



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย

ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

(รายงานฉบับสมบูรณ์)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ที่ตั้งโครงการ : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ
(✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับหลัก)

จัดทำโดย



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ที่ตั้งโครงการ	อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย

12/10/2561

(นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์)

กรรมการบริษัท

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวธ. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๔/๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๕ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑)ไม่มีเงื่อนไข.....

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

๐7-๒
(นางรวิวรรณ ภูริเดช)
เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

22 ตุลาคม 2563

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

ให้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

เพื่อ ขออนุมัติสร้างและดำเนินโครงการ

โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานและผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้ร่วมจัดทำรายงาน

นางสาวจารุณี รังสินธุ์

นางสาวกุลกัลยา ลุติตานนท์

นายจรงักษ์ ราชสมบัติ

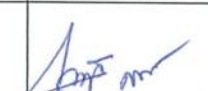
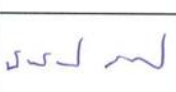
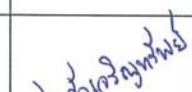
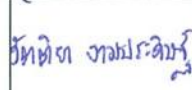
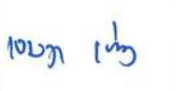


(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

กรรมการบริษัท

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการไฟฟ้าสายลึ่มพ่วงต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี**

หัวข้อศึกษา/ชื่อ-นามสกุล	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวพนัสนิษฐ์ ปริศานันต์ - วท.บ. (เคมี) - วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	643 หมู่ที่ 10 หมู่บ้านวังไร่กรีน ซอยบวรมินทร์ 145 ถนนบวรมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	
2. นางสาวจิรลดา คำรงสุกิจ - วท.บ. (เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ผู้เชี่ยวชาญสุขภาพ /การคมนาคมขนส่ง	109/112 หมู่ 2 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	8	
3. นางบุษบา อิศรางกูร ณ อยุธยา - อน. - ผ.ม. (วางแผนภาค)	ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและภูมิทัศน์	18/1 อินทามระ 45 ถนนสุทธิสาร เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10320 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
4. นางสาวเวราภา ชูวงศ์ - ศศ.บ. (บริหารธุรกิจ) - ศศ.ม. (สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม/การโยกย้ายและการเวนคืน	64/63 หมู่บ้านเทพประทาน ถนนสรประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กทม. 10210 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	6	
5. นายไกรวุฒิ สิมธราแก้ว วศ.บ (โยธา) M.Eng. (Transportation Engineering)	วิศวกรโครงการ	บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	8	
6. นายปฏิญญา สุขปัญญา - วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม) - วท.ม. (สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านอากาศและบรรยากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน	588/215 ถนนลาดพร้าววังหิน แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 บริษัท เทคนิเคียน ทีม เซอร์วิส จำกัด	5	
7. ดร.ดวงวรรณ สกุกกลจักร - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) - วท.ม. (สหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - Ph.D. (Soil Science)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรดิน	161/996 ถนนเจริญสุขนิคม 27 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	
8. นายนิพัทธ์ สัมกลีป - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) - วท.ม. (ชีววิทยาทางทะเล)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	49/422 ซ.นิมิตรใหม่ 34 แขวงสามวาตะวันออก เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	
9. นายอดิธิ พรหมประสิทธิ์ - กศ.บ. (จิตวิทยา)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านสังคม/ การโยกย้ายและการเวนคืน	245/2 หมู่ 9 ตำบลกระโสม อำเภอเมือง นนทบุรี 11120 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
10. นายอภิชัย อึ้งเจริญทรัพย์ - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านระบบนิเวศทางบก/ พืชในระบบนิเวศ/สัตว์ในระบบนิเวศ/สิ่งมีชีวิตหายาก	121 หมู่ 3 ตำบลระแหง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	
11. นางสาวรัตติยา จามประดิษฐ์ - ศศ.บ. (มานุษยวิทยา) - วท.ม. (การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชน)	นักเศรษฐกิจ-สังคม/การมีส่วนร่วมของประชาชน	361/35 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	
12. นายเจษฎา เกตุหงษ์ - วท.บ. (ประมง) - M.S. (Aquaculture and Aquatic Resources Management)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมคุณภาพน้ำ/ระบบนิเวศทางน้ำ	3 ซอยเพชรเกษม 79 แยก 17-2 แขวงหนองแขม เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
13. นางสาวอุกกัทยา อุติคานนท์ - วท.บ. (สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (สิ่งแวดล้อม)	ผู้ประสานงานโครงการ/นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข/ คุณภาพอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน/การใช้ประโยชน์ที่ดิน	70/79 หมู่ 6 หมู่บ้านชวนชื่น ซอยประชาอุทิศ 113 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี**

หัวข้อศึกษา/ชื่อ-นามสกุล	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
14. นางสาวน้ำฝน พามา - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ/ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี/การสันนิษฐานและการท่องเที่ยว	21/66 ถ.อาจนรินทร์ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	น้ำฝน พามา
15. นายจรงค์ ราชสมบัติ - วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) - M.S. (Environmental Management)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดิน/สภาพภูมิประเทศ/ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว/สาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	33/1 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว แขวงหลักหก เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	จรงค์ ราชสมบัติ
16. นางสาวณัฐกานต์ ัญญพิสิษฐ์เดชา - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักเศรษฐกิจ-สังคม/การมีส่วนร่วมของประชาชน	115/138 หมู่บ้านปทุมรัตน์โร (บ้านฟ้าปทุมรัตน์) หมู่ 4 ถนนลำลูกกา ตำบลปทุมธานี อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	4	ณัฐกานต์
17. นางสาวจาวุณี รังสินธุ์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	21 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	จาวุณี รังสินธุ์
18. นายพิชิต ศรีสวัสดิ์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	21/824 ถนนบวรินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10240 / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	พิชิต
19. ดร.จักรพงษ์ เกเย็น - ศศ.บ. (พัฒนาลังคม) - ศศ.ม. (การบริหารการพัฒนาสังคม) - ป.ร.ค. (การบริหารการพัฒนาสังคม)	นักวิชาการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน	199/28 บ้านกลางเมืองบวรินทร์ 42 ซอยบวรินทร์ 42 ถนนบวรินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10240 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	จักรพงษ์
20. นายปิยะพงศ์ มั่นกลิ่น - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านสุขาภิบาล	304/1056 หมู่ที่ 3 แขวงคลองบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	ปิยะพงศ์ มั่นกลิ่น
21. นายพงษ์กร ไชยชัย - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการ)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านความสิ้นเสถียร	วังเพ็ง แขวง 5 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงบางจันทน์ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10230 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	3	พงษ์กร ไชยชัย

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ที่ตั้งโครงการ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

เหตุผลในการจัดทำรายงานฯ

(☒) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการประเภทระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง

() เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
เมื่อวันที่ (โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

() อื่นๆ (ระบุ).....

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

() รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก.....
(ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุมัติ/อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ.
มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่.....

(☒) รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
() รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขอ
อนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

() รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561

() อื่นๆ (ระบุ).

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

(☒) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ
() เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขปและ
คำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

() เปิดดำเนินโครงการแล้ว

() อื่นๆ (ระบุ).

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2563

ผลการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ในคราวประชุม ครั้งที่ 6/2563
เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2563



ที่ ทส (กกรล) ๑๐๐๘/ว ๑๕๑๓๐

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ ๙๙๐๕ วันที่ ๑๖/๑๑/๒๕๖๓

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ สห พุทธศักราช ๒๕๖๓

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๑ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วง สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอเรียนว่า คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้การรับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้รายงานการประชุมผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สามารถนำไปใช้เพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีได้เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีหนังสือแจ้งความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ (อริศรา) โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ได้รับเอกสาร	☒ ด่วน	☐ ด่วน	☐ By hand (In...../Out)
	☐ ปณ.	☐ ลง.	☒ EMS
	☐ Fax	☐ E-mail	
ครบก.	☒ ครบก.	☐ ไม่ครบก.	
ส่งชื่อ	วันที่ 16/11/2563		

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓
วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๙.๐๐ น.
ห้องประชุม ๓๐๑ ชั้น ๓ ตึกบัญชาการ ๑ ทำเนียบรัฐบาล

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายชำนาญ ศักดิ์เศรษฐ์
ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี
แทน รองนายกรัฐมนตรี (นายจุรินทร์ ลักษณวิศิษฎ์) | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. นายวราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. นายวัชรพงศ์ คูวิจิตรสุวรรณ
เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๕. นายนราพัฒน์ แก้วทอง
ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
แทน รัฐมนตรีประจำกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| ๖. นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๗. พลเรือเอก สมประสงค์ นิลสมัย
รองปลัดกระทรวงกลาโหม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม | กรรมการ |
| ๘. นายอรรถิษฐ์ สัมพันธ์รัตน์
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย | กรรมการ |
| ๙. นายสรพงศ์ ไพฑูรย์พงษ์
รองปลัดกระทรวงคมนาคม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม | กรรมการ |
| ๑๐. นายศรีชัย พรประชาธรรม
ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |



๑๑. หม่อมราชวงศ์ธนจักร์ จักรพันธุ์
รองผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ
แทน ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ กรรมการ
๑๒. นายชินนทร์ ขาวจันทร์
ที่ปรึกษาด้านการลงทุน (นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับทรงคุณวุฒิ)
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรรมการ
๑๓. นางสาวนุชจรี วงษ์สันต์
ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน
แทน เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการ
๑๔. นางนันทวรรณ สีมาริน
รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กรรมการ
๑๕. นายชัยชม อรรถภิญโญ
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๖. นายสุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๗. นายอดิศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๘. นายเดิศักดิ์ สุขวิบูลย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๙. นายอรรถ ศรีสถิตย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๒๐. นายปานเทพ รัตนากร
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๒๑. นายจุฑาพร บุรุษพัฒน์
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ลาประชุม

๑. นางบรรณศิริภัสร์ เมฆวิชัย
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๒. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางรวิวรรณ ภูริเดช เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒. นายอรอดพล เจริญชันษา อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



- | | |
|-------------------------------|---|
| ๓. นายสมชาย ทรงประกอบ | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |
| ๔. นายเกลิงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |
| ๕. นางสาวปรีญาพร สุวรรณเกษ | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |
| ๖. นายประเสริฐ ศิริินภาพร | รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| ๗. นายจรงค์ชัย วรพงศ์ | รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช |
| ๘. นายนพดล ชมแสน | ผู้อำนวยการสำนักการอนุญาต แทน อธิบดีกรมป่าไม้ |
| ๙. นายนิพล ไชยสาลี | รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการ |

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี

- | | |
|---|-------------|
| ๑๐. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) | จำนวน ๙ คน |
| ๑๑. คณะทำงานรองประธานคนที่ ๑ | จำนวน ๑ คน |
| ๑๒. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม | จำนวน ๓ คน |
| ๑๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | จำนวน ๑ คน |
| ๑๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม | จำนวน ๒ คน |
| ๑๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข | จำนวน ๕ คน |
| ๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม | จำนวน ๘ คน |
| ๑๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย | จำนวน ๖ คน |
| ๑๘. เจ้าหน้าที่สำนักงานประมง | จำนวน ๑ คน |
| ๑๙. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช | จำนวน ๘ คน |
| ๒๐. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ | จำนวน ๑ คน |
| ๒๑. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ | จำนวน ๙ คน |
| ๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๑ คน |
| ๒๓. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๑๗ คน |

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

- | | |
|------------------------------|--|
| ๑. นายนิรุฒ มณีพันธุ์ | ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย |
| ๒. นายสราโรจน์ ต.สุวรรณ | ผู้ช่วยผู้ว่าการรถไฟฟ้าน้ำขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย |
| ๓. นายภาณุฉญ อุตรธรรมภักดี | ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย |
| ๔. นางสาวพรพิมล พุ่มพวง | ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อม การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย |
| ๕. นายธนัญชัย โชติศรีสือชา | รองผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ |
| ๖. นายกิตติกุล ตั้งเจริญถาวร | ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมวิศวกรรมสำรวจ และทดสอบวัสดุ
การเคหะแห่งชาติ |
| ๗. นายธนเดช อินทวิบูล | ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา |

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๐๐ น.



ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๑ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กรรมการและเลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ มีมติรับทราบสรุปมติการประชุมคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๑ เห็นชอบให้บรรจุโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โครงการฯ เป็นระบบขนส่งมวลชนสายรองประเภทรถไฟรางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง จุดเริ่มต้นโครงการเริ่มจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๙ แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา จุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ ๓ กิโลเมตร ประกอบด้วย ๒ สถานี คือ สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ และสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี ใกล้กับ SCG Stadium เนื่องจากการออกแบบให้ใช้โครงสร้างร่วมกับเส้นทางสายหลัก ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบต่อการเวนคืน จึงต้องออกแบบทางวิ่งยกระดับโดยมีค่าระดับสูงสุดที่ ๒๔ เมตร พาดผ่านเหนือโครงสร้างของทางพิเศษอุดรรัถยา

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้พิจารณารวม ๓ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ มีมติให้นำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ต้องบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ การกำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จในการก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ และเครื่องจักรกลต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละอองและควันพิษ กำหนดให้มีระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานีรถไฟฟ้า กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ และติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง ๒.๕ - ๓.๕ เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่คาดว่าจะเสียงจะเกินค่ามาตรฐาน นอกจากนี้ ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน โดยติดตามทั้งก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช --



เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ดำเนินการ ดังนี้

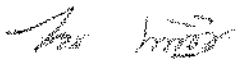
๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ อย่างเคร่งครัด

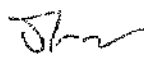
๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

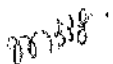
๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการ
พิจารณา ตามมาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๑/๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

เลิกประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.


(นายไชยยันต์ เทพศิริสุนทร)


(นางรวิวรรณ ภูมิเดช)


(นางสาวนารีรัตน์ พันธุ์มณี)
ผู้จัดรายงานการประชุม


(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ผลการพิจารณารายงานฯ ของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ
ในคราวประชุม ครั้งที่ 14/2563
เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 3455 วันที่ 7/พ.ค./63 เวลา 13:35

ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๕ ๙ ๗ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ๐ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/๑๕๖๗๕
ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๒. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รพม ๐๐๔/๓๐๕ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ครั้งที่ ๓๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ มีมติให้
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ปรับปรุงแก้ไขและเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสาย
สีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วง สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ตั้งอยู่ที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
ครั้งที่ ๒ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุม
ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วง สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี
ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตาม
ความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศแล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็น
ประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป และให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยจัดส่ง
รายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ฉบับ และรายงานฉบับผู้บริหาร จำนวน ๔๒ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
เช่นเดียวกับรายงานฉบับหลักในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๔๒ แผ่น เพื่อให้

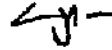
ได้รับเอกสาร	☒ ส่งฉบับไป	Copy hand (In.....)
	☐ ปณ. ☐ คพ. ☐ กมร ☐ สก ☐ สกค	
	☒ ครม. ☐ ไม่ครบถ้วน	
ลงชื่อ	ไพฑูริยา	วันที่ 7, พ.ค., 63

สำนักงานนโยบาย...

สำนักงานนโยบายฯ นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้งบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิจน สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

ที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ต้องยึดถือปฏิบัติ

ชื่อเจ้าของโครงการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
152 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ 0-2363-7727-8 โทรสาร 0-2509-9079

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ต้องปฏิบัติ 1.1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 1.2 รฟม. จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย	



๘

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
 รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 1/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		1.3 รฟม. จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนจังหวัดนนทบุรี องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ 1.4 รฟม. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยและเสนอต่อหน่วยงาน	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 2/66

ตุลาคม 2563



จิณพรtha อังรสสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 2. ในกรณีที่ รพม. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้ 2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็น	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 3/66

ตุลาคม 2563



จิรสุดา ดิษฐกิจ

(นางสาวจิรสุดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		หรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ดังนี้ 2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือ	



8

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 4/66

ตุลาคม 2563



จิณวาท์ ดัชนีกุล

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		การดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้คำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 5/66

ตุลาคม 2563



จิตรา ด่านสุกิจ

(นางสาวจิตรา ด่านสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 2.2.2 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบ	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 6/66

ตุลาคม 2563



จิตรา ด่านกิจ

(นางสาวจิตรา ด่านกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		ปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดลอมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดลอมแห่งชาติให้ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอมทราบด้วย	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 7/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ตังสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ตังสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ รพม. ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป 4. รพม. ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการเพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน	

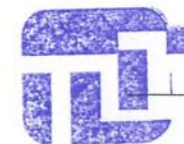


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 8/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อินทร์กิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางโครงการ ช่วงทางวิ่งเข้าสู่เมืองทองธานีไปตาม ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษ อุดรรัถยา ไปสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งแนวรถไฟฟ้าวิ่งตรงกลาง ระหว่างทางพิเศษโดยมีการก่อสร้างฐานรากและโครงสร้าง อยู่บนถนนดังกล่าว ซึ่งเป็นการก่อสร้างโครงสร้างรางยกระดับ ของ Monorail และสถานีรถไฟฟ้ายกระดับ ดังนั้น จึงไม่มี ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศทั้งในส่วนของ แนวเส้นทางโครงการ และบริเวณสถานี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
1.2 ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/ สิ่งกีดขวาง จะส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือ เคลื่อนย้ายดิน และอาจส่งผลกระทบให้เกิดการชะล้าง	ระยะก่อสร้าง - การเปิดหน้าดินในพื้นที่จำกัด ให้ดำเนินการใช้ระบบกำแพง กันดิน เพื่อป้องกันดินทลาย เนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพ การทำงานในพื้นที่	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



๘

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 9/66

ตุลาคม 2563

จิตรลดา ตันสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	หน้าดินได้เมื่อมีฝนตกและอาจทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินขึ้นตามบริเวณที่มีการขุดดิน แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่จำกัดเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงกำหนดผลกระทบในระดับต่ำ - กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับจำเป็นต้องขุดเจาะดินและเปิดพื้นที่บางส่วนเอาทรัพยากรดินเดิมออกเพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร และสถานีรถไฟฟ้า 2 สถานี จึงเป็นการรบกวนสภาพ/โครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดินเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่จำกัดเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงกำหนดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและต้องมีการบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ภายใน 24 ชั่วโมง - ควบคุมดูแลกองดิน กองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป - การกองดินและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากที่สุด และหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำผิวดิน เช่น คลองบางพูด - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมี	
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินโครงการตลอดแนวเส้นทางโครงการ พื้นที่ที่ถูกเปิดหน้าดินจะมีสิ่งก่อสร้างมาแทนที่ ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 10/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อโครงสร้างธรณีวิทยา/ธรณีวิทยาฐานรากในประเด็นการเคลื่อนตัวของชั้นดินเหนียวอ่อน เนื่องจากตามแนวก่อสร้างโครงการตั้งอยู่บนธรณีสันฐานที่เป็นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลาง จนถึงระดับความลึกประมาณ 18 เมตร หากมีการขุดเจาะเสาเข็มหน้าตัดกลมหรือเสาเข็มหน้าตัดเหลี่ยมจะมีโอกาสที่ชั้นดินเหนียวอ่อนจะเคลื่อนตัวได้ง่าย เพื่อทดแทนปริมาณดินที่ถูกขุดออกไป นอกจากนี้ หากกิจกรรมการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากของทางรถไฟยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าในอยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน จะส่งผลกระทบต่อดินที่อยู่รอบๆ เสาเข็มเจาะบวมปูดขึ้น หรือมีปริมาณดินถูกเบียดให้เคลื่อนที่ออกไปทุกทิศทาง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับรอยเลื่อนที่มีพลังแต่อย่างใด จากการตรวจสอบแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหว ซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยระดับค่อนข้างแรง และจากข้อมูลเหตุการณ์แผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง - ต้องทำการตอกเข็มเหล็กพิต (Steel Sheet Pile) รอบพื้นที่ก่อสร้างที่มีการตอกเสาเข็ม โดยต้องตอกเข็มเหล็กพิตให้ถึงชั้นดินเหนียวแข็งปานกลาง ซึ่งมีความลึกประมาณ 18 เมตรจากพื้นดินเดิม - กำหนดให้ทำการตอกเข็มเหล็กพิต ในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เช่น คลองบางพูด หรือบริเวณเป็นดินร่วน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - สำหรับกรณีใช้เข็มเจาะ กำหนดให้ใช้สารละลายโพลิเมอร์ (Polymer Slurry) ป้องกันการพังทลายของดินและรักษาเสถียรภาพของหลุม โดยสารละลายดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยลดการซึมผ่านชั้นทรายและยึดเกาะอนุภาคของดินหรือทรายที่มีขนาดเล็กให้ยึดเกาะกันทำให้ตกตะกอนเร็วขึ้น - กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบโครงสร้างปรับการทรุดตัวที่ก่อสร้างครอบคลุมของฐานรากทางวิ่งยกระดับที่มีการซ้อนทับกับพื้นที่ผิวจราจรของถนนพื้นราบ โครงสร้างปรับการทรุดตัวจะมีช่องว่าง (Scape) ที่มีการออกแบบเผื่อไว้สำหรับการทรุดตัวไม่เท่ากันที่สามารถเกิดการเคลื่อนที่แนวตั้ง	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



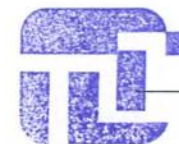
82

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 11/66

ตุลาคม 2563



จิราภา ตันธะกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว (ต่อ)	ที่สำคัญระหว่างปี พ.ศ.2530-2561 พบว่า ไม่มีเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวจากศูนย์กลางบริเวณอื่นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	ของถนนพื้นราบกับเสาตอม่อทางยกระดับ โดยสามารถหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อผิวจราจรได้ และเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการทรุดตัวระหว่างผิวถนนกับฐานตอม่อของโครงสร้างทางยกระดับบริเวณเกาะกลางถนน	
	ระยะดำเนินการ เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะไม่มีการใดๆ ที่รบกวนสภาพทางธรณีวิทยาเพิ่มเติมแต่อย่างใด และแนวเส้นทางก็ไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว แต่อย่างไรก็ตามความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างทั้งหมดจะได้รับการออกแบบก่อสร้างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา และไม่มีโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงในบริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ	ระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตกและไหลลงสู่คลองประปา โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติเนื่องจากการไม่มีการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ภายใน 24 ชั่วโมง	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 12/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อังสุกุล

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ (ต่อ)	ในคลองบางพูด แต่กิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อโครงสร้างทางยกระดับจะมีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างต่อม่อ จึงมีการกองดินและวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอยู่อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ ทำให้คลองบางพูดตื้นเขินและส่งผลต่อสภาพอุทกวิทยาของคลองบางพูด นอกจากนี้ช่วงการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับข้ามคลองบางพูดอาจมีเศษวัสดุก่อสร้างตกลงลงไปหรือการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของคนงานก่อสร้างลงในคลองบางพูดส่งผลต่อสภาพการไหลของคลองบางพูดได้เช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดเฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) หรือช่วงที่ฝนตกเท่านั้น และผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่มีการก่อสร้างใกล้กับคลองบางพูด ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบต่อการระบายน้ำจะเกิดจากปัญหาเกิดขวางการไหลของน้ำเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ เช่น การกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ หรือการวางแนวกำแพงคอนกรีตทึบ (Concrete Barriers) เพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอาจกีดขวางการไหลของของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวจราจร	- จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน หินทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ - การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับบริเวณเกาะกลางถนนที่อยู่เหนือคลองบางพูดต้องมีติดตั้งตาข่าย (safety net) รองรับโครงสร้าง โดยมีขนาดของตาข่ายและความยาวครอบคลุมโครงสร้าง เพื่อให้สามารถรองรับเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจร่วงหล่นลงในคลองบางพูด - ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างลงในคลองบางพูด หรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างถนน เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบและป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง - ตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็ว หรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติ	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 13/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อังสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและ การระบายน้ำ (ต่อ)	ก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้ข้างทำให้เกิดปัญหาน้ำ ท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวระบบขนส่งมวลชน ดังนั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	- ติดตั้งระบบสูบน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมและช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมใน ระหว่างการก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะการเพิ่มขึ้น/ลดลงของพื้นที่ผิวการ ระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ ตามแนวระบบขนส่งมวลชน จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ มีลักษณะเป็นโครงสร้างโปร่งมีรางคอนกรีต 2 ราง วางขนานกัน มีระยะห่างระหว่างจุดกึ่งกลางรางคอนกรีต 5.64 เมตร เนื่องจาก พื้นที่ผิวของรางคอนกรีต 2 รางที่วางซ้อนทับบนพื้นที่ผิวจราจรเดิม จะไม่ทำให้พื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมมีขนาดลดลงแต่ยังมี ความสามารถในการรองรับการระบายน้ำจากปริมาณน้ำฝนที่ตก ลงมาได้โดยไม่เกิดการท่วมขังจึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ สำหรับสถานีรถไฟฟ้าวางซ้อนทับปกคลุมพื้นที่ผิวจราจรเดิม แต่ไม่ทำให้พื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมลดลง เนื่องจากพื้นที่ ผิวบนหลังคาสถานีรถไฟฟ้าสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลง มาได้ไม่แตกต่างจากสภาพก่อนมีการพัฒนาโครงการฯ จึงคาด ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี



82

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 14/66

ตุลาคม 2563



จิราภา อังสุกิจ

(นางสาวจิราภา อังสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำโดยตรงเนื่องจากไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างในคลองบางพูดแต่กิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อของโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail บริเวณเกาะกลางถนนจะมีกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างต่อม่อ จึงมีการกองดินและวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ โดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองบางพูดในรูปการเพิ่มขึ้นของตะกอนแขวนลอย และความขุ่นเพิ่มขึ้น - การดำเนินกิจกรรมอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นและเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง และส่งผลกระทบต่อเนื่องกับคุณภาพน้ำผิวดิน	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงในคลองบางพูด - ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) - ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ และประสานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากที่สุด โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	ระยะก่อสร้าง ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน ทางกายภาพ - ความลึก (Depth) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเค็ม (Salinity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) ทางเคมี - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายอินทรีย์ (BOD₅) - ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 15/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อังสุกุล

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			ทางชีวภาพ - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform bacteria) โลหะหนัก - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พื้นที่ดำเนินการ - คลองบางพูด - ทะเลสาบเมืองทองธานี งบประมาณ - 480,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน

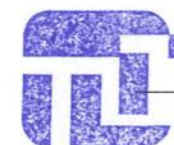


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 16/66

ตุลาคม 2563



จิราภา ด่านสุกิจ

(นางสาวจิราภา ด่านสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนแบบรางเดี่ยวที่นำมาวิ่งบนโครงสร้างทางยกระดับจะใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองบางพูด - ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้าฯ ทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ MT-01 และ MT-02 จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิด และแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย และประสานงานจังหวัดนนทบุรี เพื่อเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย	ระยะดำเนินการ ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน ทางกายภาพ - ความลึก (Depth) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเค็ม (Salinity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) ทางเคมี - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจน สำหรับย่อยสลายอินทรีย์ (BOD₅) - ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 17/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อักษรสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			ทางชีวภาพ - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform bacteria) โลหะหนัก - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 เดือน เป็นเวลา 5 ปีต่อเนื่อง หลังจากเปิดดำเนินการ และจากนั้น ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง พื้นที่ดำเนินการ - คลองบางพูด งบประมาณ - 240,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแล บริษัทผู้เดินรถ



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 18/66
ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงสุกิจ
(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างของโครงการจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นจากการจราจรบนถนนในพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง - ติดตั้งรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ทำความสะอาดถนนสาธารณะรอบโครงการโดยรดน้ำฝุ่น - ล้างผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเมื่อพบว่าสกปรกและมีคราบดิน - กำหนดให้ต้องเคลื่อนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างหรือกองดินที่ขุดขึ้นมาจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วที่สุดหรือภายใน 24 ชั่วโมง - จัดให้มีพนักงานมาดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน รวมทั้งจัดระเบียบการวางกองวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีหน่วยควบคุมบำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปล่อยฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) และควันพิษ (เช่น CO, NO_x, SO₂) หากมีการผิดปกติต้องปรับปรุงแก้ไขทันที	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ - ความเร็วลมและทิศทางลม - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

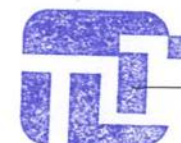


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 19/66

ตุลาคม 2563



จิตรา ดึงสุกิจ

(นางสาวจิตรา ดึงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- กำหนดให้มีการออกแบบระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานีรถไฟฟ้าเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจะต้องออกแบบให้สามารถรองรับน้ำหนัก และมีระยะความสูงของช่องลอดจากผิวจราจร (Vertical Clearance) เพียงพอตามกฎหมายกำหนด เพื่อในกรณีหากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะดำเนินการมีการสะสมของฝุ่นละอองใต้สถานีรถไฟฟ้าสถานีใด สถานีหนึ่งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนด โครงการฯ จะสามารถดำเนินการติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานีรถไฟฟ้าได้ทันที - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน สถานพยาบาลและสถานศึกษา เป็นต้น ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และความปลอดภัยในการจราจร - จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	พื้นที่ดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร งบประมาณ - ระยะก่อนก่อสร้าง 63,000 บาท/ปี - ระยะก่อสร้าง 252,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 20/66

ตุลาคม 2563



จิตรดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- กำหนดให้ใช้วัสดุปิดคลุมกระเบรทุกของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วง/ตกหล่นของวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างลงบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมหรือลำน้ำตามแนวเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างแล่นผ่าน	
	ระยะดำเนินการ กิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การขนส่งผู้โดยสารของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ทั้งหมดเป็นเทคโนโลยีใหม่ซึ่งพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า คือ พลังงานไฟฟ้าและไม่มีการใช้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศโดยตรงจากโครงการ แต่ด้วยลักษณะโครงสร้างของอาคารขนาขาสถานี อาจทำให้การระบายมลพิษอากาศจากขบวนยานพาหนะที่วิ่งผ่านได้สถานีลดน้อยลงไปได้ จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าของโครงการจากการจราจรบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ในช่วงปี พ.ศ.2564 – พ.ศ.2594 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ประสานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อวางแผนและจัดระบบการจราจรบริเวณใต้สถานีให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่งโดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วในการขับขี่ - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงและรักษาความสะอาดโครงข่ายถนนใต้โครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานี โดยการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดและดูดฝุ่นละอองออกจากผิวถนนเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน - กำหนดให้ติดตั้งป้ายห้ามจอดยานพาหนะทุกประเภทบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า ยกเว้น รถโดยสารประจำทาง - หากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะดำเนินการมีการสะสมของฝุ่นละอองใต้สถานีรถไฟฟ้าสถานีใดสถานีหนึ่งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ - ความเร็วลมและทิศทางลม - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง(ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เป็นเวลา 5 ปี หลังจากนั้นหากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 21/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ตังสุกุล

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ต้องดำเนินการติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ได้ สถานีรถไฟฟ้าพื้นที่เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุม วันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐาน ที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ พื้นที่ดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร - บริเวณใต้สถานี MT-01 - บริเวณใต้สถานี MT-02 งบประมาณ - 360,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) - กำกับดูแลบริษัทผู้เดินรถ



8

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 22/66

ตุลาคม 2563



จิตราดา อังธสัจจิ

(นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ระดับเสียง	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างมีการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงขึ้นอยู่กับกิจกรรมการก่อสร้างและชนิดของเครื่องจักรกล จากการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการร่วมกับค่าระดับเสียงจากการจราจรพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงรวมในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบริเวณพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 4 แห่ง ที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง เดอะคอนเนค 2 และหมู่บ้านเดอะ แพล้น อย่างไรก็ตามภายหลังพิจารณาติดตามแก่งกันเสียงชั่วคราวบริเวณดังกล่าว พบว่า มีค่าระดับเสียงอยู่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ระยะก่อสร้าง - กำหนดช่วงเวลาที่ย่อนุญาตให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน - กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชนเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด - กำหนดให้ใช้พื้นรองแบบยางรองแผ่นเหล็กทำเป็นถนนชั่วคราวเพื่อลดความดังของเสียงในขณะที่รถยนต์วิ่งผ่านและใช้แผ่นเหล็กชั่วคราวเมื่อจำเป็นเท่านั้น และหากได้รับการร้องเรียนเรื่องเสียงดังจากประชาชนต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hrs.}$) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

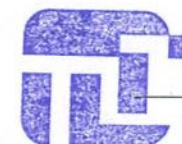


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 23/66

ตุลาคม 2563



จิรุตถ์ อังชาศิริกุล

(นางสาวจิรุตถา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ระดับเสียง (ต่อ)		- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2.5-3.5 เมตร ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวงเดอะ คอนเนค 2 และหมู่บ้านเดอะ แพล้น - ติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง (Absorptive Material) บริเวณใต้อาคารสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ โดยใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบา และมีอายุการใช้งานได้นาน เช่น ฉนวนพลาสติกใยแก้ว แผ่นอลูมิเนียมอัดด้วยเส้นใย เป็นต้น เพื่อลดเสียงสะท้อนภายใต้สถานี	พื้นที่ดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร งบประมาณ - ระยะก่อนก่อสร้าง 25,000 บาท/ปี - ระยะก่อสร้าง 100,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) - กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน
	ระยะดำเนินการ จากผลการประเมินผลกระทบทางด้านเสียงของโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว พบว่า ในช่วงเวลากลางวัน (Day Time) ในเวลา 15 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ.2564 – พ.ศ.2594 มีค่าอยู่ในช่วง 35.6 – 52.9 เดซิเบล(เอ) ส่วนระดับเสียงในช่วงเวลากลางคืน (Night Time) ในเวลา 9 ชั่วโมง ช่วง พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 มีค่าอยู่ในช่วง 30.9 - 48.2 เดซิเบล(เอ) เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงจากการรถไฟฟ้าในเวลา 24 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ.2564 – พ.ศ.2594 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 34.4 - 51.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากการจราจรในปี พ.ศ.2564	ระยะดำเนินการ - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานหรือผู้เดินรถต้องดูแลและบำรุงรักษาล้อยางและรางรถไฟฟ้า ทำให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ หากพบความผิดปกติให้พิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - กำหนดให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของวัสดุดูดกลืนเสียง (Absorptive Material) บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงลดลงมากกว่า 40% ให้พิจารณาเปลี่ยนใหม่ทันที	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hrs.}$) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 24/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อังสุกุล

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ระดับเสียง (ต่อ)	- พ.ศ. 2594 ที่มีค่าอยู่ในช่วง 39.3 - 68.7 เดซิเบล(เอ) ทำให้ค่าระดับเสียงจากโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวช่วง พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 มีค่าอยู่ในช่วง 40.6 - 68.8 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลประเมินกับค่ามาตรฐาน พบว่า ค่าระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต		ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เป็นเวลา 5 ปี หลังจากนั้น หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ พื้นที่ดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร งบประมาณ - 100,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลบริษัทผู้เดินรถ



๘

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 25/66

ตุลาคม 2563



จิรพงศ์ ฉันทสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การขุดเจาะถนน อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือนต่อประชาชนรวมถึงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงได้ จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนพบว่า ระดับความสั่นสะเทือน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-1.206 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.388 มิลลิเมตร/วินาทีเมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ช่วงเวลา 8:00-17:00 น. ได้แก่ งานขุดเจาะฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าเพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแหล่งชุมชนทั่วไปหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานรากจำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น - ใช้เทคนิคการก่อสร้างเสาเข็มแบบ Barrett pile ที่ก่อสร้างโดยใช้หัวตักดินแทนการใช้หัวเจาะซึ่งใช้สำหรับก่อสร้างในจุดที่มีพื้นที่จำกัด และลดความสั่นสะเทือน - ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้อาคารหรือโครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหาย - ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดดินสไลด์หรือสร้างความเสียหายเดือดร้อนรำคาญระหว่างก่อสร้างเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน - ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ พื้นที่ดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

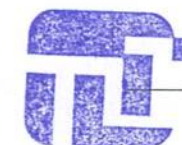


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 26/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อภิรักษ์กิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ความสิ้นเปลือง (ต่อ)		- ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชยกรรมหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน เป็นต้น - กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน ต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบล่วงหน้าและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - ก่อนการปฏิบัติงานก่อสร้างต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดระดับการสิ้นเปลืองต่ออาคารบ้านเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่วิศวกรโยธา/วิศวกรโครงสร้างเข้าไปตรวจสอบและบันทึกภาพปัจจุบัน ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อป้องกันความเสียหายของประชาชน	งบประมาณ - ระยะก่อนก่อสร้าง 30,000 บาท/ปี - ระยะก่อสร้าง 120,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 27/66

ตุลาคม 2563



จิรุตม์ คำสิงห์กิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนของโครงการในระยะดำเนินการ คือ การให้บริการเดินรถไฟฟ้าของโครงการ พบว่าระดับความสั่นสะเทือนจากโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.0008-0.0018 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างมีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของยางรองหมุดยึดรางรถไฟฟ้า บริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าหรือยางบริเวณคูล์ของรถไฟฟ้า เดือนละ 1-2 ครั้ง หากพบชำรุดหรือมีประสิทธิภาพลดลงให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน - ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เป็นเวลา 5 ปี หลังจากนั้นหากมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ พื้นที่ดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร



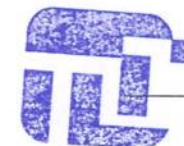
๘

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 28/66

ตุลาคม 2563



จิราภรณ์ ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิราภรณ์ ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)			งบประมาณ - 120,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลบริษัทผู้เดินรถ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างตอม่อจึงมีการกองดินและวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ โดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองบางพูดในรูปการเพิ่มขึ้นของตะกอนแขวนลอย และส่งผลให้ความขุ่นเพิ่มขึ้นความขุ่นเพิ่มขึ้น - การดำเนินกิจกรรมอาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นและเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง และส่งผลกระทบต่อเนื่องกับนิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้รับสัมปทานภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง ดัชนีด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ - ความหลากหลายทางชีวภาพ - ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ - ความขุ่นของสัตว์หน้าดิน ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พื้นที่ดำเนินการ - คลองบางพูด งบประมาณ - 120,000 บาท/ปี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 29/66

ตุลาคม 2563



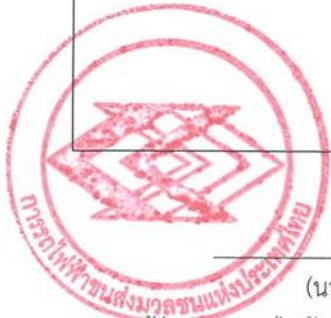
จิตรลดา ดารงกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแล การดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน
	ระยะดำเนินการ เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนแบบรางเดี่ยวที่นำมาวิ่งบน โครงสร้างทางยกระดับจะใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูด ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ MT-01 และ MT-02 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ที่ได้มีการติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้า รวมทั้งสถานี ทั้งสองอยู่ห่างจากคลองบางพูด ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของ ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		ระยะดำเนินการ ดัชนีด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ - ความหลากหลายทางชีวภาพ - ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ ต่อน้ำและแพลงก์ตอนสัตว์ - ความขุ่นของสัตว์หน้าดิน ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 เดือน เป็นเวลา 5 ปี ต่อเนื่อง หลังจากเปิดดำเนินการ และจากนั้น ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและ ฤดูแล้ง พื้นที่ดำเนินการ - คลองบางพูด งบประมาณ - 120,000 บาท/ปี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 30/66

ตุลาคม 2563



จันทรา ธีรสุกิจ

(นางสาวจิตรา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลบริษัทผู้เดินรถ
2.2 ทรัพยากรป่าไม้	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน และพื้นที่ กองวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการส่งผลกระทบโดยตรงต่อไม้ใหญ่ โดยมีจำนวนต้นไม้ที่ต้องทำการ ล้อมย้ายตลอดแนวเส้นทางโครงการทั้งหมดจำนวน 135 ต้น นอกจากนี้กิจกรรมก่อสร้างจะรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า รวมถึงส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าที่เคลื่อนที่เข้า ที่อาศัยอยู่ในรู และโพรงใต้ดิน อาจถูกทับตายและถูกล่าได้ง่าย จากกิจกรรม การปรับพื้นที่	ระยะก่อสร้าง - ต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายต้นไม้เฉพาะที่เกิดขวางการก่อสร้าง ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดโดยใช้วิธีการล้อมและขุดออก (ไม่ให้มีการตัดฟัน) เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ที่ รฟม.กำหนด และต้องจัดบันทึกพันธุ์ไม้ชนิดและจำนวนของต้นไม้ทุกต้น - การเคลื่อนย้ายปริมาณดินจากการขุดเจาะฐานรากหรือ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ โดยรถบรรทุกขนาดกลาง -ขนาดใหญ่ จำเป็นต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อมิให้เกิด ความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี
	ระยะดำเนินการ คาดว่าจะมีผลกระทบระดับต่ำต่อการรบกวนระบบนิเวศวิทยา และสังคมพืชตามแนวระบบขนส่งมวลชนเนื่องจากสังคมพืชจะมี ความสามารถในการปรับตัวทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ในชุมชน เมืองขนาดใหญ่ได้แม้ว่าสังคมพืชบางส่วนจะได้รับแสงสว่างจาก ดวงอาทิตย์น้อยลงเพราะถูกบดบังจากโครงสร้างทางยกระดับ และสถานีรถไฟฟ้าทำให้กระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช เพื่อใช้ในการผลิตอาหารมีศักยภาพลดลงบ้าง	ระยะดำเนินการ - ต้องดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ของ พื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตและให้ทำการปลูกทดแทนในกรณี ที่มีต้นไม้ตาย	ระยะดำเนินการ - ไม่มี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 31/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ด่านสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัย จำนวนประชากรสัตว์ การกระจายพันธุ์ และระบบดำรงชีวิตของสัตว์ป่า เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับถิ่นที่อยู่อาศัยพบว่าพื้นที่โครงการตลอดแนวเส้นทางส่วนใหญ่ถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่แนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินในพื้นที่เขตเมือง จึงมีพื้นที่สำหรับกระจายพันธุ์ในธรรมชาติหรืออพยพโยกย้ายต่อเนื่องจนถึงพื้นที่รกร้างอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงที่มีความเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งมีปริมาณพื้นที่มากจึงมีความสามารถในการรองรับประชากรสัตว์ป่าอย่างเพียงพอ สัตว์ป่าสามารถดำเนินกิจกรรมการดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่จำกัดอยู่เฉพาะในแนวเขตทางเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง - การปรับพื้นที่ การขุดดิน การเปิดหน้าดิน การถมดิน ควรมีการตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อนเพื่อป้องกันอันตรายจากการขุด และถมดินทับสัตว์บางชนิดซึ่งเดินหรือเคลื่อนที่ช้า - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมแรงงานในสังกัดไม่ให้ล่าสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งเพื่อนำมาเป็นสัตว์เลี้ยง เพื่อการค้าหรือเพื่อนำมาเป็นอาหารโดยเด็ดขาด โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด หากมีการกระทำผิดต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย - การแผ้วถางพื้นที่ การล้อมย้ายต้นไม้ การปรับพื้นที่ หากพบเห็นสัตว์ป่าต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบภัยออกจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัยโดยการขับไล่ หรือช่วยเหลือและนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อความปลอดภัยของสัตว์ป่าหรือในถิ่นอาศัยที่เหมาะสมต่อไป - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างเมื่อพบ รัง ไข่ ตัวอ่อน ของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบจำนวน 23 ชนิด บริเวณพื้นที่โครงการ ควรเปิดโอกาสให้สัตว์ป่าดังกล่าวได้มีการพักตัว และสามารถเลี้ยงตัวจนมีชีวิตรอดได้หรือนำตัวอ่อนสัตว์ป่าไปอนุบาลก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อ	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



82

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 32/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดิเรกกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)		- ระมัดระวังผลกระทบที่อาจคาดไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมันหรือขยะต่างๆ จากเจ้าหน้าที่และจากคนงานก่อสร้าง ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่มีอยู่ภายนอกบริเวณและใกล้เคียงพื้นที่โครงการและประชาสัมพันธุ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ	
	ระยะดำเนินการ ภายหลังเปิดระบบขนส่งมวลชนจะไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าตามแนวเส้นทางโครงการ อีกทั้งสัตว์ป่าส่วนใหญ่ที่พบในพื้นที่มีการปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถหลบหลีกไปหากินในบริเวณใกล้เคียงได้และมีสถานภาพประชากรในระดับท้องถิ่นค่อนข้างชุกชุม	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการจะอยู่บริเวณเกาะกลางถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ซึ่งปัจจุบันโครงสร้างด้านบนเป็นทางพิเศษของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยและบริเวณใต้โครงสร้างทางพิเศษมีลักษณะเป็นถนนเข้าสู่เมืองทองธานี โดยการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 33/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดั่งสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งจะเปลี่ยนแปลง รูปแบบการใช้ที่ดินเดิมจากการใช้พื้นที่เพื่อการพาณิชย์ให้กลายเป็น สถานเป็นสถานีรถไฟฟ้า จึงคาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ ภายหลังเปิดระบบขนส่งมวลชนจะไม่มีผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยตรงต่อรูปแบบการใช้ที่ดินในรัศมีพื้นที่ศึกษา เนื่องจาก ลักษณะพื้นที่ที่ได้มีการจัดสรรและกำหนดการใช้พื้นที่ด้วยตัว โครงการเมืองทองธานีแต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ สถานียังควรคำนึงถึงความเชื่อมโยงและความสอดคล้องกับสภาพ พื้นที่เดิมของที่ตั้งเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาด้วย	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การคมนาคมขนส่ง คือ กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของ โครงการ โดยทำการประเมินผลกระทบใน 2 กรณี คือ กรณีที่ ยังไม่มีเปิดช่องจราจร และกรณีที่มีการปิดถนน 1 ช่อง จราจร พบว่า	ระยะก่อสร้าง - ต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมได้ พื้นที่โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดิน รถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลัง การส่งคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัดระบบคมนาคมขนส่ง - ปริมาณจราจร - สถิติอุบัติเหตุ



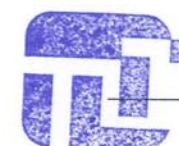
(Signature)

(นายธีรพันธ์ เดชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 34/66

ตุลาคม 2563



จิราภา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิราภา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กรณีที่ยังไม่มีการปิดช่องจราจรนั้น กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมากนัก เนื่องจากยังคงมีสภาพการจราจรไม่แตกต่างจากปัจจุบันมาก - ส่วนในกรณีที่มีการปิดถนน 1 ช่องจราจร เพื่อก่อสร้างโครงการนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จะเห็นได้ว่าสภาพการจราจรที่คาดการณ์จะมีสภาพการจราจรไม่แตกต่างจากปัจจุบันเช่นเดียวกัน	- ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา - กำหนดให้มีป้ายเตือน แฉกกัน กรวย ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกระพริบ สัญญาณจราจรต่างๆ ที่จำเป็น ตั้งแต่ก่อนเข้าเขตก่อสร้างให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณในการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวและมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจนในกรณีมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะรบกวนการสัญจรทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้อย่างปลอดภัย - ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรบอกทิศทางและกำหนดความเร็ว เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 2 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) - ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรทุก 1 เดือน โดยตรวจวัดเป็นเวลา 2 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง พื้นที่ดำเนินการ - บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะตัดกับทางเข้า-ออก เมืองทองธานี



8

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 35/66

ตุลาคม 2563



จิตรดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		บริเวณทางหลวงพิเศษอุดรรัถยา ฝั่งขาออกมุ่งหน้าบางปะอิน - ติดตั้งป้ายระวางรถซ้าย เพื่อเตือนรถทางตรงให้ระวางรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยา - ติดตั้งป้ายระวางรถขวา เพื่อเตือนรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาให้ระวางรถทางตรง - ติดตั้งป้ายหยุด เพื่อให้รถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาหยุดรอรถทางตรงไปก่อน และเคลื่อนรถไปได้เมื่อปลอดภัย - เสริม Rumble Strip และ Anti-Skid เพื่อชะลอความเร็วของรถทางตรง - ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างและสัญญาณไฟเตือน เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความปลอดภัยให้ผู้ใช้ทาง บริเวณทางหลวงพิเศษอุดรรัถยา ฝั่งขาเข้ามุ่งหน้าดินแดง - ติดตั้งป้ายระวางรถซ้าย เพื่อเตือนรถทางตรงให้ระวางรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยา - ติดตั้งป้ายระวางรถขวา เพื่อเตือนรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาให้ระวางรถทางตรง - ติดตั้งป้ายหยุด เพื่อให้รถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาหยุดรอรถทางตรงไปก่อน และเคลื่อนรถไปได้เมื่อปลอดภัย	- บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี งบประมาณ - ระยะก่อนก่อสร้าง 20,000 บาท/ครั้ง - ระยะก่อสร้าง 240,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน

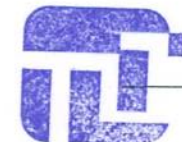


(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 36/66

ตุลาคม 2563



จิราภรณ์ ดิวงษ์กิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดลอมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ ภายหลังเปิดระบบขนส่งมวลชนไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบนถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งและผู้ใช้ทางในภาพรวมจะเป็นผลกระทบทางบวกในระดับสูงสำหรับบริเวณพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ดทำให้สามารถลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 และพื้นที่ใกล้เคียงได้	ระยะดำเนินการ - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อลดความคับคั่งของการจราจรบริเวณสถานีรถไฟฟ้า - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่เดินทางมาใช้บริการรถไฟฟ้า บริเวณสถานีรถไฟฟ้า	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดระบบคมนาคมขนส่ง - ปริมาณจราจร - สถิติอุบัติเหตุ ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) เป็นเวลา 5 ปีต่อเนื่อง หลังจากนั้นหากข้อมูลปริมาณจราจรในรอบ 24 เดือน มีแนวโน้มลดลงจากเกินมากกว่า 40% เทียบกับช่วงก่อนการพัฒนาโครงการให้ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง พื้นที่ดำเนินการ - บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะตัดกับทางเข้าออก เมืองทองธานี



8

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 37/66

ตุลาคม 2563



จิตรดา ธีรสุกิจ

(นางสาวจิตรดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			- บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี งบประมาณ - 80,000 บาท/ปี ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลบริษัทผู้เดินรถ
3.3 สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อระบบ ท่อประปา เสาไฟฟ้าแรงสูง แนวสายไฟฟ้าแนวสายไฟฟ้าใต้ดิน และแนวสายเคเบิลอากาศ โดยผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ นี้ จะเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจาก โครงการจะทำการรื้อย้าย ซึ่งใช้เวลาไม่นานมากนักและ ดำเนินการปรับปรุงระบบต่างๆ ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับ การพัฒนาโครงการ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับสัมปทานต้องเริ่มปฏิบัติงานต่างๆ ก่อนเริ่มงาน ก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ ดังนี้ - สืบจรวจรายละเอียดเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและจัดเตรียม แบบรายละเอียดสำหรับปฏิบัติการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เช่น เขตทางหลวง โครงข่ายถนนปัจจุบัน พื้นที่เขตทางที่จะถูกเวนคืน ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่มีอยู่ในปัจจุบันที่จำเป็นต้องรื้อย้าย และการจัดวางระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะ ก่อสร้าง/ติดตั้งทดแทน เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี

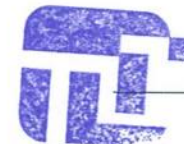


(นายธีรพันธุ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 38/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ (ต่อ)		- จัดเตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะได้รับผลกระทบให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะก่อสร้าง - ประสานงานและวางแผนงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ต้องทำการรื้อย้ายออก เช่น การประปานครหลวง การไฟฟ้านครหลวง กรมทางหลวง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เพื่อจัดเตรียมแผนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน/ผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้า - ต้องติดตั้งรั้วทึบความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่าเพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - ต้องทำการประชาสัมพันธ์หรือประกาศเตือนผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ สื่อวิทยุข่าวสาร เพื่อการจราจร บ้ายประกาศ ในพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้าย เพื่อให้ประชาชน หรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 15 วัน	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 39/66

ตุลาคม 2563



จิรดา ดิงสุก

(นางสาวจิรดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ (ต่อ)		- ยานพาหนะที่จะใช้ในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจะต้องมีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงสู่พื้นผิวจราจร รวมทั้งต้องจำกัดความเร็วในการขับเคลื่อนพาหนะไปยังสถานที่กองเก็บวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากงานรื้อย้าย หรือ การสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิมจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน	
	ระยะดำเนินการ ไม่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพิ่มเติมการดำเนินการรื้อย้ายดังกล่าวแล้วเสร็จในระยะก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบในลักษณะดังกล่าวในระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี



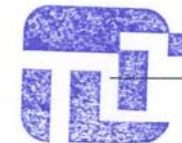
(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 40/66

ตุลาคม 2563



จิรพรตา อิงสุกิจ

(นางสาวจิรพรตา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

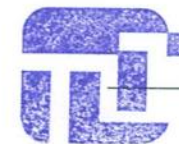
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในด้านความไม่สะดวกในการสัญจรไป-มา ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น รวมถึงเรื่องความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และทัศนียภาพไม่สวยงาม แต่เนื่องจากการก่อสร้างแบ่งเป็นช่วงๆ ตามแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างก็อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ รวมถึงคนงานก่อสร้างจำนวนมากที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างและชุมชนได้	ระยะก่อสร้าง - แจ้งประชาชนให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรกและดูแลกวาดชั้นแรงงานต่างถิ่นให้มีวินัยไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ชุมชน - ต้องจัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้ในสำนักงานโครงการ เพื่อรับข้อมูลข่าวสารหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากประชาชน พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร เช่น หมายเลขโทรศัพท์ Call Center/E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลการร้องทุกข์และข้อเสนอแนะผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา นำเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนทั่วไปที่ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง - ผู้รับสัมปทานต้องควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่นหรือผู้สัญจรผ่านไป - มา บนโครงข่ายถนนเดิมตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัดเศรษฐกิจ-สังคม - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง และความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง วิธีการสำรวจ - สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้ง 2 ฝั่ง



(นายธีรพันธ์ เดชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 41/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดิเรกกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		- ต้องประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป – มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ทั้งนี้จะต้องแจ้งผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสาร เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น - ผู้รับสัมปทานต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้กับผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน - ต้องให้ความสำคัญและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่นตามแนวนพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น เช่น การพัฒนาชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพ การมอบทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน/นักศึกษาหรือโรงเรียนในชุมชนท้องถิ่น การร่วมแข่งขันกีฬาหรือเข้าร่วมพัฒนาชุมชนในโอกาสสำคัญๆ	กลุ่มเป้าหมาย - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) แบ่งเป็นบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร งบประมาณ - 500 บาท/ตัวอย่าง ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับสัมปทาน



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 42/66

ตุลาคม 2563



จิราภา ดิเรกกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		- ต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับสัมปทานกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยการจัดประชุมชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัย และระบบตรวจสอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งการรับทราบข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างหรือใช้กำหนดแผนการปฏิบัติงานก่อสร้างให้มีความชัดเจนและสอดคล้องตามความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง	
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวระบบขนส่งมวลชนหรือผู้สัญจรผ่านไปมาบนโครงข่ายถนนเดิม จะช่วยเพิ่มความคล่องตัวของสภาพการจราจรในปัจจุบัน จึงเป็นผลกระทบเชิงบวกระดับปานกลางต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น	ระยะดำเนินการ - บำรุงรักษาแนวเส้นทางวิ่งและตัวรถไฟฟ้าเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนในขณะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดเศรษฐกิจ-สังคม - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการและความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้จัดการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 43/66

ตุลาคม 2563



จิราภรณ์ อังสุกุล

(นางสาวจิราภรณ์ อังสุกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			วิธีการสำรวจ - สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษาที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง กลุ่มเป้าหมาย - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) แบ่งเป็นบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร งบประมาณ - 500 บาท/ตัวอย่าง ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) - กำกับดูแลบริษัทผู้เดินรถ



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 44/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและ การเวนคืน	ระยะก่อสร้าง การสูญเสียที่ดินทั้งหมด พื้นที่รวม 58,064 ตารางเมตร จำแนกเป็นพื้นที่ของสำนักงานเครื่องกลฯ พื้นที่ของบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย และการสูญเสียที่ดินภาคเอกชนทั้งหมด 18 ราย ผลกระทบดังกล่าวเป็นการสูญเสียที่ดินถาวร จึงคาดว่าเป็นผลกระทบอยู่ในระดับสูง	ระยะก่อสร้าง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการโยกย้ายและเวนคืนให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ ดังนี้ (ก) การออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืน (พ.ร.ฎ.) โดยจะระบุท้องที่จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดและความกว้างของเขตพระราชกฤษฎีกา (ข) ปิดประกาศพระราชกฤษฎีกา ไว้ตามหน่วยราชการต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน เช่น สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรีหรือสำนักงานที่ดินจังหวัดสาขา ที่ว่าการอำเภอปากเกร็ด และเทศบาลนครปากเกร็ด เป็นต้น (ค) การเข้าสำรวจสั่งห้ามทรัพย์สินที่จะถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่จะต้องส่งหนังสือแจ้งกำหนดการสำรวจ ให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน รวมทั้งการสำรวจจำนวนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างละเอียด เพื่อจะได้รับทราบความต้องการที่จะรับความช่วยเหลือจากภาครัฐ วิธีการ/แนวทาง/ระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทน หรือข้อเสนอแนะในการโยกย้าย เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ได้รับผลกระทบให้มากที่สุด	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 45/66

ตุลาคม 2563



จิราภรณ์ อิศรางกูร

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและ การเวนคืน (ต่อ)		(ง) ต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและพืชผลทางการเกษตร โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการต้องมีตัวแทนของผู้ได้รับผลกระทบ และผู้นำชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ถูกเวนคืนเข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อร่วมพิจารณาและกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ วิธีการคำนวณหรือขั้นตอนการจ่ายเงิน เป็นต้น (จ) ต้องพิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยต้องคำนึงถึงความยุติธรรม ค่าเสียหายทางใจ (ค่าเสียโอกาส) การสูญเสียทางจิตใจรวมทั้งระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการฯ และต้องจ่ายให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ทั้งนี้ในการประเมินค่าทดแทนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในระหว่างที่มีการสูญเสียรายได้เดิมที่เคยได้รับตามความเป็นจริงรวมทั้งค่าทดแทนพิเศษ เพื่อใช้พียงฐานะจนกว่าจะกลับคืนสู่สภาพปกติ (ฉ) การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในเบื้องต้นจะต้องพิจารณากำหนดให้แก่บุคคลดังนี้	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 46/66

ตุลาคม 2563



ฉัตรภา อิศรางกูร

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและ การเวนคืน (ต่อ)		- เจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายซึ่งที่ดินที่ต้องเวนคืน - เจ้าของโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่รื้อถอนไม่ได้ซึ่งมีอยู่ในที่ดินที่ถูกเวนคืนในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาหรือได้ปลูกสร้างขึ้นภายหลังโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ - เช่าที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นในที่ดินที่ต้องเวนคืน แต่ในการเช่าจะต้องมีหลักฐานเป็นหนังสือซึ่งได้ทำไว้ก่อนวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกา หรือได้จัดทำขึ้นภายหลังโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ และการเช่ายังมีได้ระงับไปในวันที่เจ้าหน้าที่หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ได้เข้าครอบครองที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว แต่เงินค่าทดแทนในการเช่าจะกำหนดให้เฉพาะที่ผู้เช่าได้เสียหายจริงโดยเหตุที่ต้องออกจากที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวก่อนสัญญาเช่าระงับ - เจ้าของต้นไม้ยืนต้นที่ขึ้นอยู่ในที่ดินในวันที่ใช้บังคับพระราชกฤษฎีกา	





(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 47/66

ตุลาคม 2563



จิตรดา วิศวกรรม

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและ การเวนคืน (ต่อ)		- เจ้าของโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่รื้อถอนได้ ซึ่งมีอยู่ในที่ดินที่ถูกเวนคืนในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกา แต่ต้องไม่ใช่ผู้ซึ่งจำต้องรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวออกไปเมื่อได้รับแจ้งจากเจ้าของที่ดินโดยเงินค่าทดแทนจะกำหนดให้เฉพาะค่ารื้อถอน ค่าขนย้ายและค่าปลูกสร้างใหม่ (ในสภาพเดิม) - บุคคลผู้เสียสิทธิในการใช้ทางวางท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ สายไฟฟ้า หรือสิ่งอื่นซึ่งคล้ายกันผ่านที่ดินที่ต้องเวนคืนตามมาตรา 1349 หรือมาตรา 1352 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (กรณี queบุคคลเช่นนั้นจ่ายค่าทดแทนในการใช้สิทธิดังกล่าวให้แก่เจ้าของที่ดินที่ต้องเวนคืนแล้ว) (ข) ต้องพิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยต้องคำนึงถึงความยุติธรรม ค่าเสียหายทางใจ (ค่าเสียโอกาส) การสูญเสียทางจิตใจรวมทั้งระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการฯ และต้องจ่ายให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ทั้งนี้ในการประเมินค่าทดแทนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในระหว่างที่มีการสูญเสียรายได้เดิมที่เคยได้รับตามความเป็นจริงรวมทั้งค่าทดแทนพิเศษ เพื่อให้ผู้ลงทุนจะจนกว่าจะกลับคืนสู่สภาพปกติ	



8

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 48/66

ตุลาคม 2563



จิราภา อธิราชกุล

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ)		(ข) การออกพระราชบัญญัติเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ร.บ.) เพื่อให้กรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ตกเป็นของภาครัฐ (ฅ) หลักเกณฑ์ในการกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืนและจำนวนเงินค่าทดแทนสำหรับโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายและสายใหม่ของ รฟม. ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติของ รฟม. อย่างเคร่งครัด	
	ระยะดำเนินการ การโยกย้ายและเวนคืนที่ดินได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ โดยกิจกรรมในระยะดำเนินการจะมีเพียงการเดินขบวนรถไฟฟ้าเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
4.3 สาธารณสุขและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงหรือผู้สัญจรผ่านไป-มา จะได้รับหรือสัมผัสกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่อาจฟุ้งกระจาย อยู่ในบรรยากาศ เช่น อากาศระคายเคืองตาหรือระบบทางเดินหายใจขัดข้อง - ชุมชนที่พักอาศัย/อาคารพาณิชย์และพื้นที่อ่อนไหวต่อระดับเสียง (ศาสนสถาน/สถานศึกษา/สถานพยาบาล) จะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างค่อนข้างมาก เนื่องจากอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงไม่เกิน 100 เมตร	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจะต้องจัดทำแผนบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการออกแบบ การดำเนินการ และการซ่อมบำรุงของโครงการ การดำเนินการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า รวมถึงการวิเคราะห์มาตรการป้องกันอันตราย - กำหนดให้ผู้รับสัมปทาน ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 49/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- หากการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างขาดความระมัดระวัง และมีความบกพร่องหรือชำรุดของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ ที่นำมาใช้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและชีวิต/ทรัพย์สินได้ง่าย - ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า หากมีผลกระทบเกิดขึ้นจะเป็นผลกระทบที่มีความรุนแรงในระดับต่ำ เนื่องจากปัจจุบัน มีระบบบริการสุขภาพอนามัยในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงสามารถให้บริการได้ทั่วถึง เนื่องจากเป็นพื้นที่เขตชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีระบบสาธารณสุขภาค สาธารณูปการครบสมบูรณ์ - ผลกระทบต่อสุขภาพจิตของมนุษย์หากปรับตัวไม่ได้จะเป็นผลกระทบระยะยาวและอาจมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น แต่มีความเป็นไปได้ในการเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากปัจจุบันพบว่าปัญหาสภาพการจราจรติดขัดและปัญหามลพิษต่างๆ ที่ปลดปล่อยมาจากงานก่อสร้างและยานพาหนะบนโครงข่ายถนนเดิม	- ในการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก กำหนดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ - ในการก่อสร้างจะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน หากผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวังและประมาท เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดขึ้นในระดับรุนแรงผู้รับสัมปทานต้องดำเนินการดังนี้ • ต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนงานการก่อสร้าง และมาตรการควบคุมความปลอดภัย การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น • ต้องจัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานและต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อดูแลบำรุงรักษา	



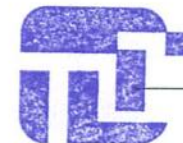
(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 50/66

ตุลาคม 2563



จิตรา ดิเรกกิจ

(นางสาวจิตรา ดิเรกกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- มีปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานโครงการฯ สูงสุดไม่เกิน 200 คน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย $50 \times 200 \times 0.80 = 8,000$ ลิตร/วัน หรือ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ผลกระทบจากกิจกรรมต่อเนื่องจากการก่อสร้างฯ เช่น การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างฯ และยานพาหนะต่างๆ ฯลฯ จะใช้พื้นที่ภายในสำนักงานโครงการฯ คาดว่าจะใช้ปริมาณน้ำไม่เกิน 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน	เครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอรวมทั้งต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานตลอดเวลา • กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และการคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด • ควบคุม ดูแล และห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงานและต้องกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนขั้นรุนแรง เช่น พักการปฏิบัติงาน ไม่มีกำหนด ตัดเงินเดือน 50% หรือไล่ออก	

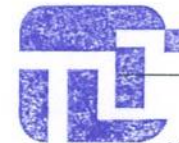


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 51/66

ตุลาคม 2563



จิราดา อิศรางกูร

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- ควบคุมและกำชับให้พนักงานขับยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดในช่วงที่ขับผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน เป็นต้น และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - กำหนดให้ติดตั้งกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) พร้อมแผ่น Metal Sheet ความสูง 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบนโครงข่ายถนนเดิม เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ และเว็บไซต์ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มา ได้รับทราบกรณีจะมีการปิดกั้นเส้นทางที่ใช้สัญจรปกติ ได้แก่ ถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ถนนติวานนท์ และถนนแจ้งวัฒนะ เพื่อรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานวางคานคอนกรีต เป็นต้น	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้จัดการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 52/66

ตุลาคม 2563



จิราภา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิราภา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตและ ผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกัน อันตรายและป้องกันทรัพย์สินสูญหาย - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานต้องนำตาข่ายหรือผ้าใบมาซึ่งรอง ด้านล่างกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ที่เกิดจากการตกลงของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการ ก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหาย ร้องเรียนต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบ ความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจาก ความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมหรือ ตามความเป็นจริง - ต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และจัดให้มีการติดตั้ง ไฟสัญญาณหรือไฟกระพริบแสดงให้เห็นพื้นที่ก่อสร้าง อย่างชัดเจนโดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืนเพื่อ ความปลอดภัยกับผู้สัญจรไป-มา	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 53/66

ตุลาคม 2563



จิราภรณ์ ดิเรกสุกิจ

(นางสาวจิราภรณ์ ดิเรกสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการจัดเตรียมห้องพยาบาลภายในสำนักงานโครงการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพประจำอย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษายาบาลเบื้องต้น เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย กรณีที่มีอุบัติเหตุชั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องรีบส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด - ต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ • ต้องจัดให้มีปริมาณน้ำดื่มสะอาด (5 ลิตร/คน/วัน) และปริมาณน้ำใช้ (50 ลิตร/คน/วัน) ที่มีความสะอาดให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือสำนักงานโครงการและบริเวณที่พักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม ให้เพียงพอกับการใช้งาน (10 คน/ห้อง) และต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในสำนักงานโครงการก่อนปล่อยสู่ท่อน้ำสาธารณะ	



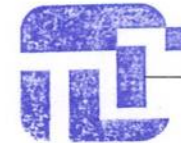
(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้จัดการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 54/66

ตุลาคม 2563



(Signature)

(นางสาวจิตรดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอขนาด 240 ลิตร และมีฝาปิดมิดชิด โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตรายและขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบท้องถิ่นเข้ามาขนย้าย เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกสุขลักษณะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการจัดเตรียมมาตรการสำหรับคนงานก่อสร้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจัดตั้งเฉพาะ “สำนักงานโครงการฯ” ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโดยต้องได้รับความเห็นชอบจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ก่อน และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย/ระเบียบของหน่วยงานท้องถิ่นในการก่อสร้างที่พักอาศัยหรือตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 อย่างเคร่งครัด	



๒

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 55/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดัชนีกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) - กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 5 ใบ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างการปฏิบัติงานในแต่ละวันของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ จำนวน 200 คน/วัน ภายในสำนักงานโครงการ - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การถ่ายเทน้ำมันเครื่อง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 2 ใบ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร	



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 56/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล ตั้งกระจายไว้ในสถานที่ต่างๆ เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถัง ภายในสำนักงานโครงการฯ และประสานกับเทศบาลนครปากเกร็ด ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - จัดเตรียมถังขยะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดโดยตั้งกระจายไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และประสานให้เทศบาลนครปากเกร็ดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - ออกแบบระบบป้องกันการเกิดฟ้าผ่า (Lightning Protection System) โดยกำหนดระยะติดตั้งของอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า ได้แก่ Air Terminal, Down Conductor โดยใช้ระดับป้องกันที่ระดับ 2 การเดินสายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ใช้สายทองแดงขนาด 95 ตร.มม. Bare Copper เดินไปยังระบบสายดิน (Grounding Termination) ผ่านท่อ PVC ที่ฝังในโครงสร้างคอนกรีตหรือใช้เสาโครงสร้างเหล็กหลังคาเป็นตัวนำลงดินธรรมชาติ	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 57/66

ตุลาคม 2563



จุฬารัตน์ อารักษ์กิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ กิจกรรมหลักเมื่อมีการเปิดดำเนินการ คือ การขนส่งผู้โดยสารของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) กิจกรรมบริเวณสถานีรถไฟฟ้า และกิจกรรมการบำรุงรักษาระบบ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมหากผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวัง ประมาท ไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ไม่ทราบกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน อาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บจนถึงการเสียชีวิตได้ ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ทั้ง 2 แห่งจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ (เช่น เจ้าหน้าที่ตัว ประชาสัมพันธ์ รักษาความปลอดภัยและติดต่อสื่อสาร ฯลฯ) ในแต่ละวันสูงสุดไม่เกิน 10 คน/สถานี คิดปริมาณน้ำใช้ 50 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย $50 \times 10 \times 0.80 = 400$ ลิตร/วัน หรือ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระยะดำเนินการ - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจะต้องทำการวิเคราะห์มาตรการป้องกันอันตรายและแผนบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการออกแบบ การดำเนินการ และการซ่อมบำรุงของโครงการ การดำเนินการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า - รมรณรงค์ให้ผู้ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลหรือผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนสาธารณะประเภทอื่นๆ ที่เดินทางผ่านโครงข่ายถนนเดิมโดยเฉพาะช่วงพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นมาตรฐานสากลโดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นเจ้าหน้าที่/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ตัวรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง เป็นต้น	ระยะดำเนินการ - ไม่มี

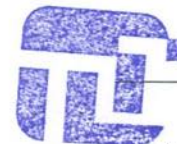


(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 58/66

ตุลาคม 2563



จันทรา อังสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- ต้องจัดให้มีแนวเส้นแสดงเขตห้ามลวงล้ำขณะรถไฟฟ้าแล่นจอดเทียบชานชาลาโดยจัดเตรียมพื้นชานชาลาให้มีผิวขรุขระเพื่อให้ผู้โดยสารสัมผัสได้ - ต้องจัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3 - ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ตั้งอยู่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ และพื้นที่โดยรอบศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล หรือหน่วยบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น โดยจัดให้มีการติดตั้งระบบประสานงานและระบบสื่อสารที่ทันสมัยที่สามารถแจ้งเหตุฉุกเฉินและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือต่างๆ จนถึงพื้นที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว - กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ประจำสถานี - ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ	



8

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 59/66

ตุลาคม 2563



จิราพร ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย แบบมีฝาปิดและแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย และประสานให้เทศบาลนครปากเกร็ดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป - กำหนดให้ใช้วัสดุโครงสร้างสถานี วัสดุตกแต่งต่างๆ สายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟและไม่ไวไฟ - ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA130 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้โดยสาร ทั้งบนขบวนรถไฟฟ้าและบริเวณสถานีรถไฟฟ้า - จัดให้มีสัญญาณฉุกเฉินไว้ใช้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ขบวนรถในกรณีที่เกิดเหตุอันตรายแก่ผู้โดยสาร - ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนภัยตามจุดต่างๆ บริเวณสถานีรถไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร - ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงราง ตู้ขบวน ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ - กำหนดให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ	



82

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 60/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา อารักษ์กิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและ ความปลอดภัย (ต่อ)		แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - เมื่อพนักงานขับรถไฟฟ้าพบเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ต้องทำการหยุดการเดินรถทันที และรีบทำการแจ้งรายงานต่อศูนย์ควบคุมการเดินรถหรือในกรณีที่สัญญาณเตือนภัยดังหรือปรากฏขึ้นที่ศูนย์ควบคุมการเดินรถ เจ้าหน้าที่ควบคุมการเดินรถต้องทำการวิทยุแจ้งให้พนักงานขับรถไฟฟ้าทำการหยุดการเดินรถทันทีเช่นกัน แนวทางการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่รถไฟฟ้าไม่สามารถเคลื่อนขบวนต่อไปได้ พนักงานขับรถไฟฟ้ามีหน้าที่จะต้องนำขบวนรถเข้าสู่สถานีถัดไป ซึ่งอาจใช้การลากจูงโดยรถไฟฟ้าอีกขบวน ในกรณีที่ไม่สามารถใช้การลากจูงไปสู่สถานีถัดไปได้นั้น จะต้องทำการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารออกจากขบวนรถไฟฟ้าโดยวิธีการต่างๆ ดังนี้ - เคลื่อนย้ายผู้โดยสารโดยให้ไปตามทาง Emergency walkway - เคลื่อนย้ายผู้โดยสารจากรถไฟฟ้าขบวนหนึ่งสู่อีกขบวนหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นขบวนที่อยู่รางเดียวกัน หรือรางฝั่งตรงข้ามก็ได้ - เคลื่อนย้ายผู้โดยสารจากรถไฟฟ้ามายังพื้นดิน โดยการให้บริการภาคพื้นดิน (Ground service vehicle)/ อุปกรณ์โรยตัว (Slow down rope)/ Spiral Chute และทางเดินฉุกเฉิน (Emergency walkway)/ รถเคลื่อนย้ายฉุกเฉิน (Emergency Bus Service)	



(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 61/66

ตุลาคม 2563



จิราภรณ์ อัครสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี	ระยะก่อสร้าง จากการตรวจสอบแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดีตลอดแนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดผาสุกมณีจักร โดยผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการด้านคุณภาพอากาศและเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบด้านอื่นๆ อาจส่งผลกระทบต่อวัดและชุมชนในลักษณะของการปิดกั้นเส้นทางสัญจรเดิมระหว่างศาสนสถานกับชุมชนทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางติดต่อกันระหว่างศาสนสถานกับชุมชน หรือนักท่องเที่ยวที่ไปยังแหล่งศิลปกรรมต่างๆ แต่เนื่องจากผลกระทบจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลาสั้นๆ ที่อยู่ในช่วงการก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราวเท่านั้น ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยของประชาชนที่มาติดต่อกับศาสนสถานหรือนักท่องเที่ยวที่ยังแหล่งศิลปกรรม - กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด จะช่วยลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อตัวโครงสร้างอาคาร ความรำคาญจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย และความสั่นสะเทือนได้	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 62/66

ตุลาคม 2563



จิตรดา ดำรงสุกิจ

(นางสาวจิตรดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี (ต่อ)	ระยะดำเนินการ ภายหลังเปิดระบบขนส่งมวลชนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะไม่เกิดขึ้น เนื่องจากใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศ ส่วนผลกระทบด้านเสียง พบว่า มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบด้านอื่นๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการสัญจรไป-มาของคนในชุมชนกับศาสนสถาน เนื่องจากทางโครงการได้ออกแบบให้มีทางเชื่อมและได้กำหนดบันไดทางลงบริเวณสถานี MT-01 ไว้ทั้ง 4 ด้านซึ่งส่งผลให้สามารถสัญจรไป-มาได้เป็นปกติ ดังนั้นผลกระทบจึงไม่เกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ - ไม่มี	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
4.5 สุนทรียภาพ สันทนาการ และการท่องเที่ยว	ระยะก่อสร้าง - ผลกระทบด้านสุนทรียภาพจากการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ ความสกปรกเลอะเทอะ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	ระยะก่อสร้าง - กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมารักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการ - ติดตั้งรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ระยะก่อสร้าง - ไม่มี



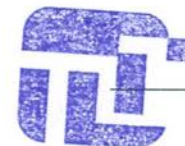
(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 63/66

ตุลาคม 2563



จิราภา ติรานุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ สันหนนาการ และการท่องเที่ยว (ต่อ)	- ผลกระทบด้านสันหนนาการและการท่องเที่ยวจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ก่อสร้างกีดขวางการเข้าถึงแหล่งสันหนนาการ และแหล่งท่องเที่ยว การขนส่งวัสดุก่อสร้างส่งผลให้การเดินทางในพื้นที่ไม่สะดวก ผลกระทบจากฝุ่นละอองและเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นในระยะเวลานั้นๆ และสามารถจัดการแก้ไขได้ด้วย มาตรการลดผลกระทบที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้าง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	- จัดหาพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม - ระมัดระวังมิให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการกีดขวางทางเข้า-ออกหรือทางสัญจรหลักของแหล่งสันหนนาการ และแหล่งท่องเที่ยว ในกรณีที่ต้องปิดช่องทางสัญจรเดิม หรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจร ต้องจัดทำทางเบี่ยงหรือทางเข้า-ออกให้สัญจรได้ตามปกติ พร้อมติดตั้งป้ายและสัญญาณไฟเตือน ในระยะการติดตั้งที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน - จัดให้มีคนให้สัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก หรือทางสัญจรหลักของแหล่งสันหนนาการ และแหล่งท่องเที่ยว เพื่ออำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มา	
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านทัศนภาพ โครงสร้างทางยกระดับของ Monorail มีรูปทรงโปร่งบาง มีความสูงจากระดับพื้นดินประมาณ 8 เมตร ตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนนทางเข้าเมืองทองธานี จะก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ของการบดบัง/ปิดกั้นมุมมองทัศนียภาพในระดับต่ำ เนื่องจากไม่ปรากฏว่ามีอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าสูงทางด้านทัศนียภาพตั้งอยู่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ ส่วนอาคารสำคัญ	ระยะดำเนินการ - นำเงื่อนไขการลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ ไปพิจารณาตั้งแต่ในขั้นการออกแบบรายละเอียด - ใช้เทคนิคทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การปลูกต้นไม้ ปิดบังเพื่อให้ออกาสในการมองเห็นลดน้อยลง หรือเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการด้วยการปลูกต้นไม้จัดสวนหย่อม ในบริเวณที่มีพื้นที่ว่าง โดยประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ก่อนดำเนินการ	ระยะดำเนินการ - ไม่มี



รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ สันทนาการ และการท่องเที่ยว (ต่อ)	ที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการล้วนเป็นอาคารสมัยใหม่มีความสูงเหนือระดับราง ซึ่งโครงสร้างทางยกระดับจะไม่ปิดกั้นแสงสว่างต่อพื้นที่ใต้แนวราง ส่วนโครงสร้างสถานียกระดับทั้ง 2 แห่ง อาจก่อให้เกิดการบดบังแสงสว่างบริเวณใต้สถานีบ้าง แต่เนื่องจากมีระยะที่มากพอระหว่างขอบสถานีกับอาคารที่ตั้งอยู่สองฟากถนนผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงสร้างทางยกระดับของ Monorail โครงสร้าง Portal Frame และโครงสร้างสถานีได้รับการออกแบบให้มีความโปร่งบาง มีความกลมกลืนกับลักษณะอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่สองฟากแนวเส้นทางโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนียภาพปัจจุบัน ส่วนผลกระทบด้านการรบกวนและผลกระทบทางสายตาต่อวัดผาสุมณีจักร ซึ่งเป็นอาคารที่มีรูปแบบศิลปกรรมแบบไทยเดิมนั้น พิจารณาได้ว่าจะอยู่ในระดับไม่มีความสำคัญ เนื่องจากวัดผาสุมณีจักรตั้งอยู่ห่างจากแนวรางยกระดับและสถานี MT-01 (หน้าอิมแพคชาเลนเจอร์) ประมาณ 300 เมตร ซึ่งไกลเกินกว่าเขตอิทธิพลของผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ (เกินกว่า 3 เท่าของความสูงของโครงสร้าง)		



(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 65/66

ตุลาคม 2563



จิตรลดา ธีรสุกิจ

(นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ สันทนาการ และการท่องเที่ยว (ต่อ)	โครงการ) อีกทั้งมีอาคารโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักรคันอยู่ ระหว่างวัดกับรางยกระดับและตัวสถานีฯ นอกจากนี้ กิจกรรม ที่ทัศนากการกำลังทำอยู่ขณะมองเห็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การเดินทาง การทำงาน การพักอาศัยในบ้านเรือน ทำให้ผล กระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ ส่วนกิจกรรมด้านนันทนาการ พักผ่อนหย่อนใจในอาคาร อิมแพคเมืองทองธานี ซึ่งเป็นอาคารที่มีลักษณะปิด ทัศนาก ที่ทำกิจกรรมด้านนันทนาการอยู่ภายในอาคารไม่มีโอกาสมองเห็น โครงสร้างยกระดับ และอาคารสถานีจึงไม่มีผลกระทบต่อทัศนาก		



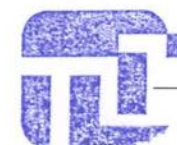
(Signature)

(นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล)

รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

หน้า 66/66

ตุลาคม 2563



จิราภา อารักษ์

(นางสาวจิราภา ดำรงสุกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2	วัตถุประสงค์การศึกษา.....	1-2
1.3	ขอบเขตของการศึกษา.....	1-4
1.4	พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	1-4
1.5	องค์ประกอบและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการการศึกษา.....	1-6
1.6	แนวทาง และวิธีการศึกษา.....	1-7
1.7	การนำเสนอเนื้อหาของรายงาน.....	1-7

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	ที่ตั้งโครงการ.....	2-1
2.1.1	ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และกายภาพภายหลังการพัฒนาโครงการ.....	2-1
2.2	รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ.....	2-6
2.2.1	การออกแบบแนวเส้นทางราบ (Horizontal Alignment) และแนวเส้นทางตั้ง (Vertical Profile).....	2-6
2.2.2	การออกแบบโครงสร้างทางวิ่ง.....	2-11
2.2.2.1	หลักเกณฑ์และมาตรฐานในการออกแบบงานโครงสร้างทางวิ่ง.....	2-11
2.2.2.2	การออกแบบช่วงอายุการใช้งานและความคงทน.....	2-12
2.2.2.3	ค่าสูงสุดที่ยอมให้ของระยะโค้ง.....	2-12
2.2.2.4	ระยะห้ามคอนกรีต.....	2-12
2.2.2.5	น้ำหนักและแรงที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้าง.....	2-13
2.2.2.6	วัสดุก่อสร้างสำหรับโครงสร้างทางวิ่ง.....	2-16
2.2.2.7	รูปแบบโครงสร้างทางวิ่ง.....	2-17
2.2.2.8	โครงสร้างประแจ.....	2-25
2.2.3	งานระบบระบายน้ำ.....	2-25
2.3	สถานีรถไฟฟ้า.....	2-33
2.3.1	แนวคิดในการออกแบบสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ.....	2-33
2.3.2	หลักเกณฑ์ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมสถานี.....	2-33
2.3.3	การวางผังสถานี.....	2-33
2.3.4	ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้า.....	2-34

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ (ต่อ)

2.3.5	รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า	2-34
2.3.5.1	สถานี MT-01	2-40
2.3.5.2	สถานี MT-02	2-46
2.3.5.3	การเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า.....	2-49
2.3.5.4	จุดจอดแล้วจร (Prak & Ride).....	2-51
2.4	ระบบรถไฟฟ้า (M&E System).....	2-55
2.4.1	เกณฑ์การออกแบบระบบรถไฟฟ้า.....	2-55
2.5	ระบบอาคาร (E&M System)	2-56
2.6	การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร	2-65
2.6.1	สมมติฐานในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร	2-65
2.6.2	ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร.....	2-66
2.7	แผนการเดินทาง.....	2-69
2.7.1	การคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร	2-69
2.7.2	ช่วงเวลาในการเดินทาง	2-70
2.7.3	แผนผังการเดินทางตาม Schematic Track.....	2-70
2.7.4	ระยะห่างขบวนรถ (Headway) และความถี่ในการให้บริการ (Frequency).....	2-71
2.7.5	จำนวนขบวนรถ.....	2-74
2.7.6	รูปแบบการเดินทางที่แนะนำ.....	2-77
2.7.6.1	รูปแบบการเดินทาง Optional 1: Minimum Headway = 10 นาที (600 วินาที).....	2-78
2.7.6.2	รูปแบบการเดินทาง Optional 2: Minimum Headway = 7.5 นาที (450 วินาที).....	2-79
2.7.6.3	รูปแบบการเดินทาง Optional 3 : Minimum Headway = 5 นาที (300 วินาที).....	2-79
2.8	การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและการเงิน.....	2-80
2.8.1	การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ.....	2-80
2.8.2	การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการเงิน.....	2-81
2.9	การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโครงการ	2-81
2.10	การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	2-82

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ (ต่อ)

2.10.1	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	2-82
2.10.2	กรมทางหลวง	2-84
2.11	ผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน – ปากเกร็ด จากการดำเนินโครงการ	2-84
2.12	ความสอดคล้องการดำเนินงานของโครงการกับแผนพัฒนาคมนาคม	2-89
2.13	ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ	2-90
2.13.1	ขั้นตอนการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับช่วงทั่วไป	2-90
2.13.2	ขั้นตอนการก่อสร้างฐานราก	2-91
2.14	แผนการจัดการจราจร	2-93
2.15	การจัดการมูลดินจากก่อสร้าง	2-104

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1	บทนำ	3-1
3.1.1	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-4
3.2.1	สภาพภูมิประเทศ	3-4
3.2.2	ทรัพยากรดิน	3-6
3.2.3	ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	3-12
3.2.4	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ	3-30
3.2.5	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-36
3.2.6	อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	3-45
3.2.6.1	อุตุนิยมวิทยา	3-45
3.2.6.2	คุณภาพอากาศ	3-55
3.2.7	เสียง	3-62
3.2.8	ความสั่นสะเทือน	3-67
3.3	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-72
3.3.1	นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-72
3.3.2	นิเวศวิทยาทางบก	3-81
3.3.2.1	ทรัพยากรป่าไม้	3-81
3.3.2.2	ทรัพยากรสัตว์ป่า	3-104

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน (ต่อ)

3.4	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์.....	3-119
3.4.1	การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	3-119
3.4.2	ระบบคมนาคมขนส่ง	3-122
3.4.3	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	3-129
3.4.3.1	การใช้น้ำ	3-129
3.4.3.2	พลังงานไฟฟ้า.....	3-129
3.4.3.3	ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม	3-130
3.5	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต.....	3-132
3.5.1	การโยกย้ายและการเวนคืน	3-132
3.5.2	สุขาภิบาล.....	3-138
3.5.3	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-140
3.5.4	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี.....	3-141
3.5.5	สุนทรียภาพ การสันทนาการและการท่องเที่ยว	3-149
3.5.5.1	สุนทรียภาพ.....	3-149
3.5.5.2	การสันทนาการและการท่องเที่ยว.....	3-151

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	บทนำ	4-1
4.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ.....	4-2
4.2.1	สภาพภูมิประเทศ	4-2
4.2.2	ทรัพยากรดิน	4-2
4.2.3	ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	4-3
4.2.4	อุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ	4-4
4.2.5	คุณภาพน้ำผิวดิน	4-5
4.2.6	อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	4-6
4.2.7	เสียง	4-24
4.2.8	ความสั่นสะเทือน.....	4-42
4.3	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ.....	4-48
4.3.1	นิเวศวิทยาทางน้ำ.....	4-48

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.3.2	นิเวศวิทยาทางบก	4-49
4.3.2.1	ทรัพยากรป่าไม้.....	4-49
4.3.2.2	ทรัพยากรสัตว์ป่า.....	4-51
4.4	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์.....	4-53
4.4.1	การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	4-53
4.4.2	การคมนาคมขนส่ง	4-53
4.4.3	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	4-56
4.5	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-57
4.5.1	การโยกย้ายและเวนคืน	4-57
4.5.2	สุขภาพ.....	4-58
4.5.2.1	การจัดการน้ำเสีย	4-58
4.5.2.2	การจัดการขยะมูลฝอย	4-60
4.5.3	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-61
4.5.4	ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี.....	4-62
4.5.5	สุนทรียภาพ การสันทนาการ และการท่องเที่ยว.....	4-70

บทที่ 5 การประเมินผลกระทบทางสังคม

5.1	ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบทางสังคม	5-1
5.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	5-1
5.3	ขอบเขตของการศึกษา	5-1
5.4	แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคม.....	5-2
5.5	วิธีการศึกษา.....	5-2
5.6	ผลการศึกษา	5-17
5.6.1	ผลจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ทำการสัมภาษณ์จำนวน 19 ราย	5-34
5.6.2	ผลจากการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-34
5.6.3	ผลการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	5-34
5.6.4	ผลจากการสัมภาษณ์ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม ทำการสัมภาษณ์ จำนวน 522 ราย.....	5-66
5.6.5	ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง	5-69
5.6.4	สรุปภาพรวม	5-71

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 การประเมินผลกระทบทางสังคม (ต่อ)

5.7	การประเมินผลกระทบทางสังคม.....	5-71
5.7.1	การตั้งข้อสังเกตผลกระทบทางสังคม	5-71
5.7.2	การคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น	5-72
5.7.3	สรุปผลกระทบทางสังคมจากการพัฒนาโครงการ	5-76

บทที่ 6 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

6.1	บทนำ	6-1
6.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	6-2
6.3	ขอบเขตและวิธีการศึกษา	6-2
6.3.1	ขอบเขตการศึกษา	6-2
6.3.2	วิธีการศึกษา	6-3
6.4	ผลการศึกษา	6-4
6.4.1	การคัดกรองผลกระทบทางสุขภาพเบื้องต้น (Screening).....	6-4
6.4.2	ทรัพยากรสาธารณสุข	6-5
6.4.3	ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชากรในพื้นที่โครงการ	6-6
6.4.4	ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	6-10

บทที่ 7 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.1	บทนำ	7-1
7.2	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-1
7.2.1	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ.....	7-1
7.2.1.1	สภาพภูมิประเทศ	7-1
7.2.1.2	ทรัพยากรดิน	7-1
7.2.1.3	ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	7-2
7.2.1.4	อุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ.....	7-2
7.2.1.5	คุณภาพน้ำผิวดิน	7-3
7.2.1.6	คุณภาพอากาศ	7-4
7.2.1.7	เสียง	7-5
7.2.1.8	ความสั่นสะเทือน	7-6

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 7 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

7.2.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	7-7
7.2.2.1	นิเวศวิทยาทางน้ำ	7-7
7.2.2.2	นิเวศวิทยาทางบก	7-7
7.2.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	7-8
7.2.3.1	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	7-8
7.2.3.2	ระบบคมนาคมขนส่ง	7-8
7.2.3.3	สาธารณสุขและสาธารณสุขการ	7-9
7.2.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	7-10
7.2.4.1	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	7-10
7.2.4.2	การโยกย้ายและเวนคืน	7-11
7.2.4.3	สาธารณสุขและความปลอดภัย	7-13
7.2.4.4	ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี	7-18
7.2.4.5	สุนทรียภาพ สันทนาการ และการท่องเที่ยว	7-18
7.3	แผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-19
7.3.1	แผนปฏิบัติการด้านการรับเรื่องร้องเรียน	7-19
7.3.2	แผนประชาสัมพันธ์โครงการ	7-20

บทที่ 8 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8.1	บทนำ	8-1
8.2	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	8-1
8.3	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	8-7
8.4	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ	8-9
8.5	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเสียง	8-14
8.6	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน	8-16
8.7	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ	8-18
8.8	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	8-22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 9 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ	
9.1 บทนำ	9-1
9.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	9-1
9.2.1 วัตถุประสงค์.....	9-2
9.2.2 พื้นที่เป้าหมาย.....	9-2
9.2.3 กลุ่มเป้าหมาย.....	9-4
9.2.4 แนวทางการดำเนินงาน	9-7
9.2.5 แผนการดำเนินงาน	9-8
9.2.6 ผลการดำเนินงาน.....	9-13
9.3 การประชาสัมพันธ์โครงการ	9-95
9.3.1 วัตถุประสงค์.....	9-95
9.3.2 กลุ่มเป้าหมาย.....	9-95
9.3.3 แนวทางการดำเนินงาน	9-96
9.3.4 ผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ	9-96

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	พื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี 1-4
2.2-1	ระยะห้ามคอนกรีต 2-13
2.2-2	น้ำหนักโครงสร้างของโครงการ 2-13
2.2-3	น้ำหนักโครงสร้างอื่นๆ ของโครงการ 2-14
2.6-1	สมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในปีอนาคต 2-66
2.6-2	แสดงจำนวนผู้โดยสารในแต่ละปีวิเคราะห์รายสถานี (คนต่อวันธรรมดา) โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ 2-67
2.6-3	ผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้ารายชั่วโมงต่อทั้งวัน โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ 2-68
2.7-1	ปริมาณการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ 2-69
2.7-2	ข้อมูลประสิทธิภาพและความจุขบวนรถไฟฟ้าของ Bombardier ที่ 6 คน/ตร.ม. 2-72
2.7-3	ระยะห่างระหว่างขบวนรถ (Headway) ความถี่ในการให้บริการ (Frequency) และความจุขบวนรถไฟฟ้าของโครงการ 2-74
2.7-4	ผลการวิเคราะห์จำนวนขบวนรถ จากการจัดระยะเวลาเดินรถ (Headway) และ ปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้ 2-75
2.7-5	แสดงจำนวนปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้ 6 ตู้/ขบวน 2-75
2.7-6	ข้อมูลและพารามิเตอร์ของแผนการเดินทางรถไฟฟ้า 2-77
2.8-1	สรุปผลการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ 2-80
2.8-2	สรุปผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ 2-81
2.10-1	รายละเอียดการประชุมร่วมกันระหว่างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) 2-83
3.1-1	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ 3-2
3.2-1	กลุ่มชุดดิน และคุณสมบัติของชุดดินในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 3-8
3.2-2	ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 3-14
3.2-3	ลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำเจ้าพระยา 3-32
3.2-4	แหล่งน้ำธรรมชาติ ภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด 3-33
3.2-5	ตำแหน่งและลักษณะที่ตั้งของสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ 3-38

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2-6	ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3-40
3.2-7	ระดับออกซิเจนที่ละลายในน้ำ คุณภาพน้ำ และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ 3-42
3.2-8	ค่า BOD5 ที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำ 3-42
3.2-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางพูด 3-44
3.2-10	สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศตอนเมือง ในช่วงปี พ.ศ.2531-2560 3-46
3.2-11	ผลการตรวจวัดทิศทางลมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-50
3.2-12	ผลการตรวจวัดทิศทางลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-52
3.2-13	ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีวิเคราะห์ 3-55
3.2-14	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา 3-57
3.2-15	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561 3-58
3.2-16	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา ระหว่าง 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 3-59
3.2-17	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-64
3.2-18	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561 3-65
3.2-19	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 3-66
3.2-20	ผลกระทบอันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง 3-68
3.2-21	ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 3-69
3.2-22	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณผู้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ 3-71
3.3-1	ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ของคลองบางพูด 3-77
3.3-2	ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดินของคลองบางพูด 3-80
3.3-3	ราคาไม้ท่อนในท้องตลาด 3-85
3.3-4	ข้อมูลสถิติป่าไม้ในพื้นที่เขตภาคกลางของประเทศไทย ปี พ.ศ.2559 3-87
3.3-5	ข้อมูลสถิติป่าไม้ในพื้นที่เขตภาคกลางของประเทศไทย ปี พ.ศ.2559 3-89
3.3-6	ต้นไม้ที่ต้องขุดล้อมย้ายออกจากบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ 3-100
3.3-7	แสดงปริมาตรไม้สุทธิบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ 3-102
3.3-8	ราคาไม้ท่อนในท้องตลาด 3-103
3.3-9	แสดงมูลค่าไม้สุทธิในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ 3-103
3.3-10	ความหลากหลายชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทาง ของพื้นที่โครงการ 3-115

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.3-11 ความหลากหลายชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	3-115
3.3-12 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ แนวเส้นทางโครงการ	3-116
3.3-13 สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	3-118
3.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี	3-120
3.4-2 ปริมาณจราจรบริเวณจุดสำรวจจำแนกตามชนิดยานพาหนะ วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น.....	3-126
3.4-3 ปริมาณจราจรบริเวณจุดสำรวจจำแนกตามชนิดยานพาหนะ วันอังคารที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น.....	3-127
3.4-4 แสดงสถิติการบริการโทรศัพท์ในจังหวัดนนทบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558	3-131
3.5-1 รายละเอียดพื้นที่ที่ถูกเวนคืนตลอดแนวเส้นทางโครงการ	3-132
3.5-2 รายละเอียดการขอใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชน ตามแนวเส้นทางโครงการ.....	3-133
3.5-3 สถิติการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุ และความรุนแรง จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ.2559.....	3-142
3.5-4 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากประเภทกิจการก่อสร้าง การรื้ออาคาร สิ่งปลูกสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2559.....	3-143
3.5-5 แหล่งศิลปกรรมจากการรวบรวมข้อมูลในระดับตำบลของบริเวณแนวเส้นทางโครงการ.....	3-145
3.5-6 แหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร	3-147
4.2-1 การคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนในแนวเส้นทางโครงการ ในปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2594	4-7
4.2-2 ความเร็วจากการจราจรบนถนนในแนวเส้นทางโครงการ ในปีพ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2594.....	4-8
4.2-3 ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการก่อสร้างใน 1 วัน	4-10
4.2-4 ค่าอัตราการระบายมลสารจากการเปิดหน้าดินในช่วงก่อสร้าง.....	4-11
4.2-5 ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษแยกตามประเภทและความเร็วของยานพาหนะ.....	4-12

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-6	อัตราการระบายมลพิษ(Emission Factor) จากยานพาหนะในปี พ.ศ. 25644-13
4.2-7	ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายกิจกรรม4-16
4.2-8	ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายกิจกรรม เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจร4-17
4.2-9	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า4-22
4.2-10	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า4-22
4.2-11	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า4-23
4.2-12	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า4-23
4.2-13	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากการจราจร ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว4-26
4.2-14	ค่าระดับเสียงของเครื่องมือก่อสร้างในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร) จากแหล่งกำเนิดเสียง4-27
4.2-15	ระดับเสียงเฉลี่ยจากอุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง4-28
4.2-16	ระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างแยกรายกิจกรรม ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว4-29
4.2-17	บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน4-31
4.2-18	ค่า Transmission loss ของกำแพงกันเสียงจากวัสดุประเภทต่างๆ4-32
4.2-19	รายละเอียดการคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียง ในระยะก่อสร้าง4-34
4.2-20	ระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวภายหลังจากการติด กำแพงกันเสียงในระยะก่อสร้าง4-34
4.2-21	ระดับเสียงอ้างอิงของรถไฟประเภทต่างๆ ที่ระยะ 50 ฟุต4-36
4.2-22	ปริมาณขบวนรถไฟที่คาดการณ์ได้ในแต่ละช่วงเวลา4-36
4.2-23	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว4-40
4.2-24	ระดับเสียงจากการจราจรภายใต้สถานี4-41
4.2-25	ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจากเครื่องจักร ที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด4-43
4.2-26	มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน และการรับรู้4-43
4.2-27	มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง4-43

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-28 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการปรับปรุงและก่อสร้างถนนระดับดิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว.....	4-44
4.2-29 ผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการ	4-46
4.3-1 ต้นไม้ที่ต้องขุดล้อมย้ายออกจากบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ	4-50
4.4-1 รายการขนส่งวัสดุก่อสร้างหลักของโครงการ	4-54
4.4-2 ค่า V/C ratio บนช่วงถนนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง	4-55
4.5-1 คำนวณการประมาณขยะมูลฝอยที่สถานีรถไฟฟ้า.....	4-60
4.5-2 ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายการกิจกรรม บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร.....	4-64
4.5-3 ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายการกิจกรรม เมื่อรวมค่า ความเข้มข้นจากการจราจร บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร.....	4-64
4.5-4 ระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างแยกรายการกิจกรรม ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรม ในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร.....	4-67
4.5-5 ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร	4-68
4.5-6 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้างแยกรายการกิจกรรม ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร	4-68
4.5-7 ผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร	4-69
5.5-1 พื้นที่ดำเนินการจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร	5-3
5.5-2 รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชน ตามแนวเส้นทางโครงการ.....	5-7
5.5-3 จำนวนตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม.....	5-13
5.5-4 ระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวภายหลังจาก การติดกำแพงกันเสียงในระยะก่อสร้าง.....	5-15
5.6-1 อุณหภูมิ และความกดอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ เป็นรายเดือน พ.ศ. 2560.....	5-18
5.6-2 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี จำแนกตามสาขาการผลิต พ.ศ.2555 – พ.ศ.2559.....	5-22
5.6-3 อัตราขยายตัวและโครงสร้างการผลิต จำแนกตามสาขาการผลิต	5-23
5.6-4 แสดงข้อมูลพื้นฐานด้านเกษตรจังหวัดนนทบุรี.....	5-24

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.6-5	แสดงข้อมูลพื้นฐานด้านปศุสัตว์จังหวัดนนทบุรี.....5-25
5.6-6	แสดงข้อมูลพื้นฐานด้านประมงจังหวัดนนทบุรี.....5-26
5.6-7	แสดงขนาดพื้นที่ จำนวนตำบล หมู่บ้าน อบต. เทศบาล ชุมชน จำแนกราย อำเภอ จังหวัดนนทบุรี.....5-26
5.6-8	แสดงข้อมูลประชากรจังหวัดนนทบุรีเปรียบเทียบ ปี 2556-25605-28
5.6-9	แสดงจำนวนหมู่บ้าน และจำนวนประชากร.....5-29
5.6-10	แสดงจำนวนหมู่บ้าน จำนวนบ้าน และจำนวนครัวเรือน.....5-30
5.6-11	แสดงจำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดจำแนกตามเพศ5-31
5.6-12	ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ5-35
5.6-13	ผลจากการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ5-39
5.6-14	สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง5-41
5.6-15	ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้ประกอบการกิจการขนส่งสาธารณะที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ.....5-63
5.6-16	สรุปประเด็นที่ได้รับจากหน่วยงานที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ5-65
5.6-17	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นผู้ได้รับผลกระทบต่อมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในประเด็นกำแพงกันเสียง5-70
5.7-1	การคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น.....5-73
6.4-1	ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ.....6-4
6.4-2	จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จำแนกรายสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา.....6-5
6.4-3	ข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลันที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตลาด ตามบันทึกผู้ป่วยนอก (รง.504) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2556-2560).....6-8
6.4-4	ข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลันที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ ตามบันทึกผู้ป่วยนอก (รง.504) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2556-2560).....6-8
6.4-5	ข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลันที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของ ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลคลองเกลือ ตามบันทึกผู้ป่วยนอก (รง.504) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2556-2560).....6-9

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
6.4-6	เกณฑ์การให้คะแนนความเสี่ยงที่เป็นไปได้และผลกระทบ6-10
6.4-7	เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง6-11
6.4-8	สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ6-18
7.3-1	พื้นที่ศึกษาของโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช- เมืองทองธานี7-21
7.3-2	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ7-22
8.2-1	ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน8-5
8.2-2	งบประมาณที่ใช้ในแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน8-7
8.3-1	ดัชนีตรวจวัดนิเวศทางน้ำ8-8
8.3-2	งบประมาณที่ใช้ในแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ8-9
8.4-1	การดำเนินตรวจวัดคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ8-13
8.4-2	งบประมาณในการดำเนินงาน ด้านคุณภาพอากาศ8-14
8.5-1	งบประมาณในการดำเนินงาน ด้านระดับเสียง8-16
8.6-1	งบประมาณในการดำเนินงาน ด้านความสั่นสะเทือน8-18
8.7-1	ตำแหน่งการสำรวจปริมาณจราจร8-19
8.7-2	งบประมาณการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ จากการจราจร8-21
9.2-1	พื้นที่ดำเนินการจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร9-4
9.2-2	การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ9-5
9.2-3	แผนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง9-11
9.2-4	กิจกรรมการเข้าพบหารือผู้แทนหน่วยงานและผู้นำชุมชน9-15
9.2-5	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี9-17
9.2-6	สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 19-18
9.2-7	สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 19-24

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
9.2-8 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ของการประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.....	9-31
9.2-9 จำนวนร้อยละของการรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการกำหนด ขอบเขตและแนวทางการศึกษาของโครงการ.....	9-31
9.2-10 จำนวนร้อยละของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9-32
9.2-11 จำนวนร้อยละของความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบ	9-34
9.2-12 ร้อยละของความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1.....	9-36
9.2-13 ร้อยละของความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1.....	9-36
9.2-14 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ	9-37
9.2-15 พื้นที่ดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)	9-39
9.2-16 แผนงานประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย).....	9-43
9.2-17 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในแต่ละเวที	9-45
9.2-18 ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง	9-48
9.2-19 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่เสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมแกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.....	9-69
9.2-20 สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2	9-70
9.2-21 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 2.....	9-77
9.2-22 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	9-84
9.2-23 จำนวนร้อยละของการรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9-86
9.2-24 ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ต้องการให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุง	9-87
9.2-25 จำนวนร้อยละของความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบโครงการ.....	9-89
9.2-26 ร้อยละของความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 2.....	9-90
9.2-27 ร้อยละของความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 2.....	9-91
9.2-28 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ	9-93

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1-1	รูปที่ 1.1-1 แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี..... 1-3
1.4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ 1-5
2.1-1	ที่ตั้งและแนวเส้นทางโครงการ..... 2-2
2.1-2	กายภาพปัจจุบันของซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39..... 2-3
2.1-3	กายภาพปัจจุบันบริเวณใต้ทางพิเศษอุดรรัถยาช่วงกลางของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า 2-3
2.1-4	กายภาพปัจจุบันบริเวณก่อนทางแยกสัญญาณไฟ บริเวณสนามเอส ซี จี สเตเดียม ช่วงปลายของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า 2-3
2.1-5	เปรียบเทียบลักษณะกายภาพก่อน-หลังจากมีโครงการ บริเวณทางเข้าซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 2-4
2.1-6	เปรียบเทียบลักษณะกายภาพก่อน-หลังจากมีโครงการ บริเวณใต้ทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงกลางของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า 2-5
2.1-7	เปรียบเทียบลักษณะกายภาพก่อน-หลังจากมีโครงการบริเวณก่อนทางแยกสัญญาณไฟ บริเวณสนามเอส ซี จี สเตเดียม ช่วงปลายของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า 2-5
2.2-1	บริเวณสถานีศรีรัช แสดงรูปแบบการเชื่อมต่อเพื่อขนถ่ายผู้โดยสาร และวางเสาตอม่อลงบนทางเท้า..... 2-7
2.2-2	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงจุดเริ่มต้นโครงการถึงสถานีศรีรัช (PK-10) 2-8
2.2-3	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงเบี่ยงเข้าแนวเกาะกลางถนนแจ้งวัฒนะ ถึงช่วงชุดประแจทางหลัก..... 2-8
2.2-4	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงแยกทางวิ่งเลี้ยวเข้าเมืองทองธานี และยกระดับข้ามทางพิเศษ..... 2-9
2.2-5	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงลดระดับสันรางลงก่อนเข้าสถานี MT-01 2-9
2.2-6	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงสถานี MT-01 2-10
2.2-7	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงแนวเส้นทางอยู่ระหว่างทางพิเศษฯ ถึงจุดข้ามที่ 2 2-10
2.2-8	งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงสถานี MT-02 ถึง จุดสิ้นสุดโครงการ 2-11
2.2-9	น้ำหนักบรรทุกจรตามมาตรฐานของผู้ผลิต 2-14
2.2-10	รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งช่วงความยาวทั่วไป ความยาวช่วง 30 เมตร จำนวน 4 ช่วง ต่อเนื่องกัน..... 2-18

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.2-11	รูปแบบโครงสร้างส่วนล่างของโครงการ.....2-19
2.2-12	ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงถนนแจ้งวัฒนะ2-20
2.2-13	ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงเลี้ยวเข้าเมืองทองธานี.....2-21
2.2-14	ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงก่อนถึงวงเวียนเมืองทองธานี.....2-22
2.2-15	ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงสถานี MT-01 (วงเวียนเมืองทองธานี).....2-23
2.2-16	ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงสถานี MT-022-24
2.2-17	ภาพโครงสร้างประแจของรถไฟฟ้า.....2-26
2.2-18	ภาพตัดโครงสร้างประแจของรถไฟฟ้า.....2-27
2.2-19	ผังระบบระบายน้ำบริเวณสถานี PK-10 (Zone A).....2-28
2.2-20	ผังระบบระบายน้ำบริเวณสถานี PK-10 (Zone B).....2-29
2.2-21	แบบแสดงตำแหน่งวางท่อระบายน้ำบนถนนแจ้งวัฒนะ2-30
2.2-22	ระบบระบายน้ำของถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานี PK-10.....2-31
2.2-23	รูปตัดแสดงระบบระบายน้ำของถนนแจ้งวัฒนะบริเวณใต้สถานี PK-102-32
2.2-24	รูปตัดแสดงระบบระบายน้ำตามแนวถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39.....2-32
2.3-1	การออกแบบติดตั้ง LOUVER เพื่อป้องกันฝนสาดเข้าสถานี.....2-35
2.3-2	แสดงรูปตัดเสารูปแบบ Portal Frame ช่วงสถานีศรีรัช (ถัดจากจุดเริ่มต้นโครงการ ก่อนเข้าสถานีศรีรัช).....2-36
2.3-3	รูปตัดบริเวณสถานีศรีรัช (PK-10)2-36
2.3-4	รูปตัดเสารูปแบบ Portal Frame ช่วงที่ซ้อนทับกับเส้นทางหลัก (ก่อนแยกเข้า เมืองทองธานี).....2-37
2.3-5	แนวเส้นทางโครงการช่วงสถานีศรีรัช.....2-37
2.3-6	แนวเส้นทางโครงการช่วงเลี้ยวเข้าเมืองทองธานี2-38
2.3-7	แนวเส้นทางโครงการช่วงก่อนถึงวงเวียนเมืองทองธานี.....2-38
2.3-8	แนวเส้นทางโครงการช่วงวงเวียนเมืองทองสถานี MT-012-39
2.3-9	รูปแบบเสาต่อม่อรองรับสถานี MT-012-41
2.3-10	ตำแหน่งเสาต่อม่อเดี่ยวรองรับสถานี MT-01.....2-41
2.3-11	รูปตัดตามขวางเบื้องต้นของสถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์2-41
2.3-12	รูปตัดตามยาวของสถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์.....2-42

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.3-13	ทัศนียภาพบริเวณสถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์2-42
2.3-14	ผังสถานีระดับถนน สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์.....2-43
2.3-15	ผังสถานีชั้นจำหน่ายตั๋ว สถานี MT-01บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์.....2-43
2.3-16	ผังสถานีชั้นลอย สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์2-44
2.3-17	ผังสถานีชั้นชานชาลา สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์2-44
2.3-18	แสดงระยะห่างของโครงสร้างสถานี MT-01 กับโครงสร้างทางพิเศษ และตำแหน่ง โครงสร้างที่สามารถเปิดออกเพื่อให้เข้าบำรุงรักษาทางพิเศษได้2-44
2.3-19	แบบแสดงการเว้นระยะจากผนังสถานีถึงขอบ PARAPET เพื่ออำนวยความสะดวก ในการตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษอุตุรวิทยา2-45
2.3-20	รูปตัดแนวขวาง สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี2-46
2.3-21	รูปตัดแนวยาว สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี2-47
2.3-22	ทัศนียภาพบริเวณสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี.....2-47
2.3-23	ผังสถานีแสดงทางขึ้น-ลง ของสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบ เมืองทองธานี2-47
2.3-24	แปลนชั้นจำหน่ายตั๋ว สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี2-48
2.3-25	ผังสถานีชั้นลอย สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี.....2-48
2.3-26	ผังสถานีชั้นชานชาลา สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี2-49
2.3-27	แนวเส้นทางโครงการช่วงสถานี MT-02.....2-49
2.3-28	การเชื่อมต่อสถานี MT-01 กับอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์.....2-50
2.3-29	ตำแหน่งสถานี MT-02 ออกแบบทางเชื่อมต่อไปยัง SKYWALK เดิมของอิมแพ็คฟอรั่ม2-50
2.3-30	พื้นที่จอดจักรยานบริเวณสถานี MT-01.....2-52
2.3-31	พื้นที่จอดจักรยานบริเวณสถานี MT-02.....2-53
2.3-32	ที่จอดรถในพื้นที่เมืองทองธานี.....2-53
2.3-33	จุด Drop-off เพื่อรับส่งผู้โดยสารสถานี MT-012-54
2.3-34	จุด Drop-off เพื่อรับส่งผู้โดยสารสถานี MT-022-54
2.5-1	ตัวอย่างอุปกรณ์ Manual Station2-62
2.7-1	แผนผังการเดินทาง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี2-71
2.7-2	ลักษณะล้อของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว2-72

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.7-3	ข้อมูลประสิทธิภาพและความจุขบวนรถไฟฟ้าของ Bombardier2-73
2.7-4	รูปแบบการเดินรถไฟฟ้าขาไป-กลับ 1 ขบวน.....2-78
2.7-5	รูปแบบการเดินรถไฟฟ้า 1 ขบวน ต่อ 1 เส้นทาง2-79
2.7-6	รูปแบบการเดินรถไฟฟ้าในช่วงสั้น (Short Loop).....2-79
2.11-1	ระยะพื้นที่ที่ต้องปิดกั้นเพื่อการก่อสร้าง และการจัดการจราจรให้เกิดความปลอดภัย ในการก่อสร้างบริเวณสถานี MT-02.....2-85
2.11-2	แสดงการจัดช่องจราจรทางขึ้นทางพิเศษอุดรรัถยา ที่ปิดเบี่ยงและช่องจราจร ที่จะเปิดใช้งานแทนช่องทางขึ้นเดิม2-85
2.11-3	มาตรการเพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางลงทางพิเศษอุดรรัถยาบริเวณฝั่งขาออก มุ่งหน้าบางปะอิน2-86
2.11-4	มาตรการเพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางลงทางพิเศษอุดรรัถยา บริเวณฝั่งขาเข้า มุ่งหน้าดินแดง.....2-87
2.11-5	ค่าระดับโครงสร้างทางวิ่งของโครงการ2-87
2.11-6	บริเวณจุดตัดข้ามทางด่วนตามแนวเส้นทางโครงการ2-88
2.12-1	ช่องจราจรบนทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงแจ้งวัฒนะ-เมืองทองธานี2-89
2.13-1	ตัวอย่างการเจาะเสาเข็ม Bored pile และ Barrett pile ระหว่างก่อสร้าง ปิดช่องจราจรฝั่งละ 1 ช่องจราจร.....2-91
2.13-2	ระยะพื้นที่ที่ต้องปิดกั้นเพื่อการก่อสร้าง และการจัดการจราจรให้เกิดความปลอดภัย ในการก่อสร้างบนถนนแจ้งวัฒนะ.....2-92
2.14-1	ตัวอย่างแนวทางการจัดการจราจรเพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก2-94
2.14-2	ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.0+000 ถึง กม.0+3502-95
2.14-3	ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.0+300 ถึง กม.0+7002-96
2.14-4	ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.0+700 ถึง กม.1+0502-97
2.14-5	ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.1+050 ถึง กม.1+4002-98
2.14-6	ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.1+400 ถึง กม.1+7502-99

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.14-7 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.1+750 ถึง กม.2+000	2-100
2.14-8 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.2+000 ถึง กม.2+350	2-101
2.14-9 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.2+350 ถึง กม.2+700	2-102
2.14-10 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.2+700 ถึง กม.3+009	2-103
3.1-1 แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-3
3.2-1 สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ	3-5
3.2-2 กลุ่มชุดดินตามแนวเส้นทางโครงการ	3-7
3.2-3 ตำแหน่งเจาะสำรวจชั้นดิน	3-10
3.2-4 ลักษณะการเรียงตัวชั้นดิน (Soil Profile) ตามแนวเส้นทางโครงการ	3-11
3.2-5 แผนที่รอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย พ.ศ.2555	3-13
3.2-6 แผนที่ตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหวในประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง	3-28
3.2-7 แผนที่ภัยภัยบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย พ.ศ.2556	3-29
3.2-8 พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	3-3-31
3.2-9 แหล่งน้ำธรรมชาติภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด	3-33
3.2-10 แผนที่น้ำท่วมซ้ำซาก พ.ศ. 2548-2556 จังหวัดนนทบุรี	3-34
3.2-11 ทิศทางการไหลของคลองบางพูด	3-35
3.2-12 สภาพทั่วไปบริเวณจุดตัดคลองบางพูด	3-36
3.2-13 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-37
3.2-14 กิจกรรมการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางพูด	3-39
3.2-15 ผังลมในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 ของสถานีตรวจวัดอากาศดอนเมือง	3-48
3.2-16 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	3-51
3.2-17 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-52
3.2-18 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษา	3-53
3.2-19 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-66
3.2-20 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-68

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.3-1	สถานีเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ.....3-73
3.3-2	กิจกรรมการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ3-74
3.3-3	แนวเส้นทางสำรวจทรัพยากรป่าไม้.....3-83
3.3-4	แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ ในเขตจังหวัดนนทบุรี3-88
3.3-5	แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ.....3-90
3.3-6	แผนที่แสดงการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตลอดแนวเส้นทางการศึกษาของโครงการ3-91
3.3-7	ขอบเขตพื้นที่สำรวจทรัพยากรป่าไม้.....3-93
3.3-8	ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบตลอดแนวเส้นทางการศึกษาของโครงการ3-94
3.3-9	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปตลอดแนวเส้นทางของพื้นที่โครงการ.....3-96
3.3-10	ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางเส้นทาง3-97
3.3-11	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางเส้นทาง3-98
3.3-12	แสดงตำแหน่งที่ต้องมีการล้อมย้ายต้นไม้ตามแนวเส้นทางโครงการ 3-101
3.3-13	การแสดงจุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 3-105
3.3-14	ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ 3-109
3.3-15	ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง 3-110
3.4-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี..... 3-121
3.4-2	สถานีตรวจนับปริมาณจราจร 3-123
3.5-1	บริเวณวัดผาสุกมณีจักร 3-146
3.5-2	แหล่งศิลปกรรมภายในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร 3-148
3.5-3	รูปตัดของโครงสร้างยกระดับ Monorail และสถานี..... 3-150
3.5-4	แสดงสภาพปัจจุบันทางด้านทัศนียภาพตามแนวเส้นทางโครงการ 3-152
3.5-5	วัดเฉลิมพระเกียรติวรวิหาร 3-153
3.5-6	วัดบรมราชาญาณจินตนาภิเษกอนุสรณ์ฯ (วัดเล่งเน่ยยี่ 2 บางบัวทอง) 3-154
3.5-7	วัดปรมย์ยิกาวาส 3-155
3.5-8	เกาะเกร็ด..... 3-156
3.5-9	ตลาดน้ำบางคูเวียง 3-156

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.5-10	พิพิธภัณฑสถานจังหวัดนนทบุรี 3-157
3.5-11	สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์..... 3-158
3.5-12	อุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก นนทบุรี..... 3-158
3.5-13	สวนทิวลิปนนท์ 3-159
3.5-14	บึงซี แจ้งวัฒนะ..... 3-159
3.5-15	ดิอเวนิว แจ้งวัฒนะ 3-160
3.5-16	เทสโก้ โลตัส แจ้งวัฒนะ 3-160
3.5-17	แม็คโคร แจ้งวัฒนะ 3-161
3.5-18	เซ็นทรัลพลาซา แจ้งวัฒนะ..... 3-161
3.5-19	อิมแพ็ค เมืองทองธานี..... 3-163
3.5-20	เอสซีจี สเตเดียม 3-163
3.5-21	แหล่งสันตนาการและท่องเที่ยวบริเวณแนวเส้นทางโครงการ..... 3-164
4.2-1	ถนนโครงข่ายที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ 4-25
4.2-2	ระยะอ้างอิงที่ใช้คำนวณค่า Fresnel Number 4-33
4.2-3	ความยาวที่เหมาะสมของกำแพงกันเสียง (Noise Barrier Design Handbook, FHWA) 4-35
4.5-1	ตัวอย่างการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ ขนาดความจุ 2-12 ลูกบาศก์เมตร..... 4-59
5.5-1	พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ 5-4
5.6-1	ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ 5-33
5.6-2	การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ 5-64
5.6-3	การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ..... 5-68
5.6-4	ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางพัฒนาโครงการ 5-68
7.2-1	ทางเดินฉุกเฉิน (Emergency walkway)..... 7-17
8.2-1	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้าง 8-3
8.2-2	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ 8-4
8.4-1	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง..... 8-10
8.4.2	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ 8-11
8.7-1	ตำแหน่งสถานีจุดตรวจนับปริมาณจราจรของโครงการ 8-20

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
9.2-1	พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ 9-3
9.2-2	บรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน 9-14
9.2-3	บรรยากาศการเข้าพบผู้แทนหน่วยงาน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ 9-15
9.2-4	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 9-23
9.2-5	จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมการประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 9-31
9.2-6	ความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษาและ แนวทางการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ 9-33
9.2-7	จำนวนร้อยละของความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อภาพรวม โครงการ 9-34
9.2-8	จำนวนความคิดเห็นเรื่องความวิตกกังวลต่อโครงการ 9-35
9.2-9	ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน (กลุ่มย่อย) 9-40
9.2-10	การประสานงานกับผู้นำกลุ่มต่างๆ ในชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ 9-42
9.2-11	บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) 9-45
9.2-12	การติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) 9-66
9.2-13	ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) 9-67
9.2-14	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 9-75
9.2-15	จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ที่เข้าร่วมการประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 9-85
9.2-16	จำนวนผู้ตอบแบบประเมินที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ 9-86
9.2-17	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 9-87
9.2-18	จำนวนร้อยละของความคิดเห็นต่อโครงการ 9-88
9.2-19	ความวิตกกังวลต่อโครงการ 9-90
9.3-1	แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ 9-97
9.3-2	บอร์ดนิทรรศการ 9-97
9.3-3	เว็บไซต์ http://www.mrta-pinklineextension.com 9-99

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก 2ก	มาตรฐานการออกแบบอาคารด้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พื้นที่ในแอ่งกรุงเทพฯ ตาม มยผ.1302
ภาคผนวก 2ข	รายละเอียดการออกแบบงานระบายน้ำของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
ภาคผนวก 2ค	รายละเอียดการออกแบบงานระบายน้ำของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 2ง	หนังสือขอเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ด
ภาคผนวก 2จ-1	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 2จ-2	หนังสือนำเสนอแบบเบื้องต้นการใช้พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย สำหรับดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 2ฉ-1	รายงานการประชุมการพิจารณาการขออนุญาตใช้พื้นที่ของกรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม 2562
ภาคผนวก 2ฉ-2	ข้อกำหนด เงื่อนไข กรณีการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอใช้พื้นที่และดำเนินโครงการสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี บนพื้นที่ของกรมทางหลวง
ภาคผนวก 2ฉ-3	บันทึกข้อตกลง (เพิ่มเติม ครั้งที่ 1) ว่าด้วยการใช้พื้นที่เขตทางหลวงในการดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
ภาคผนวก 2ช-1	รายงานการประชุมร่วมกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เรื่อง การใช้พื้นที่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 2ช-2	รายงานการประชุมร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เรื่อง แนวทางดำเนินโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟใต้ดิน และโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 2ช-3	รายงานการประชุมร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) เรื่อง การใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 3ก	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางพูด
ภาคผนวก 3ข	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 3ค	ผลตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก 3ง	ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน
ภาคผนวก 3จ	ผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางบก
ภาคผนวก 3จ-1	บัญชีรายชื่อ และสถานภาพของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
ภาคผนวก 3จ-2	จำนวน ปริมาตร ตำแหน่งค่าพิกัดต้นไม้ (Trees)
ภาคผนวก 3จ-3	บัญชีรายชื่อ สถานภาพ และความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
ภาคผนวก 3ฉ	แผนที่ตำแหน่งพื้นที่ที่ถูกเวนคืนของโครงการ - พื้นที่ของกรมทางหลวง - พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย - พื้นที่ของบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) และพื้นที่เอกชน จำนวน 18 ราย
ภาคผนวก 3ช	ผลการตรวจสอบโบราณสถานพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
ภาคผนวก 4ก	เส้นระดับความเข้มข้นของมลสารในระยะก่อสร้างของโครงการ
ภาคผนวก 5ก	แบบสอบถามสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการในระยะข้างละ 500 เมตรจากเขตทาง - กลุ่มผู้นำชุมชน - กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการที่ได้รับผลกระทบโดยตรง
ภาคผนวก 5ข	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มผู้นำชุมชน
ภาคผนวก 5ค	รายงานการประชุมหารือร่วมกับกรมทางหลวง เรื่องการใช้พื้นที่กรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี
ภาคผนวก 5ง	รายงานการประชุมร่วมกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เรื่องการใช้พื้นที่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 5จ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี บริษัท อีโก้ โนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด
ภาคผนวก 5ฉ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ท่านเจ้าของนิตนาทคลินิก
ภาคผนวก 5ช	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นายวีรชัย เลิศบัณฑิตกุล
ภาคผนวก 5ซ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นางสาวเรวดี พงศ์ชานะภัย และนางสาวสุทธิดา พงศ์ชานะภัย
ภาคผนวก 5ณ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี กรรมการผู้จัดการ บริษัท พกษาเรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก 5ญ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นางกุลรัศมี อภิสรเมธาสิทธิ์ และดร.กรกฎ ธนสรณรงค์
ภาคผนวก 5ฎ	รายงานการประชุมร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) เรื่อง การใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
ภาคผนวก 5ฏ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ละมุนอพาร์เมนต์
ภาคผนวก 5ฐ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นางวราภรณ์ หาญวิทยานุกูล และนางสาววัลลภา หาญวิทยานุกูล
ภาคผนวก 5ฑ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี The Seed Condo แจ้งวัฒนะ
ภาคผนวก 5ฒ	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม
ภาคผนวก 9ก	การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
ภาคผนวก 9ก-1	รายละเอียดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 9ก-2 รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ภาคผนวก 9ก-3 รายชื่อหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ภาคผนวก 9ข การประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)
- ภาคผนวก 9ข-1 หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
- ภาคผนวก 9ข-2 หนังสือขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
- ภาคผนวก 9ข-3 บทอ่านประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย (การประชุมกลุ่มย่อย)
- ภาคผนวก 9ข-4 เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
- ภาคผนวก 9ข-5 แผ่นพับประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
- ภาคผนวก 9ข-6 สคริปต์อวีดีทัศน์ประชาสัมพันธ์โครงการ
- ภาคผนวก 9ข-7 เอกสารนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) (Power point presentation)
- ภาคผนวก 9ข-8 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
- ภาคผนวก 9ข-9 หนังสือขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
- ภาคผนวก 9ค การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก 9ค-1 รายละเอียดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก 9ค-2 รายชื่อไปรษณีย์ตีกลับจากการเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- ภาคผนวก 9ค-3 รายชื่อหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก 9ค-4 รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก 9ค-5 แบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (Main Line) ดังนั้น จึงถือเป็นระบบขนส่งมวลชนสายรอง หรือ Feeder Line ที่ป้อนผู้โดยสารเข้าสู่เส้นทางของระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 โครงการ ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (บริเวณสถานีศูนย์ราชการนนทบุรี) โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บริเวณสถานีหลักสี่) โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (บริเวณสถานีวัดพระศรีมหาธาตุ) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บริเวณสถานีมีนบุรี) เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ยังเป็นโครงการที่ช่วยการเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่น และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด และกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง เป็นต้น อีกทั้งในบริเวณดังกล่าวยังเป็นศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี และเอสซีจี สเตเดียม อินเทอร์เน็ต ด้วย (ดังรูปที่ 1.1-1)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ลงนามสัญญาจ้างที่ปรึกษาเพื่อเป็นที่ปรึกษาบริหารโครงการและควบคุมการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี กับกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2560 โดยได้ผนวกรวมข้อกำหนดและขอบเขตงานการศึกษารายละเอียดความเหมาะสมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี (โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ) ในสัญญาจ้างที่ปรึกษา ดังกล่าว ซึ่งที่ปรึกษา ได้เริ่มดำเนินการศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2561 เป็นต้นมา

เมื่อ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาการศึกษาความเหมาะสมแล้ว พบว่า โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการและการดำเนินงานของ รฟม. รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ และสอดคล้องกับโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในภาพรวม จึงได้เสนอกระทรวงคมนาคมพิจารณาเสนอคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2561 เห็นชอบให้บรรจุโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2561 ได้มีมติรับทราบสรุปมติที่ประชุม คจร. ดังกล่าว

ในงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบและศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือ

กิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2555 ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาด ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในชั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการด้วยเหตุนี้ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ รพม. ได้ทำการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ต่อ สผ. พิจารณาเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2561 มาเป็นลำดับ

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

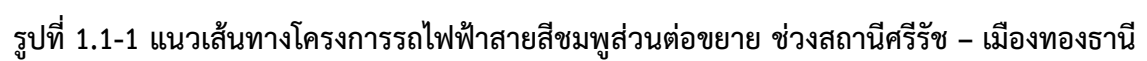
(1) เพื่อศึกษารายละเอียดของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์/ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจขึ้นเกิดจากการพัฒนาโครงการ ตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(2) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 20 ปัจจัย ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

(3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งทั้งมีผลกระทบด้านบวก และผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ รวมทั้งการประเมินผลกระทบทางสังคม และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยอาศัยหลักการและแนวทางที่สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการคมนาคมทางบก ของ สผ.

(4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(5) เพื่อดำเนินการในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการตลอดระยะเวลาของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ สำหรับการศึกษาแหล่งประวัติศาสตร์หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

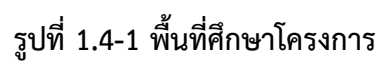
1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดังตารางที่ 1.4-1 และรูปที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1

พื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	เขตการปกครอง
นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	บ้านใหม่สมานฉันท์ 3	เทศบาลนครปากเกร็ด
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 6	
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 7	
			บางพุดสามัคคี 9	
		คลองเกลือ	คลองเกลือเอื้ออารีย์ 1	
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 2	
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 3	
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 5	
		บางตลาด	บางตลาดพัฒนา 5	
			บางตลาดพัฒนา 8	
			บางตลาดพัฒนา 11	



1.5 องค์ประกอบและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษา

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาและพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจะดำเนินการตามกรอบของแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประเภทการคมนาคมทางบกที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยแบ่งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องดำเนินการศึกษาออกเป็น 4 ประเภหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีประเด็นสิ่งแวดล้อมสำคัญ 20 ปัจจัย รวมทั้งการประเมินผลกระทบทางสังคม และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่การศึกษาดังนี้

1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

- สภาพภูมิประเทศ
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว
- อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน

2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

- นิเวศวิทยาทางน้ำ
- นิเวศวิทยาทางบก

3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ระบบคมนาคมขนส่ง
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- การโยกย้ายและการเวนคืน
- สุขภาพ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
- สุนทรียภาพ สันทนาการและการท่องเที่ยว

5) การประเมินผลกระทบทางสังคม

6) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

1.6 แนวทาง และวิธีการศึกษา

(1) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากภาคสนาม หน่วยงานส่วนกลาง และจากรายงานการศึกษาต่างๆ โดยได้ดำเนินการไปพร้อมกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทุกประเภท

2) สำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างในภาคสนาม ประกอบด้วย

- การสำรวจพื้นที่โครงการ
- การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
- การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ
- การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และทรัพย์สิน
- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ โดยการสัมภาษณ์

ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่โครงการ

(3) ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยประกอบด้วย

- การให้ข้อมูลโครงการตามระยะเวลาการศึกษาแก่ผู้เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด เขต และท้องถิ่น ตลอดจนผู้นำองค์กรเอกชนต่างๆ

- รวบรวมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องข้างต้น

(4) วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการตามแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้เครื่องมือ และเหตุผลทางด้านวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ

(5) เสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งกำหนดแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

(6) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

1.7 การนำเสนอเนื้อหาของรายงาน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ขอบเขตของการศึกษา พื้นที่ศึกษาของโครงการ องค์ประกอบและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษา แนวทางและวิธีการศึกษา การนำเสนอเนื้อหาของรายงาน

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ สถานีรถไฟฟ้า การปรับปรุงถนนบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ระบบรถไฟฟ้า (M&E System) ระบบอาคาร (E&M System) และแผนการเดินทาง

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ประกอบด้วย สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย บทนำ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

บทที่ 5 การประเมินผลกระทบทางสังคม ประกอบด้วย บทนำ สรุปข้อมูลลักษณะโครงการ ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ผลการศึกษา และการประเมินผลกระทบทางสังคม

บทที่ 6 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพ และผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

บทที่ 7 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบระดับเสียง แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางบก แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม และแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

บทที่ 9 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย บทนำ การมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งมีกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal) การปรึกษาหารือผู้นำชุมชน (Dialogue) การประชุมกลุ่มย่อย การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Public Consultation) และการประชาสัมพันธ์โครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

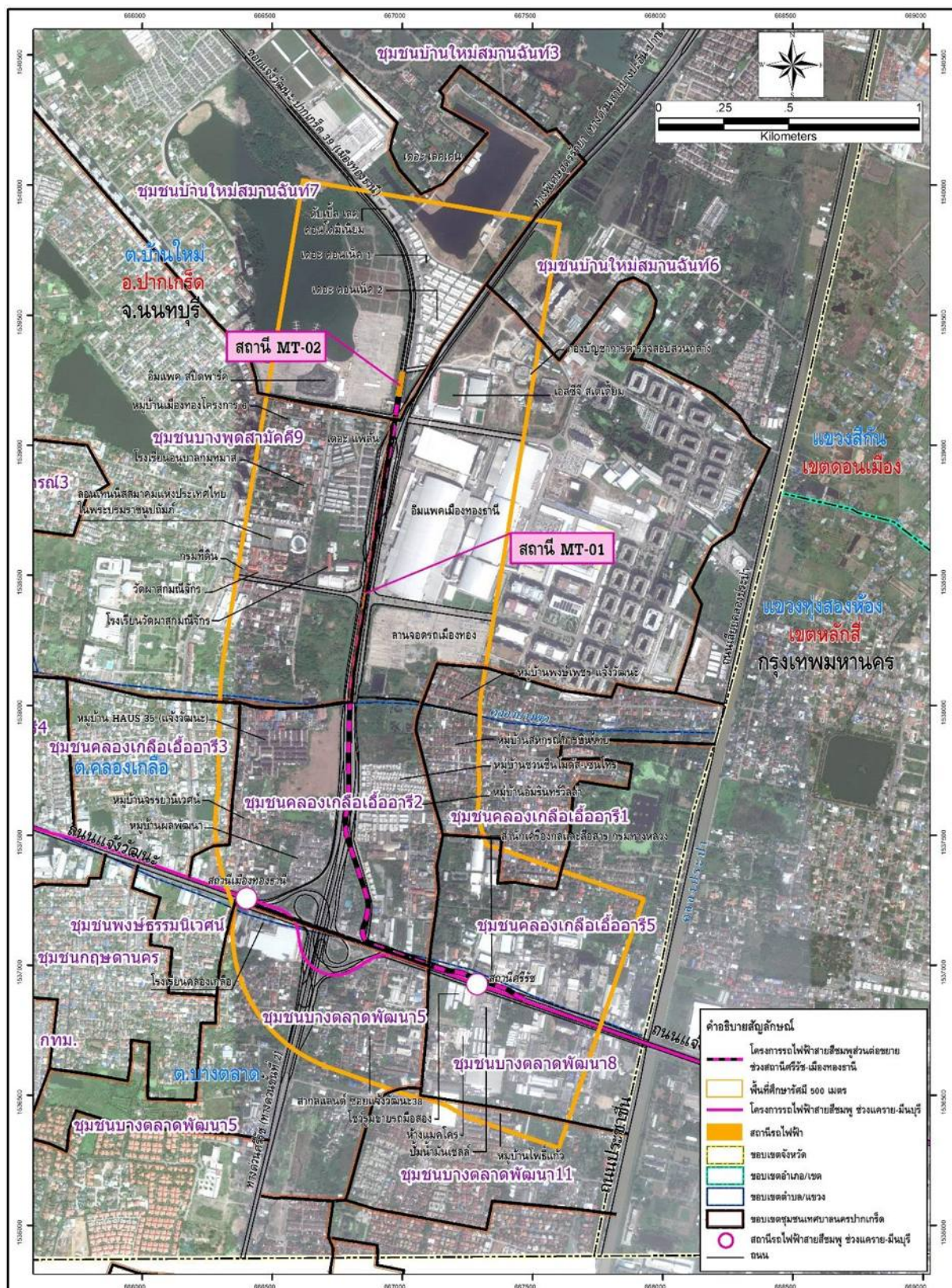
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดังรูปที่ 2.1-1

2.1.1 ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และกายภาพภายหลังการพัฒนาโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของสภาพพื้นที่โครงการโดยรวม คือ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 มีขนาด 6 ช่องจราจร (ทิศทางละ 3 ช่องจราจร) พื้นที่สองฝั่งถนนตลอดแนวเส้นทาง ประกอบด้วยพื้นที่หมู่บ้านหนาแน่น และพื้นที่พาณิชย์ พื้นที่เหล่านี้จะเป็นพื้นที่ที่สามารถดึงดูดการเดินทางของประชาชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งตามแนวเส้นทางโครงการส่วนต่อขยายสายสีชมพูสามารถแบ่งได้ออกแบบ 3 ลักษณะ ดังนี้

- บริเวณทางร่วมทางแยกระหว่างถนนแจ้งวัฒนะ กับซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 (กม.0+900 ถึง กม.1+400) เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) เขตทางประมาณ 30 เมตร ช่องจราจรกว้างประมาณ 3 เมตร มีรูปแบบเกาะกลางส่วนใหญ่เป็นชนิดทาสีขนาดกว้าง 0.5 เมตร (ดังรูปที่ 2.1-2)
- บริเวณใต้ทางพิเศษอุดรรัถยา (กม.1+400 ถึง กม.2+700) เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร เขตทางประมาณ 30 เมตร ช่องจราจรกว้างประมาณ 3.8 เมตร มีรูปแบบเกาะกลางส่วนใหญ่เป็นเกาะกลางยกระดับขนาดกว้าง 3.8 เมตร (ดังรูปที่ 2.1-3)
- บริเวณทางแยกสัญญาณไฟ บริเวณสนามเอส ซี จี สเตเดียม (กม.2+700 ถึง กม.3+000) เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร เขตทางประมาณ 30 เมตร ช่องจราจรกว้างประมาณ 3 เมตร มีรูปแบบเกาะกลางส่วนใหญ่เป็นแบริเออร์ขนาดกว้าง 1 เมตร (ดังรูปที่ 2.1-4)

ทั้งนี้ การที่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายเพิ่มเข้ามาจะทำให้สภาพโดยรวมของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยจะมีการปรับปรุงถนนบริเวณปากทางเข้าซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ตลอดจนถึง สถานี MT-02 จำนวนช่องจราจร 3 ช่องทาง ขนาดช่องจราจรโดยประมาณ 3 เมตร มีเกาะกลางแบบยกทั้งขาเข้า - ออก ซึ่งจะคงรูปแบบของวงเวียน และสี่แยกไว้ จะปรับเพียงแค่การจัดช่องจราจรใหม่เท่านั้น ดังรูปที่ 2.1-5 ถึงรูปที่ 2.1-7



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งและแนวเส้นทางโครงการ



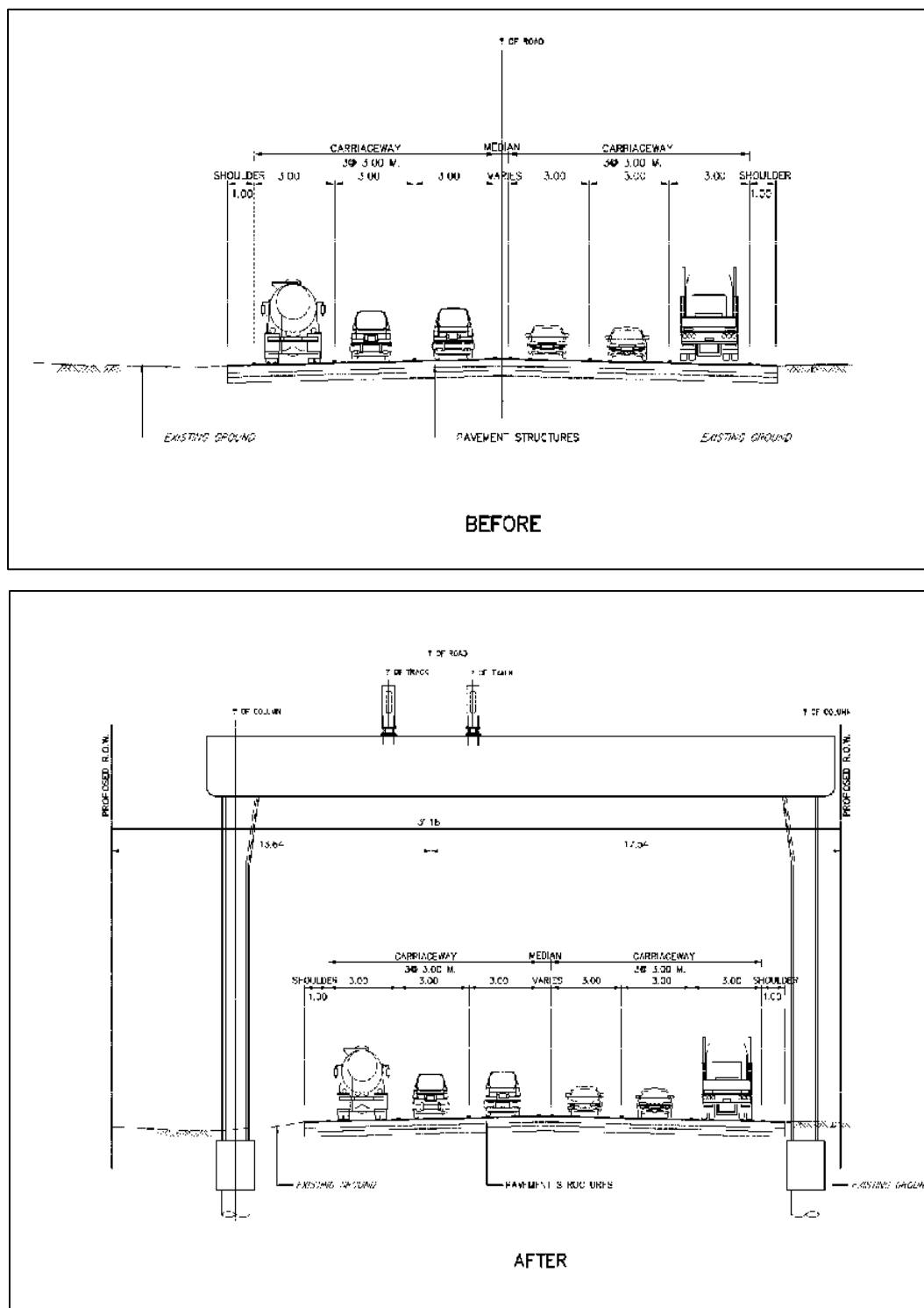
รูปที่ 2.1-2 ภาพถ่ายปัจจุบันของซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39



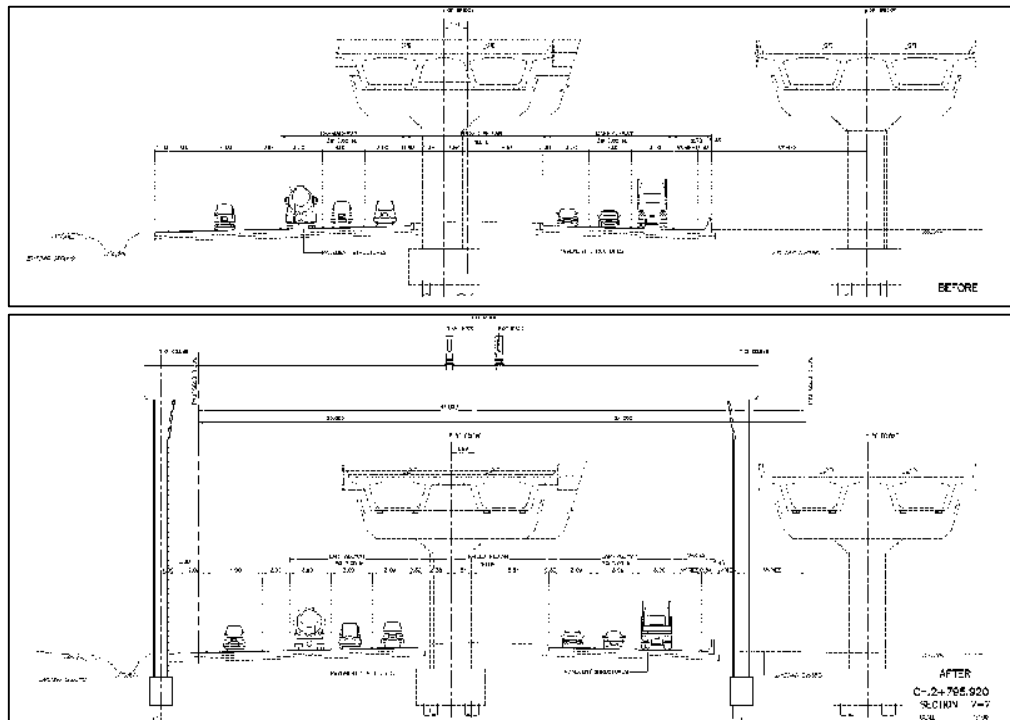
รูปที่ 2.1-3 ภาพถ่ายปัจจุบันบริเวณใต้ทางพิเศษอุดรรัถยาช่วงกลางของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า



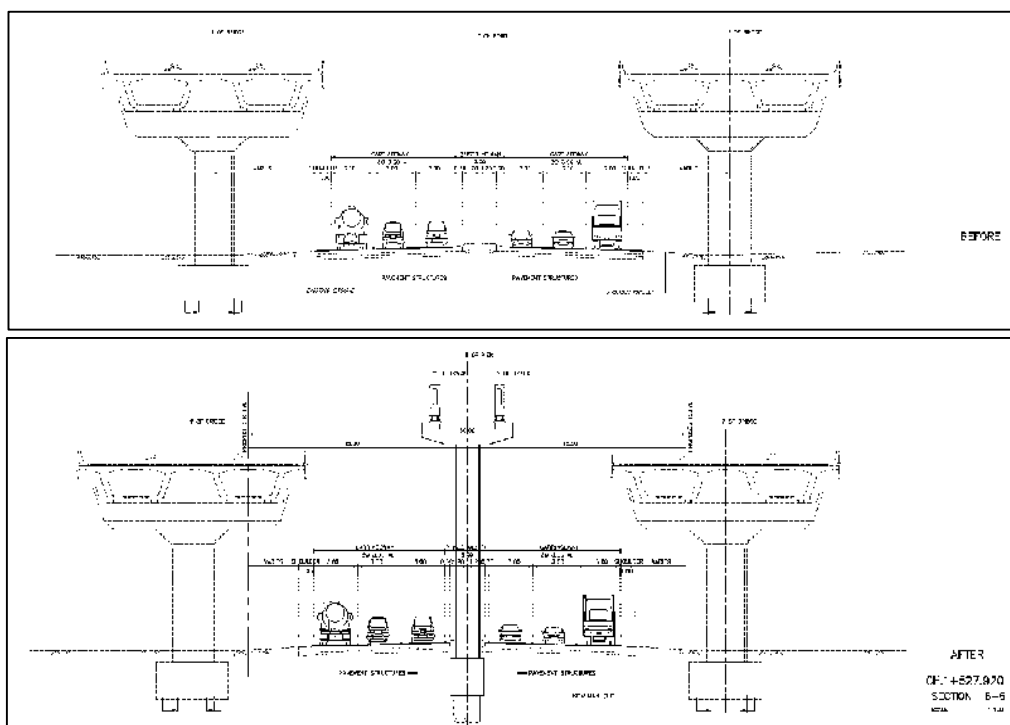
รูปที่ 2.1-4 ภาพถ่ายปัจจุบันบริเวณก่อนทางแยกสัญญาณไฟ บริเวณสนามเอส ซี จี สเตเดียม
ช่วงปลายของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า



รูปที่ 2.1-5 เปรียบเทียบลักษณะกายภาพก่อน-หลังจากมีโครงการ
บริเวณทางเข้าซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39



รูปที่ 2.1-6 เปรียบเทียบลักษณะกายภาพก่อน-หลังจากมีโครงการ
บริเวณใต้ทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงกลางของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า



รูปที่ 2.1-7 เปรียบเทียบลักษณะกายภาพก่อน-หลังจากมีโครงการบริเวณก่อนทางแยกสัญญาณไฟ
บริเวณสนามเอส ซี จี สเตเดียม ช่วงปลายของแนวเส้นทางรถไฟฟ้า

ข้อจำกัดในการวางแผนเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ช่วงถนนแจ้งวัฒนะออกแบบให้ใช้โครงสร้างร่วมกับเส้นทางสายหลัก (Mainline) เพื่อลดผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน ข้อจำกัดด้านการออกแบบเรขาคณิต (Geometric Design) ช่วงแนวเส้นทางเลี้ยวขวาเข้าเมืองทองธานี จำเป็นต้องออกแบบให้แนวเส้นทางมีความโค้งโดยใช้รัศมีต่ำสุด 70 เมตร และเนื่องจากโครงการอยู่ในแนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา ทำให้ต้องมีโครงสร้างบางส่วนของโครงการส่วนต่อขยายฯ พาดผ่านเหนือโครงสร้างของทางพิเศษอุดรรัถยา จึงต้องออกแบบทางวิ่งยกระดับโดยมีค่าระดับสูงสุดที่ 24 เมตร ค่าความชันสูงสุด 5%

2.2 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ

แนวเส้นทางของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีระยะทางรวมประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นระบบขนส่งมวลชนสายรองประเภทรถไฟรางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการตั้งแต่บริเวณที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงบนเส้นทางสายหลัก (ขยายความกว้างทางวิ่งจาก 4.40 เมตร เป็น 5.64 เมตร โดยประมาณ) บริเวณใกล้เคียงกับสถานีศรีรัช (PK-10) จากจุดที่ชุดประแจทางหลัก (Switch Beam) เบี่ยงแนวเส้นทางออกจากแนวเส้นทางสายหลักบนถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศตะวันออก โดยแนวเส้นทางวิ่งของรถไฟฟ้าจะโอบสถานีศรีรัช (PK-10) เป็นทางวิ่งเดี่ยว และเบี่ยงเข้าตามแนวเกาะกลางของถนนแจ้งวัฒนะมุ่งหน้าสู่ทิศตะวันตก ก่อนจะเลี้ยวขวาแยกเป็นทางวิ่งคู่เข้าสู่ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ไปตามแนวเกาะกลางของถนน ซึ่งอยู่ระหว่างทางพิเศษศรีรัช-ทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด) ประกอบด้วย 2 สถานี คือ สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสิ้นสุดโครงการที่สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี ใกล้กับเอส ซี จี สเตเดียม (SCG Stadium)

2.2.1 การออกแบบแนวเส้นทางราบ (Horizontal Alignment) และแนวเส้นทางตั้ง (Vertical Profile)

การออกแบบแนวเส้นทางราบ (Horizontal Alignment) มีรายละเอียดตามรูปแบบแนวเส้นทางที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งจะมีข้อจำกัดในรัศมีโค้งทางราบ (R) ต่ำสุดเท่ากับ 70 เมตร และสามารถทำความเร็วเฉลี่ยโดยประมาณ เท่ากับ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับการออกแบบแนวเส้นทางในทางตั้ง (Vertical Profile Alignment) จะเป็นโครงสร้างยกระดับทั้งหมด โดยปัจจัยที่นำมาพิจารณาในเรื่องการกำหนดค่าความสูงของระดับการออกแบบทางตั้งในโครงการ ประกอบด้วย 6 ปัจจัยหลักดังนี้

- 1) ค่าระดับสันรางที่สถานีศรีรัช PK-10 ที่ระดับ +17.40 ม.
- 2) ค่าระดับสันรางช่วงเข้าสู่ ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ที่ระดับ +15.90 ม.
- 3) ค่าระดับระยะปลอดภัยบนผิวจราจรถึงขอบเขตโครงสร้างรองรับทางวิ่งในแนวตั้ง 5.5 ม.
- 4) ค่าระดับทางพิเศษศรีรัช และพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนบางปะอิน-ปากเกร็ด) 2 จุด ที่ระดับ +13.64 และ +12.69 ม. (MSL) ตามลำดับ
- 5) ค่าระดับสะพานลอยคนข้าม (Sky walk) ที่ระดับ +8.76 ม. 1 แห่ง

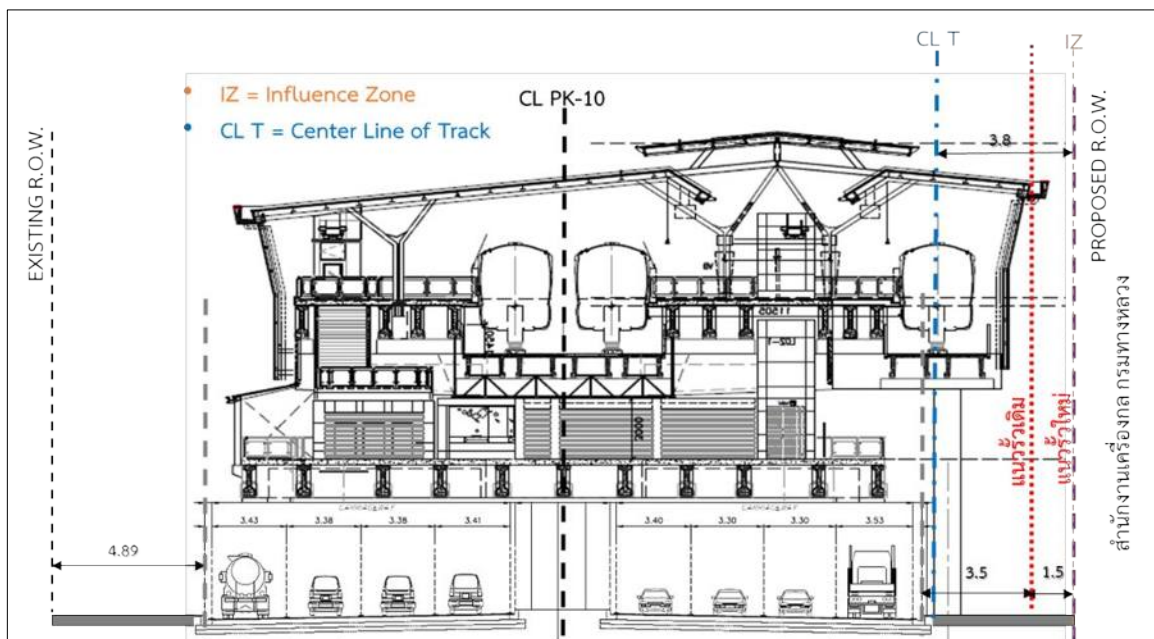
6) ค่าความชัน (Gradient) ที่ใช้ในการออกแบบ (สูงสุดที่เป็นไปได้ 5.0%)

ในการศึกษาและออกแบบจะใช้หลักเกณฑ์ และการพิจารณาข้อกำหนดการออกแบบแนวเส้นทาง (Alignment Design Criteria) เพื่อให้องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (Main Line) ทั้งนี้ รูปแบบรายละเอียดของการออกแบบแนวเส้นทางราบ (Horizontal Alignment) และแนวเส้นทางในทางตั้ง (Vertical Profile Alignment) จะมีช่วงสำคัญทั้งสิ้น 4 ช่วง ดังนี้

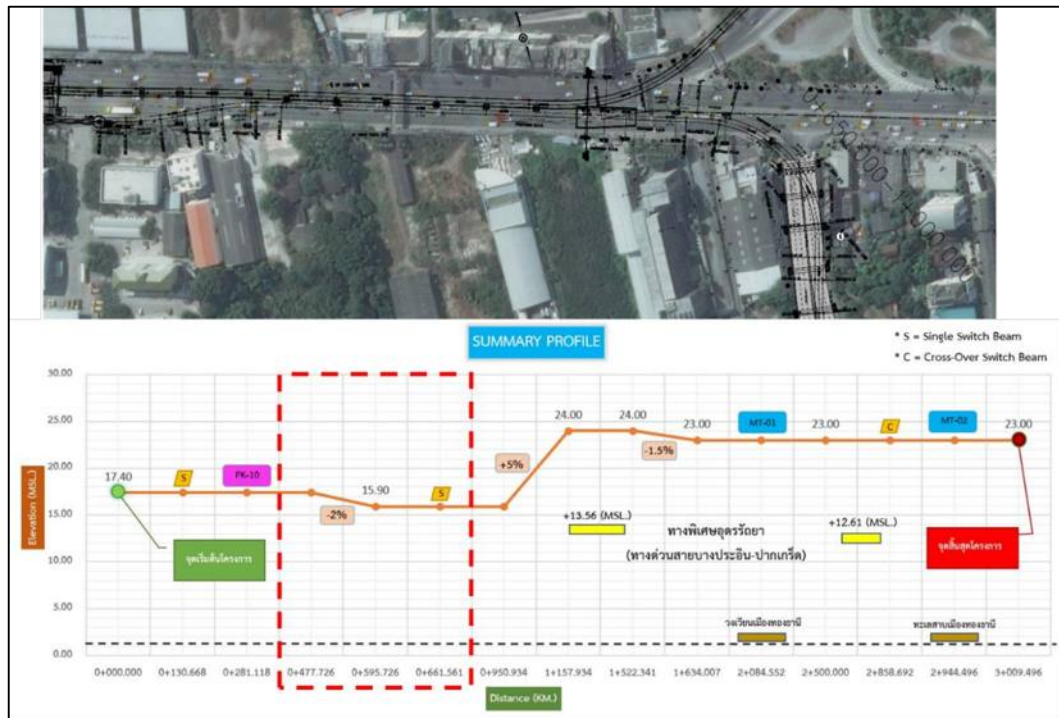
ช่วงที่ 1 : แนวเส้นทางวิ่งผ่านสถานีศรีรัช (PK-10) ที่ กม. 0+281.081 ระดับสันราง +17.40 เมตร จากจุดเริ่มต้นโครงการ เป็นทางวิ่งเดี่ยวลักษณะโอบสถานี และเบี่ยงแนวเส้นทางเข้าแนวเกาะกลางบน ถนนแจ้งวัฒนะและลดระดับสันรางลงที่ระดับ +15.90 เมตร ใช้เสาโครงสร้างร่วมกับสายหลักมุ่งหน้าฝั่ง ทิศตะวันตก ดังรูปที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-2

ช่วงที่ 2 : ช่วงเลี้ยวเข้าซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เป็นทางวิ่งคู่ไปตามแนวด้านซ้ายถนนก่อน จะเบี่ยงเข้าตามแนวเกาะกลางที่ระดับ +15.90 เมตร และเริ่มไต่ระดับขึ้นด้วยความชัน +5.0% ก่อนยกระดับ ข้ามบริเวณทางพิเศษอุดรรัถยา (จุดข้ามที่ 1) ที่ระดับสันราง +24.0 เมตร (MSL) และลดระดับลง -1.5% มาที่ +23.0 เมตร (MSL) มุ่งหน้าทางฝั่งทิศเหนือสู่สถานี MT-01 ซึ่งแนวเส้นทางวิ่งจะอยู่ระหว่างทางพิเศษฯ และรองรับด้วยเสาโครงสร้างที่ตั้งอยู่บนเกาะกลางของถนนด้านล่าง ดังรูปที่ 2.2-3 ถึงรูปที่ 2.2-4

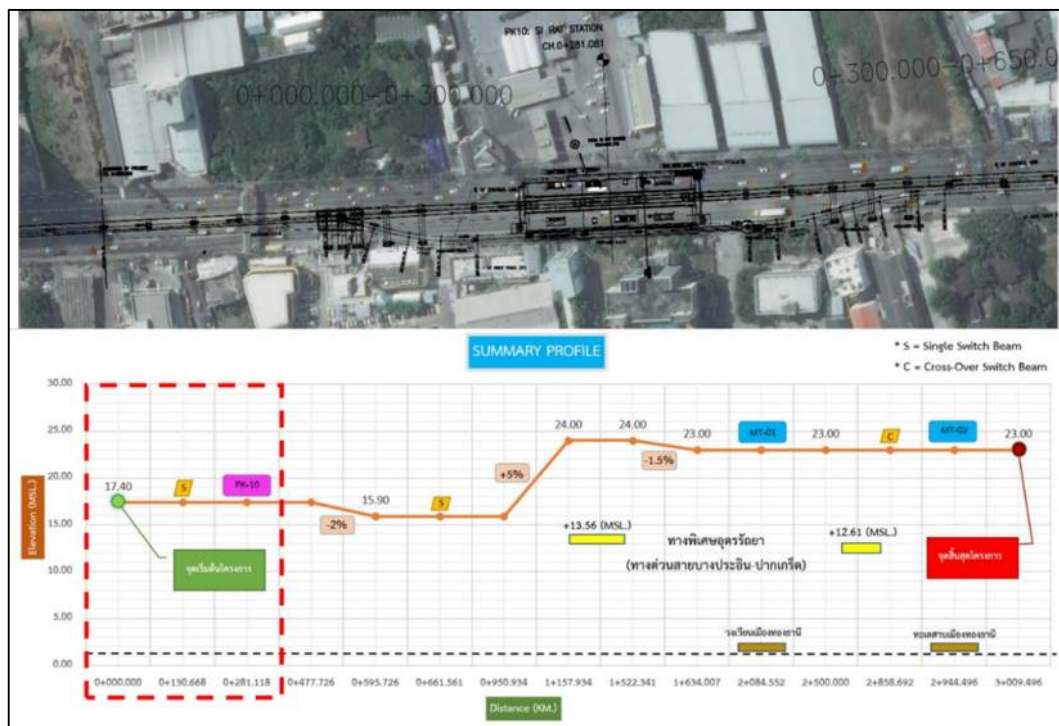
ช่วงที่ 3 : แนวเส้นทางวิ่งจะผายออกเพื่อเข้าสู่สถานี MT-01 บริเวณวงเวียนเมืองทองธานี ที่ กม. 2+075.773 ระดับสันราง +23.00 เมตร ซึ่งมีรูปแบบสถานีเป็น Central Platform และรวบเข้าสู่ แนวเส้นทางระหว่างกึ่งกลางปกติตามเดิมก่อนจะข้ามทางพิเศษอุดรรัถยา (จุดข้ามที่ 2) ดังรูปที่ 2.2-5 ถึง รูปที่ 2.2-7



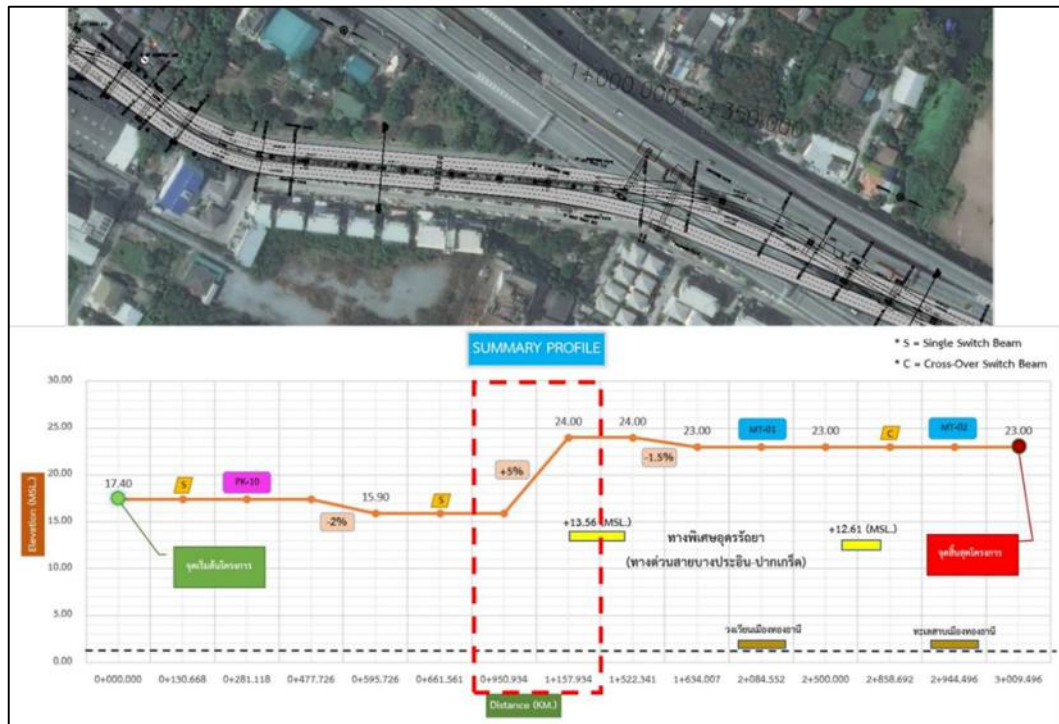
รูปที่ 2.2-1 บริเวณสถานีศรีรัช แสดงรูปแบบการเชื่อมต่อเพื่อขนถ่ายผู้โดยสาร และวางเสาตอม่อลงบนทางเท้า



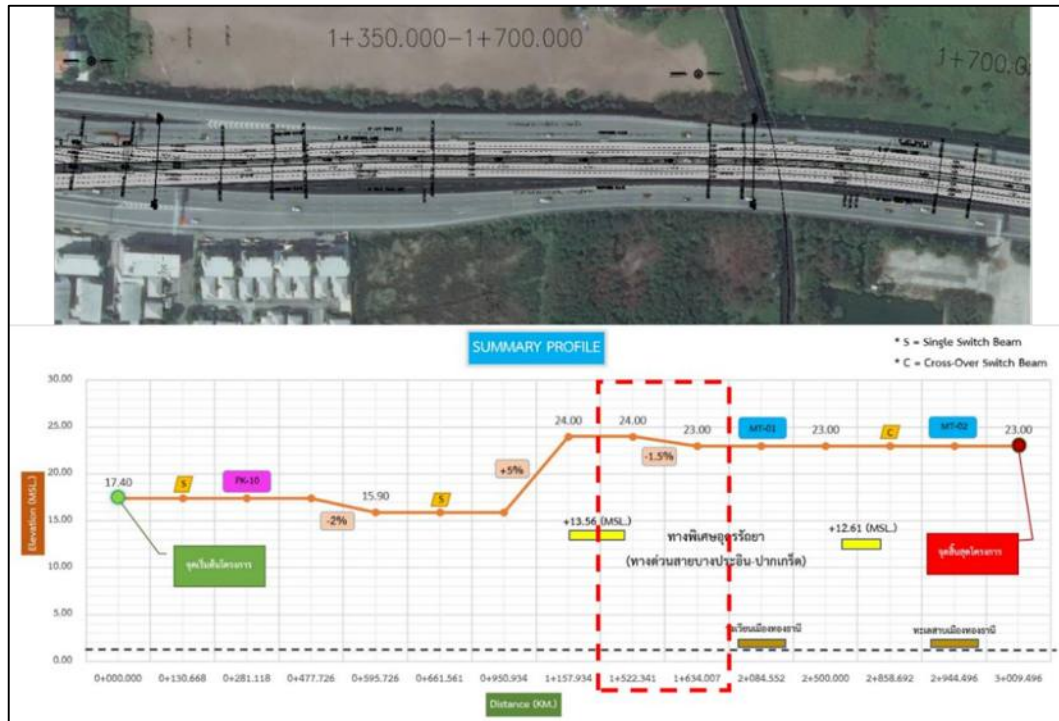
รูปที่ 2.2-2 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางดิ่ง ช่วงจุดเริ่มต้นโครงการถึงสถานีศรีรัช (PK-10)



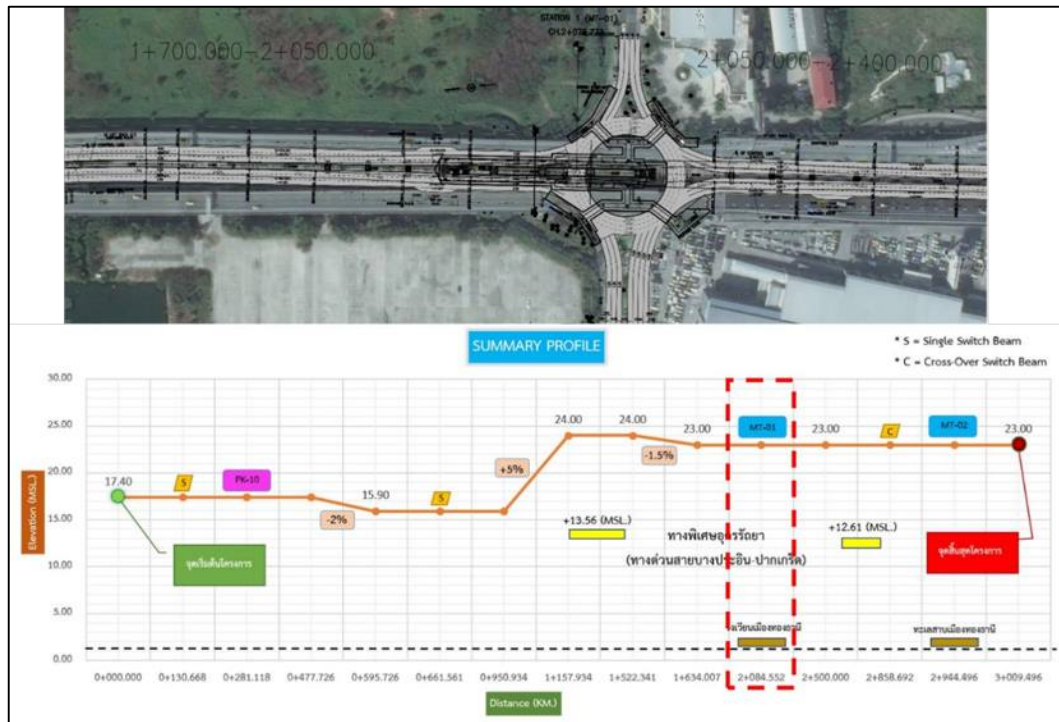
รูปที่ 2.2-3 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางดิ่ง
ช่วงเบี่ยงเข้าแนวเกาะกลางถนนแจ้งวัฒนะถึงช่วงชุดประแจทางหลัก



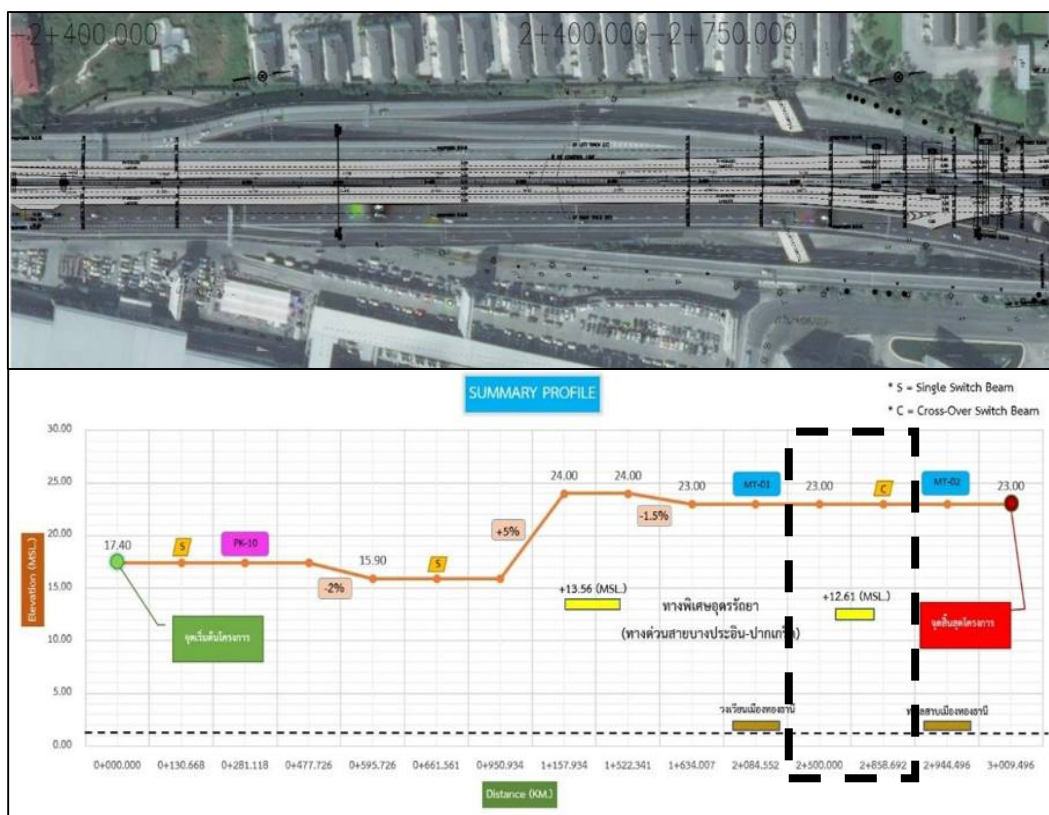
รูปที่ 2.2-4 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงแยกทางวิ่งเลี้ยวเข้าเมืองทองธานี และยกระดับข้ามทางพิเศษฯ



รูปที่ 2.2-5 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงลดระดับสันรางลงก่อนเข้าสถานี MT-01

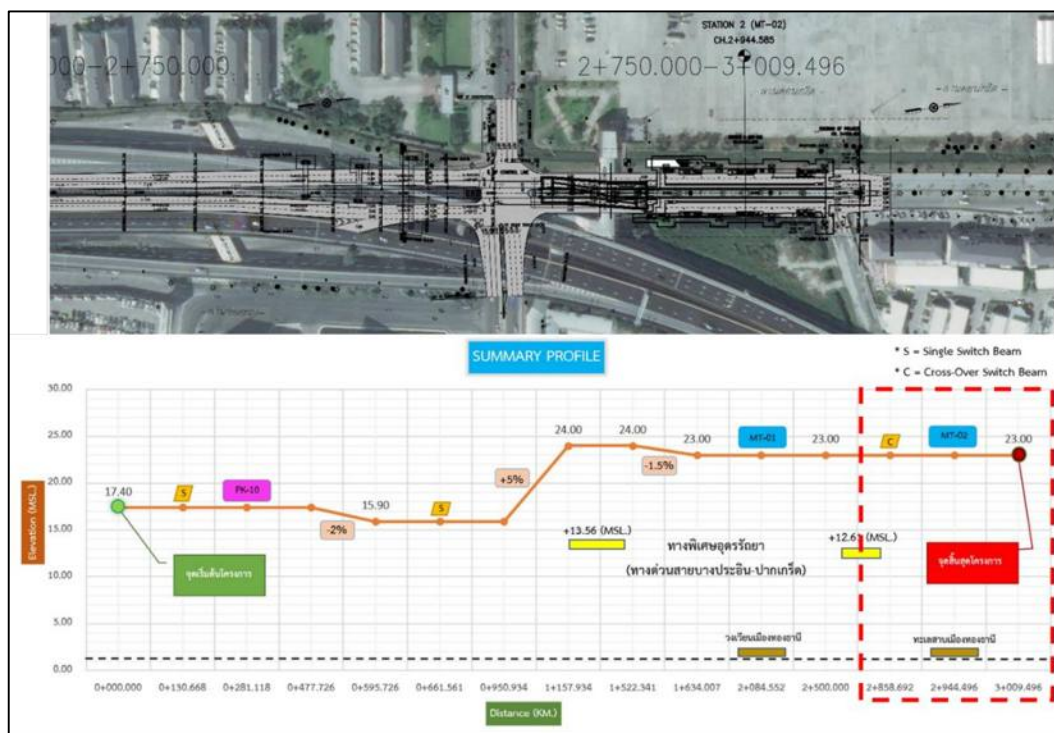


รูปที่ 2.2-6 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงสถานี MT-01



รูปที่ 2.2-7 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงแนวเส้นทางอยู่ระหว่างทางพิเศษฯ ถึงจุดข้ามที่ 2

ช่วงที่ 4 : แนวเส้นทางจะข้ามทางพิเศษอุดรรัถยา (จุดข้ามที่ 2) และผายออกเพื่อเข้าสู่จุดประแจทางหลัก (Switch Beam) และเข้าสู่สถานี MT-02 ซึ่งมีรูปแบบสถานีเป็น Side Platform บริเวณหน้าทะเลสาบเมืองทองธานี ที่ กม. 2+944.585 ระดับสันรางที่ +23.00 เมตร และมี Buffer Stop ณ จุดสิ้นสุดโครงการที่ กม. 3+009.585 โดยประมาณ ดังรูปที่ 2.2-8



รูปที่ 2.2-8 งานออกแบบแนวเส้นทางราบ-ทางตั้ง ช่วงสถานี MT-02 ถึง จุดสิ้นสุดโครงการ

2.2.2 การออกแบบโครงสร้างทางวิ่ง

2.2.2.1 หลักเกณฑ์และมาตรฐานในการออกแบบงานโครงสร้างทางวิ่ง

การออกแบบรายละเอียดโดยยึดตามมาตรฐาน MRTA Design Standards Manual ของ รฟม. เป็นหลัก นอกจากนี้จะนำมาตรฐานการออกแบบของประเทศอื่น เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ยุโรป และไทย มาประกอบ เพื่อให้การออกแบบมีความทันสมัย และครอบคลุมงานออกแบบโครงสร้างในทุกๆ ประเภท โดยมาตรฐานการออกแบบที่ใช้สำหรับโครงการมีดังต่อไปนี้

มาตรฐานการออกแบบโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ ประกอบด้วย

- 1) MRTA 2005: Design standard Manual, Section No. 2 - Civil Engineering
- 2) ACI 343.1R-12 : Guide for the Analysis and Design of Reinforced and Prestressed Concrete Guideway Structures
- 3) ACI 318-14 : Building Code Requirements for Structure Concrete
- 4) ACI 224R-01 : Control of Cracking In Concrete Structure

- 5) ACI 350-06 : Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures and Commentary
 - 6) AASHTO 2014 : AASHTO LRFD Standard Specifications for Highway Bridges
 - 7) AASHTO 2003 : Guide Specifications for Design and Construction of Segmental Concrete Bridges, 2nd Edition, with 2003 Interim Revisions
 - 8) ASBI 2005 : Construction Practices Handbook for Segmental Concrete Bridges
 - 9) NCHRP : Thermal Effects in Concrete Bridge Superstructures
 - 10) CEB-FIP : Model Code 1990, Design Code
 - 11) PrEN 1337 : European Standards, Structural Bearings
 - 12) BOMBARDIER : Bangkok Monorail System, Design/Construction Interface Manual, Part 3 : Guideway
 - 13) AISC 360-10 : Specification for Structural Steel Buildings
 - 14) AWS D1.1-0.8 : Structural Welding Code – Steel
 - 15) ACI SP-66 : ACI Detailing Manual 2004
 - 16) PCI 2004 : PCI Design Handbook : Precast and Prestressed Concrete, 6th Edition
- มาตรฐานการออกแบบอื่นๆ สำหรับประเทศไทย ประกอบด้วย**
- 1) วสท. : มาตรฐานต่างๆของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
 - 2) มยผ.1301-50 : มาตรฐานประกอบกรออกแบบอาคาร เพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย)
 - 3) มยผ.1311-50 : มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร (กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย)

2.2.2.2 การออกแบบช่วงอายุการใช้งานและความคงทน

โครงสร้างทางวิ่งยกระดับสำหรับโครงการนี้ จะต้องออกแบบให้มีอายุการใช้งานตามมาตรฐาน ACI และAISC

2.2.2.3 ค่าสูงสุดที่ยอมให้ของระยะโก่ง

ค่าการโก่งตัวของคานทางวิ่งที่ยอมให้ = $L / 1200$ หรือตามระบุในคู่มือออกแบบงานรถไฟฟ้ารางเดี่ยวของผู้ผลิต

2.2.2.4 ระยะหุ้มคอนกรีต

ตารางระยะหุ้มคอนกรีต แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1
ระยะหุ้มคอนกรีต

องค์ประกอบ	ระยะหุ้ม (มม)
In-Situ piles	75
Precast spun piles	45
Underside of pile caps	75
Piles caps (other than underside)	50
Reinforced concrete wall (external face)	50
Reinforced concrete wall (internal face)	50
Columns (external face)	50
Superstructure (external face)	40
Columns and superstructure (internal face)	30
Top bars in precast deck without wearing surface	40
Top bars in deck without wearing surface	50
Top bars in precast deck (covered with wearing surface)	35
Top bars in deck (covered with wearing surface)	45
Parapets	30
Side cover to tendon sheathing	50
Bottom cover to tendon sheathing	100

หมายเหตุ : ตามตารางข้างต้นเป็นระยะหุ้มเหล็กเสริมน้อยที่สุดที่ใช้ออกแบบเพื่อความคงทนของโครงสร้าง

2.2.2.5 น้ำหนักและแรงที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้าง

โครงสร้างทางวิ่งยกระดับในโครงการต้องสามารถรับแรงต่างๆที่มากระทำตามข้อกำหนดที่ระบุในมาตรฐาน MRTA Design standard Manual ACI 343.1R-12 และ Bangkok Monorail System, Design/Construction Interface Manual ของ BOMBARDIER โดยแรงกระทำต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead load)

น้ำหนักบรรทุกคงที่ประกอบด้วย น้ำหนักทั้งหมดของโครงสร้าง โดยน้ำหนักต่อหน่วยกำหนดไว้

ดังตารางที่ 2.2-2

ตารางที่ 2.2-2
น้ำหนักโครงสร้างของโครงการ

ชนิดน้ำหนัก	น้ำหนักต่อหน่วย (ตัน/ม ³)
คอนกรีตเสริมเหล็กและคอนกรีตอัดแรง	2.50
คอนกรีตล้วน	2.40
เหล็ก ยกเว้นเหล็กหล่อ	7.85
เหล็กหล่อ	7.20
อะลูมิเนียม อัลลอยด์	2.80
ดิน ทราย และกรวด บดอัด	2.00
ดิน ทราย และกรวด หลวม	1.60
น้ำ	1.00
ไม้	0.80

2) น้ำหนักบรรทุกเพิ่มเติม (Superimposed Dead Load)

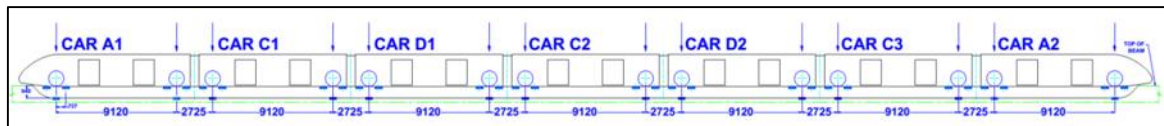
น้ำหนักบรรทุกเพิ่มเติม ได้แก่ น้ำหนักคงที่อื่นๆ นอกเหนือจากน้ำหนักโครงสร้าง เช่น รางรถไฟ ฐานคอนกรีตรอง ราง ทางเท้า ท่อ หรือท่อร้อยสาย และสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่เกาะติดกับโครงสร้างนั้น น้ำหนักต่อหน่วยกำหนดไว้ดังตารางที่ 2.2-3

ตารางที่ 2.2-3
น้ำหนักโครงสร้างอื่นๆ ของโครงการ

ชนิดน้ำหนัก	รางเดี่ยว (kN/m)	รางคู่ (kN/m)
อุปกรณ์ส่งสัญญาณ	0.26	0.51
สายเคเบิล	1.00	2.00
ระบบระบายน้ำ	0.50	0.50
อื่นๆ (ราวสะพาน ทางเดินอพยพ กล่องสายไฟ)	ตามจริง	ตามจริง

3) น้ำหนักบรรทุกจร

โครงสร้างที่รองรับทางวิ่งรถไฟฟ้ารางเดี่ยว จะต้องออกแบบให้สามารถรับน้ำหนัก ดังรูปที่ 2.2-9 ซึ่งจะต้องวางน้ำหนักไว้ในตำแหน่งที่ทำให้เกิดหน่วยแรงมากที่สุดในแต่ละส่วนของโครงสร้างที่จะทำการออกแบบ



- หมายเหตุ :
- 1) Dimensions are in mm for seven cars (7 Cars)
 - 2) Axle load $p = 137.2$ kN. for crush load
 - 3) Axle load $p = 73.5$ kN. for empty car

รูปที่ 2.2-9 น้ำหนักบรรทุกจรตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4) แรงอื่นๆ ที่กระทำต่อโครงสร้าง

- ตัวคูณค่าสำหรับแรงกระทบ (Impact Factor) เกิดจากผลกระทบทางด้านกลศาสตร์และการสั่นสะเทือนน้ำหนักบรรทุกจรโดยจะต้องเพิ่มค่าด้วยตัวคูณสำหรับแรงกระทบ
- แรงแกว่ง (Hunting Force) เกิดจากการกระทบกันระหว่างล้อรถไฟกับคานทางวิ่งของรถไฟรางเดี่ยว แรงแกว่งพิจารณาจากแรงทางด้านข้างกระทำที่ระยะเหนือรางที่ระดับเพลาน้ำของรถ
- แรงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Force) เกิดขึ้นเนื่องจากโครงสร้างที่อยู่ในช่วงโค้งตามแนวราบทำให้เกิดแรงกระทำด้านข้างตามแนวราบเนื่องจากรถ

- แรงตามแนวยาว (Longitudinal Force) เกิดขึ้นได้พร้อมกับแรงในแนวดิ่งเนื่องจากน้ำหนักบรรทุก โดยจะใช้ค่าน้ำหนักมาตรฐานของรถไฟ ซึ่งสามารถเป็นไปได้อีก 2 ทิศทาง คือ แรงกระทำไปข้างหน้าในกรณีหยุดรถหรือชะลอความเร็ว และในทิศทางตรงกันข้ามสำหรับการเร่งความเร็ว แบ่งออกได้ทั้งกรณีปกติ (Service Longitudinal Force) และกรณีฉุกเฉิน (Emergency Longitudinal Force)
- ผลกระทบเนื่องจากอุณหภูมิ (Temperature Effect) โดยการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมินั้นมีผลกระทบ ซึ่งต้องนำมาพิจารณาในเรื่องหน่วยแรงและการเคลื่อนตัวของโครงสร้าง
- การคืบและการหดตัว (Creep and Shrinkage) เกิดจากโครงสร้างคอนกรีตที่รับแรงเป็นเวลานานๆ ผลเนื่องจากความเครียดในระยะยาวนั้น เกิดจากการคืบและการหดตัวของคอนกรีต
- แรงเนื่องจากการปะทะจากยานยนต์บนถนน (Collision force from Highway Vehicles) เกิดได้ในกรณีที่ไม่ได้ติดตั้งราวกันชนเพื่อป้องกัน ก็จะต้องออกแบบเสาสำหรับรองรับทางรถไฟให้สามารถรับแรงด้านข้างที่เกิดขึ้น เนื่องจากการแรงชนของรถยนต์กรณีอุบัติเหตุ
- แรงเนื่องจากการติดตั้ง (Erection Load) โดยพิจารณาจากแรงที่กระทำต่อโครงสร้างในช่วงระหว่างการก่อสร้างอันเนื่องมาจากอุปกรณ์ช่วยในการติดตั้งโครงสร้าง
- การทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน (Differential Settlement) ในการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของเสาต้นที่อยู่ใกล้เคียงกันอาจส่งผลกระทบในกรณีเป็นโครงสร้างข้อแข็ง
- แรงดันดิน (Earth Pressure) เกิดขึ้นในกรณีโครงสร้างต้องรับแรงกระทำด้านข้าง
- แรงลอยตัว (Buoyancy Force) ต้องพิจารณาในกรณีที่แรงลอยตัวมีผลต่อโครงสร้างส่วนล่างรวมทั้งเสาเข็มซึ่งอาจอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำ
- แรงเนื่องจากกระแสน้ำที่กระทำต่อเสา (Stream Current Force on Pier) คำนวณได้จากกระแสน้ำที่มีความเร็วมากระทำต่อเสา
- แรงลม ความเร็วลมสูงสุดที่ใช้ในการออกแบบ เป็นตัวกำหนดค่าน้ำหนักบรรทุกสูงสุดเนื่องจากแรงลมที่กระทำกับโครงสร้างอ้างอิงกับค่าความเร็วลมพื้นฐานที่คาบเวลาไปกลับ 50 ปี ออกแบบตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง โดยตัวคูณเพิ่มน้ำหนักใช้ตามมาตรฐาน ACI 343.1R-12
- แรงจากการอัดแรง (Prestressed Force) เกิดขึ้นจากการอัดแรงคอนกรีตด้วยลวดอัดแรงแบ่งเป็นแรงกระทำโดยตรง (Primary Force) และแรงกระทำย้อนกลับจากตัวโครงสร้างหลังการอัดแรง (Secondary Force)
- แรงเนื่องจากแผ่นดินไหว จากแผนที่แสดงโซนแผ่นดินไหวของประเทศไทย พื้นที่บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ เป็นพื้นที่ประเภท A (category A) ในการออกแบบโครงสร้างของโครงการที่ปรึกษาได้พิจารณาออกแบบให้ครอบคลุมประเด็นเรื่องแผ่นดินไหวไว้เรียบร้อยแล้ว โดยได้นำแรงเนื่องจากแผ่นดินไหวเข้ามาวิเคราะห์ ซึ่งการคำนวณแรงแผ่นดินไหวดำเนินการตามวิธีการคำนวณตามมาตรฐาน AASHTO LRFD 2012 การคำนวณแรงเนื่องจากแผ่นดินไหวของประเทศไทยส่วนใหญ่ดำเนินการตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) เรื่อง การออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวปี พ.ศ.2552 ซึ่งใช้มาตรฐาน ASCE07-05 เป็นแม่บท ทำให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน AASHTO LRFD 2012 ที่มาจาก

มาตรฐาน ASCE07-10 ดังนั้น ปัจจุบันประเทศไทยจึงมีข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้ในการคำนวณแรงแผ่นดินไหวที่ค่อนข้างสมบูรณ์ อาทิเช่น ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมที่คาบการสั่น 0.2 วินาที (SS) และคาบการสั่น 1 วินาที (S1) ณ อำเภอและจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศไทย (ดังภาคผนวก 3-1) สำหรับค่าความเร่งพื้นดินสูงสุด (PGA: Peak ground acceleration) ของประเทศไทยสามารถหาได้จาก BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING Volume 9 Number 2 April 2011 (เป็นหนึ่งใน วานิชชัย และคณะ) การคำนวณแรงแผ่นดินไหวตามมาตรฐาน AASHTO LRFD2012 พิจารณาระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวสูงสุด (Maximum Considered Earthquake) เท่ากับร้อยละ 7 ในช่วงเวลา 75 ปี (รอบการเกิดซ้ำ 1,000 ปี) ในขณะที่มาตรฐาน มยผ.1302-52 พิจารณาระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวสูงสุดเท่ากับร้อยละ 2 ในช่วงเวลา 50 ปี (รอบการเกิดซ้ำ 2,500 ปี) แต่ลดทอนค่าลงเหลือ 2 ใน 3 สำหรับใช้เป็นแรงแผ่นดินไหวในการออกแบบ ซึ่งให้ค่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน AASHTO LRFD2012 โดยในการดำเนินการนั้น ที่ปรึกษาจะกำหนดให้ผู้รับสัมปทานต้องคำนึงถึงการรองรับแรงแผ่นดินไหวเป็นหลักในการออกแบบโครงสร้าง และนำมาตรฐานของ AASTHO มาใช้ในการออกแบบโครงสร้างโดยคำนึงถึงความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในเกณฑ์สูงสุด รวมถึงกำหนดเป็นมาตรการด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มาตรฐาน มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (ดังภาคผนวก 2ก)

2.2.2.6 วัสดุก่อสร้างสำหรับโครงสร้างทางวิ่ง

วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น คอนกรีต เหล็กเสริม ลวดอัดแรง หรือวัสดุจำเป็นอย่างอื่น ๆ โดยจะใช้วัสดุภายในประเทศไทย ซึ่งวัสดุที่ใช้จะเป็นไปตามมาตรฐานสำคัญๆ ดังนี้

- TIS : Thai Industrial Standards Institute
- ASTM : American Society for Testing and Materials
- AASHTO : American Association of State Highway and Transportation Officials
- EN : European Standards
- JIS : Japan Standards Association

1) คอนกรีต

กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ที่อายุ 28 วัน ในแต่ละส่วนของโครงสร้างจะต้องมีค่าดังนี้

องค์ประกอบ	f_c' (N/mm ²)
Normal Concrete Building Structures	30
Bored piles, Barretted piles	30
Prestressed spun piles	50
Foundation, piers and parapet	35
Precast guideway beam and cross beam	45
Precast Prestressed concrete I-girder	40
Cast in-situ deck slab	35

2) เหล็กเสริม

- เหล็กเสริมขนาด 32 มม. ขึ้นไป เป็นเหล็กข้ออ้อยชนิด Hot-rolled High Yield ระดับ SD-50 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย TIS 24 โดยมีกำลังที่จุดคาน 490 MPa (4,900 ksc)
- เหล็กเสริมขนาด 10 - 28 มม. เป็นเหล็กข้ออ้อยชนิด Hot-rolled High Yield ระดับ SD-40 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย TIS 24 โดยมีกำลังที่จุดคาน 390 MPa (3,900 ksc)
- เหล็กเสริม 9 มม. และเล็กกว่า เป็นเหล็กชนิด Hot-rolled Mild steel ระดับ SR-24 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย TIS 20 โดยมีกำลังที่จุดคาน 235 MPa (2,350 ksc)

3) ลวดอัดแรง (Prestressing strand)

ลวดอัดแรงเป็นลวดเหล็กกล้าตีเกลียว 7 เส้น (7-wire Strand Low Relaxation) ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย TIS 420 โดยมีความทนแรงดึง 1,860 นิวตัน/ตารางมิลลิเมตร (18.96 ตัน/ตารางเซนติเมตร) หรือเทียบเท่า

4) เหล็กรูปพรรณ (Structural steel)

- ASTM A36 หรือ JIS G3101, SS400 $F_y = 235$ MPa (2350 ksc)
- ASTM A572 เกรด 50 $F_y = 355$ MPa (3550 ksc)
- สลักเกลียวทั่วไปเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A325 หรือ JIS B1186 F10T เกรด 8.8
- แหวนรองเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM F436 หรือเทียบเท่า
- น็อตเป็นไปตามมาตรฐาน A563 C3 หรือเทียบเท่า
- รอยต่อยึดของสลักเกลียวจะต้องเป็นรอยต่อแบบรับแรงดึง
- สลักเกลียวแบบฉากใช้เหล็กเกรด 250 (เกรด 4.6) ยกเว้นเมื่อผู้จำหน่ายได้มีการกำหนดว่าให้ใช้เกรด 8.8

2.2.2.7 รูปแบบโครงสร้างทางวิ่ง

โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าของโครงการ โดยทั่วไปจะเป็นโครงสร้างยกระดับ เสาตอม่อเดี่ยว รองรับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว 2 ทาง ชนิดเดียวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูช่วงแคราย-มีนบุรี อย่างไรก็ตามในโครงการจะมีโครงสร้างซึ่งต้องข้ามถนนด้านล่าง หรือทางพิเศษอุดรรัถยา จึงจำเป็นต้องมีโครงสร้างที่เป็น Portal Frame เพื่อให้ทางรถไฟฟ้าสามารถลอดข้ามได้ โดยได้ดำเนินการออกแบบให้มีการใช้โครงสร้าง Portal Frame ให้น้อยที่สุด โดยจะเลือกใช้ Portal Frame เฉพาะจุดที่จำเป็นเท่านั้น

สำหรับรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งยกระดับทั่วไปที่ใช้ในโครงการ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูเดิม และรองรับทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจำนวน 2 ทิศทาง (2-Direction Guideway Beams) วิ่งตามแนวสายทางในโครงการ ลักษณะโครงสร้างทางวิ่งจะถูกจัดให้อยู่ในแนวเกาะกลางถนนให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบข้าง หลีกเลี่ยงการเวนคืนที่ดินของประชาชนให้น้อยที่สุด และจะต้องสามารถก่อสร้างได้ง่าย และรวดเร็วเพื่อลดปัญหาการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยโครงสร้างทางวิ่งยกระดับประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ

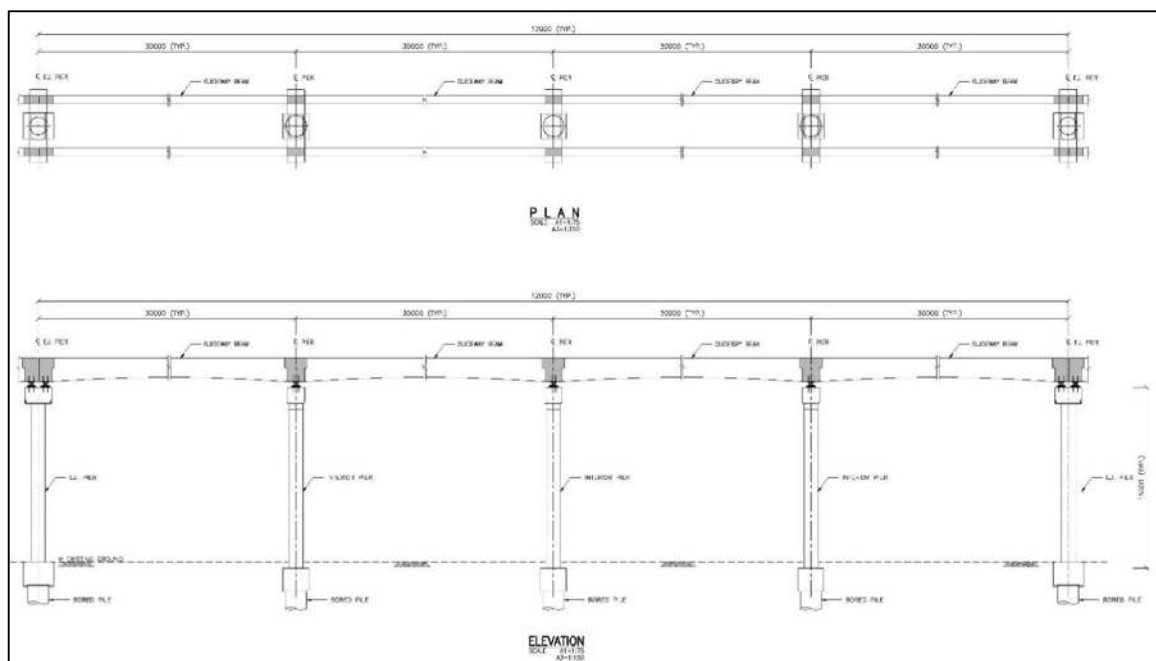
1) โครงสร้างส่วนบน (Superstructure)

จากการทบทวนผลการศึกษาเดิม โดยกำหนดความยาวช่วงคาน ขนาดของคาน และทำการออกแบบเป็นคานต่อเนื่องที่มีช่วงคานทั่วไปยาว 25-30 เมตร จำนวน 4 ช่วงต่อเนื่องกัน เพื่อลดจำนวน Bearing ลดขนาดของเสาตอม่อและฐานราก โดยเสนอให้ใช้รูปแบบโครงสร้างคานชนิดหล่อสำเร็จจากโรงงานแล้วนำมาประกอบในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้ก่อสร้างได้อย่างรวดเร็ว และควบคุมคุณภาพได้ดีกว่า ดังรูปที่ 2.2-10

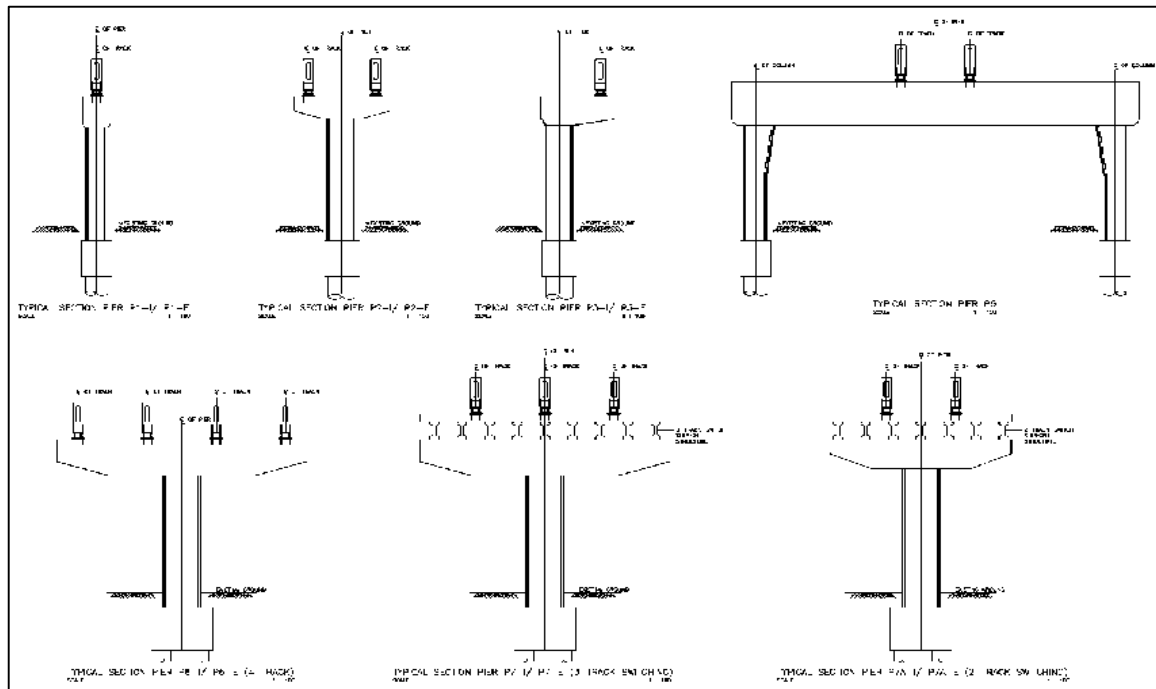
2) โครงสร้างส่วนล่าง (Substructure)

จากการทบทวนผลการศึกษาเดิม โดยจะจัดวางตำแหน่งเสาและรูปแบบโครงสร้างส่วนล่างให้สอดคล้องกับช่วงคานรองรับโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว และเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค

สำหรับรูปแบบโครงสร้างส่วนล่าง ที่ปรึกษาได้ดำเนินการออกแบบเบื้องต้น โดยพิจารณาใช้ฐานรากเสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) และฐานรากเสาเข็มเจาะสี่เหลี่ยม (Barrette Pile) โดยวางปลายเสาเข็มอยู่ที่ทรายชั้นที่ 2 เพื่อให้เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยต่อต้นได้มากขึ้น ทำให้มีจำนวนเสาเข็มในฐานรากลดลง ซึ่งจะทำให้ลดขนาดของฐานรากได้ และจะช่วยลดปัญหาการทรุดตัวแตกต่างระหว่างฐานรากของทางวิ่งกับถนนได้ รูปแบบโครงสร้างส่วนล่างเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบที่ใช้ในทางสายหลัก กรณีสามารถวางเสาที่เกาะกลางถนนได้ จะเป็นโครงสร้างเสาเดี่ยวรองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทางและสำหรับกรณีที่ไม่สามารถวางบนเกาะกลางถนนได้จะใช้โครงสร้างเป็น Portal Frame ดังรูปที่ 2.2-11 เป็นรูปแบบทั่วไปของเสาโครงสร้างรองรับทางวิ่งเท่านั้น

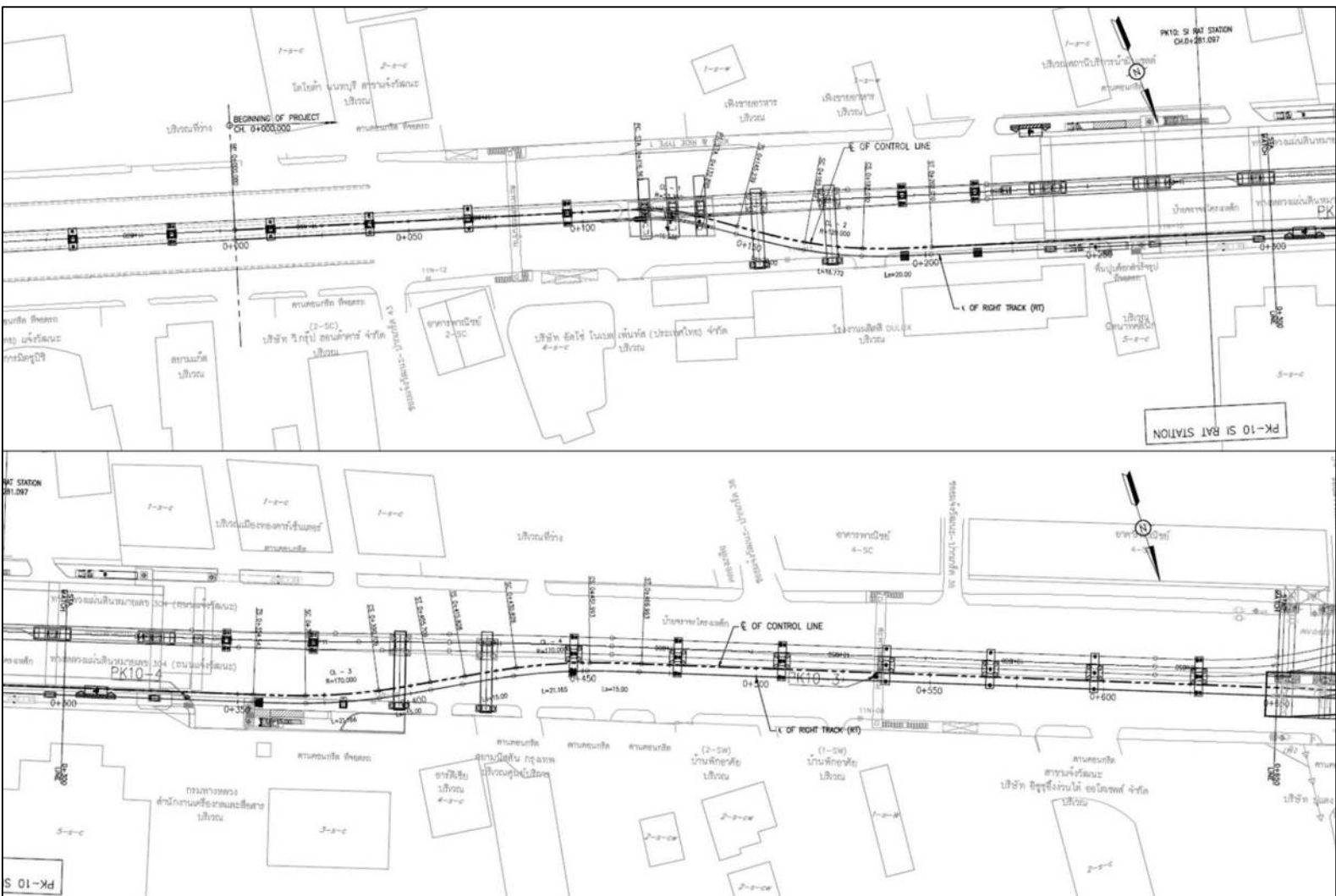


รูปที่ 2.2-10 รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งช่วงความยาวทั่วไป ความยาวช่วง 30 เมตร
จำนวน 4 ช่วงต่อเนื่องกัน



รูปที่ 2.2-11 รูปแบบโครงสร้างส่วนล่างของโครงการ

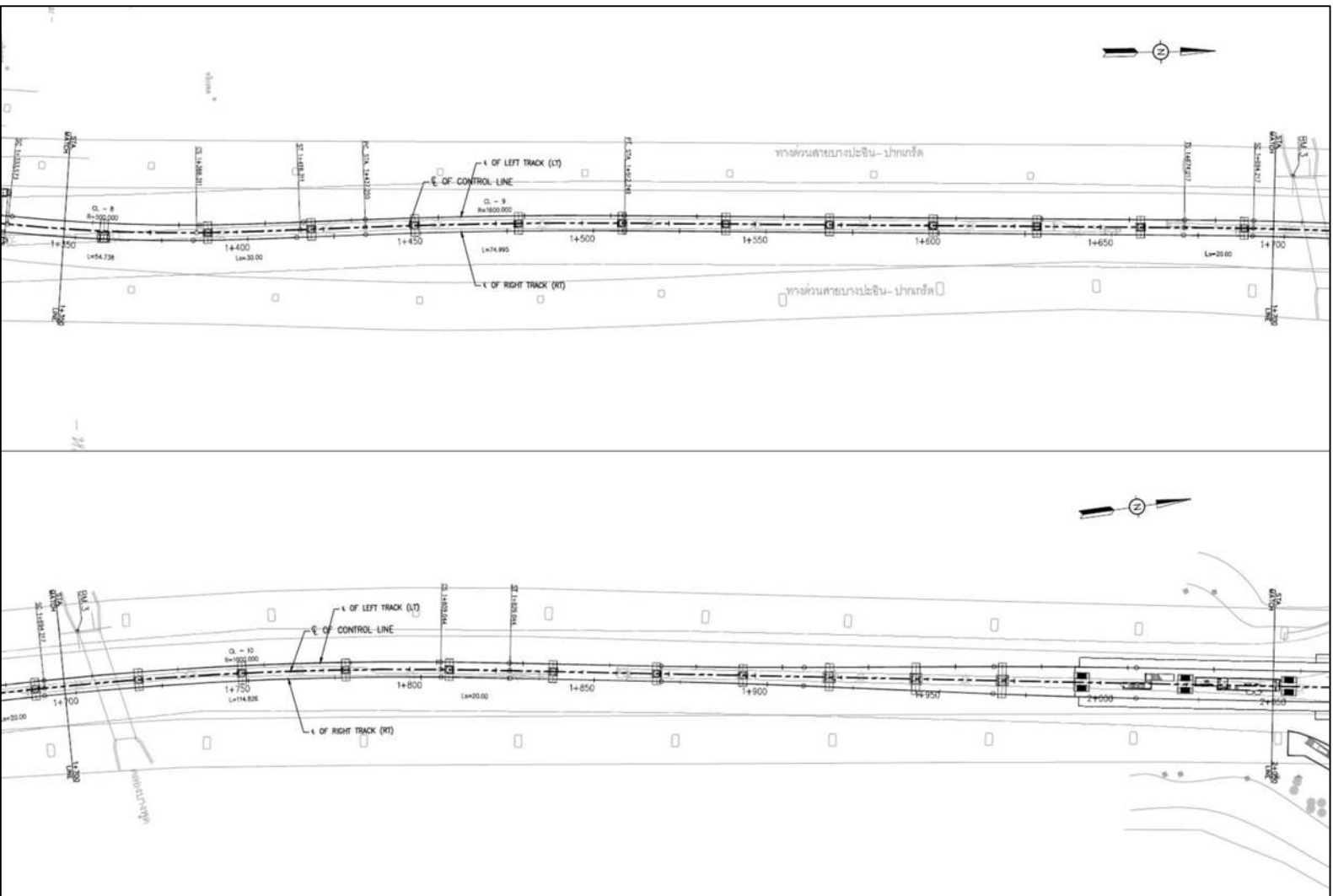
ทั้งนี้ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ได้พิจารณาปรับปรุงแบบเพื่อลดผลกระทบในภาพรวม โดยลดจำนวนโครงสร้าง Portal Frame จากเดิมจำนวน 25 ชุด เป็นจำนวน 18 ชุด แบ่งเป็น ช่วงถนนแจ้งวัฒนะ จำนวน 7 ชุด และช่วงเมืองทองธานีตลอดจนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 จำนวน 11 ชุด ดังรูปที่ 2.2-12 ถึงรูปที่ 2.2-16



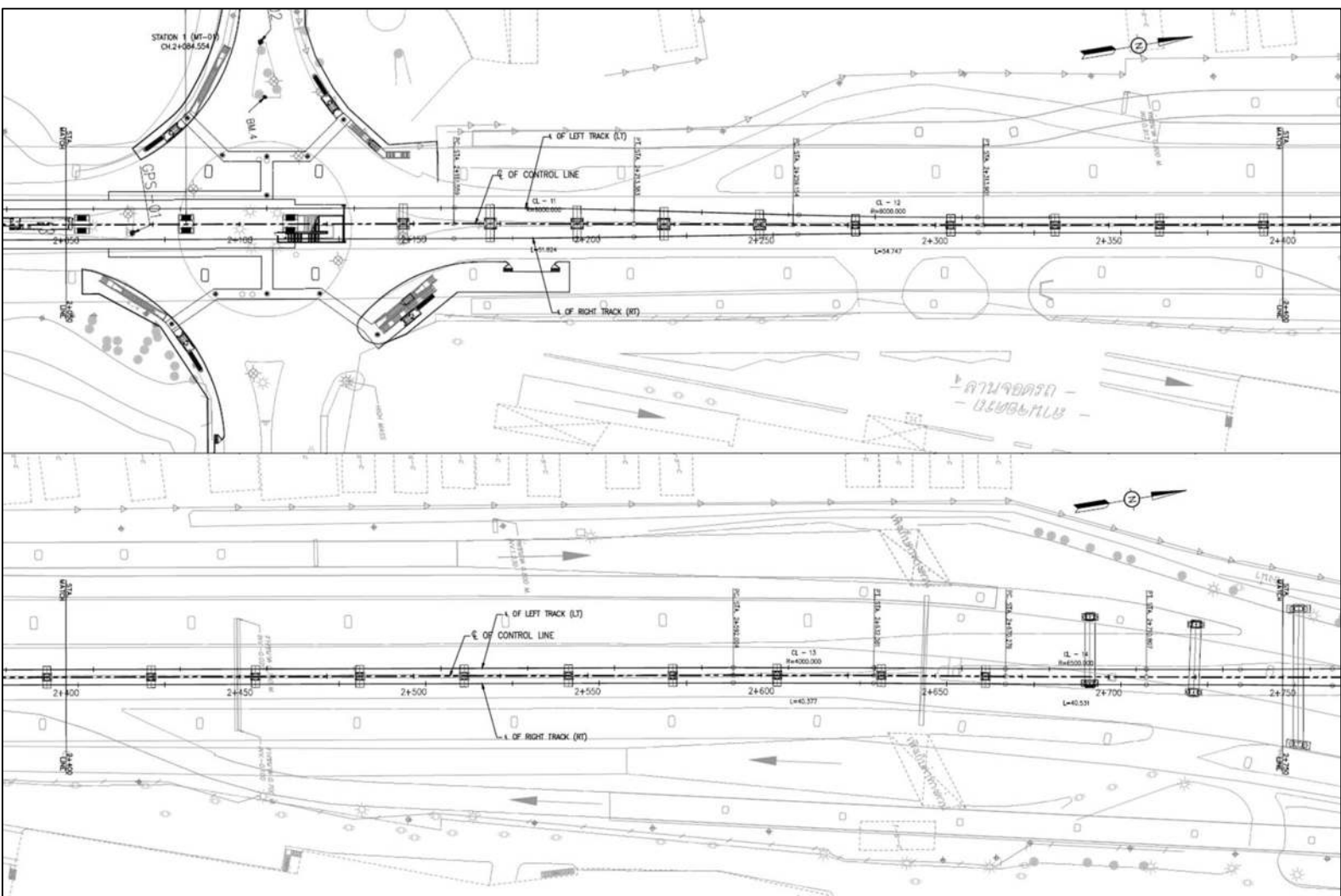
รูปที่ 2.2-12 ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายส่งแรงดัน 220KV ช่วงถนนแจ้งวัฒนะ



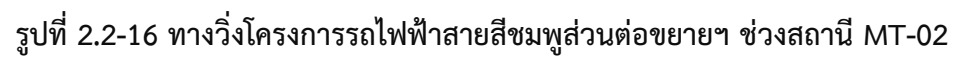
รูปที่ 2.2-13 ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงเลี้ยวเข้าเมืองทองธานี



รูปที่ 2.2-14 ทางวิ่งโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงก่อนถึงวงเวียนเมืองทองธานี



รูปที่ 2.2-15 ทางวิ่งโครงการรถไฟสายเชื่อมพื้นที่ตอนขยาย ช่วงสถานี MT-01 (วงเวียนเมืองทองธานี)



2.2.2.8 โครงสร้างประแจ

ในการออกแบบโครงสร้างประแจจะออกแบบให้มีแผ่นคอนกรีตรองรับใต้ประแจเพื่อปิดไม่ให้มองเห็นโครงสร้างประแจได้จากด้านล่าง และเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางบริเวณใต้โครงสร้างประแจ ดังแสดงในรูปที่ 2.2-17 และรูปที่ 2.2-18 ภาพโครงสร้างประแจของรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก ซึ่งมีการออกแบบในลักษณะเดียวกันกับส่วนต่อขยายฯ กล่าวคือ การออกแบบและการเดินรถในเส้นทางส่วนขยาย (spur line) จะต้องเป็นไปตามหลักการการเดินรถและความปลอดภัยของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี นอกจากนี้การรับรองความปลอดภัยในการเปิดให้บริการ จะมี Independent Checking Engineer เข้ามาร่วมตรวจสอบด้วย

2.2.3 งานระบบระบายน้ำ

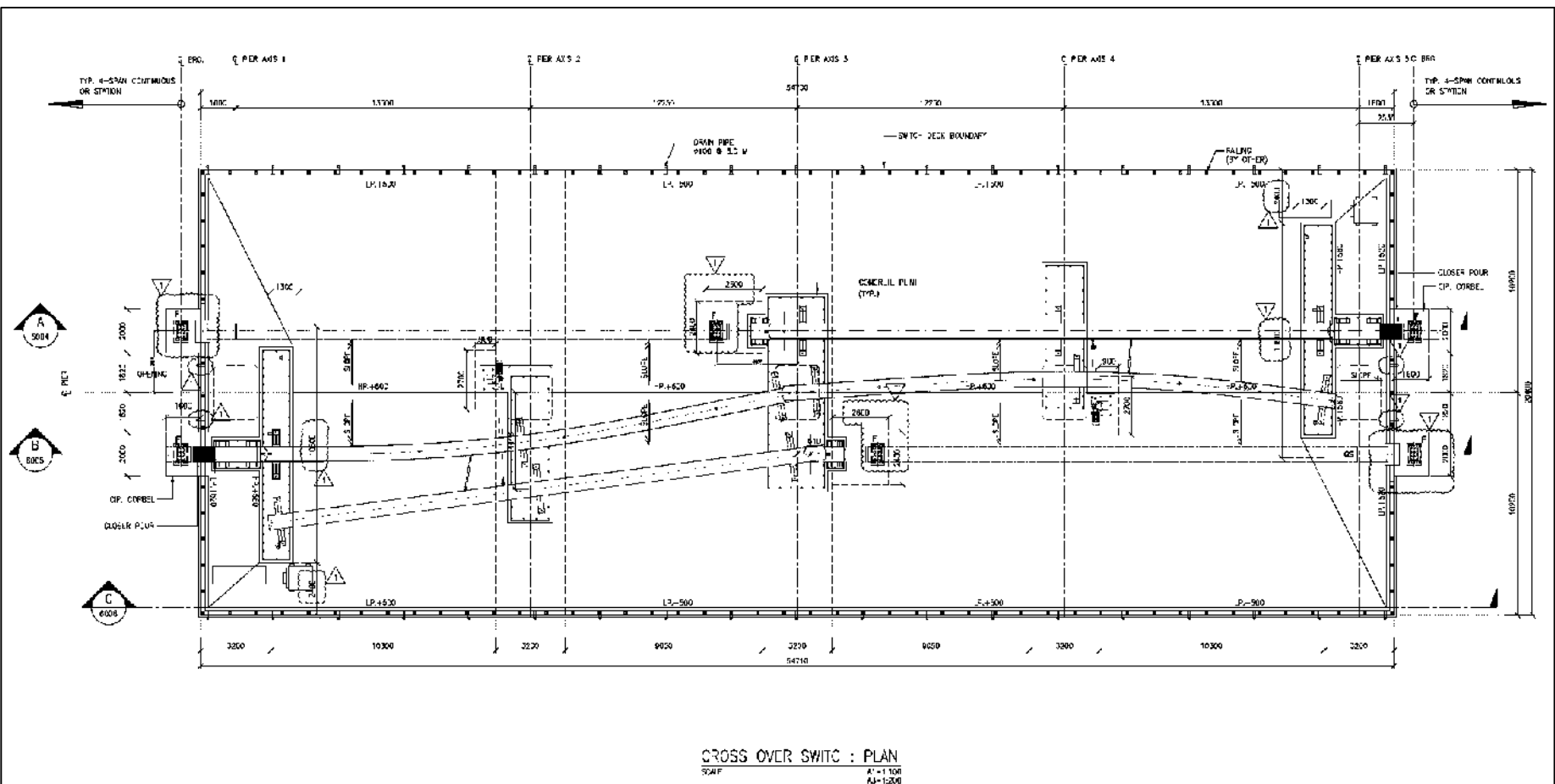
รายละเอียดงานระบายน้ำของโครงการจะใช้หลักการเดียวกันในการออกแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรีสายหลัก ซึ่งรายละเอียดในการออกแบบตามภาคผนวก 2ข เกณฑ์การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ จะใช้หลักการเดียวกันกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก ซึ่งรายละเอียดในการออกแบบแสดงดังภาคผนวก 2ค จากข้อมูลการออกแบบระบบระบายน้ำ โดยแบ่งเป็น 2 พื้นที่หลัก คือ

1) บริเวณที่แนวเส้นทางโครงการยกระดับอยู่บนถนนแจ้งวัฒนะ

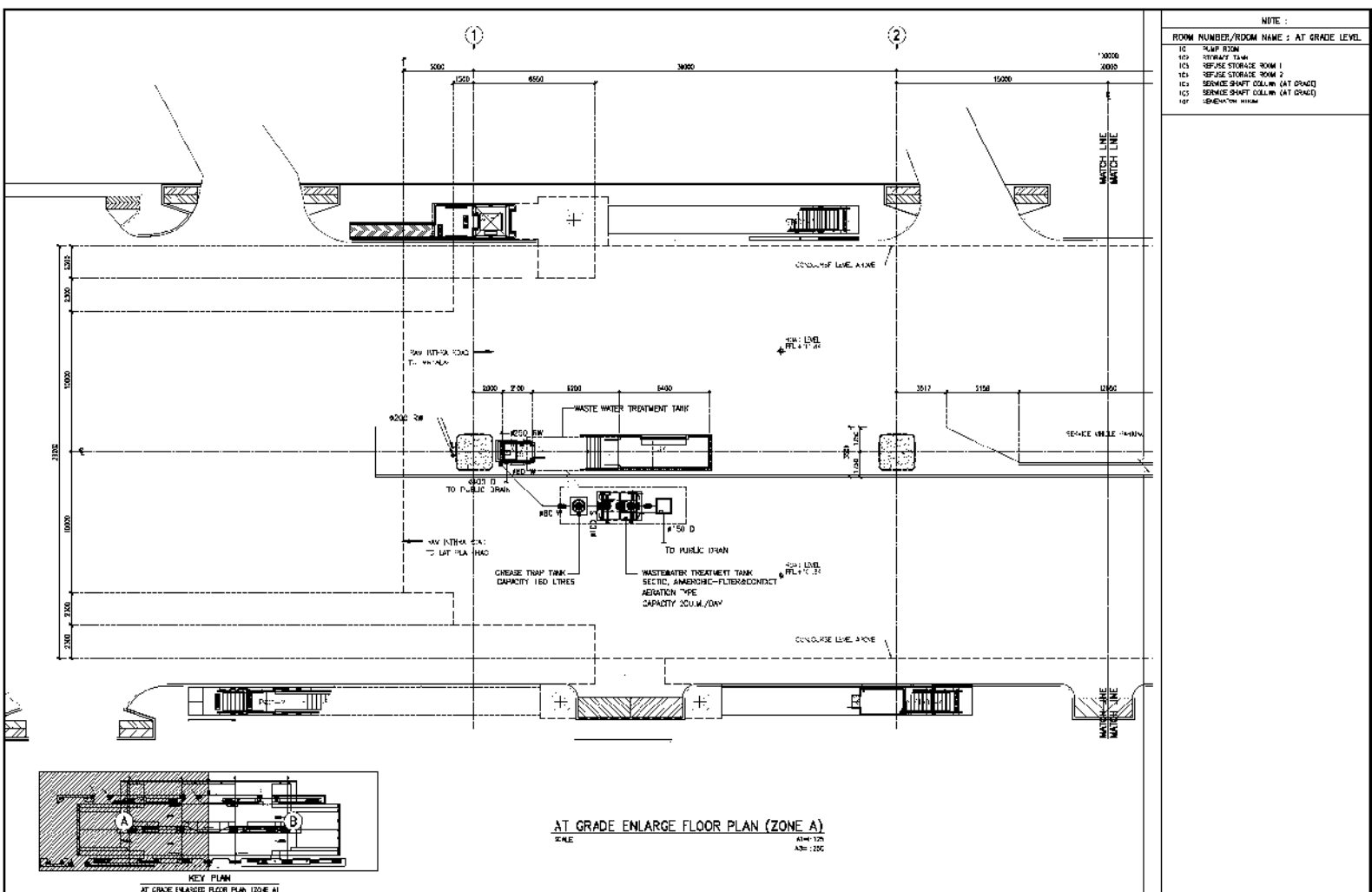
การระบายน้ำในส่วนของถนนแจ้งวัฒนะนั้น จะปล่อยน้ำจากท่อระบายน้ำสถานีลงสู่บ่อพักน้ำบริเวณเกาะกลางถนนก่อนจะส่งผ่านท่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำของถนนซึ่งออกแบบเป็น Box Culvert ขนาด 1.20×1.20 เมตร และปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ไม่กระทบต่อการระบายน้ำบนถนนแจ้งวัฒนะ แสดงดังรูปที่ 2.2-19 และผังการระบายน้ำของสถานี PK-10 แสดงดังรูปที่ 2.2-20

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบเรื่องงานระบายน้ำบนทางเท้าของถนนแจ้งวัฒนะ พบว่าปัจจุบันมีระบบระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคใต้ทางเท้าจำนวนมาก ทั้งนี้ หากการสร้างเสาดม่อของโครงการลงบนทางเท้าจะส่งผลกระทบให้มีพื้นที่ใต้ทางเท้าไม่เพียงพอสำหรับระบบระบายน้ำเดิม จึงมีการออกแบบ Realignment แนวท่อระบายน้ำเดิมบางส่วนที่ตรงกับตำแหน่งเสาดม่อให้มาอยู่ใต้ผิวจราจร โดยจะดำเนินการพร้อมกับการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก รายละเอียดดังรูปที่ 2.2-21 ถึงรูปที่ 2.2-23

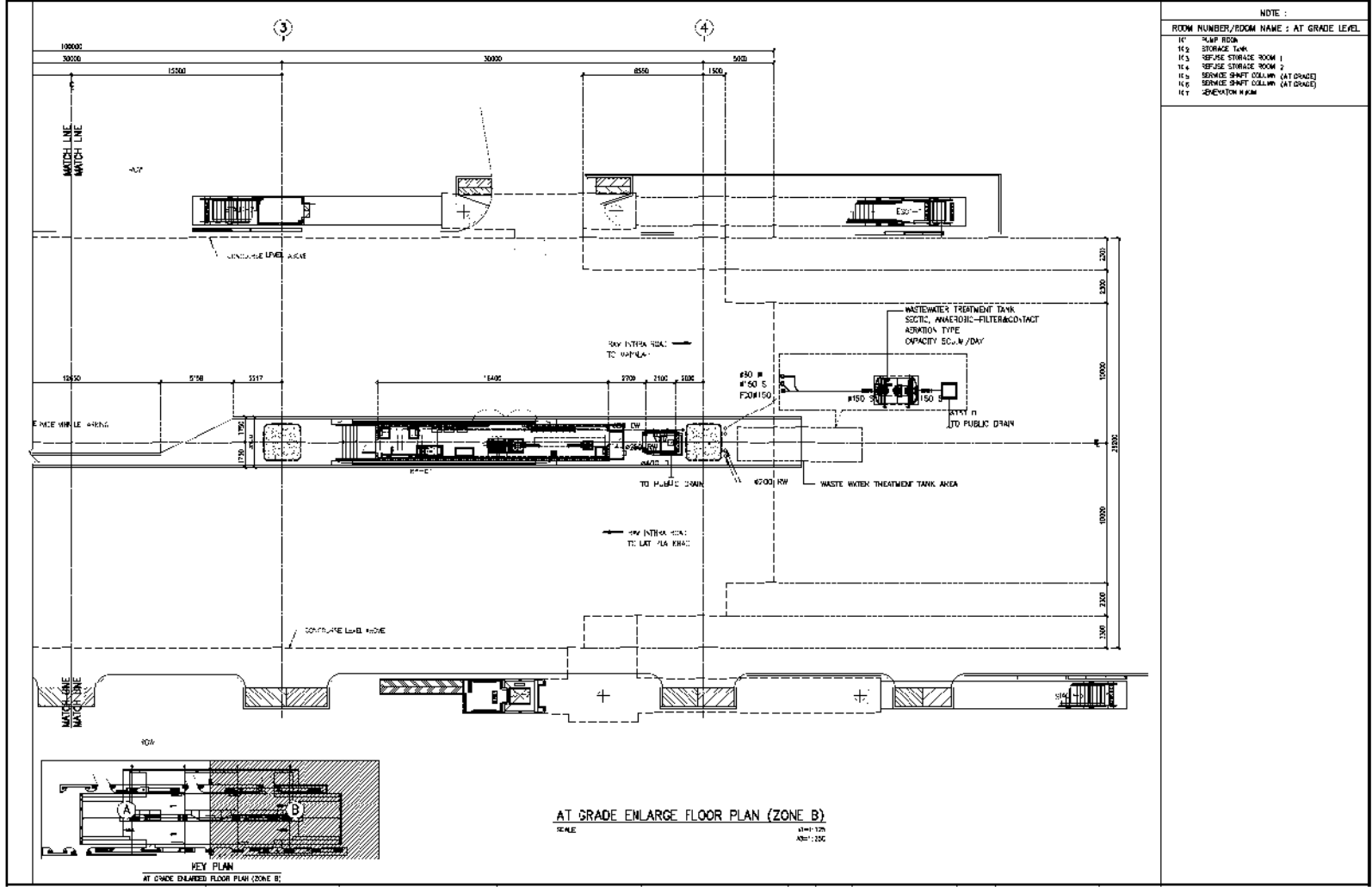
2) บริเวณที่แนวเส้นทางโครงการในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 จะใช้การระบายน้ำผ่านคูระบายน้ำซึ่งอยู่ด้านข้างถนน ดังรูปที่ 2.2-24 แล้วบิมน้ำลงสู่คลองบางพูด ซึ่งปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ไม่กระทบต่อการระบายน้ำบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39



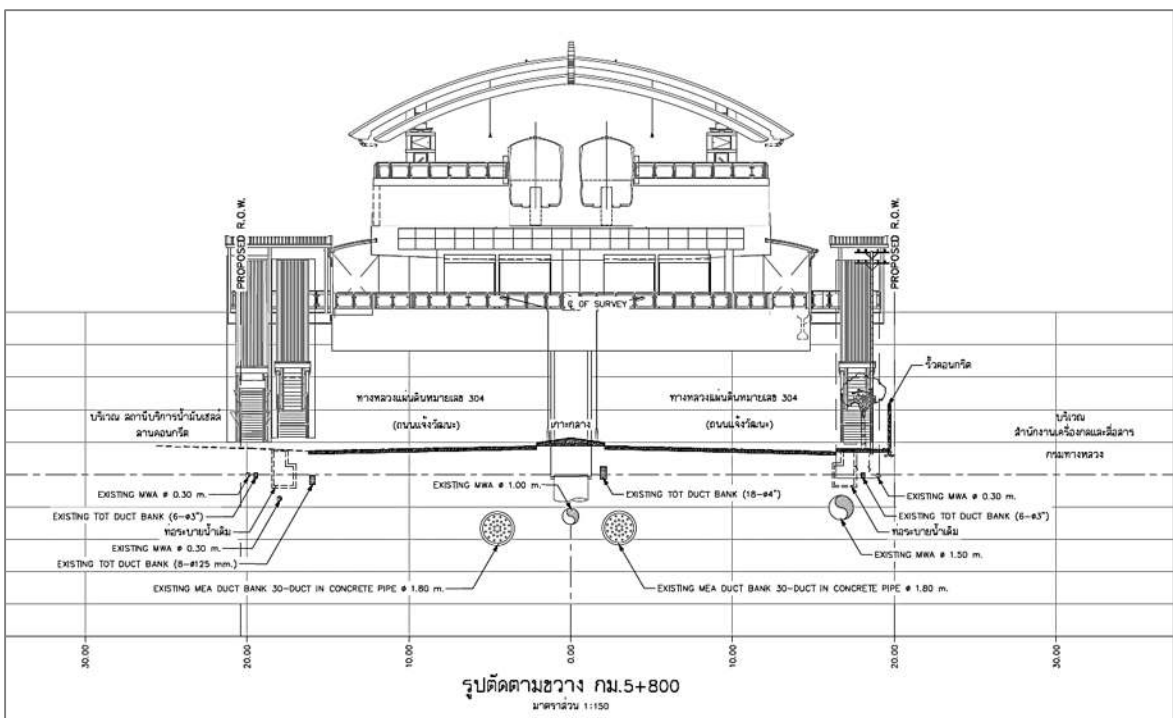
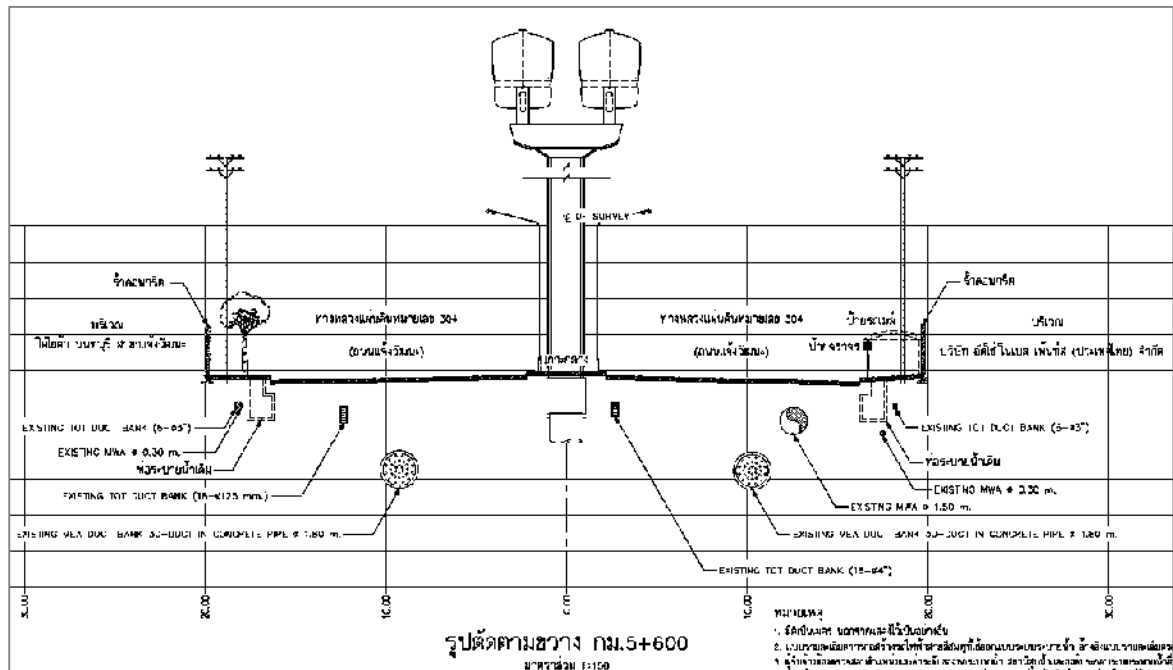
รูปที่ 2.2-17 ภาพโครงสร้างประแจของรถไฟฟ้า



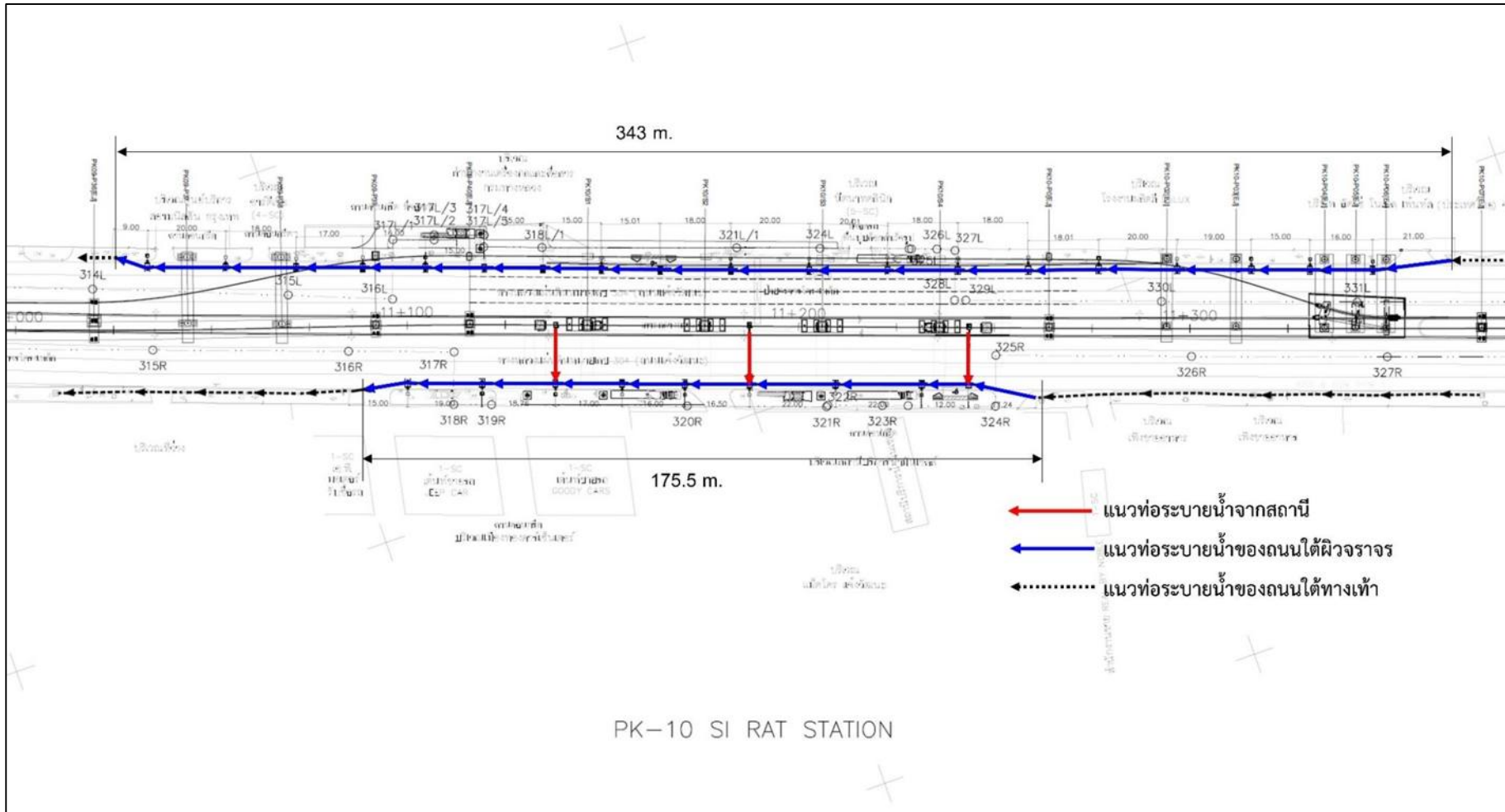
รูปที่ 2.2-19ผังระบบระบายน้ำบริเวณสถานี PK-10 (Zone A)



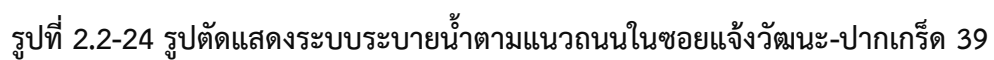
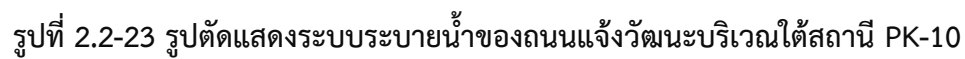
รูปที่ 2.2-20 ผังระบบระบายน้ำบริเวณสถานี PK-10 (Zone B)



รูปที่ 2.2-21 แบบแสดงตำแหน่งวางท่อระบายน้ำบนถนนแจ้งวัฒนะ



รูปที่ 2.2-22 ระบบระบายน้ำของถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานี PK-10



2.3 สถานีรถไฟฟ้า

2.3.1 แนวคิดในการออกแบบสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ

แนวคิดในการออกแบบสถานีรถไฟฟ้า ประกอบด้วย

- 1) ออกแบบสถานีให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ และส่งเสริมการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เดิมที่มีอยู่ ซึ่งเป็นเส้นทางหลักและทำให้ผู้โดยสารมีความสะดวกในการเดินทางสูงสุด
- 2) เพื่อให้การออกแบบสถานีสอดคล้องกับการปฏิบัติการเดินรถสายหลักและส่วนต่อขยาย มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำ และมีความทนทานตลอดจนใช้งานได้คุ้มค่า
- 3) เพื่อออกแบบสถานีที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง
- 4) เพื่อออกแบบสถานีที่สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภท รวมถึงคนพิการได้อย่างเต็มที่

2.3.2 หลักเกณฑ์ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมสถานี

ในการออกแบบองค์ประกอบของสถานี ที่ปรึกษาได้ใช้เกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ทั้งในประเทศ และที่เป็นสากลที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการออกแบบดังนี้

- 1) NFPA 101 (National Fire Protection Association, USA) เป็นมาตรฐานสากลด้านความปลอดภัยในชีวิต (Life Safety Code) ซึ่งเน้นการอพยพหนีไฟ
- 2) NFPA 130 เป็นมาตรฐานสากลด้านการออกแบบสถานีที่ปลอดภัย (Standard for Fixed Guide way Transit and Passenger Rail System) มาตรฐานในการคำนวณการอพยพ (Evacuation)
- 3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับคนพิการในโครงสร้างพื้นฐานและในระบบการขนส่งสาธารณะ พ.ศ. 2556

2.3.3 การวางผังสถานี

- 1) การออกแบบสถานีให้มีพื้นที่ที่มีความกว้างที่เพียงพอเหมาะสมสำหรับการเคลื่อนตัวของผู้โดยสาร ตามที่ได้มีการวิเคราะห์ปริมาณผู้โดยสารไว้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- 2) การวางผังสถานีและกำหนดรูปแบบ จะต้องสามารถบ่งบอกถึงภาพลักษณ์ของระบบรถไฟฟ้าที่มีความทันสมัย เพื่อให้เกิดความประทับใจในการใช้บริการ และยังเป็นการช่วยเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร อันจะทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ
- 3) การออกแบบสถานีจะต้องตอบสนองต่อการใช้งานทั้งจากผู้โดยสาร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
- 4) การออกแบบชานชาลาต้องสอดคล้องกับระบบปฏิบัติการของการเดินรถ ไม่ว่าจะเป็นชานชาลาแบบ Island Platform หรือ Siding Platform
- 5) สอดคล้องกับระบบการสัญจรและระบบการเดินรถ

- 6) มีระบบสาธารณูปโภคครบครัน
- 7) สอดคล้องกับการออกแบบระบบโครงสร้างที่ได้มาตรฐาน
- 8) สอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสาร จำนวนรถไฟฟ้าในแต่ละเที่ยว และสามารถวางแผนการอพยพได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 9) สอดคล้องกับข้อกำหนดทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 10) การออกแบบมีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพที่ตั้งอาคารได้และการใช้งานของผู้โดยสาร
- 11) การออกแบบสถานีให้สามารถกันแดดกันฝนได้ดีที่สุดที่ใช้ในบริเวณสาธารณะมีความคงทน มีพื้นผิวเหมาะกับการใช้งานบำรุงรักษาง่ายมีความทนทาน สวยงาม ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.3.4 ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้า

พิจารณากำหนดให้มีสถานีรถไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น จำนวน 2 สถานี ตามแนวเส้นทางโครงการ ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตรโดยสถานี MT-01 ตั้งอยู่บริเวณหน้าอิมแพคชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสถานี MT-02 ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี ใกล้กับเอสซีจี สเตเดียม (SCG Stadium)

สำหรับระยะห่างจากสถานีศรีรัช (PK-10) ไปยังสถานี MT-01 และจากสถานี MT-01 ไปยัง สถานี MT-02 เป็นดังนี้

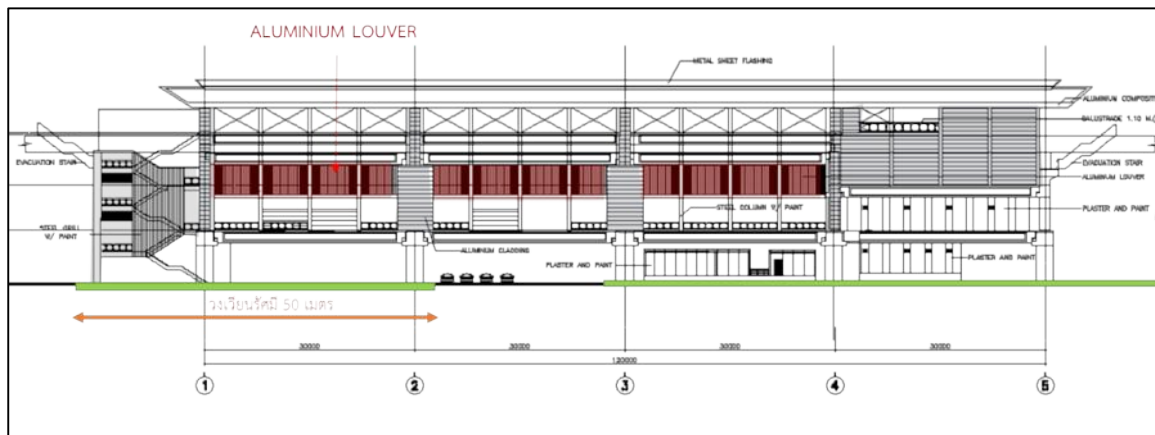
- สถานีศรีรัช ไป สถานี MT-01 ห่างประมาณ 1.8 กิโลเมตร
- สถานี MT-01 ไป สถานี MT-02 ห่างประมาณ 860 เมตร

โดยบริเวณช่วงสถานีศรีรัชถึง MT-01 ระยะทางจะค่อนข้างห่างกัน ซึ่งโดยปกติจะพิจารณาออกแบบระยะห่างของสถานีที่ 700-1,000 ม. ซึ่งในระยะดังกล่าวโครงสร้างรถไฟฟ้าจะเป็นช่วงทางโค้งและเป็นช่วงที่ต้องยกข้ามทางพิเศษอุดรรัถยาที่ระดับความสูงสันราง 24 เมตร จากนั้นจะเริ่มลดระดับลงมาถึง 23 เมตร ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะตั้งตำแหน่งสถานี หลังจากนั้นแนวเส้นทางจะปรับเป็นแนวทางตรง โครงสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางของซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 39 ซึ่งหากตั้งสถานีบริเวณนี้เสารองรับสถานีเป็นโครงสร้างเสาเดี่ยวที่มีขนาดใหญ่กว่าเสารองรับทางวิ่ง ทำให้ต้องจัดช่องจราจรใหม่เนื่องจากความกว้างเกาะกลางแคบ อาจทำให้ต้องเวนคืนพื้นที่ด้านข้างทั้งสองฝั่งถนนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งช่วงระยะดังกล่าวไม่มีชุมชนตั้งอยู่ จึงไม่มีความจำเป็นต้องสร้างสถานี

2.3.5 รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า

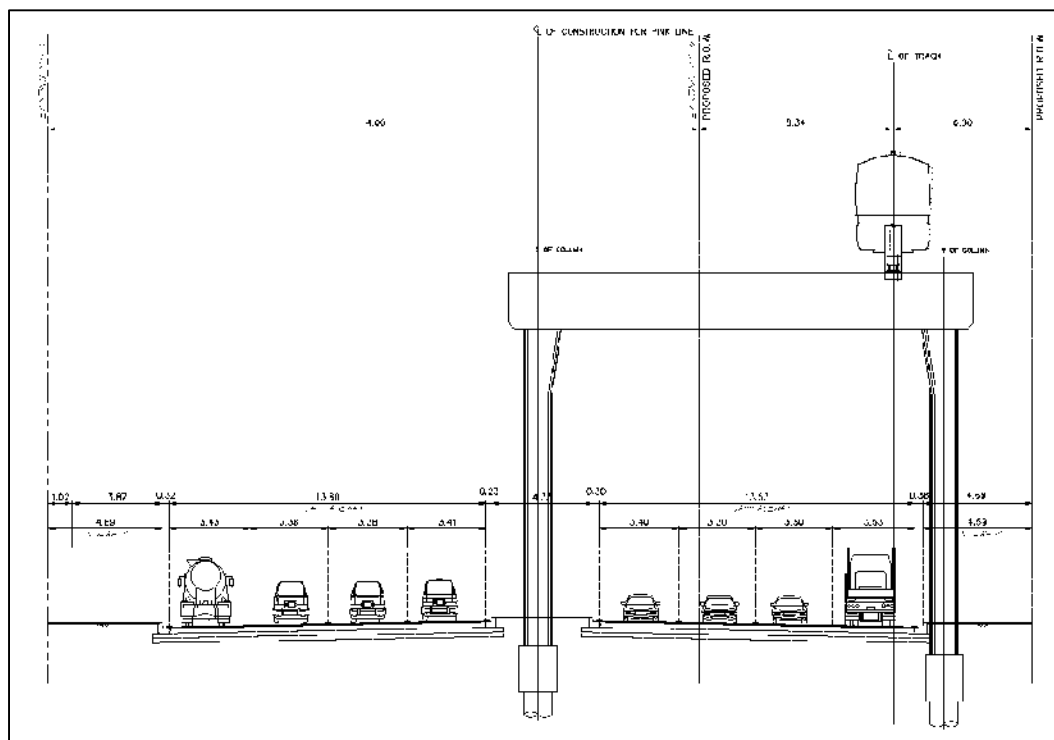
รูปแบบสถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) โครงสร้างสถานีเป็นเสาตอม่อเดี่ยว รองรับพื้นสถานีด้วยคานอัดแรงตัวไอ วางพาดบนคานขวางที่ยื่นมาจากเสาตอม่อหลักของโครงการ โครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างเหล็กคลุมด้วยแผ่นเหล็กกริดลอนหรือเมทัลชีท (Metal Sheet) ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร และผู้พิการ นอกจากนี้ ได้มีการออกแบบการแก้ไขปัญหาของฝนสาดเข้ามาในชานชาลา โดยในส่วนหลังคาไม่ได้ยกขึ้นสูง แต่มีการติด LOUVER ด้านข้างเพื่อกันน้ำฝนสาดเข้ามาได้ แสดงดังรูปที่ 2.3-1

โดยรายละเอียดของแต่ละสถานีมีดังนี้

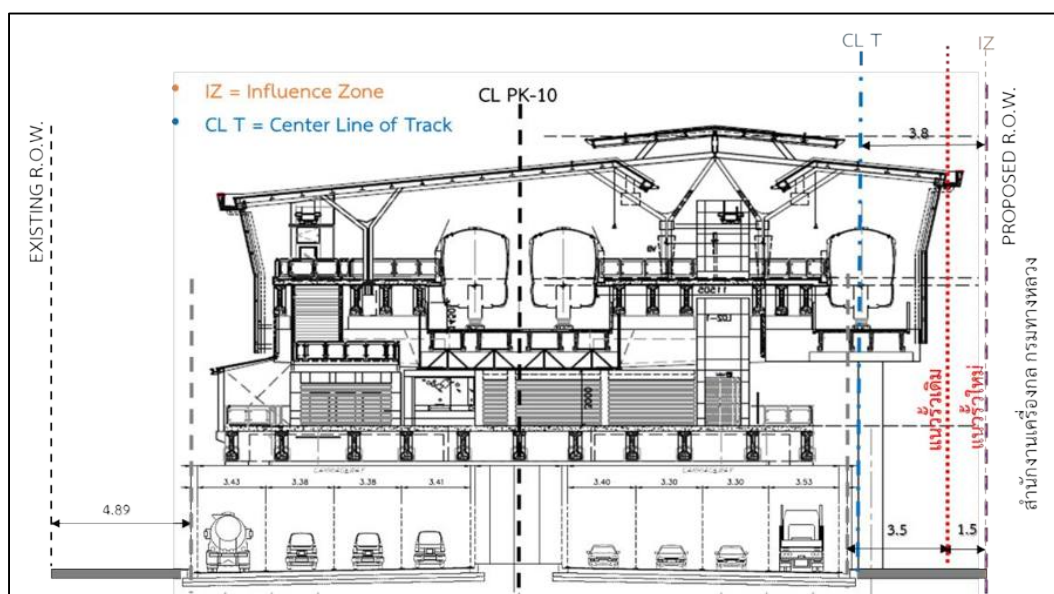


รูปที่ 2.3-1 การออกแบบติดตั้ง LOUVER เพื่อป้องกันฝนสาดเข้าสถานี

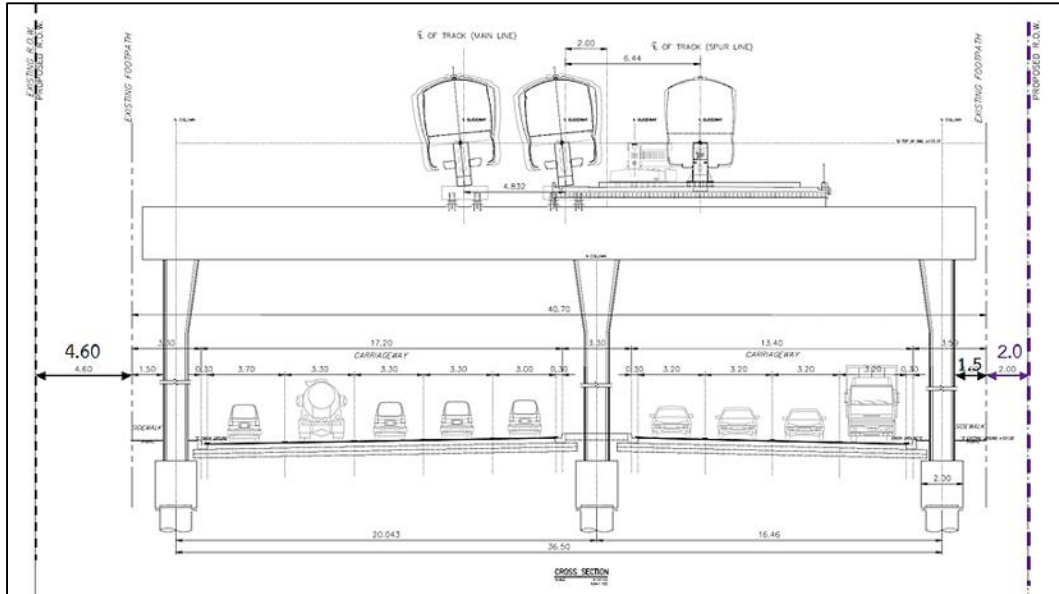
รูปตัดของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ช่วงที่ซ้อนทับกับแนวเส้นทางสายหลักบนถนนแจ้งวัฒนะ ซึ่งจำนวนและความกว้างช่องจราจรหลังก่อสร้างคงเดิม แสดงดังรูปที่ 2.3-2 ถึง รูปที่ 2.3-4 สำหรับตำแหน่งการวางตัวของแนวรถไฟฟ้าและเขตทางของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ แสดงดังรูปที่ 2.3-5 และรูปที่ 2.3-8



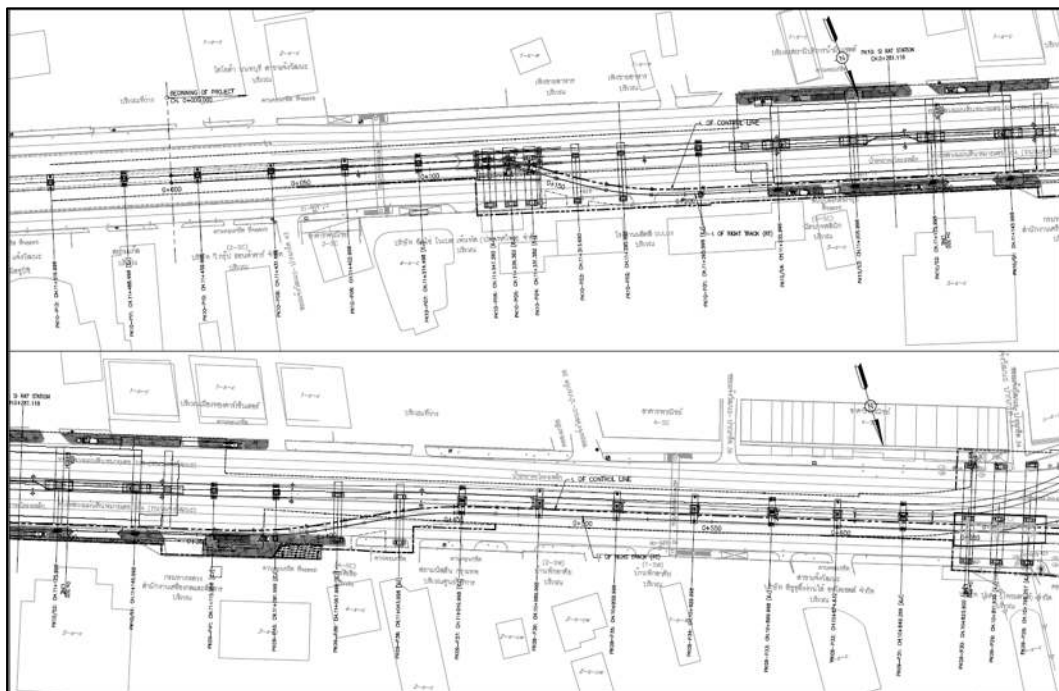
รูปที่ 2.3-2 แสดงรูปตัดเสารูปแบบ Portal Frame ช่วงสถานีศรีรัช
(ถัดจากจุดเริ่มต้นโครงการ ก่อนเข้าสถานีศรีรัช)



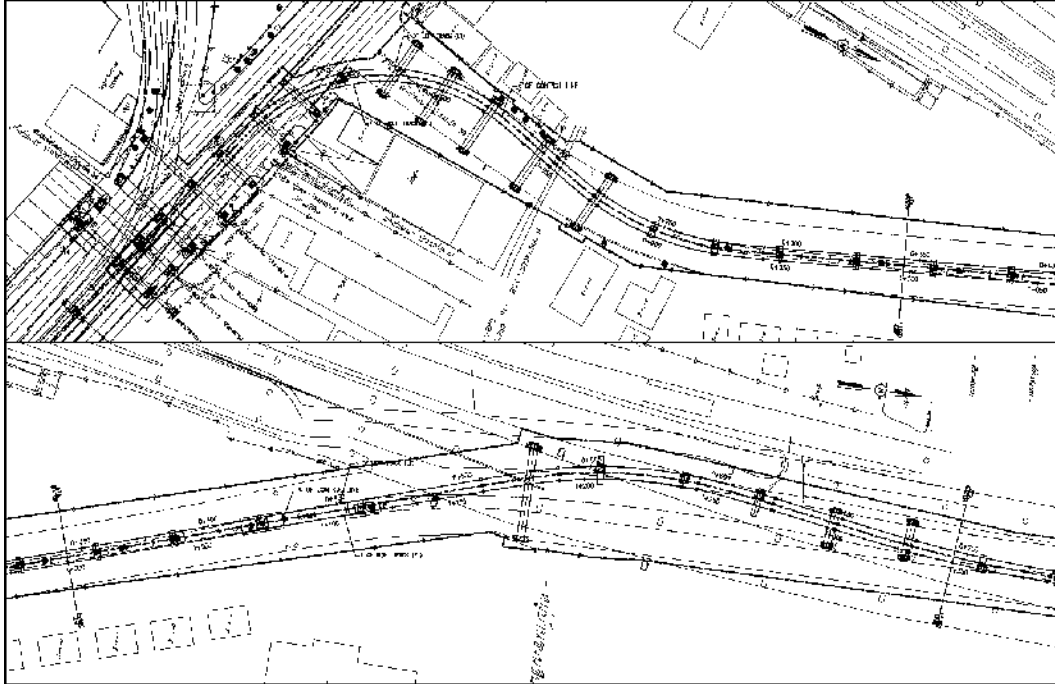
รูปที่ 2.3-3 รูปตัดบริเวณสถานีศรีรัช (PK-10)



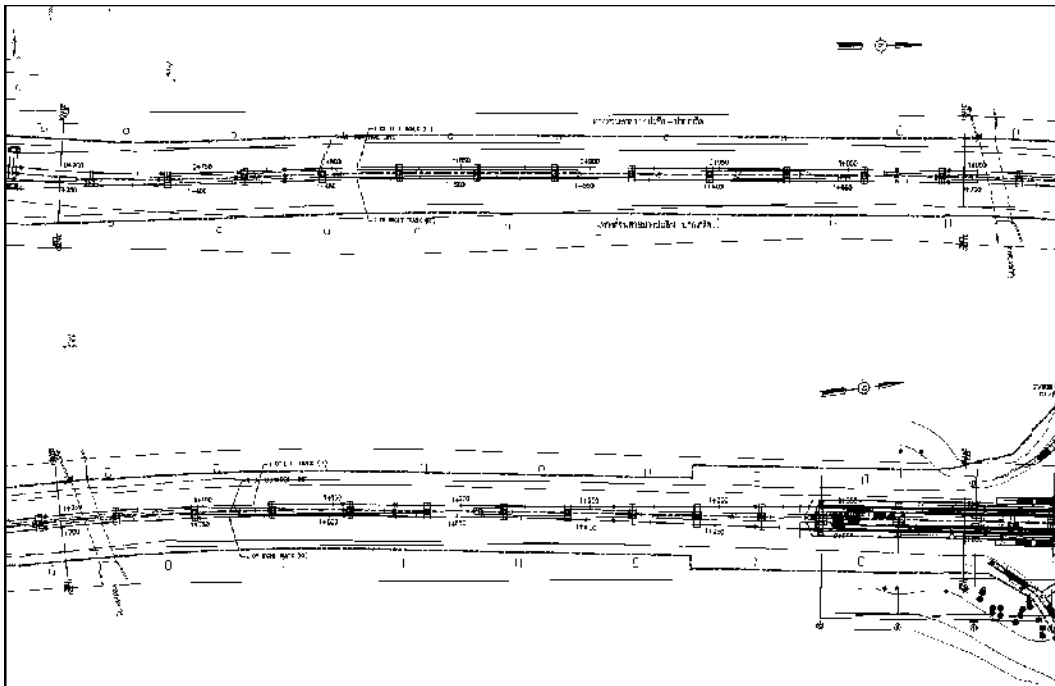
รูปที่ 2.3-4 รูปตัดเสาแบบ Portal Frame ช่วงที่ซ้อนทับกับเส้นทางหลัก
(ก่อนแยกเข้าเมืองทองธานี)



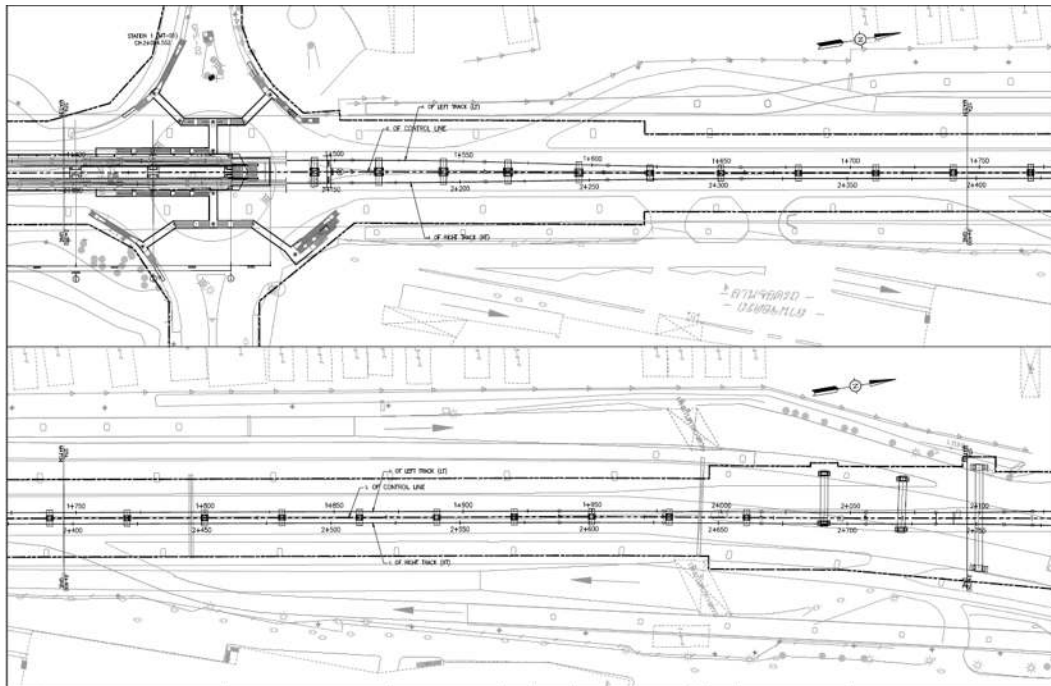
รูปที่ 2.3-5 แนวเส้นทางโครงการช่วงสถานีศรีรัช



รูปที่ 2.3-6 แนวเส้นทางโครงการช่วงเลี้ยวเข้าเมืองทองธานี



รูปที่ 2.3-7 แนวเส้นทางโครงการช่วงก่อนถึงวงเวียนเมืองทองธานี



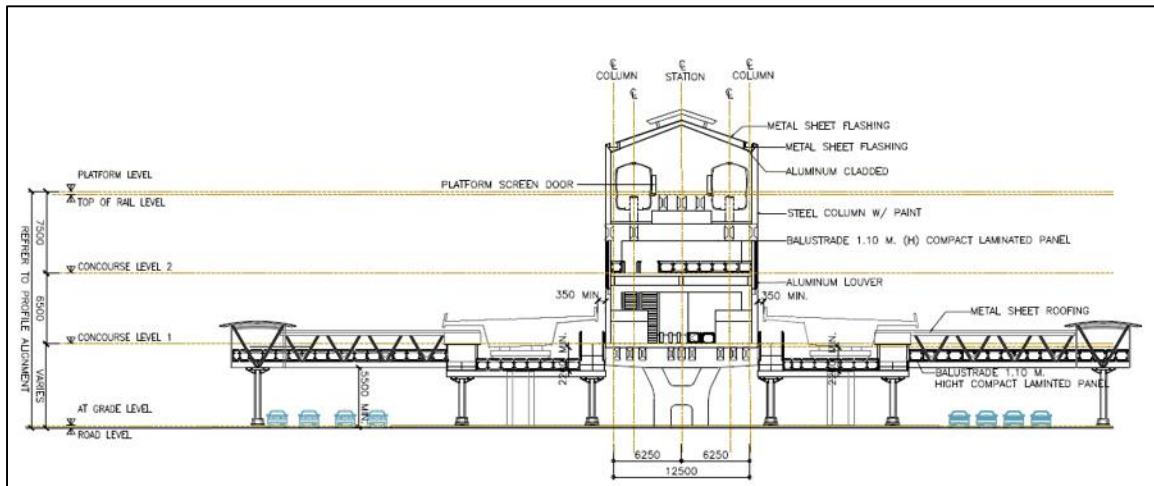
รูปที่ 2.3-8 แนวเส้นทางโครงการช่วงวงเวียนเมืองทองธานี MT-01

2.3.5.1 สถานี MT-01

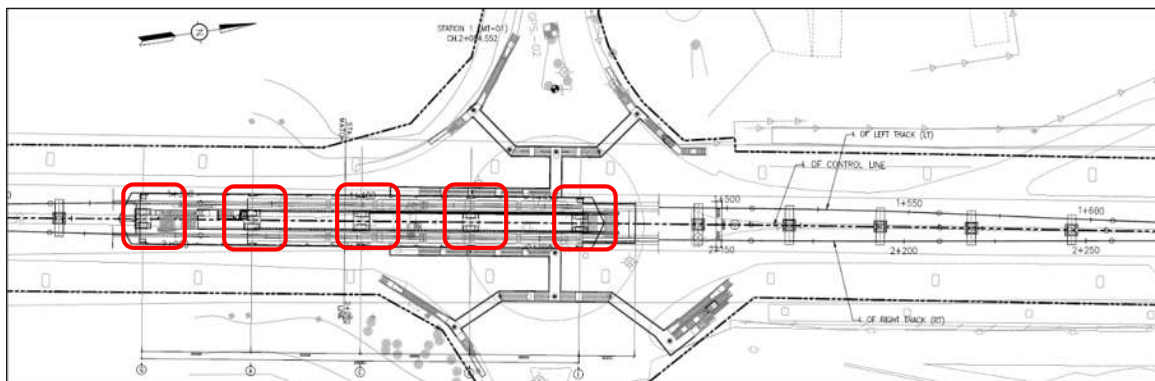
สถานี MT-01 ตั้งอยู่หน้าอาคารอิมแพคชาเลนเจอร์ บริเวณเหนือวงเวียน โดยสถานีตั้งขนานทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด เป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) มีรูปแบบสถานีเป็น Central Platform มีลักษณะโครงสร้างสถานีเป็นเสาเดี่ยวที่รองรับสถานี รูปแบบเสาตอม่อเดี่ยว Single Pier ที่จะถูกออกแบบโดยเฉพาะเพื่อใช้สำหรับรองรับสถานี MT-01 เท่านั้น (ดังรูปที่ 2.3-9 และรูปที่ 2.3-10) ซึ่งจะไม่ใช้เสาลักษณะเดียวกันกับเสาโครงสร้างที่รองรับทางวิ่งในแนวเส้นทาง โดยออกแบบใช้คานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอรับพื้นชานชาลา และพื้นที่ชั้นจำหน่ายตั๋ว (Concourse) ทั้ง 2 ชั้น (ดังรูปที่ 2.3-11 ถึงรูปที่ 2.3-13) โดยสถานี MT-01 แบ่งเป็น 4 ระดับ (ดังรูปที่ 2.3-14 ถึงรูปที่ 2.3-17) เนื่องจากทางวิ่งต้องยกลอยหลบทางพิเศษศรีรัช-ทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด) มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ชั้นชานชาลา (Platform Level) อยู่บนสุดซึ่งเป็นระดับเดียวกับระดับราง
- 2) ชั้นลอย อยู่ระดับกลาง
- 3) ชั้นจำหน่ายตั๋ว (Concourse Level) ความสูงจากถนนถึงระดับต่ำสุดของโครงสร้าง คือ 5.50 เมตร เป็นอย่างน้อย (ชั้น CONCOURSE ต้องมี 2 ระดับ เนื่องจากระดับสันรางอยู่ระดับประมาณ +23.00 MSL ทำให้ สถานีอยู่ที่ระดับสูงมาก ฉะนั้นถ้าทำ CONCOURSE แค่ชั้นเดียว บันไดและบันไดเลื่อนจะยาวมากเกินไป และจะทำให้มีปัญหาในการออกแบบตำแหน่งทางขึ้น-ลง และระดับความสูงที่มากเกินไปอาจเกิดอันตรายในการใช้งานได้)
- 4) ชั้นพื้นดิน (At Grade Level) อยู่ระดับถนนและทางเท้า ในชั้นนี้จำเป็นต้องวิเคราะห์ที่ตั้งของสถานีเพื่อกำหนดตำแหน่งบันได บันไดเลื่อน ลิฟท์ ทางลาดที่จอดรถประจำทาง และที่จอดรถรับ-ส่ง แท็กซี่และผู้พิการ

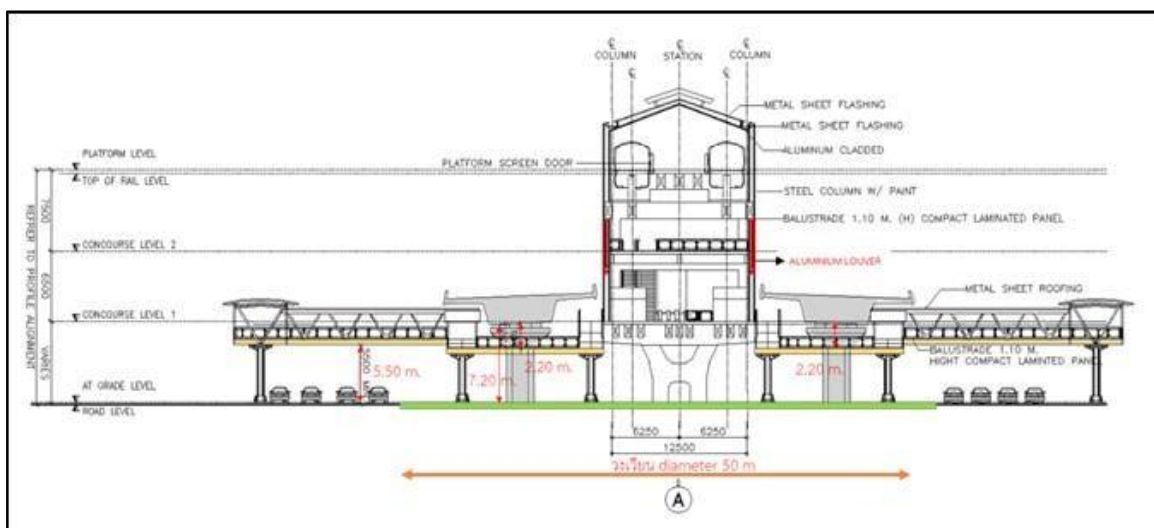
ในส่วนของสถานี MT-01 นั้น ผนังสถานีที่อยู่ประชิดโครงสร้างของ กทพ. ได้ถูกออกแบบให้มีช่องทางเปิด-ปิด ชั่วคราว เพื่อให้สามารถซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษได้ (แสดงดังรูปที่ 2.3-18) โดย Railing Moveable for Service of if needed บริเวณสถานี MT-01 เป็นราวระเบียงที่สามารถถอดออกได้เพื่อให้ กทพ. สามารถที่จะเข้าไปซ่อมบำรุงทางพิเศษใต้ Viaduct บริเวณนี้ได้ รวมทั้งได้มีการขยายความกว้างระหว่างอาคารสถานีและโครงสร้างทางพิเศษอุดรรัถยาให้มีความกว้างไม่ต่ำกว่าข้างละ 1.50 เมตร แสดงดังรูปที่ 2.3-19 เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าซ่อมบำรุงโครงสร้างทางพิเศษอุดรรัถยาตามความเห็นของการทางพิเศษ-แห่งประเทศไทย (กทพ.)



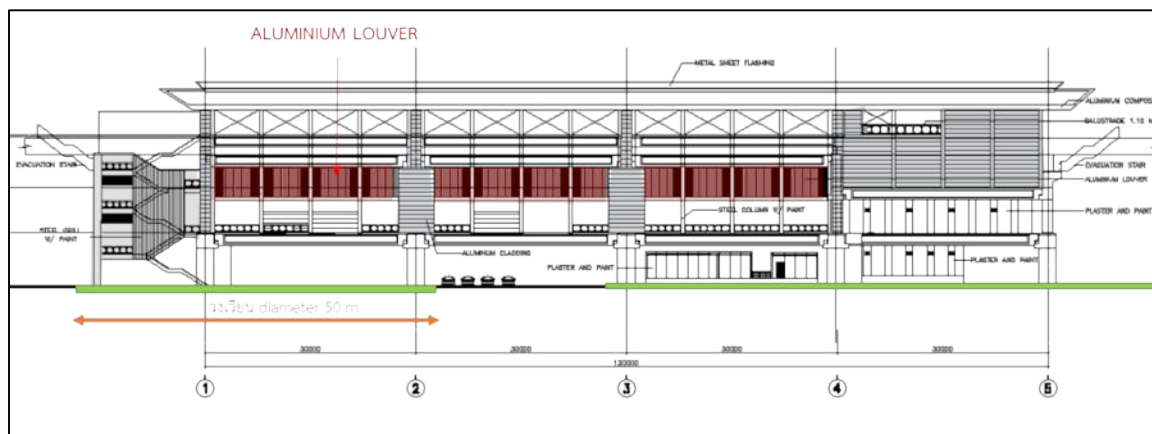
รูปที่ 2.3-9 รูปแบบเสาตอม่อรองรับสถานี MT-01



รูปที่ 2.3-10 ตำแหน่งเสาตอม่อเดี่ยวรองรับสถานี MT-01



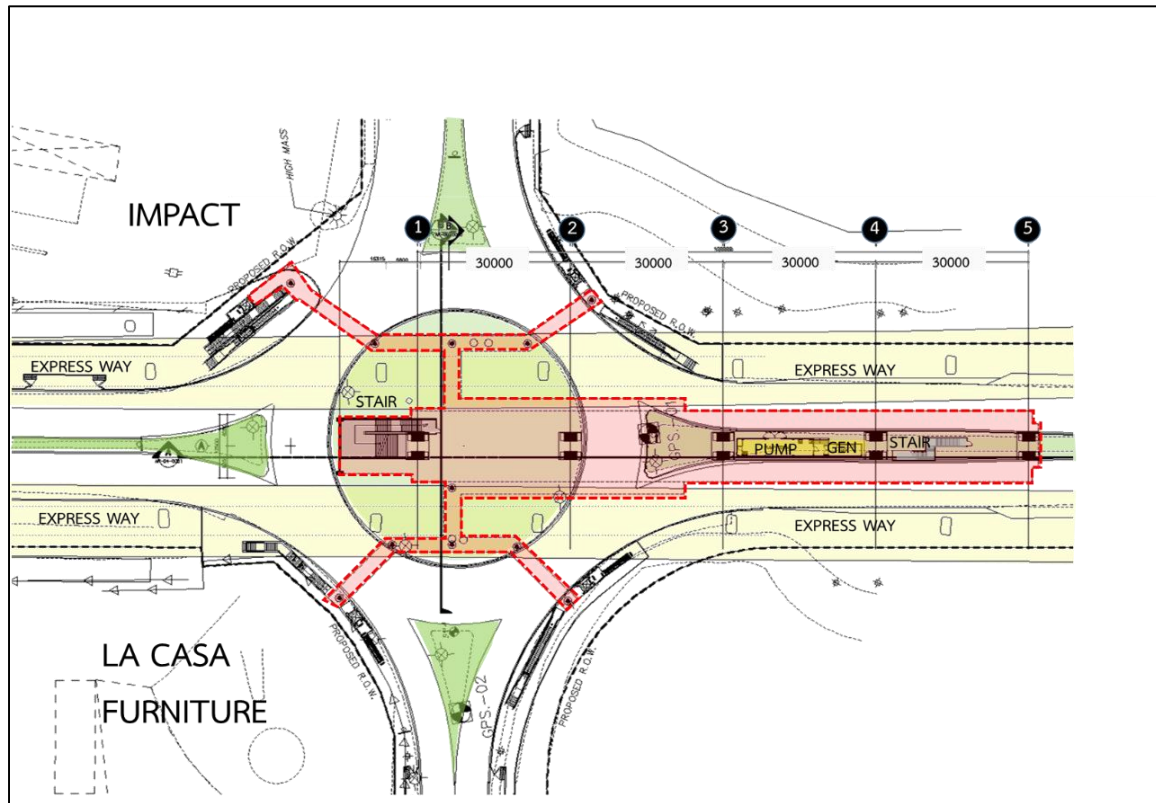
รูปที่ 2.3-11 รูปตัดตามขวางเบื้องต้นของสถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



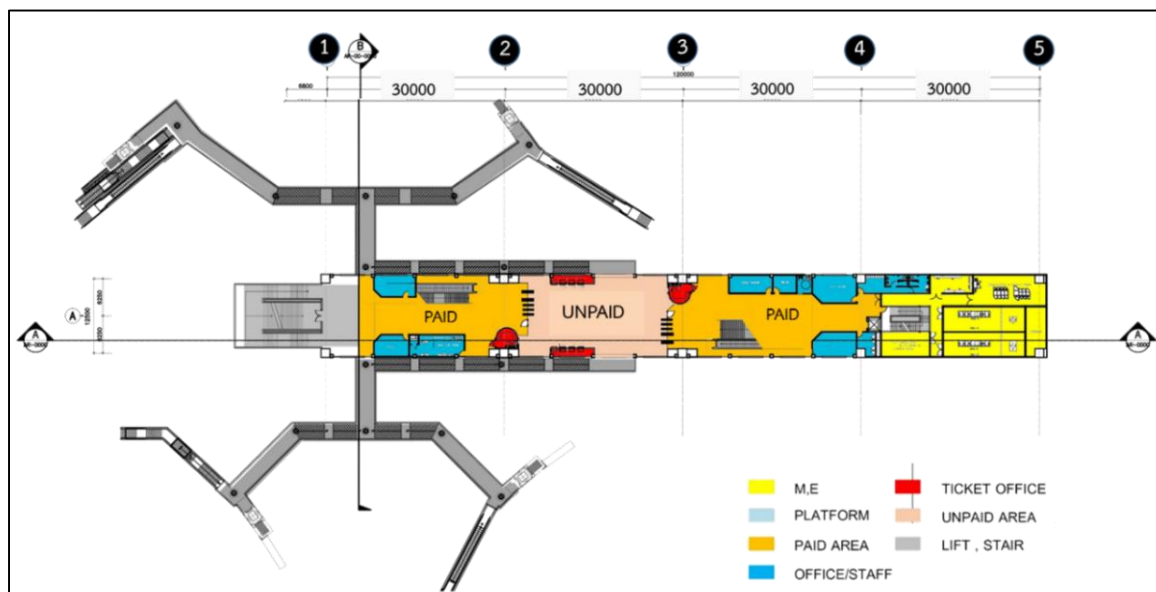
รูปที่ 2.3-12 รูปตัดตามยาวของสถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



รูปที่ 2.3-13 ทศนียภาพบริเวณสถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



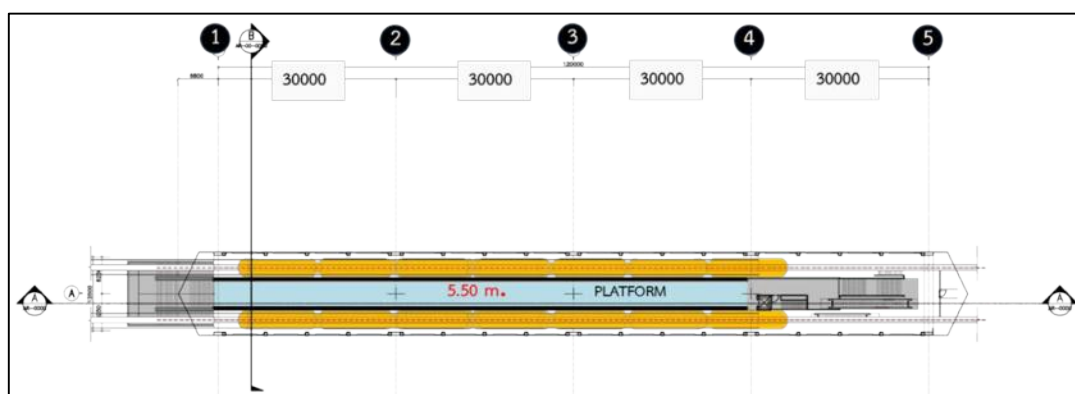
รูปที่ 2.3-14 ผังสถานีระดับถนน สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



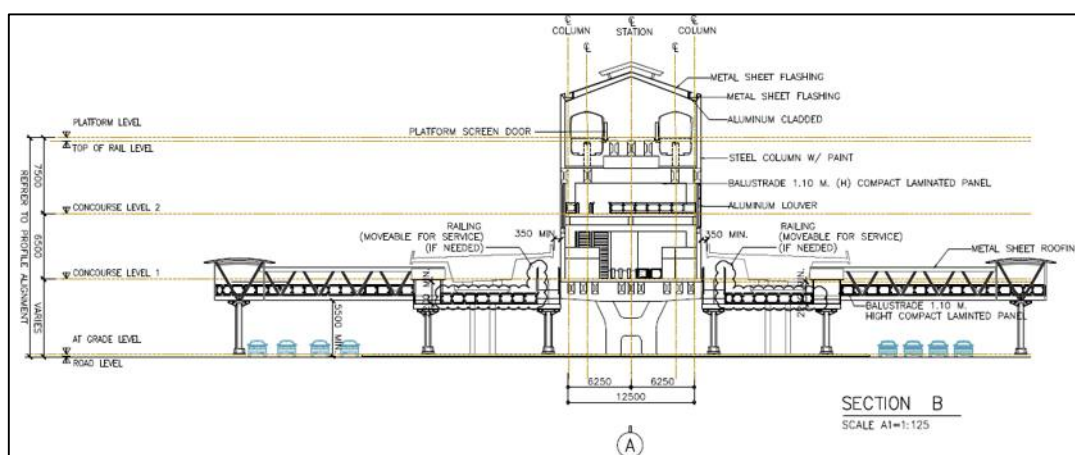
รูปที่ 2.3-15 ผังสถานีชั้นจำหน่ายตั๋ว สถานี MT-01บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



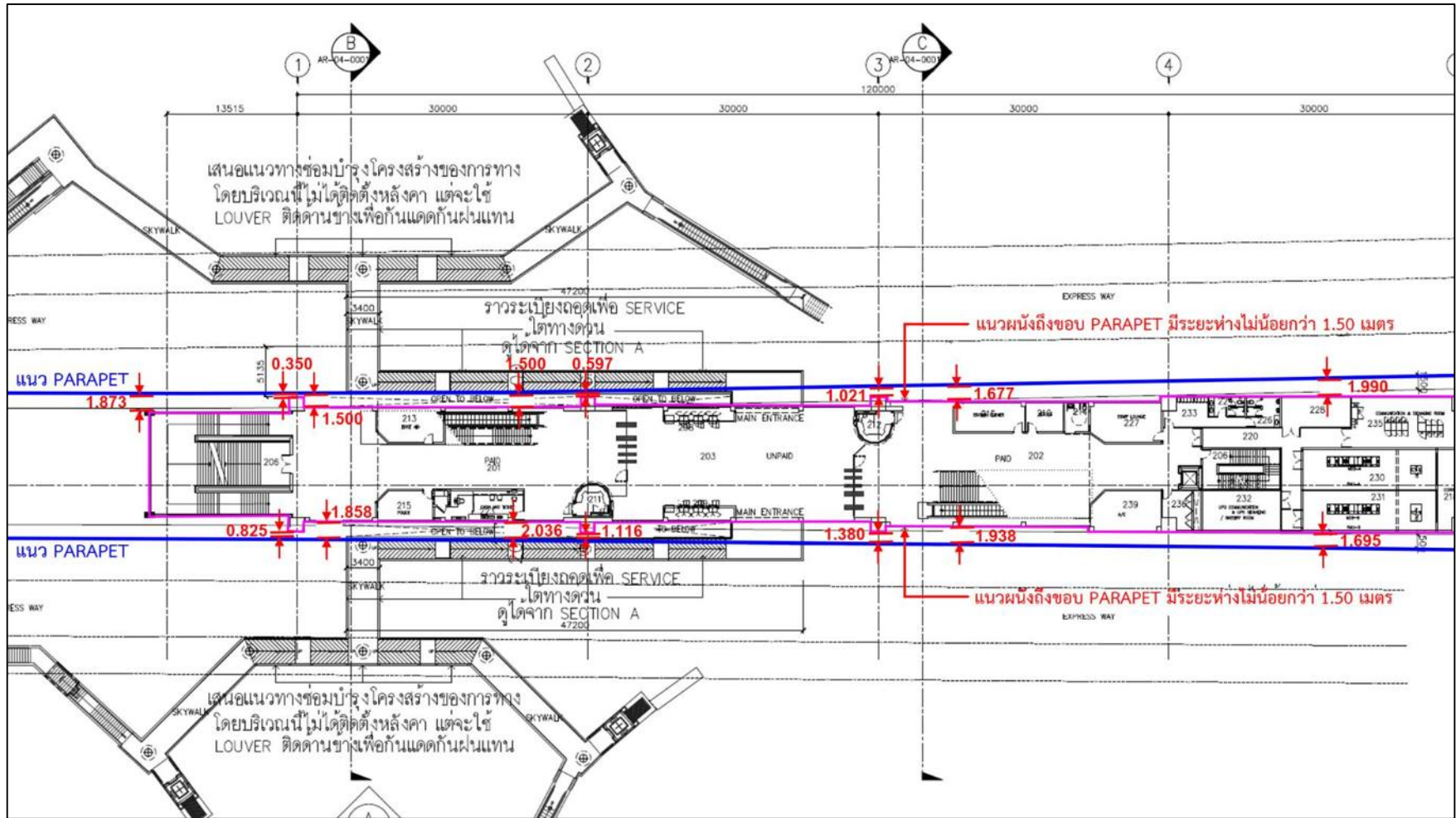
รูปที่ 2.3-16 ผังสถานีชั้นลอย สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



รูปที่ 2.3-17 ผังสถานีชั้นชานชาลา สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



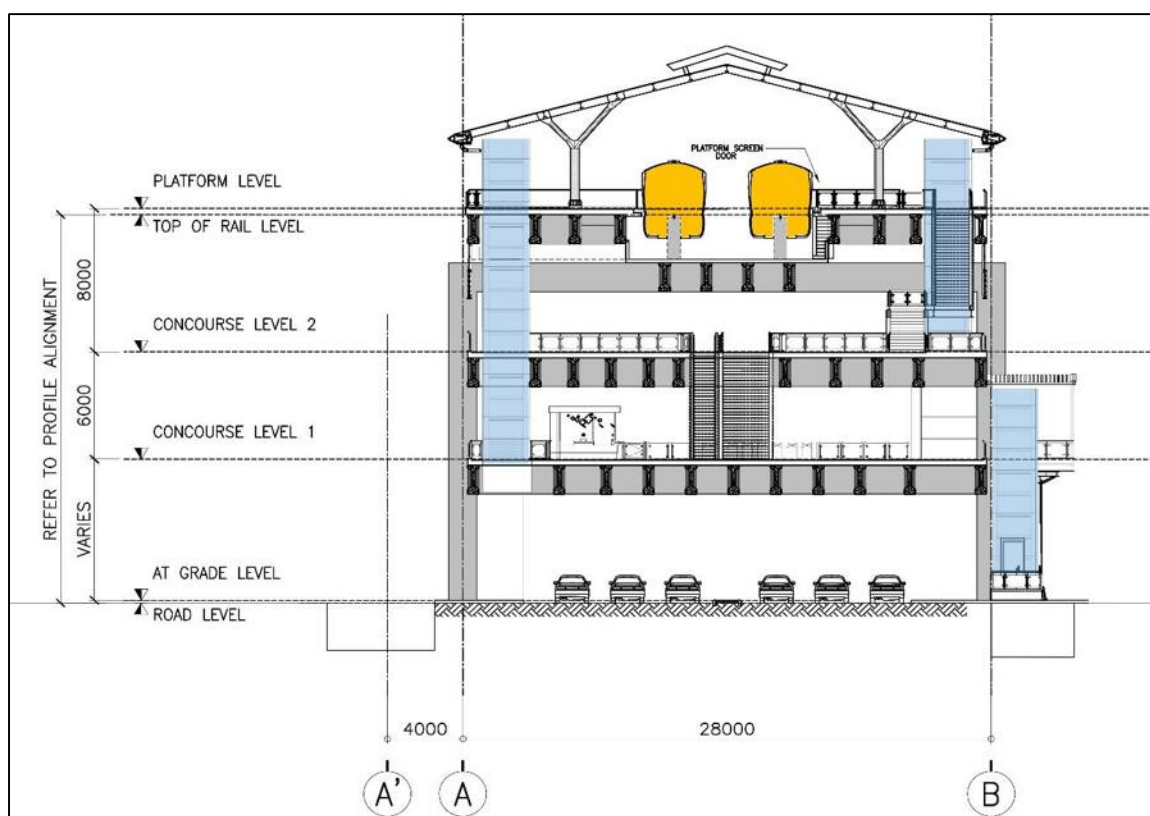
รูปที่ 2.3-18 แสดงระยะห่างของโครงสร้างสถานี MT-01 กับโครงสร้างทางพิเศษ และตำแหน่งโครงสร้างที่สามารถเปิดออกเพื่อให้เข้าบำรุงรักษาทางพิเศษได้



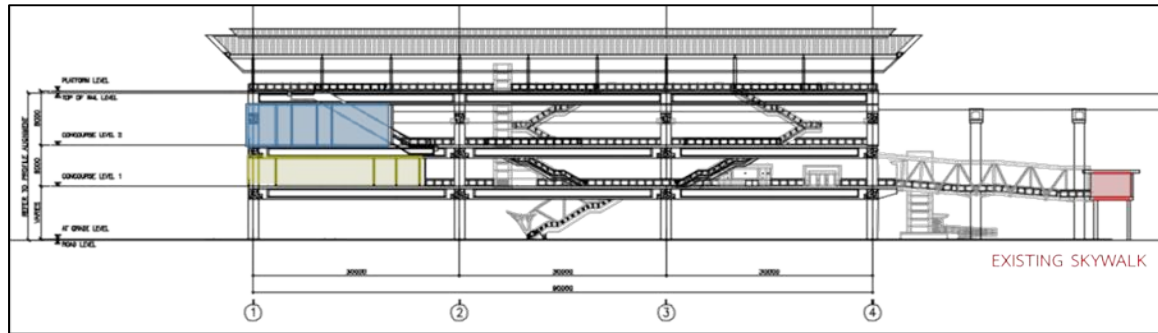
รูปที่ 2.3-19 แบบแสดงการเว้นระยะจากผนังสถานีถึงขอบ PARAPET
เพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษอุดรรัถยา

2.3.5.2 สถานี MT-02

สถานี MT-02 ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานีบนถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เยื้องสนามกีฬาเอสซีจีสเตเดียม ห่างจาก Skywalk เดิมที่เชื่อมกับอาคาร IMPACT FORUM ประมาณ 20 เมตร รูปแบบสถานีเป็น Side Platform เป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) ซึ่งสถานี MT-02 ไม่สามารถวางเสาไว้เกาะกลางถนนได้เหมือนสถานี MT-01 จึงวางเสาสถานีไว้บริเวณริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยโครงสร้างจะเป็นเสาคู่แบบ Portal Frame ซึ่งออกแบบใช้คานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอรับพื้นชานชาลา และ พื้นชั้นจำหน่ายตั๋วทั้ง 2 ชั้น (ดังรูปที่ 2.3-20 ถึงรูปที่ 2.3-22) โดยสถานี MT-02 แบ่งเป็น 4 ระดับ เช่นเดียวกับ สถานี MT-01 (ดังรูปที่ 2.3-23 ถึงรูปที่ 2.3-27) เนื่องจากจะต้องข้ามทางพิเศษศรีรัช-ทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด) แล้วเข้าถึงสถานีจึงทำให้ระดับอาจลดลงได้ไม่มาก



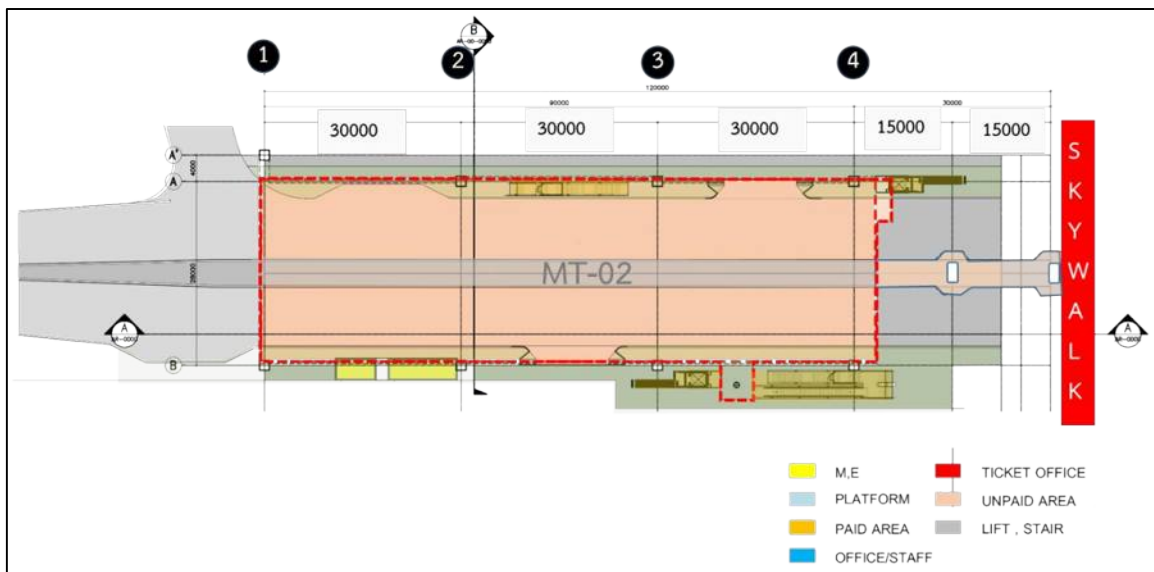
รูปที่ 2.3-20 รูปตัดแนวขวาง สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



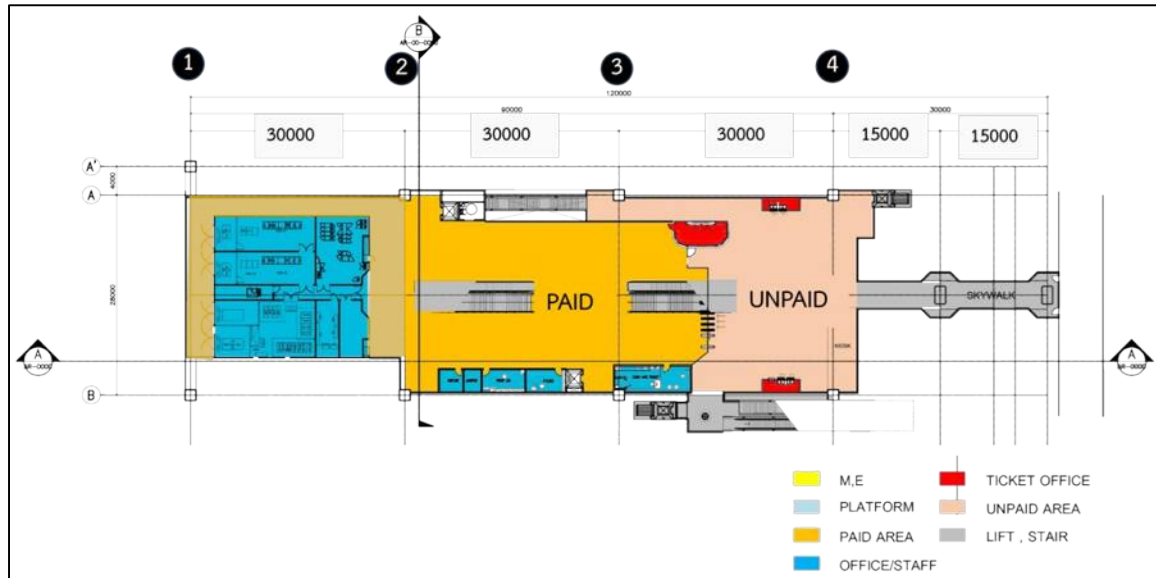
รูปที่ 2.3-21 รูปตัดแนวยาว สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



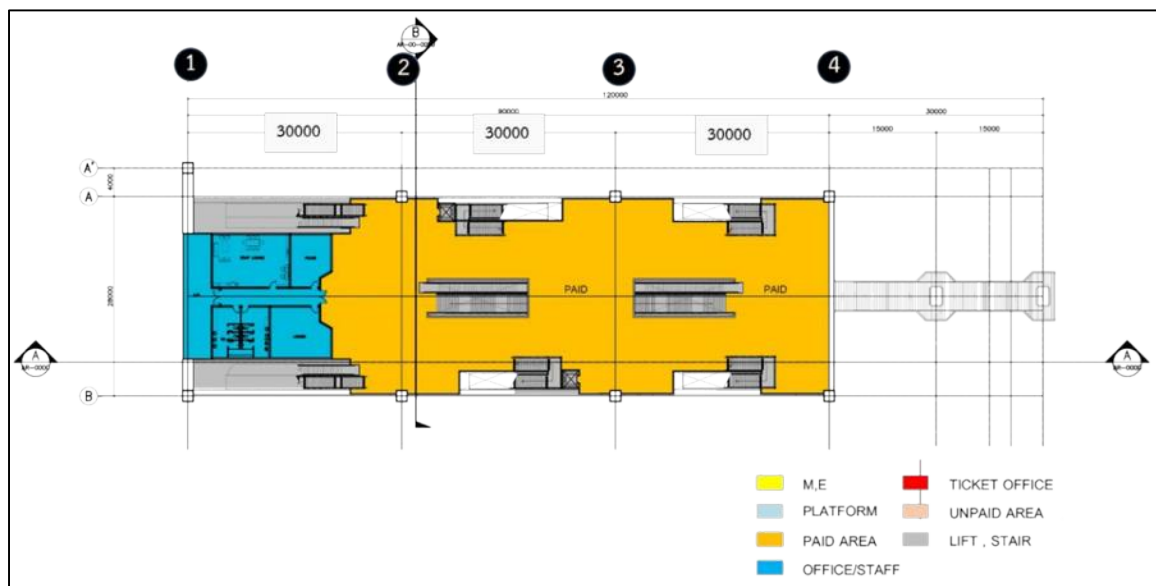
รูปที่ 2.3-22 ทศนียภาพบริเวณสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



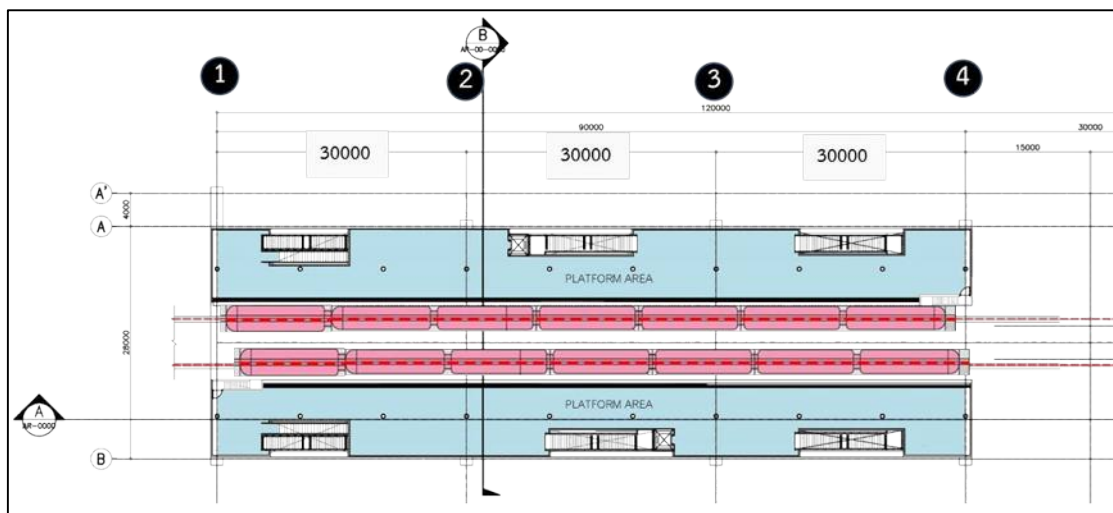
รูปที่ 2.3-23 ผังสถานีแสดงทางขึ้น-ลง ของสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



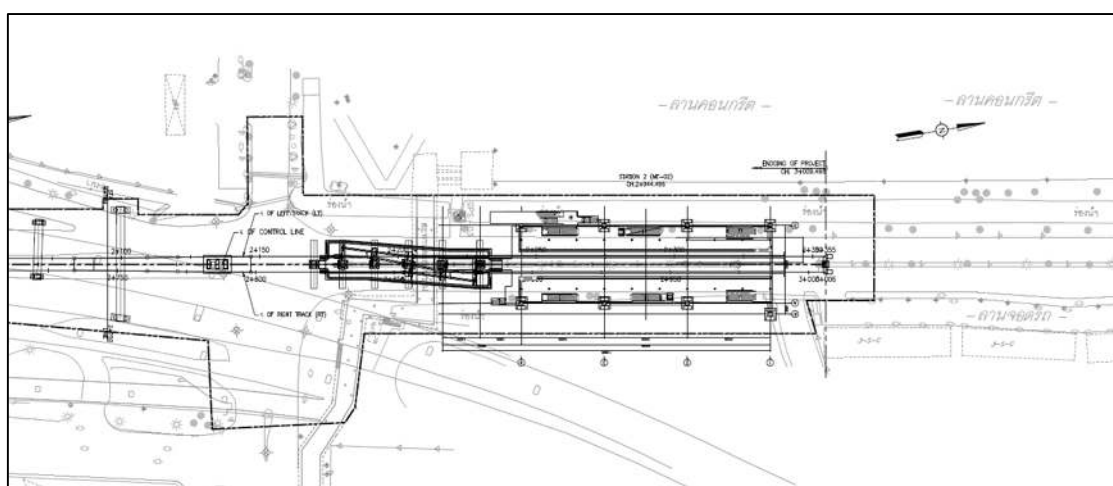
รูปที่ 2.3-24 แผนชั้นจำหน่ายตั๋ว สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



รูปที่ 2.3-25 ผังสถานีชั้นลอย สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



รูปที่ 2.3-26 ผังสถานีชั้นชานชาลา สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี



รูปที่ 2.3-27 แนวเส้นทางโครงการช่วงสถานี MT-02

2.3.5.3 การเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า

สำหรับการเชื่อมต่อสถานี MT-01 กับอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ ในส่วนสถานีได้ออกแบบทางเดินขึ้น – ลง เพื่อรองรับการเชื่อมต่อ (Skywalk) กับอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ไว้แล้ว (ดังรูปที่ 2.3-28) และสถานี MT-02 ได้ออกแบบทางเชื่อมต่อไปยัง Skywalk เดิมของอิมแพ็คฟอรัม ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยัง SCG STADIAM ได้ (ดังรูปที่ 2.3-29) นอกจากนี้ยังออกแบบโดยคำนึงถึงทางเดินเท้าบริเวณสถานีทั้งสองฝั่งให้ผู้โดยสารสามารถเดินเท้ามายังสถานีได้สะดวก

ผลกระทบจากเสาช่วงทางเข้าเมืองทองธานีต่อชุมชนนั้นในการออกแบบจะมีการกันเขตทางเพื่อใช้สำหรับช่วงการก่อสร้างเสาต่อม่อในระหว่างก่อสร้างมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของประชาชนบางส่วน แต่เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยก่อนคืนพื้นที่ให้ประชาชน โดยใช้พื้นที่โดยรอบโครงสร้างไม่เกิน 3 เมตร และทำการวางเสาต่อม่อลงบนทางเท้า โดยคงความกว้างทางเท้ากว้างไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร ตามข้อกำหนดของ กรมทางหลวง ทั้งนี้ขนาดของช่องจราจรบนถนนแฉ่งวัฒนะหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีความกว้างคงเดิม และจำนวน 4 ช่องจราจรเท่าเดิม ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจร



รูปที่ 2.3-28 การเชื่อมต่อสถานี MT-01 กับอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์



รูปที่ 2.3-29 ตำแหน่งสถานี MT-02 ออกแบบทางเชื่อมต่อไปยัง SKYWALK เดิมของอิมแพ็คฟอรั่ม

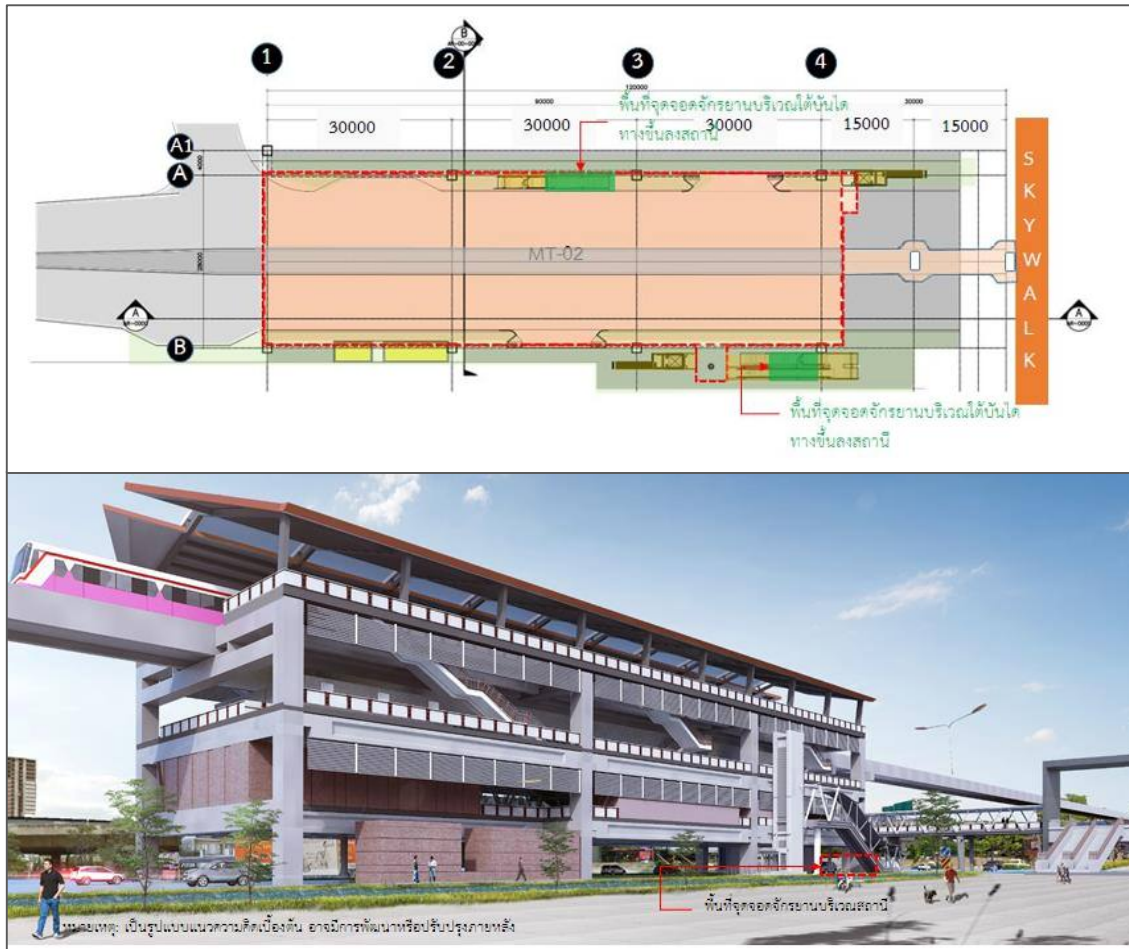
2.3.5.4 จุดจอดแล้วจร (Park & Ride)

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายมีแนวเส้นทางเข้าถึงแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนอยู่แล้ว ดังนั้นการที่จะสร้างอาคารที่จอดรถ (Park & Ride) สำหรับคนที่ต้องการใช้บริการรถไฟฟ้าของโครงการเข้าสู่เมืองอาจมีความจำเป็นไม่มากเท่าที่ควร การเดินทางมายังสถานีส่วนต่อขยายสนับสนุนให้ใช้รูปแบบเดินทาง non-motorized เช่น การเดินทางมายังสถานีโดยจักรยาน หรือการเดินเท้า จะมีความเหมาะสมมากกว่า โดยบริเวณสถานีสามารถจัดพื้นที่บริเวณใต้บันไดทางขึ้นลงสถานีเพื่อเป็นที่จอดจักรยานได้ (แสดงดังรูปที่ 2.3-30 และรูปที่ 2.3-31) การจัดทำทางเดินเท้า และทางเดินเชื่อมลอยฟ้า (Skywalk) พร้อมหลังคาคลุมที่ผู้โดยสารสามารถเดินเท้าเข้าสู่สถานีได้อย่างสะดวกสบาย เป็นต้น

องค์ประกอบของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานีทั้ง 2 สถานี ได้แก่ ลิฟต์โดยสาร และบันไดเลื่อน โดยตัวสถานีจะมีบันไดเลื่อนทั้งขาขึ้นและขาลง และให้บริการจากชั้นระดับถนนไปยังทุกชั้นของสถานี การออกแบบตัวลิฟต์จะอ้างอิงมาตรฐานการออกแบบของ รฟม. ตัวลิฟต์จะอยู่บนฟุตบาทเพื่อป้องกันกรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วม และจะมีลิฟต์เพิ่มเติมระหว่างพื้นที่ที่มีการชำระเงินแล้วบนชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร และชั้นชานชาลา ทั้งนี้ ทางเข้าออกสถานีได้ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการด้วย ทั้งบริเวณทางเดินเข้าสู่สถานีและภายในสถานีเรียบร้อยแล้ว จากการพิจารณาที่จอดรถในพื้นที่เมืองทองธานีซึ่งอยู่ใกล้บริเวณสถานี MT-01 และสถานี MT-02 แสดงดังรูปที่ 2.3-32 พบว่ามีที่จอดรถแบ่งเป็น ลานจอดรถในร่มรวม 4 จุด จอดรถได้ 9,074 คัน และลานจอดรถกลางแจ้งรวม 5 จุด จอดรถได้ 7,093 คัน รวมที่จอดรถในพื้นที่เมืองทองธานีในปัจจุบันทั้งหมด 16,167 คัน



รูปที่ 2.3-30 พื้นที่จอดจักรยานบริเวณสถานี MT-01

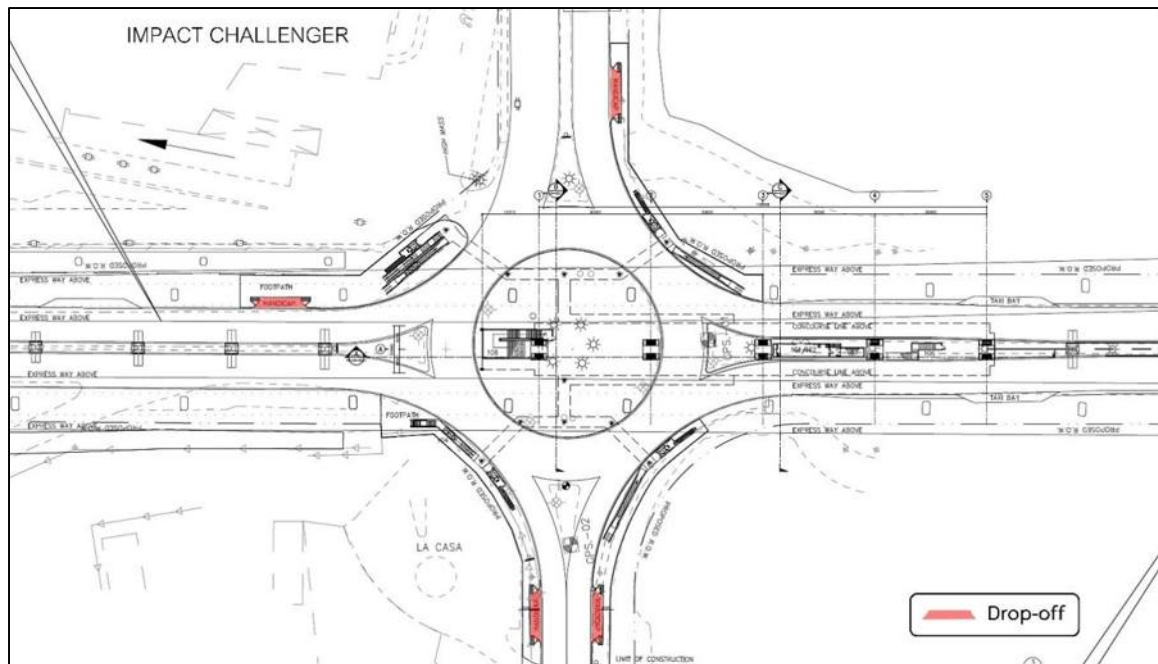


รูปที่ 2.3-31 พื้นที่จอดจักรยานบริเวณสถานี MT-02

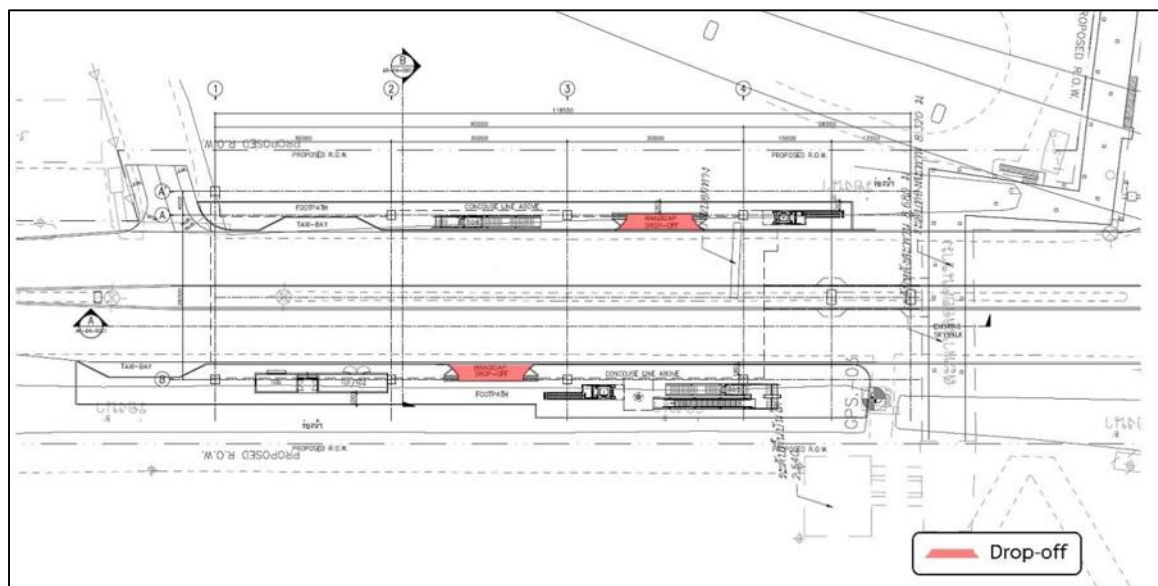


รูปที่ 2.3-32 ที่จอดรถในพื้นที่เมืองทองธานี

นอกจากนี้ โครงการมีการจัดทำจุด Drop-off เพื่อเป็นจุดรับส่งผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ทั้ง 2 สถานี แสดงดังรูปที่ 2.3-33 และรูปที่ 2.3-34



รูปที่ 2.3-33 จุด Drop-off เพื่อรับส่งผู้โดยสารสถานี MT-01



รูปที่ 2.3-34 จุด Drop-off เพื่อรับส่งผู้โดยสารสถานี MT-02

2.4 ระบบรถไฟฟ้า (M&E System)

2.4.1 เกณฑ์การออกแบบระบบรถไฟฟ้า

การออกแบบระบบรถไฟฟ้า (M&E system) สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี จะประกอบด้วยตัวรถโดยสารวิ่งอยู่บนทางวิ่ง โดยใช้กระแสไฟฟ้าขับเคลื่อน และมีระบบสนับสนุนอื่นๆ ประกอบเพื่อให้ระบบสามารถทำการขนส่งผู้โดยสารได้ด้วยความสะดวก ปลอดภัย และมีความสามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารได้อย่างเหมาะสม

ระบบเดินรถจะต้องมีเสถียรภาพสูงโดยตัวระบบรวมถึงระบบย่อยต่างๆ จะต้องมีการออกแบบให้สามารถใช้งานทดแทนกันได้เมื่อเกิดความบกพร่องในส่วนใดส่วนหนึ่งโดยไม่มีผลกระทบต่อการเดินรถใดๆ ทั้งสิ้น

การเลือกใช้ระบบหลัก ระบบย่อย อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบเดินรถจะต้องเป็นระบบที่เคยมีการใช้งานมาก่อนโดยไม่มีปัญหาใดๆ ในโครงการอื่นๆ (Proven design system) ซึ่งงานในส่วนนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่างๆ อาทิ

- 1) ระบบตัวรถ (Rolling Stock system)
- 2) ระบบควบคุมรถ (Automatic Train Control system)
- 3) ระบบสื่อสาร (Communication system)
- 4) ระบบควบคุมการจัดเก็บข้อมูล (SCADA system)
- 5) ระบบไฟฟ้า (Power Supply system)
- 6) ระบบเก็บค่าโดยสาร (Automatic Fare Collection system)
- 7) ระบบทางวิ่ง (Trackwork)
- 8) ระบบศูนย์ควบคุมการเดินรถ (Operation Control Center system)
- 9) ระบบศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot Workshop)
- 10) ระบบประตูกั้นชานชาลา (Platform Screen Door system)

การดำเนินโครงการในส่วนของระบบเดินรถตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จนเปิดให้บริการ จำต้องมีความสอดคล้องกับงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม ซึ่งต้องมีการออกแบบร่วมกันดังขั้นตอนการดำเนินโครงการดังต่อไปนี้

- 1) การศึกษารายละเอียดของโครงการ
- 2) การคัดเลือกระบบที่เหมาะสม
- 3) การจัดทำความต้องการทางเทคนิค
- 4) การจัดทำเอกสารประกวดราคา
- 5) การประกวดราคา
- 6) การออกแบบ การจัดหาและการผลิต
- 7) การติดตั้งและการทดสอบระบบย่อย
- 8) การทดสอบรวม

9) ความพร้อมในการเปิดให้บริการ

10) การเปิดเดินรถ

11) การประกันผลงาน

12) อื่นๆ

สำหรับการออกแบบระบบรถไฟฟ้าจะใช้เกณฑ์การออกแบบระบบเดินรถรวมถึงระบบย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อกำหนดความถี่ห่างของขบวนรถ
- 2) ข้อกำหนดความสามารถในการขนส่งผู้โดยสาร (ปริมาณต่อทิศทาง)
- 3) ข้อกำหนดเรื่องความจำเป็นด้านความปลอดภัยของผู้โดยสาร
- 4) ความต้องการด้านความสะดวกสบายของผู้โดยสาร
- 5) รายการเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6) มาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับในการออกแบบ
- 7) มาตรฐานของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 ระบบอาคาร (E&M System)

ระบบไฟฟ้าและเครื่องกลสำหรับอาคารสถานี จะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการจัดทำข้อกำหนดแนวทาง และเกณฑ์การออกแบบงานระบบทุกระบบ ให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับต่างๆ ทั้งของภายในประเทศและ เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ใช้ปฏิบัติกันโดยทั่วไป เพื่อให้ได้งานระบบที่มีระดับเทียบมาตรฐานสากล รวมทั้งจะ พิจารณาไปถึงการทำงาน การดูแลรักษาของระบบต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าทั้งแนวความคิดและเกณฑ์ข้อกำหนดนั้น เป็นที่ยอมรับ และเข้าใจในรายละเอียดของงาน ทุกขั้นตอนทั้งผู้ออกแบบ ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้งานด้วย จะได้อาคาร สถานีที่มีระบบการให้บริการที่ไม่มีปัญหาจากงานระบบเมื่อจบงานก่อสร้างแล้ว และให้มั่นใจได้ว่าจะได้อาคารที่มี อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และผู้โดยสาร มีความพึงพอใจ รายละเอียดดังนี้

1) งานวิศวกรรมระบบเครื่องกล

ในส่วนนี้ได้จัดเตรียมงานระบบเครื่องกลเพื่อรองรับการใช้งานของอาคาร โดยมีระบบย่อยต่างๆ ดังนี้

- ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน (People Mover)
- ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Air Conditioning and Ventilation System)
- ระบบสุขาภิบาล (Sanitary System)
- ระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)

2.1.1) ลิฟต์และบันไดเลื่อน

(1) กฎข้อบังคับและมาตรฐาน

- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- Lifts and Service Lifts (EN 81)

- Safety Code for Elevators and Escalators (ASME A17.1)
- Inspector's Manual for Elevators and Escalators (ASME 17.2)
- Size of Car & Hoist way of Elevators (JIS A3401)
- National Electrical Code (NEC, NFPA 70)

(2) ข้อมูลทั่วไป

ระบบไฟฟ้าและเครื่องกลเป็นระบบสำคัญของระบบขนส่งมวลชน ที่มีความสลับซับซ้อนครอบคลุมไปตลอดแนวเส้นทาง การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องต่อเนื่องและสัมพันธ์กันเพื่อให้ระบบโดยรวมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้เกิดการสัมฤทธิ์ผลในการให้บริการเดินรถ จำเป็นจะต้องใช้ระบบวิศวกรรมที่ทันสมัย และมีมาตรฐานสูงสุดในระดับนานาชาติมาใช้เป็นแนวทางพื้นฐานในการออกแบบ การจัดซื้อ และการจัดหาระบบจะต้องดำเนินการตามแนวทางดังนี้

- อุปกรณ์ทั้งหมดของระบบ ต้องนำมาจากบริษัทผู้ผลิตที่มีความมั่นคงและมีชื่อเสียงในการผลิตสินค้าที่ได้คุณภาพสูงอย่างสม่ำเสมอ และสามารถให้บริการอุปกรณ์อะไหล่ได้เป็นอย่างดี
- อุปกรณ์จะต้องมีความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ โดยมีอายุการใช้งานได้นาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และการดำเนินงาน

(3) เกณฑ์กำหนดประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

เกณฑ์กำหนดประสิทธิภาพการทำงานของระบบ มีดังนี้

- คุณภาพที่ดี เพื่อลดการบำรุงรักษา และการชำรุดของอุปกรณ์ต่างๆ
- อุปกรณ์ต่างๆ มีอายุการใช้งานได้นาน และมีการเก็บสำรองอะไหล่เพื่อเปลี่ยนถ่ายได้ตามอายุ
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง
- เชื่อถือได้ในการบริการเชิงพาณิชย์

1.2) ลิฟต์

ลิฟต์ ออกแบบเป็นชนิดไม่มีห้องเครื่องเพื่อประหยัดพื้นที่ มีระบบเปิดฉุกเฉินเมื่อเกิดการขัดข้องของระบบ ลิฟต์ที่ถือว่าเป็นหัวใจหลักของระบบคือลิฟต์ขนคนหรือลิฟต์โดยสารซึ่งจำเป็นและขาดไม่ได้สำหรับการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนย้ายผู้โดยสารในแนวตั้ง (Vertical Transportation) ไปยังจุดหมายปลายทางในชั้นต่างๆ ของอาคาร ดังนั้น การออกแบบระบบลิฟต์ที่ดีจะต้องสามารถรองรับการให้บริการที่มีคุณภาพของการจราจรในแนวตั้งและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ลิฟต์โดยสารจะต้องออกแบบให้รองรับการใช้งานของผู้พิการด้วย โดยมีอุปกรณ์หลักและเสริมเพื่อรองรับการใช้งานของผู้พิการ รวมถึงความปลอดภัยในการใช้งานขณะเดียวกันด้วยในการวัดคุณภาพของการจราจรระบบลิฟต์ จะวัดได้ด้วยค่าของจำนวนผู้โดยสารที่สามารถขนส่งได้ภายในระยะเวลา 5 นาที (5 Minutes-Handling capacity) รวมกับระยะเวลารอลิฟต์ (Waiting interval time) และเวลาการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง (Transit time) ซึ่งตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลได้กำหนดไว้

1.3) บันไดเลื่อน

บันไดเลื่อนทำมุม 30 องศากับแนวระดับ ขับเคลื่อนด้วยความเร็ว 0.75 เมตร/วินาที มีสัญลักษณ์เตือนที่ขึ้นบันได เพื่อป้องกันอันตรายและมีระบบปิดการทำงานอัตโนมัติ เมื่อเกิดการขัดข้องของการทำงานหรืออุบัติเหตุจากการใช้งาน

1.4) ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

(1) กฎข้อบังคับและมาตรฐาน

- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (สนพ.)
- American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE)
- American National Standard Institute (ANSI)
- American Society of Mechanical Engineers (ASME)
- American Society of Testing Materials (ASTM)
- Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (SMACNA)
- National Fire Protection Association (NFPA)
- Air Movement and Control Association (AMCA)
- Air-conditioning and Refrigeration Institute (ARI)

(2) ข้อมูลทั่วไป

แนวทางในการออกแบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Air Conditioning and Ventilation System)

- กำหนดวิธี หลักเกณฑ์ และออกแบบระบบการระบายอากาศสำหรับส่วนพื้นที่ที่จำเป็นให้เป็นไปตามเกณฑ์การใช้งาน
- กำหนดเกณฑ์การออกแบบและการเลือกระบบปรับอากาศให้มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่และการใช้งานของอาคาร
- กำหนดหลักเกณฑ์สมรรถนะรวมถึงอุณหภูมิ/ความชื้น/ความเร็วลม/ความดัน/เสียง/ความสั่นสะเทือน/กลิ่น/ฝุ่น/ควัน
- ระบบต้องมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มเติม ในอนาคตได้

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Air Conditioning and Ventilation System) พื้นที่ภายในจัดให้มีการปรับอากาศหรือระบายอากาศตามความต้องการของพื้นที่ใช้งานซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- พื้นที่สาธารณะ (Public area)
- พื้นที่ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเครื่องและห้องอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
- พื้นที่ร้านค้า
- พื้นที่ความบันเทิง

ระบบปรับอากาศเป็นงานที่มีความสำคัญและมีผลกระทบทั้งสถานประกอบการและสิ่งแวดล้อม โดยระบบปรับอากาศที่ดีจะต้องคำนึงถึงการเลือกใช้และการออกแบบรวมถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องพลังงานและไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมในภายหลังด้วย ดังนั้นอาคารและสถานประกอบการต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีระบบปรับอากาศที่ดี ซึ่งต้องเริ่มต้นตั้งแต่การออกแบบทางวิศวกรรมโดยการใช้วัสดุ การติดตั้ง และการตรวจสอบการทำงานของระบบที่ถูกต้องตามหลักสากล

1.5) ระบบควบคุมควันไฟ

(1) กฎข้อบังคับและมาตรฐาน

- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- National Fire Protection Association (NFPA)

ระบบควบคุมควันไฟ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้ควันแพร่กระจายไปทั่วทั้งพื้นที่และเพื่อควบคุมไม่ให้ระดับของควัน มีการสะสมแพร่กระจายในขณะเกิดเพลิงไหม้ จนกระทั่งเป็นอันตรายต่อการอพยพหนีไฟของผู้คน เช่น ป้องกันไม่ให้ดับบังป้ายบอกทางหนีไฟ หรือป้องกันไม่ให้ควันแพร่กระจายไปบังบริเวณหนีไฟ เช่น บันไดทางขึ้นลงหรือบันไดหนีไฟ เป็นต้น

2) งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า

การออกแบบระบบไฟฟ้าสถานีจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานสากล และให้ความสำคัญของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และความมั่นคงและเชื่อถือได้และยังสามารถบำรุงรักษาได้โดยง่าย โดยประกอบด้วยดังนี้

2.1) ระบบจ่ายระบบไฟฟ้าไฟฟ้าแรงต่ำ(Electrical Distribution System)

แนวความคิดการจ่ายโหลดไฟฟ้าดังนี้

- โหลดทั่วไป(Non Essential Load) ประกอบด้วย โหลดไฟฟ้าแสงสว่าง, เตารับโหลดระบบเครื่องกล ซึ่งรับไฟจากไฟหลัก (MDB)

- โหลดสำคัญ (Essential Load) จ่ายไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

- โหลดสำคัญที่สุด (Very Essential Load) ซึ่งจ่ายจาก UPS เช่นโหลดระบบสื่อสารและระบบช่วยชีวิต

2.2) ระบบแสงสว่างของสถานี

แนวความคิดในการใช้แสงสว่างของสถานีอย่างประหยัดเริ่มต้นด้วยการพยายามลดการใช้พลังงานจากแสงประดิษฐ์จากหลอดไฟต่างๆ (Artificial Light) ให้น้อยที่สุดโดยเพิ่มการใช้แสงธรรมชาติในตอนกลางวันสำหรับแสงประดิษฐ์จะเลือกใช้หลอดและโคมไฟที่มีประสิทธิภาพสูง

(1) การใช้แสงธรรมชาติ

- การใช้ช่องแสง Sky Light บนหลังคาให้แสงธรรมชาติส่องมาโดยตรงที่ชั้นชานชาลาเนื่องจากชั้นชานชาลาไม่มีการใช้เครื่องปรับอากาศจึงไม่มีความกังวลเกี่ยวกับความร้อนที่ผ่านมาจากช่องแสงนี้
- ประสานกับสถาปนิกออกแบบให้แสงธรรมชาติเข้ามาได้ลึกในชั้นจำหน่ายตั๋ว ซึ่งจะออกแบบวางแนวโคมไฟให้สอดคล้องกับแสงธรรมชาติที่ส่องเข้ามาในสถานีตอนกลางวัน ทั้งนี้ในบริเวณริมของชั้นจำหน่ายตั๋วจะติดตั้งอุปกรณ์วัดความเข้มของแสงเพื่อควบคุมการ ปิด-เปิด ดวงโคมให้สอดคล้องกับปริมาณแสงที่เข้ามา

(2) การใช้แสงประดิษฐ์

- เลือกใช้หลอดไฟที่มีเทคโนโลยีในการประหยัดสูงในยุคปัจจุบัน เช่น หลอด LED ซึ่งจะมีค่า Efficacy (Lumen/watt) สูงกว่าหลอด Metal Halide เดิมและหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด T8 ที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบัน
- เลือกใช้โคมไฟที่มีค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสงสูง (Lighting Output Ratio) เพื่อให้แสงออกจากดวงโคมมากขึ้นแต่ก็ยังมีความสบายตาในการมองวัตถุเหมือนเดิมโดยจะเลือกโคมที่มี Shield ป้องกันแสงแยงตา (Glare)
- ใช้อุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิด Two-Wire Remote เพื่อควบคุมการปิด-เปิด ดวงโคมทุกโคมให้เหมาะสมกับภาวะการใช้งานในแต่ละช่วงเวลาโดยอัตโนมัติโดยใช้อุปกรณ์วัดแสงและ Timer ได้แก่วันกลางคืนจะใช้แสงธรรมชาติให้มากที่สุดจะปิดการใช้โคมไฟแสงประดิษฐ์หรือตอนกลางคืนตอนดึกมีความหนาแน่นการใช้บริการน้อยอาจลดการใช้โคมไฟบางโคมได้
- สำหรับโคมไฟส่องขึ้น (Up-Light) จะประสานกับสถาปนิกเพื่อกำหนดวัสดุ ในบริเวณที่สะท้อนแสงมีค่าการสะท้อนสูงเช่นอาจเพิ่มแผ่นสะท้อนอลูมิเนียม (Aluminum Reflector) หรือทาสีขาวที่ให้การสะท้อนสูงกว่าสีอื่นเป็นต้น
- หลอดชนิด แอลอีดีต้องผ่านการทดสอบที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น IES LM-79, LM-80, TM-21, LM84, LM-85

(3) การกำหนดค่าความสว่างของสถานี

จะต้องมีการจัดเตรียมในทุกพื้นที่ของสถานี และแสงสว่างภายในสถานีจะต้องมีมาตรฐานสูง ชนิดและคุณภาพของอุปกรณ์ และความเข้มของแสงต้องมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่ส่องสว่าง ระดับแสงและการกระจายแสงต้องเหมือนกันทั่วสถานี และต้องได้รับการออกแบบไม่เกิดแสงจ้า มุมมืด และต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดพื้นที่ที่ระดับแสงไม่ตรงกับแสงสว่างต้องเป็นตามตารางด้านล่าง และต้องเหมาะสมกับการประยุกต์ใช้งาน โดยอ้างอิงจากมาตรฐาน IES หรือ BS

Passenger Area on Station	Lux
• Concourse - general areas	170 - 250
• Ticket barrier gate area	250 - 300
• Ticket machines	250 - 300
• Top and bottom of escalators	250 - 300
• Escalators (excluding adverts)	175 - 250
• Stairways	175 - 250
• Passageways	150 - 200
• Exits to streets (variable)	200 - 600
• Platform - general area	150 - 200
• Platform nosing	250 - 300
• Exit points from platforms	200 - 250
• Station forecourts	25 - 75
• Office	300 - 500
• Station supervisor's office	400 - 500
• Operations/Control room (variable)	200 - 600
• Mess and locker rooms	150 - 200
• Toilets	150
• Store rooms	100 - 150
• Face of control panels	500 - 800
• Plant and equipment rooms	150 - 200

(4) ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและการหลบหนี จะต้องมีการจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของพื้นที่นั้น และข้อปฏิบัติที่ยอมรับได้ในระดับสากล

ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน จะต้องในช่วงระยะเวลาการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง และจะต้องได้รับการจ่ายไฟจากระบบ UPS ระดับต่ำสุดของการส่องสว่างที่จะต้องได้รับการรักษาไว้ในช่วงเวลาของระบบไฟฟ้าปกติเกิดความล้มเหลว และต้องมีระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 3 ชั่วโมง ค่าการส่องสว่างมีดังต่อไปนี้

Passenger Area on Station	Lux
• Passenger areas on station	15
• Mechanical Plant rooms	10
• Toilets	10
• Electrical plant rooms	15
• Stairs and escalators	25
• Operation/Control rooms	25
• Underground track areas	5

2.3) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) ขอบเขต

ขอบเขตการออกแบบจะครอบคลุมและมีการตรวจจับควันสำหรับห้องเครื่องในชั้น At grade การตรวจจับควันเพื่อป้องกันชีวิตภายในห้องปิดทั่วทั้งบริเวณสถานีชั้น concourse และระบบแจ้งเหตุด้วยมือ และอุปกรณ์ส่งสัญญาณ สำหรับพื้นที่ชั้น Platform และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ยังสามารถเชื่อมต่อกับระบบเสียงประกาศของสถานีได้อีกด้วย

(2) แนวความคิดการออกแบบ

- Fire Control Panel เป็นของตัวเองในแต่ละสถานี (Stand Alone) และส่งสัญญาณ General Alarm (Dry Contact) ไปที่ศูนย์ควบคุมกลางผ่านระบบ SCADA ผ่านเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ (LAN) เพื่อสามารถบริหารสั่งการและเฝ้าติดตาม (Supervision & Monitoring) จากศูนย์ควบคุมกลางได้
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติเฉพาะห้องที่มีผนังรวมถึงใต้พื้นห้องในกรณีที่เป็นพื้นยก (Raised Floor) สำหรับพื้นที่เปิดโล่งมีลมพัดถ่ายเทได้สะดวกจะติดตั้งเฉพาะอุปกรณ์ Manual Station (ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ) สำหรับผู้เห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้และจะมี Housing สำหรับป้องกันคนมากดเล่น (ดังรูปที่ 2.5-1)
- ห้องที่มีผนังห้องทั่วไปจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ส่วนห้องที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กำเนิดควันภายในห้องเช่นห้อง Generator หรือห้อง Fire Pump จะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน 1 ตัว มีพื้นที่ครอบคลุม 80 ตารางเมตร
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน 1 ตัว มีพื้นที่ครอบคลุม 60 ตารางเมตร
- อุปกรณ์ตรวจ (Detector) 1 ชั้น จะมีอย่างน้อย 1 โซน
- อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 2.5-1 ตัวอย่างอุปกรณ์ Manual Station

2.4) ระบบต่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า (Earthing and Lightning Protection System)

(1) ขอบเขต

ขอบเขตการออกแบบจะครอบคลุมระบบการต่อลงดิน (Earthing System) และระบบป้องกันฟ้าผ่าภายในบริเวณสถานีทั่วทุกพื้นที่ ดังนี้

- ระบบ Earthing จะประกอบด้วยระบบ System Earthing และ Equipment Earthing
- ระบบ Lightning Protection จะประกอบด้วย ระบบ Air Termination, Down Conductor

สำหรับระบบ Earthing เพื่อป้องกันฟ้าผ่าจะใช้ร่วมกันกับระบบ System Earthing

(2) แนวความคิดการออกแบบ

- ระบบสายดิน (Earthing System) ระบบสายดิน (Earthing System) ใช้ร่วมกันทุกระบบ (Common Earthing) ได้แก่ ระบบไฟฟ้ากำลังระบบสื่อสารและระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อแนะนำของวสท.
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า (Lightning Protection System) การออกแบบกำหนดระยะติดตั้งของอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า ได้แก่ Air Terminal, Down Conductor ใช้ระดับป้องกันที่ระดับ 2 การเดินสายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ใช้สายทองแดงขนาด 95 ตารางมิลลิเมตร Bare Copper เดินไปยังระบบสายดิน (Grounding Termination) ผ่านท่อ PVC ที่ฝังในโครงสร้างคอนกรีตหรืออาจจะใช้เสาโครงสร้างเหล็กหลังคาเป็นตัวนำลงดินธรรมชาติ

2.5) วัสดุกันไฟลามสำหรับงานไฟฟ้า(Fire barrier)

การออกแบบระบบไฟฟ้าจะต้องคำนึงถึง การป้องกันไฟลามของช่องเปิดงานไฟฟ้าต่างๆ และการเลือกใช้วัสดุต่างๆ เช่นสายไฟ รางและท่อร้อยสายไฟ ต้องได้มาตรฐาน เช่น NFPA130,BS 6853 หรือ BS EN 45545-2

3) งานระบบสุขาภิบาล

3.1) กฎข้อบังคับและมาตรฐาน

- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- การควบคุมมลพิษ
- สำนักสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ส.ท.)
- การประปานครหลวง (กปน.)
- กรุงเทพมหานคร
- ASPE : American Society of Plumbing Engineers
- AWWA : American Water Work Association
- NFPA : National Fire Protection Association
- UPC : Uniform Plumbing Code

3.2) งานวิศวกรรมระบบประปา

การออกแบบระบบประปาและท่อจ่ายน้ำประปาในสถานีโดยสาร จะต้องสามารถจ่ายน้ำที่มีทั้งปริมาณและแรงดันอย่างเพียงพอ มีบ่อเก็บน้ำสำรองเพื่อจ่ายน้ำประปาภายในสถานี

แนวคิดในการจัดทำระบบท่อจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย

- ระบบท่อส่งน้ำประปาจะต้องสามารถจ่ายน้ำได้อย่างพอเพียง ด้วยแรงดันที่เหมาะสม
- ระบบท่อจ่ายน้ำประปาจะต้องสามารถจ่ายน้ำให้กับจุดใช้น้ำต่างๆ ในอาคารสถานีโดยสารได้อย่างพอเพียง ด้วยแรงดันที่เหมาะสมในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุด
- วัสดุที่ใช้เป็นท่อประปาจะต้องมีความคงทน อายุการใช้งานยาวนาน เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

- บ่อเก็บน้ำสำรองมีขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 2 วัน

3.3) งานวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล

ระบบท่อระบายน้ำเสียทั้งหมด จะประกอบด้วย ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) และท่ออากาศ (Vent Pipe) สำหรับระบบท่อระบายน้ำเสียทั้งหมด จะอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลกในการช่วยให้น้ำไหล และการปรับค่าความชัน (Slope) ให้กับท่อน้ำเสียและท่อโสโครก เพื่อส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

หลังจากการบำบัดน้ำเสียแล้ว ก่อนทำการปล่อยสู่สาธารณะ จะกำหนดให้มีค่าปริมาณออกซิเจนที่ต้องการเพื่อใช้ในกระบวนการของสิ่งมีชีวิต (BOD Effluent) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

3.4) งานวิศวกรรมระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนจากหลังคา จะมีการระบายสู่ระบบระบายน้ำรวมของโครงการ โดยการระบายน้ำฝนจากหลังคาจะผ่านหัวรับน้ำฝน และระบบท่อน้ำฝน เพื่อระบายลงสู่ระบบระบายน้ำรอบโครงการ

4) งานระบบป้องกันอัคคีภัย

4.1) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ส.ท.)
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- NFPA 10: Standard for Fire Extinguisher
- NFPA 14 : Standard for the Installation of Stand Pipe, Private Hydrant, and Hose System
- NFPA 20 : Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection
- UL: Underwriters' Laboratories, Inc.
- FM : Factory Mutual
- ASTM : American Society of Testing Materials

4.2) เกณฑ์การออกแบบ

- ระบบส่งน้ำดับเพลิงจะอาศัยแรงดันจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง สูบน้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิง และส่งน้ำไปสู่พื้นที่ใช้งาน โดยถังสำรองน้ำดับเพลิง จะถูกออกแบบให้สามารถรองรับการส่งน้ำสู่ระบบดับเพลิงได้เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ตามเกณฑ์และมาตรฐาน วสท. และ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร
- หัวรับน้ำดับเพลิงทำหน้าที่รับน้ำจากรถดับเพลิงเดิมเข้าสู่ระบบดับเพลิง โดยออกแบบให้อยู่ด้านหน้าของโครงการ เพื่อง่ายและปลอดภัยต่อพนักงานดับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- ตู้ฉีदनํ้าดับเพลิง จะถูกออกแบบให้ครอบคลุมพื้นที่อาคาร โดยรัศมีครอบครองตามมาตรฐาน และตำแหน่งติดตั้งตู้ฉีदनํ้าดับเพลิงในตำแหน่งที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
- เพื่อให้ผู้อยู่ปฏิบัติงานหรืออาศัยในอาคาร สามารถต่อสู้กับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในระยะเริ่มต้นได้ เครื่องดับเพลิงมือถือจึงเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยดับเพลิงเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี และการออกแบบจะติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
- ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด (ในโตรเจน) ที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับใช้กับห้องไฟฟ้า และห้องควบคุมอื่นๆ นั้น จะต้องเชื่อมต่อกับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้หลัก เพื่อแจ้งเหตุและแจ้งเตือนในกรณีเกิดไฟไหม้และกรณีแจ้งเตือนการทำงานผิดพลาดให้กับพนักงานควบคุมทราบ

2.6 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

2.6.1 สมมติฐานในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

ในการศึกษาได้ใช้แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งจากโครงการศึกษาปรับแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) ที่ศึกษาโดยกลุ่มบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และถูกใช้ในการวิเคราะห์โครงการต่างๆ ของบริษัทอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการแผนแม่บทสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู และงานศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ปรับปรุงแบบและปรับปรุงเอกสารประกวดราคา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงคูคต - ลำลูกกา และสมุทรปราการ - บางปู เป็นต้น มาใช้ในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารของโครงการนี้

ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบและปรับปรุงฐานข้อมูลด้านจราจรและขนส่ง ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม อ้างอิงตามสำมะโนประชากร ปี พ.ศ.2553 แผนพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนตามรัฐบาลปัจจุบัน การตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง ด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลทั้งปริมาณผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชน กับข้อมูลที่ได้จากแบบจำลองให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

สมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในป้อนาคสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ดังแสดงในตารางที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1

สมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในปีอนาคต

รายการ	สมมติฐาน
1. แบบจำลองจราจร	แบบจำลอง eBUM ของกลุ่มบริษัททีมา
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ปรับปรุงข้อมูลตามสำมะโนประชากร ปี พ.ศ.2553
3. ปีคาดการณ์	พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2569 พ.ศ. 2574 พ.ศ. 2579 และ พ.ศ. 2584 หลังจากปี พ.ศ. 2584 ใช้อัตราการเพิ่ม 2% ต่อปี
4. พื้นที่ย่อย (Zone)	แบ่งพื้นที่ย่อยเพิ่มเติมตามแนวรถไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น 911 พื้นที่ย่อย
5. ค่าน้ำมันเฉลี่ย	ประมาณ 25บาท/ลิตร (ราคาเฉลี่ยปี พ.ศ.2559)
6. โครงข่ายระบบขนส่งมวลชน	- อ้างอิงตามแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558 - 2565 ตามมติ ครม. เมื่อ 27 มี.ค. 58 - อ้างอิงตามแผนการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าของ รฟม. ที่คณะกรรมการ รฟม. ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 16 ก.พ. 2561 ได้มีมติรับทราบ
7. โครงสร้างค่าโดยสาร	อัตราค่าโดยสารตามระยะทาง(ราคาปี พ.ศ. 2559)
- ค่าเข้าระบบ	14 บาท (เทียบเท่า 10 บาท ที่ปี พ.ศ. 2544) (รถไฟฟ้าสายต้นทางเป็นผู้เก็บค่าเข้าระบบ)
- ค่าเดินทางต่อระยะทาง	2.0 บาท/กม. (เทียบเท่า 1.8 บาท/กม. ที่ปี พ.ศ. 2544)
- ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนระบบ (Transfer cost)	กรณีไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนถ่ายระบบของ รฟม. ยกเว้นสายเฉลิมรัชมงคล

ที่มา : บริษัท ทีมา คอมซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน), 2561

2.6.2 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารบนโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ตามสมมติฐานต่างๆ ในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ ตารางที่ 2.6-2 แสดงรายละเอียดผู้โดยสารขึ้นลงของส่วนต่อขยายฯ โดยแยกแต่ละทิศทาง และแสดงผู้โดยสารบนช่วงสถานี เช่น ในปี 2564 ผู้โดยสารที่วิ่งในทิศทางจากส่วนต่อขยายฯเข้าสู่รถไฟฟ้าสายสีชมพูเส้นทางหลัก (MT-02 ถึง PK-10) ณ สถานี MT-02 MT-01 มีผู้โดยสารขึ้นประมาณ 3,086 คน-เที่ยว/วัน และ 3,772 คน-เที่ยว/วัน โดยมีผู้โดยสารประมาณ 6,584 คน-เที่ยว/วัน วิ่งต่อเนื่องเข้าสู่เส้นทางหลักที่สถานี PK-10 ในทิศทางกลับกับจากทางเส้นทางหลักสู่ส่วนต่อขยาย (PK-10 ถึง MT-02) มีผู้โดยสารที่มาจากเส้นทางหลักคือ ออกจากสถานี PK-10 ประมาณ 6,657 คน-เที่ยว/วัน วิ่งเข้าสู่ส่วนต่อขยาย และอีกส่วนหนึ่งจำนวนประมาณ 270 คน-เที่ยว/วัน ขึ้นที่สถานี MT-01 เพื่อไปลงที่สถานี MT-02

จากตารางที่ 2.6-3 ผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้ารายชั่วโมงต่อทั้งวัน โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ พบว่า มีจำนวนผู้โดยสารในช่วงปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) ประมาณ 13,000 คน-เที่ยว/วัน และมีจำนวนผู้โดยสารในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) ประมาณ 31,000 คน-เที่ยว/วัน โดยมีผู้โดยสารชั่วโมงเร่งด่วนเช้าเท่ากับ 2,139 คน-เที่ยว/ชม. และผู้โดยสารชั่วโมงเร่งด่วนเย็นเท่ากับ 1,720 คน-เที่ยว/ชม ทั้งนี้ จากพฤติกรรมการเดินทางของผู้โดยสารรายชั่วโมงของรถไฟฟ้าสายสีม่วงที่ปรึกษาพบว่า การเดินทางของรถไฟฟ้าสายสีชมพูจะมีพฤติกรรมการเดินทางรายชั่วโมงของช่วงเร่งด่วนเช่นเดียวกับรถไฟฟ้าสายสีม่วง ดังนั้น ภายใต้สมมติฐานนี้สรุปได้ว่าชั่วโมงเร่งด่วนเช้าจะเกิดขึ้นที่ช่วงเวลา 7:00-8:00 น. และชั่วโมงเร่งด่วนเย็นจะเกิดขึ้นที่ช่วงเวลา 18:00-19:00 น.

ตารางที่ 2.6-2
แสดงจำนวนผู้โดยสารในแต่ละปีวิเคราะห์รายสถานี (คนต่อวันธรรมดา) โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ

(คน-เที่ยว/วัน)

สถานี	ปี 2564						ปี 2569						ปี 2574					
	สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02			สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02			สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02		
	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading
MT-02	3,086	-	3,086	-	3,117	-	3,405	-	3,405	-	3,438	-	3,972	-	3,972	-	4,013	-
MT-01	3,772	274	6,584	270	3,810	3,117	4,161	302	7,264	298	4,203	3,438	4,854	353	8,473	348	4,903	4,013
PK-10	-	6,584	-	6,657	-	6,657	-	7,264	-	7,343	-	7,343	-	8,473	-	8,568	-	8,568
TOT	6,858	6,858	-	6,927	6,927	-	7,566	7,566	-	7,641	7,641	-	8,826	8,826	-	8,916	8,916	-

ที่มา : บริษัท ทีม คอมซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน), 2561

สถานี	ปี 2579						ปี 2584						ปี 2589					
	สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02			สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02			สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02		
	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading
MT-02	5,465	-	5,465	-	5,095	-	7,031	-	7,031	-	7,102	-	7,755	-	7,755	-	7,848	-
MT-01	5,044	420	10,089	414	5,520	5,095	5,752	511	12,272	503	5,810	7,102	6,345	564	13,536	556	6,422	7,848
PK-10	-	10,089	-	10,201	-	10,201	-	12,272	-	12,409	-	12,409	-	13,536	-	13,714	-	13,714
TOT	10,509	10,509	-	10,615	10,615	-	12,783	12,783	-	12,912	12,912	-	14,100	14,100	-	14,270	14,270	-

ที่มา : บริษัท ทีม คอมซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน), 2561

สถานี	ปี 2594					
	สถานี MT-02 - PK10			สถานี PK10 – MT-02		
	Boarding	Alighting	Loading	Boarding	Alighting	Loading
MT-02	8,570	-	8,570	-	8,656	-
MT-01	7,012	623	14,959	613	7,083	8,656
PK-10	-	14,959	-	15,126	-	15,126
TOT	15,582	15,582	-	15,739	15,739	-

ที่มา : บริษัท ทีม คอมซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน), 2561

ตารางที่ 2.6-3

ผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้ารายชั่วโมงต่อทั้งวัน โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ

ปี	ตลอดทั้งวัน (คน-เที่ยว/วัน)		เร่งด่วนเช้า (คน-เที่ยว/ชั่วโมง) ¹⁾		เร่งด่วนเย็น (คน-เที่ยว/ชั่วโมง) ¹⁾		Average Distance (KM)
	สถานี MT-02 - PK10	สถานี PK10 – MT-02	สถานี MT-02 - PK10	สถานี PK10 – MT-02	สถานี MT-02 - PK10	สถานี PK10 – MT-02	
2564	6,859	6,927	1,989	150	274	1,446	2.40
2569	7,701	7,772	2,325	182	355	1,615	2.40
2574	8,826	8,916	2,559	193	353	1,861	2.40
2579	10,509	10,615	3,047	229	421	2,216	2.40
2584	12,783	12,912	3,708	279	512	2,695	2.40
2589	14,100	14,270	4,090	308	565	2,978	2.40
2594	15,582	15,740	4,519	340	624	3,285	2.40

หมายเหตุ : ข้อมูลช่วงเร่งด่วนเป็นผลที่ได้จากแบบจำลองซึ่งได้มีการจำลองพฤติกรรมการเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วนของสายสีม่วงซึ่งพิจารณาเทียบเคียงในระดับคู่การเดินทางที่มีลักษณะการใช้พื้นที่ที่เหมือนกัน ทั้งนี้ชั่วโมงเร่งด่วนเช้าเกิดขึ้นในช่วงเวลา 7:00-8:00 น. และชั่วโมงเร่งด่วนเย็นเกิดขึ้นในช่วงเวลา 18:00-19:00 น.

ที่มา : บริษัท ทีเอ็ม คอมซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน), 2561

2.7 แผนการเดินทาง

การจัดทำตารางแผนการเดินทางของโครงการจะพิจารณาประเด็นต่างๆ ดังนี้

- การคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร
- ช่วงเวลาในการให้บริการเดินทางไฟฟ้า
- แผนผังการเดินทางตาม Schematic Track
- การคำนวณแบบจำลองการเดินทาง
- ระยะห่างของขบวนรถ (Headway) และความถี่ในการให้บริการ (Frequency)
- จำนวนขบวนรถในชั่วโมงเร่งด่วน
- รูปแบบการเดินทางที่แนะนำ

2.7.1 การคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร

ผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้ารายชั่วโมงต่อทั้งวัน โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ พบว่ามีจำนวนผู้โดยสารในช่วงปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) ประมาณ 13,000 คน-เที่ยว/วัน และมีจำนวนผู้โดยสารในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) ประมาณ 31,000 คน-เที่ยว/วัน ซึ่งปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าสูงสุด 1,989 คน/ชั่วโมง ในทิศทาง Outbound (ในปี พ.ศ.2564) และในปีที่ 30 ของการให้บริการ ผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าสูงสุด 4,519 คน/ชั่วโมง ในทิศทาง Outbound (ในปี พ.ศ. 2594) ซึ่งในการออกแบบจะนำข้อมูลชั่วโมงเร่งด่วน มาเป็นพื้นฐานในการคำนวณ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1

ปริมาณการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ

ปี	ตลอดทั้งวัน (คน/วัน)		เร่งด่วนเช้า (คน/ชั่วโมง)		เร่งด่วนเย็น (คน/ชั่วโมง)	
	สถานี MT-02 to PK-10	สถานี PK-10 to MT-02	สถานี MT-02 to PK-10	สถานี PK-10 to MT-02	สถานี MT-02 to PK-10	สถานี PK-10 to MT-02
2564	6,859	6,927	1,989	150	274	1,446
2569	7,701	7,772	2,325	182	355	1,615
2574	8,826	8,916	2,559	193	353	1,861
2579	10,509	10,615	3,047	229	421	2,216
2584	12,783	12,912	3,708	279	512	2,695
2589	14,100	14,270	4,090	308	565	2,978
2594	15,582	15,740	4,519	340	624	3,285

หมายเหตุ : Out-Bound : สถานี MT-02 ถึงสถานีศรีรัช (PK-10)

In-Bound: สถานีศรีรัช (PK-10) ถึงสถานี MT-02

ที่มา : บริษัท ทีม คอมซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน), 2561

2.7.2 ช่วงเวลาในการเดินรถ

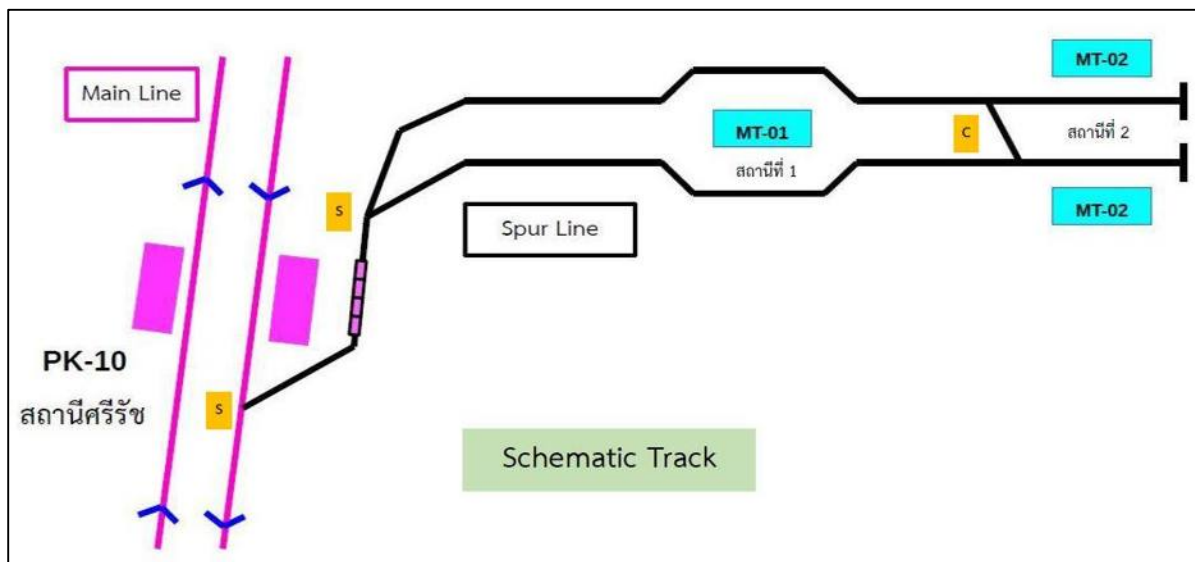
- ช่วงเวลาการให้บริการ 06.00 – 24.00 น. (เวลาการเดินรถ 18 ชั่วโมง)
- ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) เช้า = 2 ชั่วโมง / เย็น = 2 ชั่วโมง (รวม 4 ชั่วโมง)
- เป็นช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน (Off-Peak Hour) ระหว่างวัน = 14 ชั่วโมง

การนำรถไฟฟ้าเข้า-ออก มีการกำหนดระยะเวลาเดินทางเข้าและออกในเบื้องต้น อ้างอิงจากข้อมูลการให้บริการในวันทำการของส่วนต่อขยาย (Spur Line) ดังกล่าวข้างต้น โดยจะออกจากโรงซ่อมบำรุงและรักษา (Depot) ที่มีบุรีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (Main Line) เวลา 04.30 น. ใช้เวลาโดยประมาณ 30 นาที ในการเข้าสู่สถานีศรีรัช PK-10 หรือ MT-01 และ MT-02 พร้อมทำการตรวจรางให้แล้วเสร็จภายในเวลา 05.30 น. และทำการตรวจสอบระบบต่างๆ อีกครั้งก่อนการให้บริการในเวลา 06.00 น. หลังจากให้บริการแล้วเสร็จเวลา 24.00 น. และทำการตรวจสอบเบื้องต้นแล้วเสร็จ นำรถไฟฟ้าเข้าสู่โรงซ่อมบำรุงและรักษา (Depot) ภายในเวลาตามระยะทางที่เดินทาง และบำรุงรักษาตามขั้นตอน เพื่อให้พร้อมให้บริการในวันถัดไป หรือหลังจากการตรวจตามกระบวนการต่างๆ แล้วเสร็จ จะสามารถนำรถไฟฟ้าไปสำรองไว้ที่สถานีได้ นอกจากนี้ ในภายหลังจากการให้บริการแล้ว มีความจำเป็นที่จะต้องนำรถไฟฟ้าเข้ากรณีฉุกเฉินจะต้องนำรถไฟฟ้ามาให้บริการเสริม จะสามารถกลับรถไฟฟ้าได้ในบริเวณจุดกลับ (Pocket Track) ใกล้กับสถานี PK-04 และ PK-05 ได้ โดยรายละเอียดจะเป็นไปตามแผนการเดินทางสำรองและแผนการเดินทางในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อแผนการเดินทางในกรณีฉุกเฉินต่อไป

2.7.3 แผนผังการเดินรถตาม Schematic Track

การจัดทำแผนการเดินรถฯ ได้ออกแบบให้มีความสอดคล้องกับการจัดการเดินรถของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (Main Line) และการออกแบบแนวเส้นทาง (Alignment Design) อีกทั้งพิจารณาถึงความเป็นไปได้ต่างๆ รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของโครงการ ซึ่งจะทำให้การเชื่อมต่อที่สถานี PK-10 (สถานีศรีรัช) โดยการเพิ่มอีกหนึ่งทางวิ่ง ลักษณะโอบขนานขาลาทางฝั่งด้านทิศเหนือของสถานีที่เป็นรูปแบบขนานขาลาอยู่ด้านข้าง (Side Platform) และขยายพื้นที่ขนานขาลา เพื่อรองรับการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารที่จะเดินทางจากสายหลัก (Main Line) เข้าและออกเมืองทองธานี ประกอบด้วย 2 สถานี คือ MT-01 (หน้าอิมแพคเมืองทองธานี Central Platform) และ MT-02 (หน้าทะเลสาบเมืองทองธานี Side Platform) ความยาวขนานขาลา 90 เมตร สามารถรองรับรถไฟฟ้าได้สูงสุด 7 ตู้/ขบวน ซึ่งโครงการจะมีระยะทางโดยประมาณ 3 กิโลเมตร

ผู้ให้บริการสามารถขึ้น-ลงที่ขนานขาลาของสถานีในส่วนต่อขยายได้ทั้งสองทิศทาง คือ ไป-กลับ โดยการซื้อตั๋วเพียงครั้งเดียวเดินทางไปได้ตลอดทั้งแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (Main Line) (Main Line) และส่วนต่อขยายฯ ทั้งนี้ โครงการส่วนต่อขยายฯ จะมีรูปแบบการเดินรถที่เป็นสายเอกเทศที่จะให้บริการเฉพาะผู้ที่จะเดินทางเข้า-ออกสู่เมืองทองธานี ซึ่งแยกส่วนจากโครงการสายหลัก เพื่อไม่ให้เกิดการจัดการเดินรถที่มีความถี่ในการเดินรถที่ต่างกัน โดยจะใช้เพียงขนานขาลาของสถานีศรีรัช (PK-10) ร่วมกันเท่านั้น ดังรูปที่ 2.7-1



รูปที่ 2.7-1 แผนผังการเดินรถ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

2.7.4 ระยะห่างขบวนรถ (Headway) และความถี่ในการให้บริการ (Frequency)

ระยะเวลาระหว่างขบวนรถไฟฟ้า และจำนวนขบวนรถในการให้บริการที่จำเป็นจะต้องกำหนดนั้น จะขึ้นอยู่กับความต้องการด้านปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้บริการจากผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน และมีส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ช่วงเวลาในการให้บริการเดินรถไฟฟ้า แผนผังการเดินรถไฟฟ้าตาม Schematic Track การคำนวณแบบจำลองการเดินรถ รูปแบบการเดินรถที่แนะนำ รวมถึง ความสามารถของขบวนรถที่จะรองรับผู้โดยสาร (ความจุของขบวนรถ) เพื่อการจัดชุดขบวนภายใน 1 ชั่วโมงเร่งด่วนให้เพียงพอ และจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในด้านต่างๆ ทั้งลักษณะทางกายภาพของแนวเส้นทางในเรื่องต่างๆ และบริเวณช่วงออกจากสถานี PK-10 ถึง สถานี MT-01 ที่มีการเดินรถเป็นทางเดียว (ช่วงคอขวด) ทำให้จะต้องมีการเผื่อระยะเวลาในความล่าช้าขึ้นด้วย

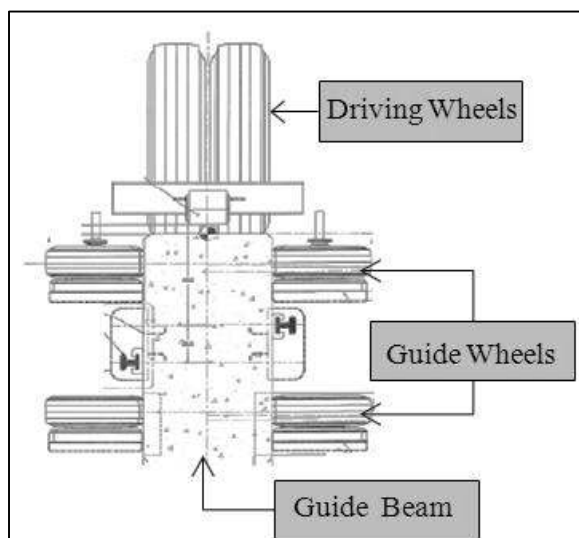
เนื่องจาก Headway ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของปริมาณผู้โดยสาร เช่นเดียวกับ Headway ของโครงการสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ดังนั้น หากเป็นช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาที่มียกกิจกรรมต่างๆ เช่น การแข่งขันฟุตบอลในช่วงเวลากลางวัน การจัดงานคอนเสิร์ตต่างๆ การจัดกิจกรรมอื่นๆ เป็นต้น ก็สามารถพิจารณาปรับ Headway ได้ตามความเหมาะสมของปริมาณผู้โดยสารได้

ทั้งนี้ ได้พิจารณาอ้างอิงข้อมูลจากการคำนวณความเร็วและเวลาการเดินรถไฟฟ้า อีกทั้งข้อเสนอจากผู้รับสัมปทาน (BSR) โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ดังนี้

1) ข้อมูลพื้นฐานของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail Train)

สำหรับ Monorail เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว ที่ใช้ล้ออย่างวิ่งอยู่บนคานทางวิ่ง (Guide way Beam) ตัวรถจะมีล้อ 2 ชุด คือ Driving Wheels อยู่บนทางวิ่ง ซึ่งเป็นล้อรับน้ำหนักตัวรถ และ Guide Wheels อยู่ด้านข้างเพื่อนำทางรถให้วิ่งไปตามทางวิ่ง แสดงดังรูปที่ 2.7-2 การออกแบบทางวิ่งจึงต้องสอดคล้องกับขนาด

ของตัวรถด้วย ซึ่งขนาดรถของ Monorail แต่ละบริษัทจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ดังนั้น ร่างเดินรถ และระบบในการเดินรถแต่ละรูปแบบจะใช้ได้กับเฉพาะรถของแต่ละบริษัทผู้ผลิต และในอนาคตหากต้องการเปลี่ยนไปใช้รถไฟฟ้าที่เป็นของผู้ผลิตรายอื่นก็จะต้องปรับปรุงโครงสร้างทางวิ่งเดิมให้สอดคล้องกับตัวรถรุ่นนั้นๆ



รูปที่ 2.7-2 ลักษณะล้อของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

ผู้จัดหารถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail train) สามารถจัดหาได้หลายรูปแบบทั้งจำนวนของตู้สั้นหรือตู้ยาว ตัวรถแคบหรือกว้าง ซึ่งปัจจัยนี้จะสะท้อนถึงความจุขบวนรถได้หลากหลาย ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละโครงการ เนื่องจากจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เพื่อกำหนดความต้องการของตัวรถไฟฟ้าที่เหมาะสมกับโครงการได้ ดังตัวอย่างแสดง ข้อมูลพื้นฐานของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail Train) รุ่น INNOVIA Monorail 300 Technology จากบริษัท Bombardier Transportation GmbH จำกัด (ผู้จัดหาระบบรถไฟฟ้าสายหลัก) โดยจะมีคุณลักษณะเบื้องต้น ดังตารางที่ 2.7-2 และรูปที่ 2.7-3

ตารางที่ 2.7-2

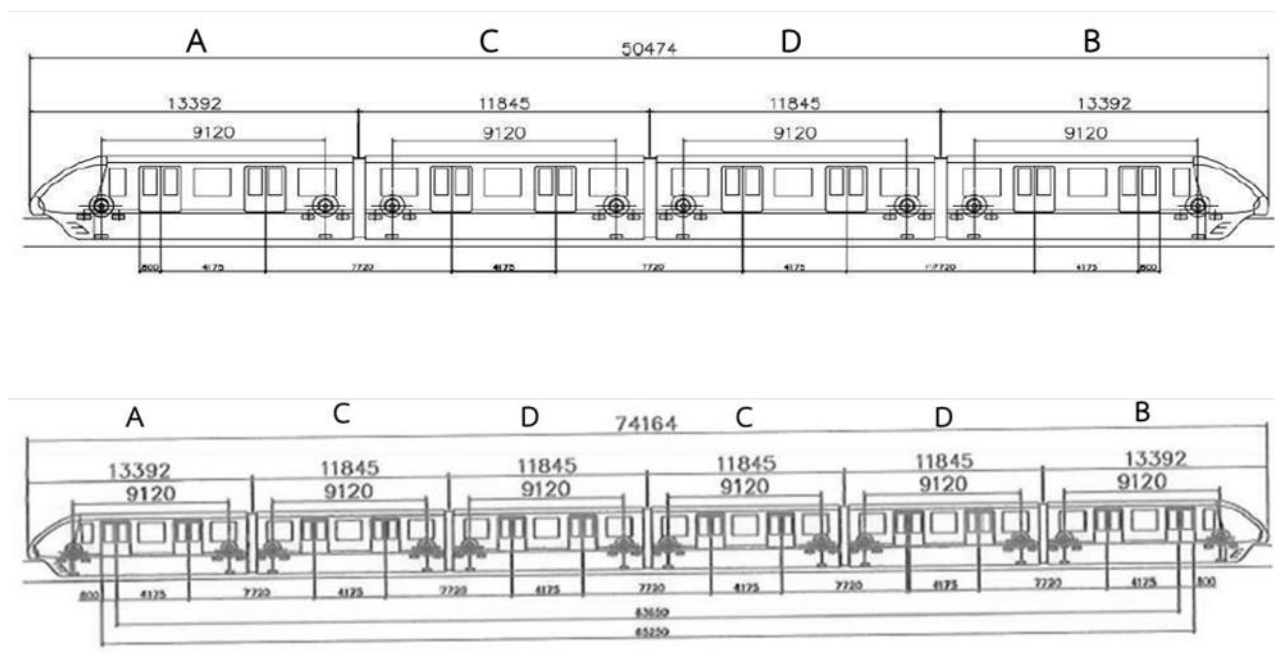
ข้อมูลประสิทธิภาพและความจุขบวนรถไฟฟ้าของ Bombardier ที่ 6 คน/ตร.ม.

Loading Cases			Number of Passengers				
			A cars	B cars	C cars	D cars	Train Set
Proposed (AW3)	4 car/train set	Seated + 6 pass/m ²	137	137	147	147	568
Optional (AW3)	6 car/train set	Seated + 6 pass/m ²	137	137	147 (x2)	147 (x2)	862

INNOVIA Monorail 300

*As the offer is for 4 6 car / train set

*Train configuration A-C-D-B A-C-D-C-D-B train set



รูปที่ 2.7-3 ข้อมูลประสิทธิภาพและความจุขบวนรถไฟฟ้าของ Bombardier

2) ความจุของขบวนรถไฟฟ้า (Train Capacity)

สำหรับความจุของขบวนรถ สามารถแบ่งออกได้เป็น ความต้องการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) และนอกชั่วโมงเร่งด่วน (Off-Peak Hour) ซึ่งสามารถจัดรูปแบบทั้งในลักษณะของจำนวนขบวนรถน้อย แต่มีความจุผู้โดยสารมาก หรือจำนวนขบวนรถมาก แต่มีความจุผู้โดยสารน้อย ในท้ายสุดแล้วความจุที่เหมาะสมสำหรับการให้บริการก็เหมือนกัน จะมีความแตกต่างกันเพียงระยะห่างระหว่างขบวนรถ (Headway) หรือความถี่ในการให้บริการ (Frequency) เท่านั้น ในตลอดระยะเวลาอายุการใช้งานของระบบและการให้บริการจากการที่ปริมาณผู้โดยสารในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของแต่ละปีในการคาดการณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดการระบบต่างๆ จะต้องคำนึงถึง เพื่อให้สามารถรองรับและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษาและออกแบบได้จัดทำข้อมูลการคำนวณระยะห่างระหว่างขบวนรถ (Headway) ความถี่ในการให้บริการ (Frequency) และความจุขบวนรถไฟฟ้าของโครงการ ที่ได้พิจารณาจากจำนวนผู้โดยสาร 6 คน /ตร.ม. (AW3) ดังนี้ เมื่อพิจารณาที่ 4 ตู้/ขบวน = 568 คน และ 6 ตู้/ขบวน = 862 คน ส่วนกรณีสูงสุดที่ชานชาลาสถานีรองรับได้ตามสายหลัก (Main Line) คือ 7 ตู้/ขบวน = 1,009 คน นอกจากนี้ความจุของขบวนรถยังสามารถรองรับได้มากที่สุดที่ในกรณีผู้โดยสารหนาแน่น Crush load ถึง 8 คน/ตร.ม. (AW4)

จากผลการคำนวณแบบจำลองการเดินทางในหัวข้อ 1.4 นั้น ได้ระยะเวลา Headway 6 นาที (Train set/Direction) ดังนั้น Headway ที่เหมาะสมในการนำมาจัดแผนการเดินทางจะอยู่ในช่วง 6 นาที 7.5 นาที และ 10 นาที โดยมีความสามารถในการรองรับผู้โดยสารแสดงดังตารางที่ 2.7-3

ตารางที่ 2.7-3

ระยะห่างระหว่างขบวนรถ (Headway) ความถี่ในการให้บริการ (Frequency)

และความจุขบวนรถไฟฟ้าของโครงการ

Headways (h) (in min.)	Frequency (f) (train/hr.)	Vehicle capacity (standees + seated) AW3		
		Loading Cases	4 car/train set	6 car/train set
		No. Passengers/Train	568	862
5	12	Capacity (passengers/hr.)	6,816	10,344
6	10		5,680	8,620
7.5	8		4,544	6,896
10	6		3,408	5,172
15	4		2,272	3,448
20	3		1,704	2,586
30	2		1,136	1,724
*1	*2		*3	*3

หมายเหตุ :

$$*1: \text{Headway (in min)} \quad h = \frac{60 \text{ min/hr}}{f}$$

$$*2: \text{Frequency (train/hr)} \quad f = \frac{60 \text{ min/hr}}{h}$$

Where:

 f

= frequency on the route (train/hr.)

No. Passengers/Train

= maximum number of persons per car
trains

2.7.5 จำนวนขบวนรถ

จากข้อมูลความจุขบวนรถไฟฟ้าดังกล่าวข้างต้น และระยะเวลาในการเดินรถ ในการศึกษาได้นำมาเปรียบเทียบกับผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร โดยพิจารณาจากช่วงเวลาในการเดินรถปกติระยะเวลา (Headway) ไม่เกิน 10 นาที มากกว่านี้จะเป็นระยะเวลารอคอยที่นานเกินไป รวมทั้งได้พิจารณาเพื่อความล่าช้าแล้วจึงเสนอใช้ Headway ในช่วง Off-Peak = 10 นาที และในช่วง Peak = 7.5 นาที ใช้ขบวนรถไฟฟ้า 2 ขบวน ขบวนละ 4 ตู้โดยสาร สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารได้เพียงพอตั้งแต่ปีแรกของการเปิดให้บริการ (พ.ศ.2564) จนถึงปีที่ 30 (พ.ศ.2594) รายละเอียดดังตารางที่ 2.7-4 และตารางที่ 2.7-5 เพื่อจัดจำนวนขบวนรถที่เพียงพอในการรองรับปริมาณผู้โดยสาร

ตารางที่ 2.7-4

ผลการวิเคราะห์จำนวนขบวนรถ จากการจัดระยะเวลาเดินรถ (Headway)

และปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้

INNOVIA Monorail 300 Features: 4 car/train set @ 6 pax/m ²							
Description	Year						
	2564	2569	2574	2579	2584	2589	2594
Headway Off-Peak / Peak (min.) (Off = 14 hr. / Peak = 4 hr.)	10 / 7.5	10 / 7.5	10 / 7.5	10 / 7.5	10 / 7.5	10 / 7.5	10 / 7.5
Frequency (train/hr.)	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Passenger Forecast Peak Hr. (pass/hr.)	1,989	2,325	2,559	3,047	3,708	4,090	4,519
Capacity (pass/hr.)	3,408 / 4,544	3,408 / 4,544	3,408 / 4,544	3,408 / 4,544	3,408 / 4,544	3,408 / 4,544	3,408 / 4,544
Train /day/Direction	116	116	116	116	116	116	116
NO. of Train Set	2	2	2	2	2	2	2

หมายเหตุ : * Passenger Forecast ref. Directional Line Loading in Peak hour

* Capacity ref. Vehicle capacity (standees + seated) per 4-car train (flexible) @6 pass/m² = 568 pass. /train

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

ตารางที่ 2.7-5

แสดงจำนวนปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้ 6 ตู้/ขบวน

INNOVIA Monorail 300 Features: 6 car/train set @ 6 pax/m ²							
Description	Year						
	2564	2569	2574	2579	2584	2589	2594
Headway Off-Peak / Peak (min.) (Off = 14 hr. / Peak = 4 hr.)					10 / 7.5	10 / 7.5	10 / 7.5
Frequency (train/hr.)					6 / 8	6 / 8	6 / 8
Passenger Forecast Peak Hr. (pass/hr.)					3,708	4,090	4,519
Capacity (pass/hr.)					5,172 / 6,896	5,172 / 6,896	5,172 / 6,896
Train /day/Direction					116	116	116
NO. of Train Set					2	2	2

หมายเหตุ : * Passenger Forecast ref. Directional Line Loading in Peak hour

* In Future the capacity ref. Vehicle capacity (standees + seated) per 6-car train (flexible) @6 pass/m² = 862 pass. /train or 6-car train (flexible) @6 pass/m² = 1009 pass. /train

จากผลการศึกษาและออกแบบปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้เมื่อพิจารณารถไฟฟ้า 4 ตู้/ขบวน ที่ผู้โดยสาร 6 คน/ตารางเมตร ในการให้บริการช่วงปี พ.ศ. 2564 – 2594 ระยะเวลา Headway (Off-peak) 10 นาที มีความจุของขบวนรถในการรองรับผู้โดยสาร (Capacity) ใน 1 ทิศทาง 3,408 คน/ชั่วโมง เมื่อพิจารณา Headway (Peak) 7.5 นาทีรองรับ 4,544 คน/ชั่วโมง และ รวมปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้ตลอดทั้งวัน (Off peak + Peak=18 ชั่วโมง) 65,888 คน/วัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงสูงสุดสามารถใช้รถไฟฟ้าจำนวน 2 ขบวน ในการให้บริการ ช่วงปี พ.ศ. 2564 – 2594 ได้อย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 2.7-5 ปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้เมื่อพิจารณารถไฟฟ้า 6 ตู้/ขบวน ที่ผู้โดยสาร 6 คน/ตารางเมตร ในการให้บริการช่วงปี พ.ศ. 2584 – 2594 เป็นการพิจารณาในกรณีที่เพิ่มจำนวนตู้รถไฟฟ้าเป็น 6 ตู้/ขบวน เท่ากับการให้บริการของรถไฟฟ้าสายสีชมพู (Main Line) เพื่อรองรับการเดินทาง Special Trip ในอนาคต ดังนี้ เมื่อพิจารณา Headway 10 นาที (Off-peak) มีความจุของขบวนรถในการรองรับผู้โดยสาร (Capacity) ใน 1 ทิศทาง 5,172 คน/ชั่วโมง Headway (Peak) 7.5 นาทีรองรับ 6,896 คน/ชั่วโมง รวมปริมาณผู้โดยสารที่สามารถรองรับได้ตลอดทั้งวัน 99,992 คน/วัน

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้างต้นสามารถใช้รถไฟฟ้าจำนวน 2 ขบวน ในให้บริการ ช่วงปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ.2594 ได้เพียงพอแล้วนั้น จากการหารือกับผู้รับสัมปทานได้เสนอให้มีการสำรองจำนวนขบวนรถไว้เพื่อรองรับกรณีมีเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงในกรณีที่ปริมาณผู้โดยสารมีจำนวนมากจากการเดินทางเข้าสู่งานกิจกรรมต่างๆ ในเมืองทองธานี เป็นขบวนที่ 3 ในการให้บริการของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ

ดังนั้น ข้อเสนอแผนการเดินทาง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ จะมีการจัดขบวนรถเข้ามาให้บริการจำนวน 3 ขบวน (4 ตู้/ขบวน) ดังนี้

- 1) ช่วงเวลาปกติ (Off-Peak) Headway 10 นาที (600 วินาที) จะใช้ขบวนรถไฟฟ้าให้บริการจำนวน 2 ขบวน โดยจอดขบวนรถสำรองไว้ที่สถานี MT-02 ซึ่งจะเพียงพอต่อการให้บริการ
- 2) ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) Headway 7.5 นาที (450 วินาที) จะใช้ขบวนรถไฟฟ้าให้บริการทั้งหมดจำนวน 3 ขบวน

จากข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ได้จัดทำข้อมูลพารามิเตอร์ของระบบรถไฟฟ้า โดยจัดทำให้สอดคล้องกับแผนการเดินทางไฟฟ้าของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (Main Line) และการออกแบบเบื้องต้นของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี (Spur Line) ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.7-6

ตารางที่ 2.7-6

ข้อมูลและพารามิเตอร์ของแผนการเดินทางรถไฟฟ้า

INNOVIA Monorail 300 Features: Parameter	
General	
Operation length	Approx. 3 km.
Round Trip Distance	Approx. 6 km.
Average station distance	Approx. 1.30 km.
Maximum gradient	5.00%
Minimum radius	70 m.
Number of stations	2 Std.
Performance and Capacity	
Maximum operating speed	80 km/hr.
Maximum design speed	90 km/hr.
Average Commercial Speed	Approx. 40 km/hr.
Running time (1 Direction)	4:20 min. (260 sec.)
Offered Train Consist (AW3)	4-car Proposed in initial to final stage (6 to 7 - car in Future)
Total number of train-sets/cars	2 sets = 8 cars (12 to 14 car in Future)
Train capacity (AW3)	6 pass/m ² (4 / 6 / 7 = 568 / 862 / 1,009 pass/train sets)
Train capacity (AW4)	8 pass/m ² (4 / 6 / 7 = 738 / 1,120 / 1,311 pass/train sets)
The Operations Data	
Daily service hour	06:00 - 24:00 (18 hr.)
Station Dwell Time	Approx. 20-30 sec.
Turn back time at both ends	Approx. 20-30 sec.
Peak Operating Headway	7.5 min. (450 sec.) in initial to final stage
Off-Peak Operating Headway	10 min. (600 sec.)
Required Capacity (pphpd)	31,322
Offered Line Capacity (pphpd)	81,792

2.7.6 รูปแบบการเดินทางที่แนะนำ

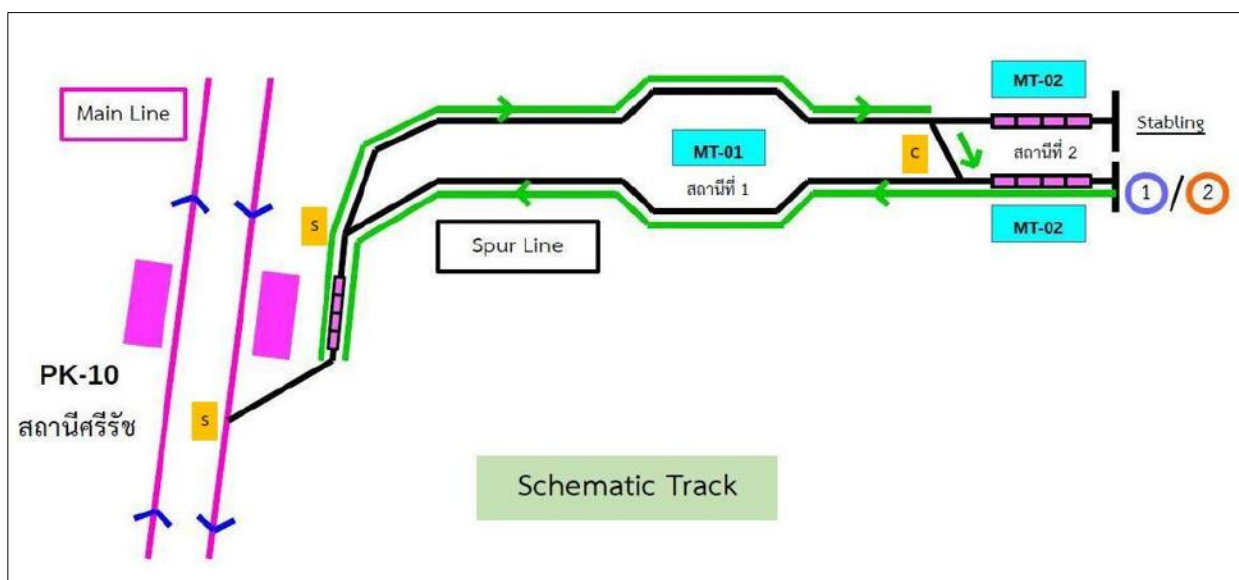
รูปแบบการเดินทาง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ใช้รถไฟฟ้า จำนวน 2 ขบวน ตู้อโดยสาร 4 ตู้/ขบวน ในการให้บริการ ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารที่เป็นไปตามผลการคาดการณ์ (Ridership Forecast) ตลอดช่วงอายุการสัมปทานได้อย่างเพียงพอ ความถี่ (Headway) ช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน (Off - Peak Hour) เท่ากับ 10 นาที (600 วินาที) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) เท่ากับ 7.5 นาที (450 วินาที) ความเร็วในการเดินทางเฉลี่ย 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งใช้งบประมาณในการลงทุนของโครงการ 3,431 ล้านบาท (มูลค่า ณ พ.ศ.2562) ระยะเวลาก่อสร้างโดยประมาณ 2 ปี

รูปแบบการเดินทางสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ซึ่งจากการที่กำหนดระยะห่างระหว่างขบวนรถ (Headway) ความถี่ในการให้บริการ (Frequency) และมีชุดประแจทางหลัก (Switch Beam) 3 ชุด ตามรายละเอียดใน Schematic Track โดยแนวเส้นทางของแผนการเดินทางไฟฟ้าจะมีสองทางวิ่งอยู่บนโครงสร้างยกระดับจาก PK-10 (สถานีศรีรัช) ผ่าน MT-01 ถึง MT-02 (เข้าสู่เมืองทองธานี) และสามารถแบ่งทิศทางออกได้เป็น 2 ทิศทาง ดังนี้

- มุ่งสู่ทิศเหนือ (In - bound) จาก สถานีศรีรัช (PK-10) ไปสถานี MT-02
- มุ่งสู่ทิศใต้ (Out - bound) จาก สถานี MT-02 ไปสถานีศรีรัช (PK-10)

สำหรับบริเวณ สถานี MT-02 จะมีการติดตั้งชุดประแจทางหลัก (Switch Beam) แบบ Cross-overs เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองรถไฟฟ้า (Stabling) บนขานขาลาในสถานี นอกจากนี้ ยังทำให้สามารถแยกการเดินในแต่เส้นทางได้เป็นสองทิศทาง ซึ่งจากการศึกษาและออกแบบจะสามารถแบ่งรูปแบบการเดินรถที่แนะนำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.7.6.1 รูปแบบการเดินรถ Optional 1: Minimum Headway = 10 นาที (600 วินาที)



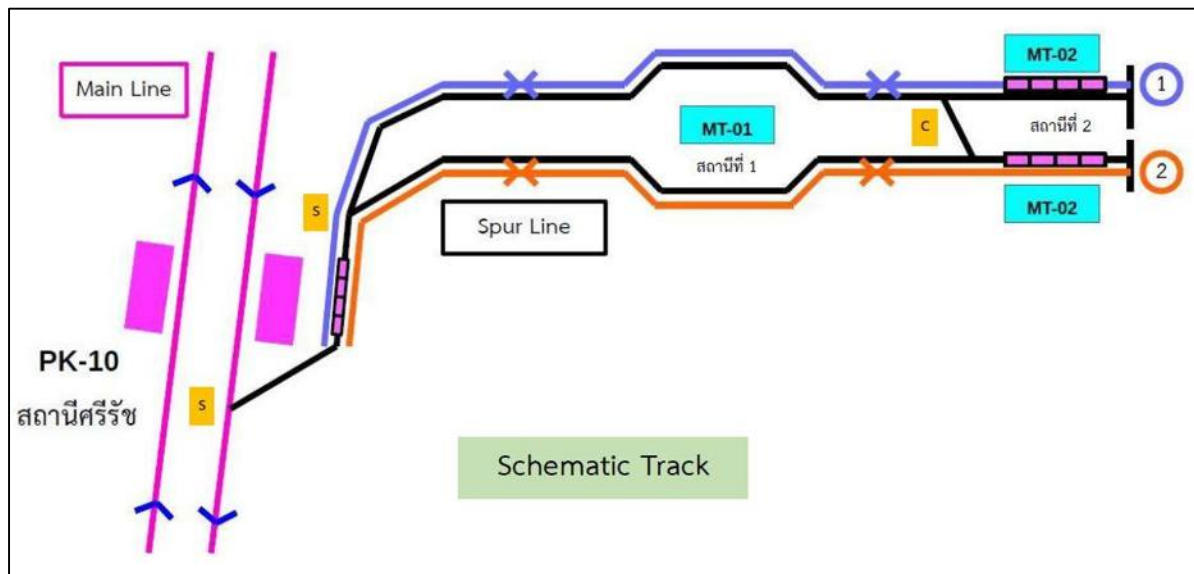
รูปที่ 2.7-4 รูปแบบการเดินรถไฟฟ้าขาไป-กลับ 1 ขบวน

โดยมีสมมติฐาน: ดังรูปที่ 2.7-4

- ขบวนที่ 1 (สีม่วง)/ขบวนที่ 2 (สีส้ม) ทิศทางการเดินรถขาเข้าเมืองทองธานี In-Bound (Left) และขาออกเมืองทองธานี Out-Bound (Right) ไป-กลับ (1 Round Trip) โดยใช้ขานขาลา ร่วมกับขบวนที่ 2 ที่ขานขาลาของสถานี MT-02
- Stabling ขบวนที่ 3 (ถ้ามี) จะสำรองรถ หรือจอดที่สถานี MT-02 ในกรณีต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ปริมาณผู้โดยสารมากผิดปกติต้องทำการเสริมรถไฟฟ้า หรือกรณีรถเสีย เป็นต้น

รายละเอียดการเชื่อมต่อกับเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ซึ่งเป็นสายหลัก (Main Line) นั้น เป็นการเดินรถทางเดียวที่มาจากโรงซ่อมบำรุงในช่วงเวลากลางคืนแล้วมาแยกตรงประแจก่อนเข้า สถานีศรีรัช ซึ่งรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ หลังจากได้ทำการบำรุงรักษาจากโรงซ่อมเสร็จแล้ว จะเคลื่อนขบวนรถจากมีนบุรี มุ่งหน้าสู่สถานีศรีรัช (PK-10) และใช้ชุดประแจด้านทิศตะวันออกของสถานีศรีรัช (PK-10) ในการเข้า – ออก สู่ระบบ ก่อนและหลังให้บริการแล้วเสร็จ

2.7.6.2 รูปแบบการเดินรถ Optional 2: Minimum Headway = 7.5 นาที (450 วินาที)

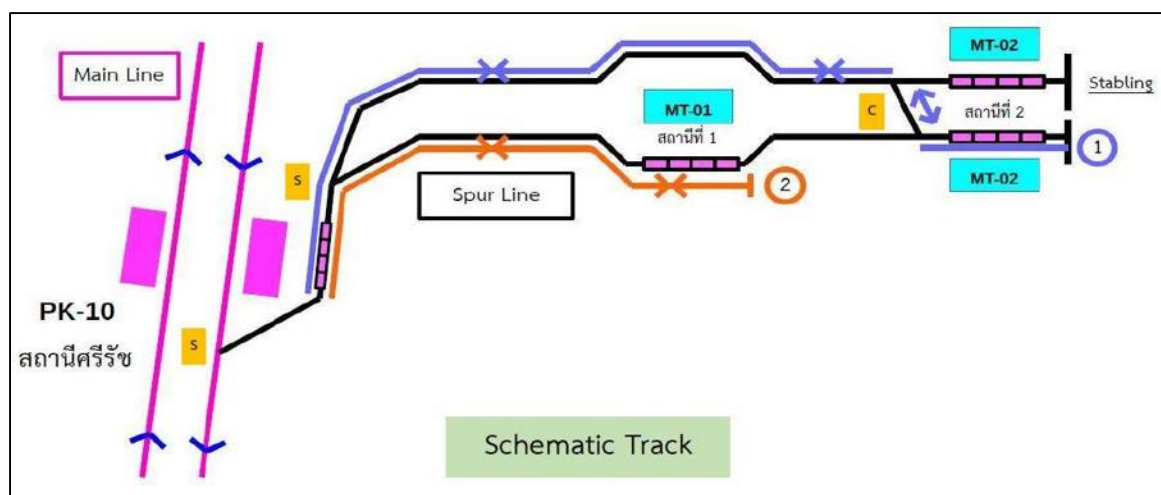


รูปที่ 2.7-5 รูปแบบการเดินรถไฟฟ้า 1 ขบวน ต่อ 1 เส้นทาง

โดยมีสมมติฐาน: ดังรูปที่ 2.7-5 ในกรณีที่เกิดรถเสียในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง จะสามารถ ให้บริการเดินรถได้ปกติ

- ขบวนที่ 1 (สีม่วง) ทิศทางการเดินรถเข้าเมืองทองธานี In-Bound (Left) ไป-กลับ ในเส้นทางเดียวกัน (1 Round Trip)
- ขบวนที่ 2 (สีส้ม) ทิศทางการเดินรถออกเมืองทองธานี Out-Bound (Right) ไป-กลับ ในเส้นทางเดียวกัน (1 Round Trip)

2.7.6.3 รูปแบบการเดินรถ Optional 3 : Minimum Headway = 5 นาที (300 วินาที)



รูปที่ 2.7-6 รูปแบบการเดินรถไฟฟ้าในช่วงสั้น (Short Loop)

โดยมีสมมติฐาน: ดังรูปที่ 2.7-6 กรณีการเดินรถในช่วงสั้น (Short Loop) และสามารถให้บริการเดินรถได้ปกติ

- ขบวนที่ 1 (สีม่วง) ทิศทางการเดินรถเข้าเมืองทองธานี In-Bound (Left) ไป-กลับ ในเส้นทางเดียวกัน (1 Round Trip)
- ขบวนที่ 2 (สีส้ม) ทิศทางการเดินรถแบบช่วงสั้น (Short loop) ขาออกเมืองทองธานี Out-Bound (Right) ไป-กลับ ระหว่างสถานีศรีรัช (PK-10) ถึงสถานี MT-01 ในเส้นทางเดียวกัน (1 Round Trip)
- Stabling ขบวนที่ 3 (ถ้ามี) จะสำรองรถหรือจอดที่สถานี MT-02 ในกรณีต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ปริมาณผู้โดยสารมากผิดปกติต้องทำการเสริมรถไฟฟ้า หรือกรณีรถเสีย เป็นต้น

2.8 การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและการเงิน

2.8.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจของโครงการอ้างอิงตามมาตรฐานการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดตามเอกสารข้อเสนอของคณะกรรมการพิจารณาทางการเงินและการเดินรถ (MRT Assessment Standardization) ซึ่งเป็นที่ยอมรับและเป็นพื้นฐานเดียวกันในการศึกษาวิเคราะห์โครงการเกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชนของประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ พบว่า การลงทุนโครงการมีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากค่าดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจต่างๆมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังตารางที่

2.8-1

ตารางที่ 2.8-1

สรุปผลการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ

ดัชนีชี้วัดความเหมาะสม	เกณฑ์	ผลลัพธ์
อัตราผลตอบแทนของโครงการด้านเศรษฐกิจ (EIRR)	$\geq 12\%^*$	12.2%
มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (NPV)	≥ 0	62
อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์และต้นทุน (B/C Ratio)	≥ 1	1.02

หมายเหตุ : ตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการด้านคมนาคมของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561

2.8.2 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการเงิน

การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการเงินของโครงการพิจารณาความเป็นไปได้จากตัวชี้วัดความเหมาะสมของโครงการ ประกอบด้วย

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)
- อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return: FIRR)
- อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ พบว่า การลงทุนของโครงการมีความเหมาะสมด้านการเงิน เนื่องจากค่าดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจต่างๆ มีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดการดำเนินโครงการสามารถสร้างผลตอบแทนด้านรายได้จากค่าโดยสาร และรายได้อื่นๆ แก่โครงการคุ้มค่าต่อการลงทุน รายละเอียดดังตารางที่ 2.8-2

ตารางที่ 2.8-2

สรุปผลการวิเคราะห์ทางด้านการเงินของโครงการ

ดัชนีชี้วัดความเหมาะสม	เกณฑ์	ผลลัพธ์
อัตราผลตอบแทนของโครงการด้านการเงิน (FIRR)	$\geq 5\%^*$	5.63%
มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (NPV)	≥ 0	378 ล้านบาท
อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์และต้นทุน (B/C Ratio)	≥ 1	1.09

หมายเหตุ : ตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการด้านคมนาคมของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561

2.9 การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ

เส้นทางขนส่งวัสดุ จุตุวางกองวัสดุ และตำแหน่งสำนักงานควบคุมการก่อสร้างใช้ร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ประกอบด้วย ขยะมูลฝอย 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไปและเศษวัสดุก่อสร้าง

- ขยะทั่วไป ประกอบด้วย เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษพลาสติก เป็นต้น จากกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของคณาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้อัตราการเกิดมูลฝอยมีค่าเท่ากับ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน มีรายละเอียดปริมาณมูลฝอย ดังนี้

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราเกิดขยะมูลฝอย = 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน

ดังนั้น อัตราการเกิดขยะมูลฝอยของคนงาน 200 คน เท่ากับ 100 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการใช้การจัดเก็บร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ซึ่งมีการประสานให้เทศบาลนครปากเกร็ด เข้ามารับมูลฝอยในโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (หนังสือขอเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ด ดังภาคผนวก 2ง)

- เศษวัสดุก่อสร้าง ประกอบด้วย เศษอิฐ เศษปูน เศษไม้ ถุงปูน เศษลวด หรือโลหะอื่นๆ สำหรับปริมาณการเกิดไม่แน่นอน เนื่องจากเศษวัสดุบางชนิดสามารถนำมาหมุนเวียนใช้ในการก่อสร้างใหม่ได้ และบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อนำไปรีไซเคิลได้

บริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างสถานีจะมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้าง โดยการติดตาข่ายหรือรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างตกเข้าไปในทางพิเศษ และมีการประสานงานกับ กทพ. และผู้รับสัมปทานทางพิเศษเพื่อวางแผนการทำงานก่อนการดำเนินกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อจราจรบนทางพิเศษ

กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้เส้นทางถนนแจ้งวัฒนะซึ่งเป็นบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก และบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เป็นเส้นทางรถขนส่งหลักซึ่งการวางแผนการจัดการจราจรที่จะเข้าไปขนส่งวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องสอดคล้องกับแผนงานขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง ซึ่งจะมีการแบ่งขั้นตอนการก่อสร้างเป็นขั้นตอนย่อยๆ เพื่อให้มีผลกระทบต่อจราจรในระหว่างการก่อสร้างน้อยที่สุด โดยมีปัจจัยสำคัญในการพิจารณา เช่น ความสามารถในการรองรับการจราจรก่อนและระหว่างการก่อสร้าง การขนย้ายดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ความปลอดภัย เป็นต้น แผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างจะต้องได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตรงในด้านนี้ เช่น กรมทางหลวง กทพ. และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นต้น ก่อนดำเนินงานขนส่งวัสดุก่อสร้าง

2.10 การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.10.1 การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

รฟม. และที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการประสานงานกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ซึ่งรวมถึงผู้รับสัมปทานทางพิเศษ (บริษัท ทางด่วนกรุงเทพเหนือ จำกัด (NECL)) เพื่อพิจารณาการขอใช้พื้นที่สำหรับดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ มาเป็นลำดับ ดังตารางที่ 2.10-1 และภาคผนวก 2จ-1 และภาคผนวก 2จ-2 ทั้งนี้ รฟม. และ กทพ. มีความเห็นสอดคล้องและได้ข้อยุติร่วมกันแล้ว โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- หนังสือ กทพ. ด่วนที่สุด ที่ กทพ09/2602 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562 แจ้งให้ รฟม. ทราบผลการพิจารณารูปแบบการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ว่าไม่ขัดข้องเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ และเห็นควรให้ รฟม. จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือในรายละเอียดร่วมกัน

- ในการประชุมร่วมกันระหว่าง รฟม. และ กทพ. เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 เพื่อพิจารณาหลักการการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ประเด็นผลกระทบด้านความปลอดภัยการจราจรและการตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษจากการก่อสร้างโครงการ ประเด็นผลกระทบต่อจราจรช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน – ปากเกร็ด จากการดำเนินโครงการ และประเด็นการขอใช้พื้นที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วย

การเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ ประสาน กทพ. และ NECL เพื่อปรับปรุงรูปแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษฯ ต่อไป โดยมีสรุปการประชุมตามหนังสือ รพม. ด่วน ที่ รพม004/234 ลงวันที่ 29 มกราคม 2563 ซึ่งเสนอ กทพ. เพื่อพิจารณาแล้วนั้น

- หนังสือ รพม. ด่วนที่สุด ที่ รพม004/903 ลงวันที่ 14 เมษายน 2563 รพม. ได้นำส่งแบบเบื้องต้นการใช้พื้นที่ของ กทพ. สำหรับดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ซึ่งได้ปรับปรุงแล้วเสร็จ ให้ กทพ. เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 2.10-1

รายละเอียดการประชุมร่วมกันระหว่างกรมการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

วันที่	รายละเอียด
14 มีนาคม 2561	รพม. ได้มีหนังสือถึง กทพ. เพื่อขอเข้าหารือเรื่องการใช้พื้นที่ในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ
27 มิถุนายน 2561	รพม. และ กทพ. ได้ประชุมเรื่องการใช้พื้นที่ กทพ. ในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ โดย กทพ. รับทราบรายละเอียดเบื้องต้น และขอให้ รพม. นำส่งข้อมูลการใช้พื้นที่ กทพ. ในการก่อสร้างทางวิ่งและสถานีของโครงการส่วนต่อขยายฯ เพื่อประกอบการพิจารณาเพิ่มเติม
17 สิงหาคม 2561	รพม. นำส่งข้อมูลการใช้พื้นที่ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ เพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาแล้ว
18 ตุลาคม 2561	รพม. และ กทพ. ได้ประชุมเรื่องการใช้พื้นที่ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ พิจารณารูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีทั้งด้านการออกแบบ ก่อสร้าง การขอใช้พื้นที่ กทพ. การบำรุงรักษา การจัดจราจร โดยที่ประชุมฯ ได้มอบให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK พิจารณาร่วมกับ NECL ในรายละเอียดต่อไป
15 กรกฎาคม 2562	รพม. ได้มีหนังสือ ถึง กทพ. ขอความอนุเคราะห์นัดหมายเข้าหารือเรื่องการใช้พื้นที่ของ กทพ. สำหรับดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ กับ กทพ. และ NECL โดยได้นำส่งร่างแบบเบื้องต้นและร่างแนวเขตทางให้พิจารณา
27 กันยายน 2562	กทพ. ได้มีหนังสือ ถึง รพม. แจ้งผลการพิจารณาการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ว่า “ไม่ขัดข้อง” แต่มีความเห็นให้พิจารณาผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการจราจร และการบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษ รวมทั้งผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน-ปากเกร็ด
12 พฤศจิกายน 2562	รพม. ได้มีหนังสือเชิญ กทพ. ประชุมเรื่องการใช้พื้นที่ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562
20 พฤศจิกายน 2562	ได้มีการประชุมร่วมกันระหว่าง รพม. กทพ. NECL และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK 1) เพื่อพิจารณาหลักการการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ประเด็นผลกระทบต่อความปลอดภัยการจราจร ผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน – ปากเกร็ด จากการดำเนินโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ประเด็นการขอใช้พื้นที่ที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การเวนคืนฯ พ.ศ. 2562 มาตรา 18 โดยมอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ประสาน กทพ. และ NECL 2) เพื่อปรับปรุงรูปแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษฯ ต่อไป
29 มกราคม 2563	รพม. ส่งรายงานการประชุมฯ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 ให้ กทพ.
14 เมษายน 2563	รพม. ส่งแบบแบบเบื้องต้นการใช้พื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ที่ปรับแก้ไขตามการประชุมฯ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 ให้ กทพ. พิจารณา

2.10.2 กรมทางหลวง

ตามที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี และกรมทางหลวง ได้มีการประชุมพิจารณาการขออนุญาตใช้พื้นที่ของกรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2562 โดยในข้อ 4. เรื่องขอใช้พื้นที่เพิ่มเติมของสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง (PK10) ได้ระบุประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ว่ามีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่บางส่วนของสำนักเครื่องกลฯ เพื่อจัดให้มีพื้นที่ทางเดินเท้าขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง ดังภาคผนวก 2ฉ-1

รฟม. และกรมทางหลวงได้ลงนามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยการใช้พื้นที่เขตทางหลวง ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2561 (MOU) และกรมทางหลวง ได้มีหนังสือที่ คค06143/5292 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2561 แจ้งอนุญาตให้ รฟม. ใช้พื้นที่ในเขตทางหลวง เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ของ รฟม. โดย รฟม. จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแนบท้าย MOU อย่างเคร่งครัด ซึ่งแบบแสดงการก่อสร้างสถานีศรีรัช (PK10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ในบริเวณเดียวกันกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ทั้งนี้ สำหรับเงื่อนไขของทางเชื่อมต่อกับพื้นที่ต่างๆ อ้างอิงตาม MOU ข้อ 17. ข้อกำหนดการใช้พื้นที่ของกรมทางหลวง วรรค 3 “รฟม. จะต้องไม่เรียกเก็บค่าตอบแทนกับเจ้าของหรือผู้มีสิทธิ์ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงให้เชื่อมทางกับโครงสร้างรถไฟฟ้าที่อยู่ในเขตทางหลวงเพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออกสาธารณะจากอสังหาริมทรัพย์นั้น” ดังภาคผนวก 2ฉ-2 ต่อมา รฟม. และกรมทางหลวงได้ลงนามในบันทึกข้อตกลง (เพิ่มเติมครั้งที่ 1) ว่าด้วยการใช้พื้นที่เขตทางหลวง ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2562 ดังภาคผนวก 2ฉ-3

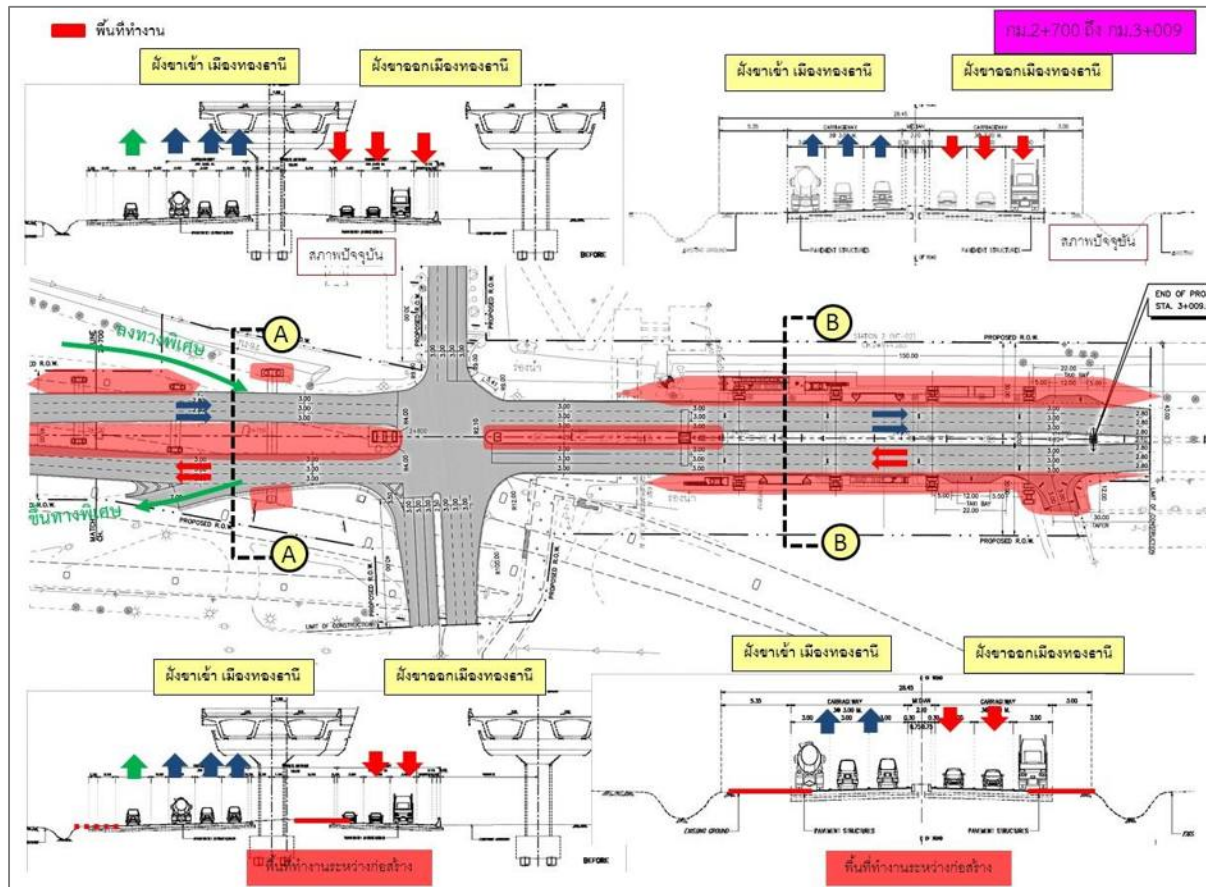
ดังนั้น ในการออกแบบและดำเนินงานก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ จึงเป็นไปโดยสอดคล้องตามที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ได้หารือร่วมกับกรมทางหลวงไว้ดังกล่าวข้างต้น

2.11 ผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน – ปากเกร็ด จากการดำเนินโครงการ

พื้นที่ที่โครงการฯ พาดผ่านจะมีทางขึ้น-ลงทางด่วนรวมทั้ง 4 จุด และจุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการมีทั้งหมด 3 จุด คือ ทางขึ้นฝั่งมุ่งหน้าดินแดง และทางลงทั้ง 2 ฝั่ง ซึ่งผลกระทบจากโครงการแบ่งเป็นผลกระทบระหว่างการก่อสร้างและผลกระทบหลังการก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง

การปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณทางขึ้น – ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยา จะต้องปรับลดจำนวนช่องจราจรช่วงการก่อสร้างลง 1 ช่องจราจร บนถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 จากเดิม 3 ช่องจราจรเหลือ 2 ช่องจราจร ซึ่งช่องทางลงจากทางพิเศษอุดรรัถยา ยังคงเดินรถได้ 1 ช่องจราจรตามเดิม สำหรับทางขึ้นทางพิเศษจะปิดช่องทางเดินรถเดิม และเปิดใช้ช่องทางขึ้นอีกช่องทางหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันถูกปิดใช้งานไว้นั้น แทนช่องทางขึ้นเดิม รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.11-1 และรูปที่ 2.11-2



รูปที่ 2.11-1 ระบุพื้นที่ที่ต้องปิดกั้นเพื่อการก่อสร้าง และการจัดการจราจรให้เกิดความปลอดภัย ในการก่อสร้าง บริเวณสถานี MT-02



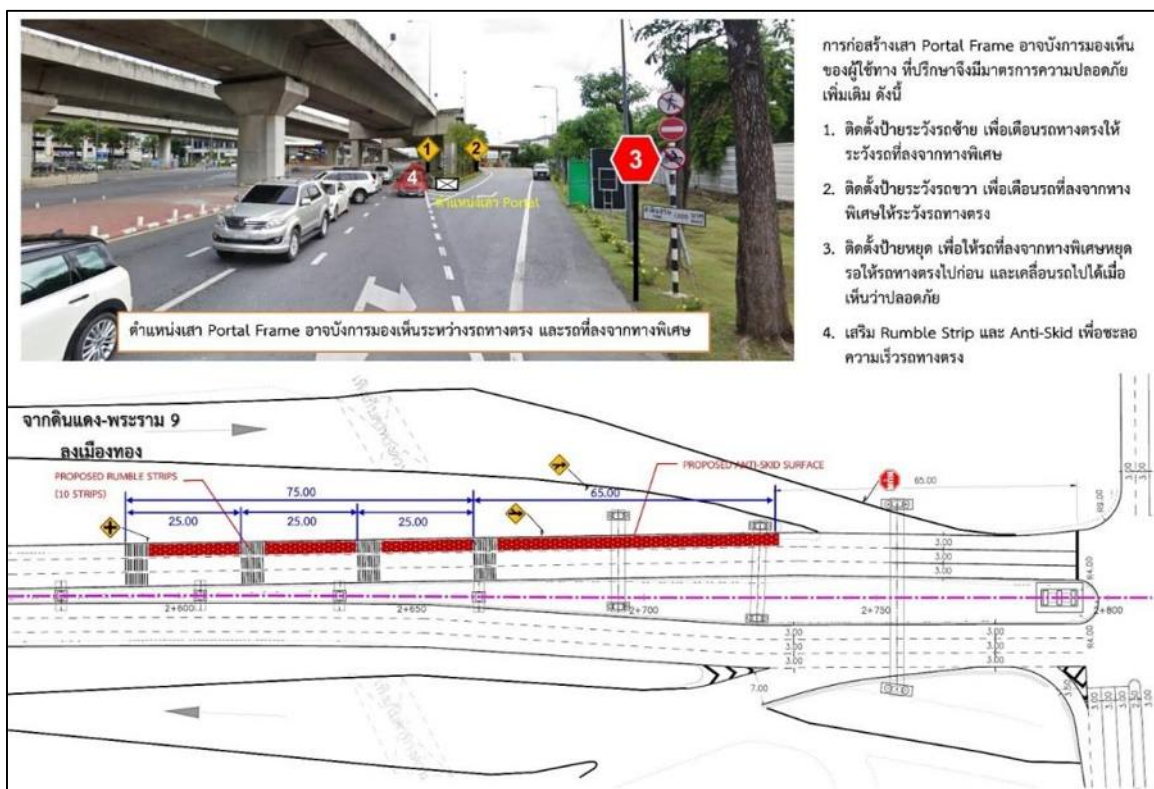
รูปที่ 2.11-2 แสดงการจัดช่องจราจรทางขึ้นทางพิเศษอุดรรัถยา ที่ปิดเบี่ยงและช่องจราจรที่จะเปิดใช้งานแทนช่องทางขึ้นเดิม

ผลกระทบหลังการก่อสร้าง

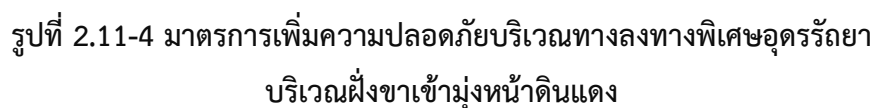
การก่อสร้างเสา Portal Frame บริเวณทางลงฝั่งเข้าเมืองทองธานี และการขยายแนวถนนเข้าใกล้เสาทางพิเศษบริเวณทางลงฝั่งออกเมืองทองธานี อาจบ่งการมองเห็นของผู้ใช้ทาง ที่ปรึกษาจึงมีมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติมแสดงดังรูปที่ 2.11-3 และรูปที่ 2.11-4

จากการสำรวจออกแบบสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ โดยได้กำหนดมาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้างที่จะไม่ให้เกิดผลกระทบต่อฐานรากของทางด่วนดังนี้

- ใช้เทคนิคการก่อสร้างเสาเข็มแบบ Barrett pile ที่ก่อสร้างโดยใช้หัวตักดินแทนการใช้หัวเจาะ ซึ่งใช้สำหรับก่อสร้างในจุดที่มีพื้นที่จำกัด และลดความสั่นสะเทือน
- การเปิดหน้าดินในพื้นที่จำกัด ให้ดำเนินการใช้ระบบกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันดินถลาย เนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานในหน่วยงาน
- ในการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก กำหนดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
- ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้อาคารหรือโครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหาย
- ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดดินสไลด์ ทรุด สร้างความเสียหายเดือดร้อนรำคาญระหว่างก่อสร้างเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที



รูปที่ 2.11-3 มาตรการเพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางลงทางพิเศษอุดรรัถยา
บริเวณฝั่งขาออกมุ่งหน้าบางปะอิน



SUMMARY PROFILE

- * S = Single Switch Beam
- * C = Cross-Over Switch Beam

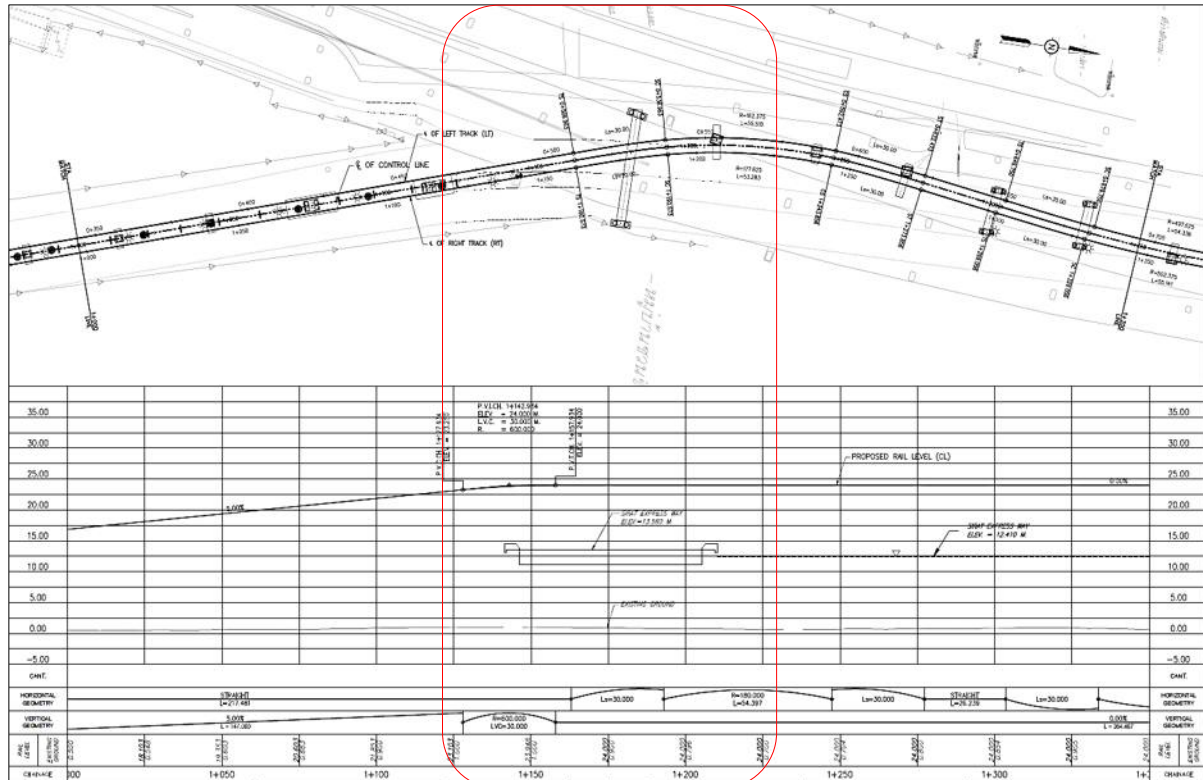
Distance (KM)	Elevation (MSL)	Notes
0+000.000	17.40	จุดเริ่มต้นโครงการ
0+130.668	~17.40	Slope 1%
0+281.118	~17.40	PVI=18
0+477.726	~17.40	Slope -2%
0+595.726	15.90	
0+661.561	~15.90	Slope 5%
0+950.934	~15.90	
1+157.934	24.00	+13.56 (MSL)
1+522.341	24.00	Slope -1.5%
1+634.007	23.00	
2+084.552	~23.00	MV=20
2+500.000	~23.00	
2+858.692	~23.00	Cross-Over Switch Beam
2+944.496	~23.00	MV=22
3+009.496	23.00	จุดสิ้นสุดโครงการ

ทางพิเศษอุดรรัถยา
(ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด)

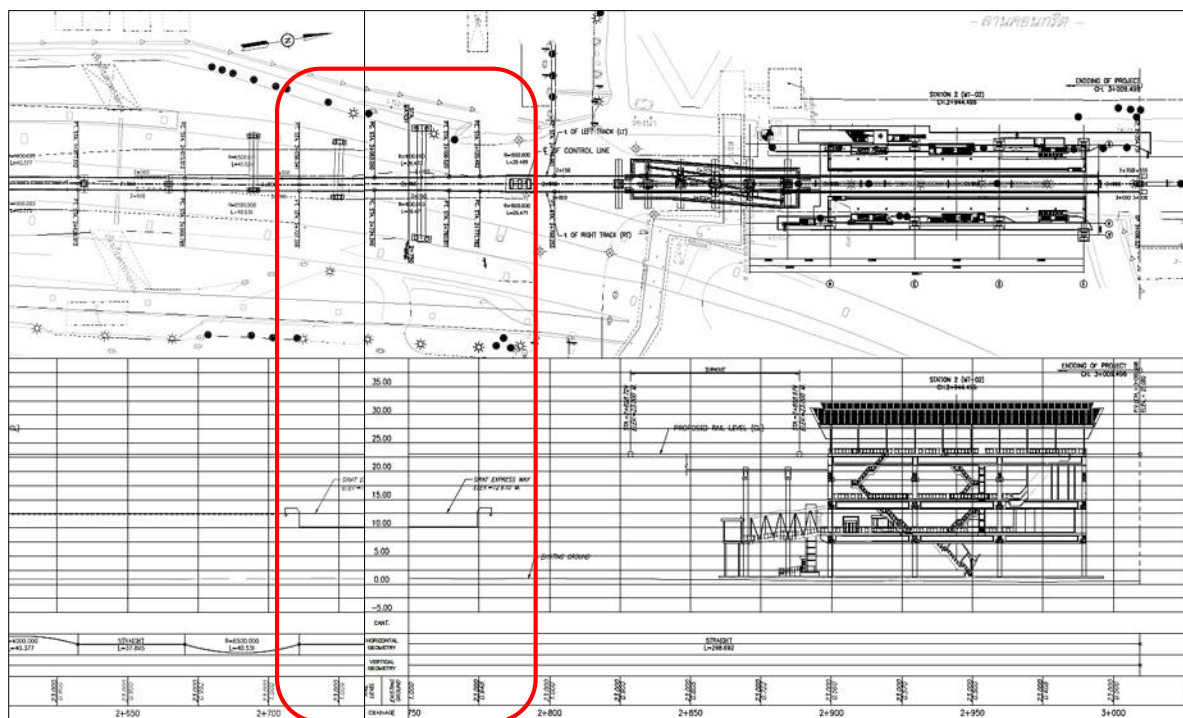
วลัยคนเมืองทองธานี

ชลประทานเมืองทองธานี

รูปที่ 2.11-5 ค่าระดับโครงสร้างทางวิ่งของโครงการ



จุดตัดทางข้ามทางด่วน จุดที่ 1



จุดตัดทางข้ามทางด่วน จุดที่ 2

รูปที่ 2.11-6 บริเวณจุดตัดข้ามทางด่วนตามแนวเส้นทางโครงการ

2.12 ความสอดคล้องการดำเนินงานของโครงการกับแผนพัฒนาคมนาคม

ที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบความสอดคล้องการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ กับแผนพัฒนาคมนาคมของหน่วยงานเกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนา แนวเส้นทางและปริมาณผู้โดยสารของโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **กรมทางหลวง :** โครงการแก้ปัญหาหน้าท่วมบนถนนทางหลวงหมายเลข 304 (แจ้งวัฒนะ) ของ กรมทางหลวง ที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า แนวโครงการของกรมทางหลวง จะอยู่บริเวณแนวเกาะกลาง ใต้ถนนแจ้งวัฒนะ ซึ่งไม่กระทบกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ

- **การทางพิเศษแห่งประเทศไทย :** โครงการทางพิเศษอุดรรัถยา-อยุธยา ของการทางพิเศษ แห่งประเทศไทย เป็นการศึกษาความเหมาะสม สำรอง และออกแบบการปรับปรุงทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงบางพูน- บางไทร จากทางพิเศษระดับดินเป็นทางพิเศษยกระดับ โดยที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ปัจจุบันโครงการ รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ จะอยู่ในบริเวณช่วงถนนแจ้งวัฒนะ - เมืองทองธานี ซึ่งทางพิเศษอุดรรัถยา มีรูปแบบเป็นทางยกระดับ 3 ช่องจราจรในแต่ละทิศทาง (ดังรูปที่ 2.12-1) ซึ่งแผนโครงการของการทางพิเศษ แห่งประเทศไทย ไม่ได้อยู่ในแนวทางเดียวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ (ดังภาคผนวก 2ข-1)

- **การไฟฟ้านครหลวง :** โครงการก่อสร้างบ่อกักน้ำหรือสายไฟฟ้าใต้ดิน ที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า โครงการของการไฟฟ้านครหลวงอยู่ในบริเวณเดียวกันกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ดังนั้น ในการศึกษาออกแบบที่ปรึกษาฯ ได้มีการดำเนินการอย่างใกล้ชิดรวมถึงมีการประชุมหารือร่วมกับการไฟฟ้า นครหลวงแล้ว ซึ่งได้ข้อสรุปการปรับปรุงแบบตำแหน่งของโครงสร้างร่วมกัน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับทั้งสอง โครงการแล้ว โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก 2ข-2

- **บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (B-LAND) :** โครงการพัฒนาพื้นที่ภายในเมืองทองธานี ของบริษัท บางกอกแลนด์ฯ ในการศึกษาออกแบบที่ปรึกษาฯ ได้มีการดำเนินการอย่างใกล้ชิดรวมถึงมีการประชุม หารือร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ฯ แล้ว ทราบว่าบริษัท บางกอกแลนด์ฯ มีแผนการพัฒนาโครงการในพื้นที่ เมืองทองธานี ซึ่งไม่กระทบกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก 2ข-3



รูปที่ 2.12-1 ช่องจราจรบนทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงแจ้งวัฒนะ-เมืองทองธานี

2.13 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

2.13.1 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับช่วงทั่วไป

โครงสร้างทางวิ่งยกระดับช่วงทั่วไปของโครงการ จะมีขั้นตอนการก่อสร้างงานโยธาเริ่มต้นด้วยงานก่อสร้างเสาเข็ม งานก่อสร้างฐานราก งานก่อสร้างเสา งานก่อสร้างคาน และงานก่อสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็นลำดับสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การก่อสร้างเสาเข็ม (Pile Work)

ขั้นตอนการก่อสร้างเสาเข็ม เริ่มด้วยการขุดเปิดหน้าดิน โดยมีระยะเผื่อไว้สำหรับการทำงานทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาผลกระทบจากการดำเนินงานต่อผิวจราจรให้น้อยที่สุด

รูปแบบของเสาเข็มที่ใช้ในโครงการมีรูปแบบเป็นระบบเสาเข็มเจาะ Bored pile ขนาดใหญ่หนึ่งต้น หรือเสาเข็มสองต้นเรียงในแนวเดียวกัน สำหรับในจุดที่มีข้อจำกัดของพื้นที่จะใช้วิธีการก่อสร้างเสาเข็มแบบ Barrett pile

2) การก่อสร้างฐานราก (Footing)

ฐานรากจะทำหน้าที่รับน้ำหนักจากเสาถ่ายลงเสาเข็มและดินตามลำดับ การก่อสร้างฐานรากในขั้นแรกต้องตัดหัวเข็มให้ได้ระดับก่อน แล้วเทคอนกรีตหยาบ หลังจากนั้นจึงทำการวางแบบและเหล็กก่อนเทคอนกรีต

3) การก่อสร้างเสา (Column)

การก่อสร้างเสารองรับทางวิ่งจะมีวิธีการสร้าง 2 แบบ คือ 1) เสา Precast และ 2) เสาหล่อในที่ ซึ่งเป็นเสาคอนกรีตที่หล่อจากโรงงาน แบ่งออกเป็น 3 ท่อนต่อต้น แล้วนำมาประกอบที่หน้างาน

4) การก่อสร้างคาน (Crossbeam)

การก่อสร้างคานรองรับทางวิ่งจะใช้โครงสร้างเสา Precast ซึ่งเป็นเสาคอนกรีตที่หล่อจากโรงงาน แล้วนำมาประกอบที่หน้างาน

5) การก่อสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้า (Guideway Beam)

การก่อสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าจะใช้โครงสร้างเสา Precast ซึ่งเป็นเสาคอนกรีตที่หล่อจากโรงงานเช่นเดียวกับ Crossbeam แล้วนำมาประกอบที่หน้างาน

เนื่องจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะและการยกติดตั้งคานทางวิ่ง มีการขุดเปิดหน้าดินและกลบซึ่งมีผลกระทบต่อการจราจร จึงจำเป็นต้องใช้ช่องทางจราจรบางส่วนในการก่อสร้างระบบกันดินและเสาเข็มเจาะ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านจราจรดังนี้

1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนการจราจรโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้าง และเสนอแนะเส้นทางอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณก่อสร้าง

2) กำหนดให้การใช้พื้นที่ก่อสร้างมีการกีดขวางการจราจรน้อยที่สุด โดยจัดการเบี่ยงการจราจรและมีป้ายบอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง

3) เมื่อมีการปรับเปลี่ยนเส้นทางจราจรต้องประชาสัมพันธ์และติดต่อประสานงานกับทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4) วางแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้สอดคล้องกับแผนงาน ขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง ซึ่งจะมีการแบ่งขั้นตอนการก่อสร้างเป็นขั้นตอนย่อยๆ เพื่อให้มีผลกระทบต่อจราจรในระหว่างการก่อสร้างน้อยที่สุด โดยมีปัจจัยสำคัญในการพิจารณา เช่น ความสามารถในการรองรับการจราจรก่อนและระหว่างการก่อสร้าง การขนย้ายดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ความปลอดภัย เป็นต้น แผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างจะต้องได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินงานก่อสร้าง

2.13.2 ขั้นตอนการก่อสร้างฐานราก

1) รูปแบบของเสาเข็มที่ใช้ในโครงการมีรูปแบบเป็นระบบเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่หนึ่งต้น หรือเสาเข็มสองต้นเรียงในแนวเดียวกัน โดยรูปแบบดังกล่าวส่งผลให้ Pile Cap มีขนาดไม่กว้างนัก โดยมีขนาดเล็กกว่าเกาะกลางถนน ซึ่งโดยทั่วไปกว้างประมาณ 4 เมตร สำหรับในจุดที่มีข้อจำกัดมากใช้วิธีการก่อสร้างเสาเข็มแบบ Barrett pile ที่ก่อสร้างโดยใช้หัวตักดินแทนการใช้หัวเจาะ โดยมีลักษณะเป็นเข็มเหลี่ยมขนาดของหัวตักดินที่มีขนาดด้านแคบประมาณ 0.8 ถึง 1.0 ม. (ดังรูปที่ 2.13-1) ข้อดีของระบบนี้ คือ ใช้พื้นที่น้อยทั้งในแนวราบและแนวตั้ง สามารถเพิ่มขนาดของเสาเข็มได้โดยการตักเพิ่ม แต่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะสูงกว่า เสาเข็มเจาะ สำหรับรูปแบบของเสาตอมอนั้น รูปแบบทั่วไปมีลักษณะเป็นรูปแบบเสาเดียว ซึ่งมีความสะดวกและรวดเร็วในการก่อสร้าง ยกเว้นในบางพื้นที่ที่แนวศูนย์กลางของทางวิ่งไม่ได้อยู่ในแนวเกาะกลางถนนจะใช้โครงสร้างแบบ Portal แทนรูปแบบโครงสร้างเสาเดียว

2) การก่อสร้างเสาเข็ม ฐานรากและเสาตอมอนั้น สำหรับงานก่อสร้างทางวิ่ง เริ่มด้วยทำการขุดเปิดหน้าดินประมาณ 4 เมตร โดยมีระยะเผื่อไว้สำหรับการทำงานอีกข้างละ 2 เมตร ทำให้ต้องการพื้นที่สำหรับก่อสร้างประมาณ 8 เมตร โดยลำเลียงมาบริเวณผิวจราจรช่องขวาสุดประมาณ 2 เมตร โดยระยะเวลาในการใช้พื้นที่ผิวจราจร สำหรับงานก่อสร้างในส่วนนี้ ใช้เวลาประมาณ 45 วัน โดยแบ่งเป็นงานเสาเข็ม 28 วัน งานตอม่อ 5 วัน งานเสารองรับทางวิ่งยกระดับรถไฟฟ้า 3 ท่อนๆ ละ 3 วัน และเพื่อการทำงานอีก 3 วัน โดยการใช้พื้นที่การก่อสร้างนี้จะปิดตลอดความยาวในเฟสก่อสร้างนั้นๆ โดยทั่วไปประมาณไม่เกิน 150 เมตร

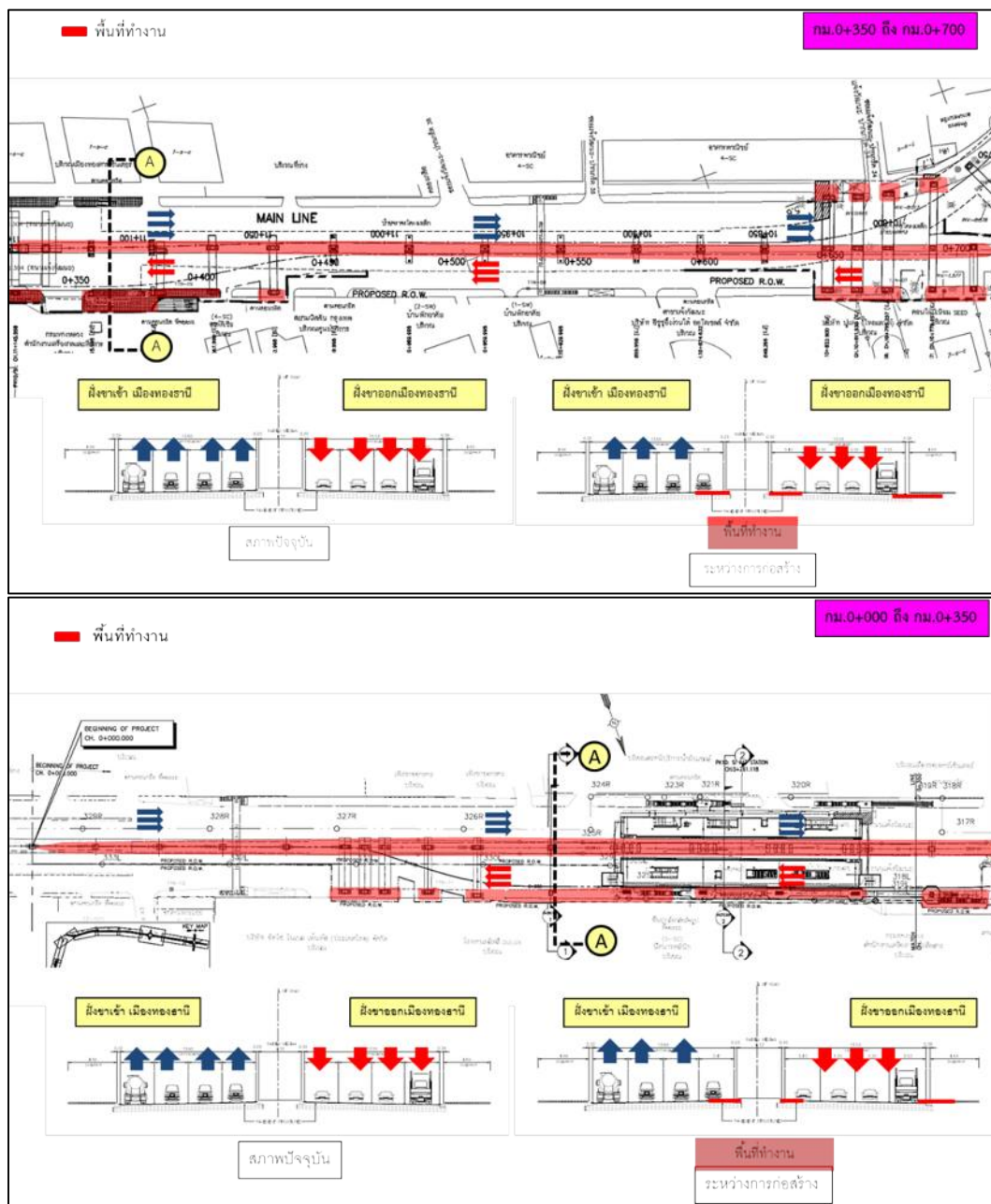


รูปที่ 2.13-1 ตัวอย่างการเจาะเสาเข็ม Bored pile และ Barrett pile

ระหว่างก่อสร้างปิดช่องจราจรฝั่งละ 1 ช่องจราจร

สำหรับขั้นตอนการก่อสร้างกรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ซึ่งมีตำแหน่งของเสาในแนวทางเท่านั้น ทำการก่อสร้างโดยปิดช่องจราจรทางเท้าเพื่อทำโครงสร้างฐานรากและเสาซึ่งจะใช้พื้นที่ก่อสร้างกว้างประมาณ 8 เมตร และจะสลับทำทีละฝั่งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการจราจร จากนั้นก่อสร้างเสาและติดตั้งแบบหล่อคานของ Portal ซึ่งติดตั้งในเวลากลางคืนโดยจะมีการปิดการจราจรชั่วคราวบนถนนเป็นระยะเวลาสั้นๆ ขณะยกโครงแบบหล่อขึ้นติดตั้งประมาณ 1-2 ชม. เพื่อความปลอดภัย จากนั้นจึงหล่อคานคอนกรีตแล้วอัดแรงเมื่อคานคอนกรีตได้กำลังตามที่ออกแบบไว้

ระยะพื้นที่ที่ต้องปิดกั้นเพื่อการก่อสร้าง และการจัดการจราจรให้เกิดความปลอดภัยในการก่อสร้างคงช่องจราจรไว้ 3 ช่องทาง ดังรูปที่ 2.13-2



รูปที่ 2.13-2 ระยะพื้นที่ที่ต้องปิดกั้นเพื่อการก่อสร้าง และการจัดการจราจรให้เกิดความปลอดภัยในการก่อสร้างบนถนนแจ้งวัฒนะ

2.14 แผนการจัดการจราจร

ในการก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนจะต้องมีการปรับเปลี่ยนสภาพทางกายภาพของถนนให้เป็นพื้นที่ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ แผนการจัดการจราจรและมาตรการลดผลกระทบจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจรและลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นมาตรการและข้อกำหนดในการปิดกั้นและอำนวยความสะดวกการจราจรของผู้ดำเนินการก่อสร้างที่จะปฏิบัติตามในระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุด ตลอดจนการเฝ้าระวัง ดูแล และแก้ไขปัญหาด้านการคมนาคมที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงมีการติดตามตรวจสอบทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน โดยแผนการจัดการจราจรและมาตรการลดผลกระทบด้านการจราจรมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

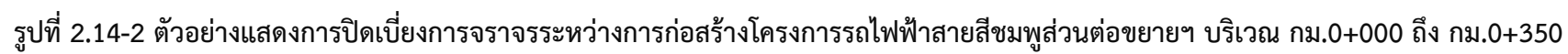
1) จัดทำแผนงานและขั้นตอนการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถดำเนินงานก่อสร้างได้รวดเร็ว และให้มีผลกระทบต่อการจราจร หรือก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนน้อยที่สุด รวมถึงแผนงานเฉพาะ เพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างทางยกระดับ และบริเวณต่อเนื่องเสนอให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน

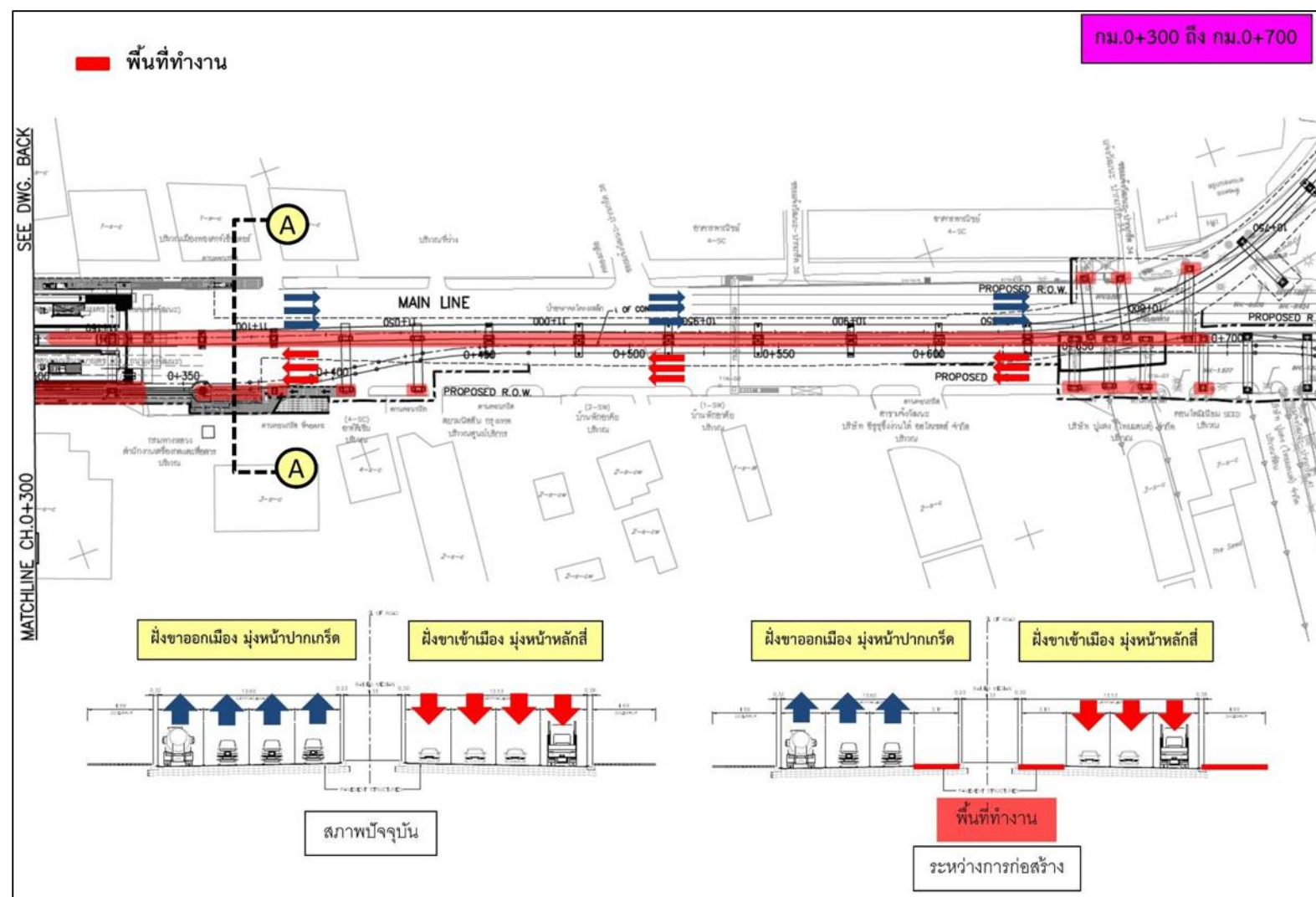
2) จัดทำรายละเอียดและแผนการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การกองเก็บวัสดุก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และขอความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน เพื่อให้กระทบต่อการจราจร และความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนน้อยที่สุด

3) ทำการประชาสัมพันธ์แจ้งข่าวสารแก่ผู้ใช้ถนนให้ทราบล่วงหน้าว่าจะมีการก่อสร้างในช่วงเวลาใด พร้อมกับแสดงแผนการเบี่ยงการจราจรก่อนการดำเนินงานก่อสร้าง และแนะนำให้ไปใช้เส้นทางอื่นชั่วคราวในขณะที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยทำการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นปลิว หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ และ web site เป็นต้น

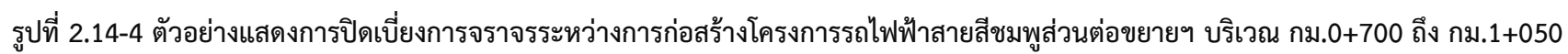
4) จัดเตรียมป้ายเตือน ป้ายแนะนำ เครื่องหมายจราจร เส้นจราจร และไฟสัญญาณเตือน สำหรับการเบี่ยงการจราจรชั่วคราว ระหว่างการก่อสร้างอย่างเหมาะสม และเพียงพอตามระเบียบว่าด้วยการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณสำหรับงานจัดซ่อมถนน และงานสาธารณูปโภคของหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ และสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีในการจัดการจราจรชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างนั้น รวมถึงจัดอาสาสมัครจราจรที่ได้รับการฝึกอบรมจากกองบังคับการตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรบริเวณก่อสร้างตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน โดยตัวอย่างแนวทางการจัดการจราจรเพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก แสดงดังรูปที่ 2.14-1 และตัวอย่างรูปแบบแผนการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ แสดงดังรูปที่ 2.14-2 ถึงรูปที่ 2.14-10

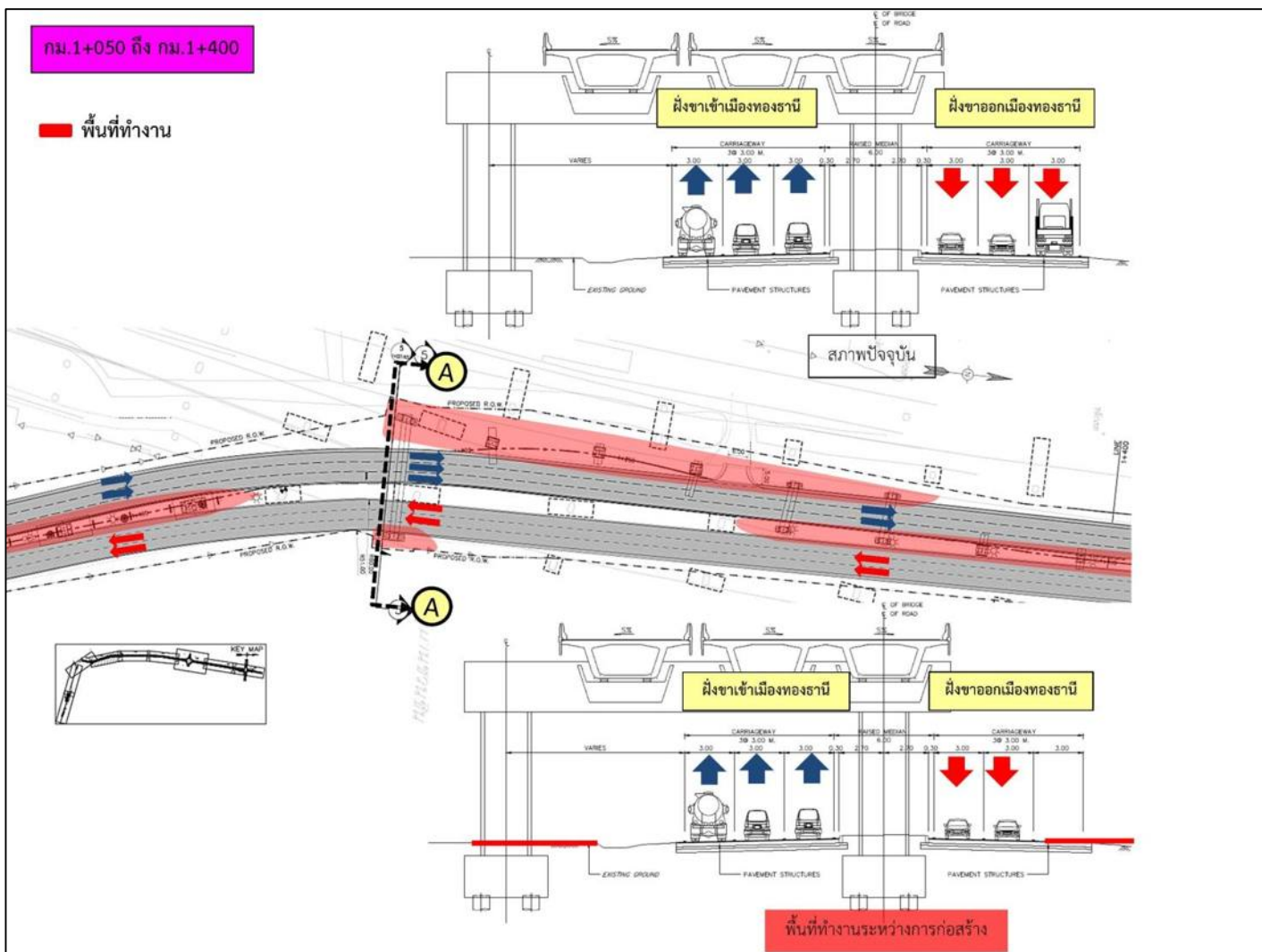




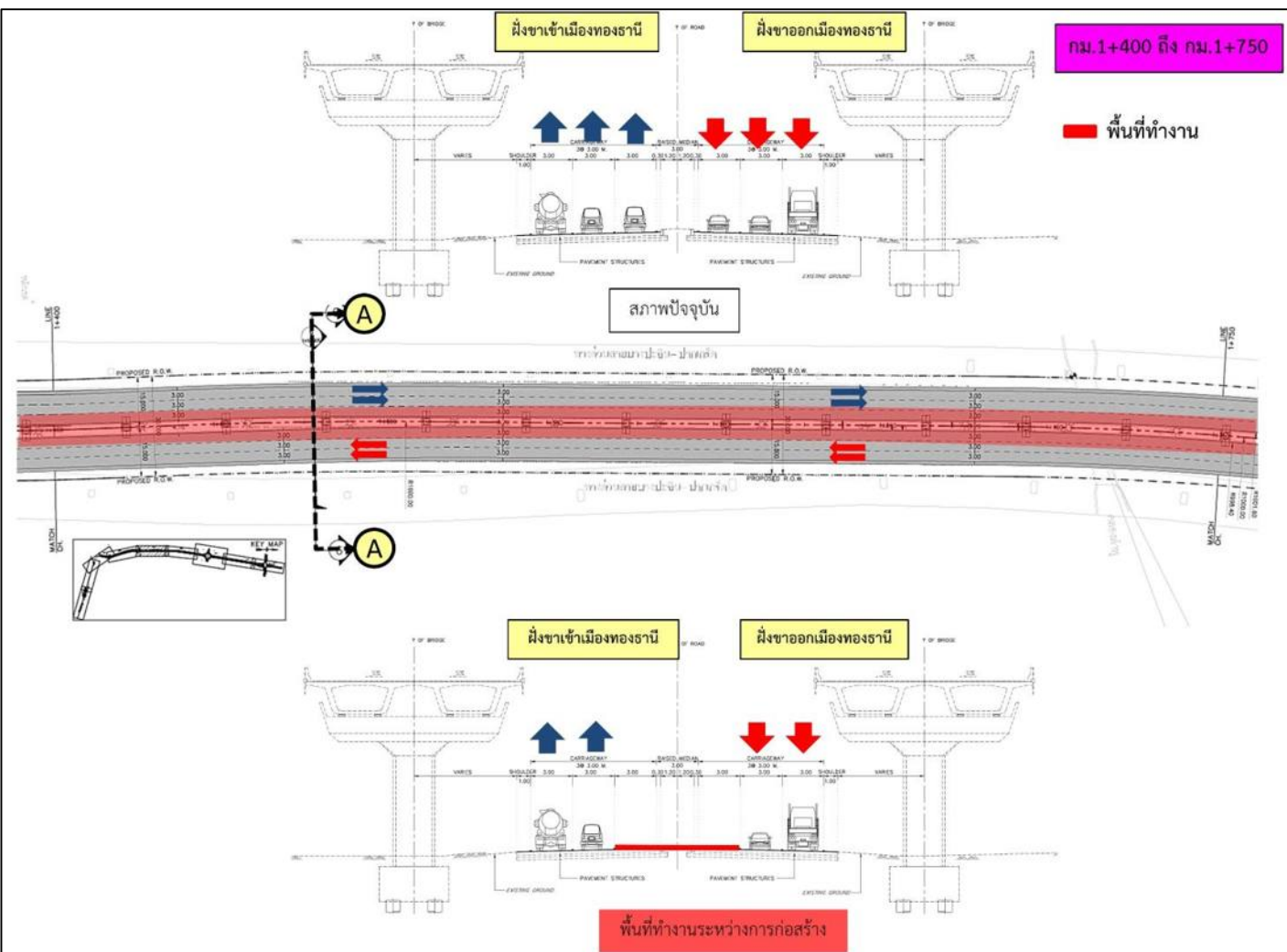


รูปที่ 2.14-3 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.0+300 ถึง กม.0+700

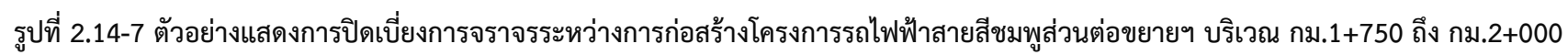


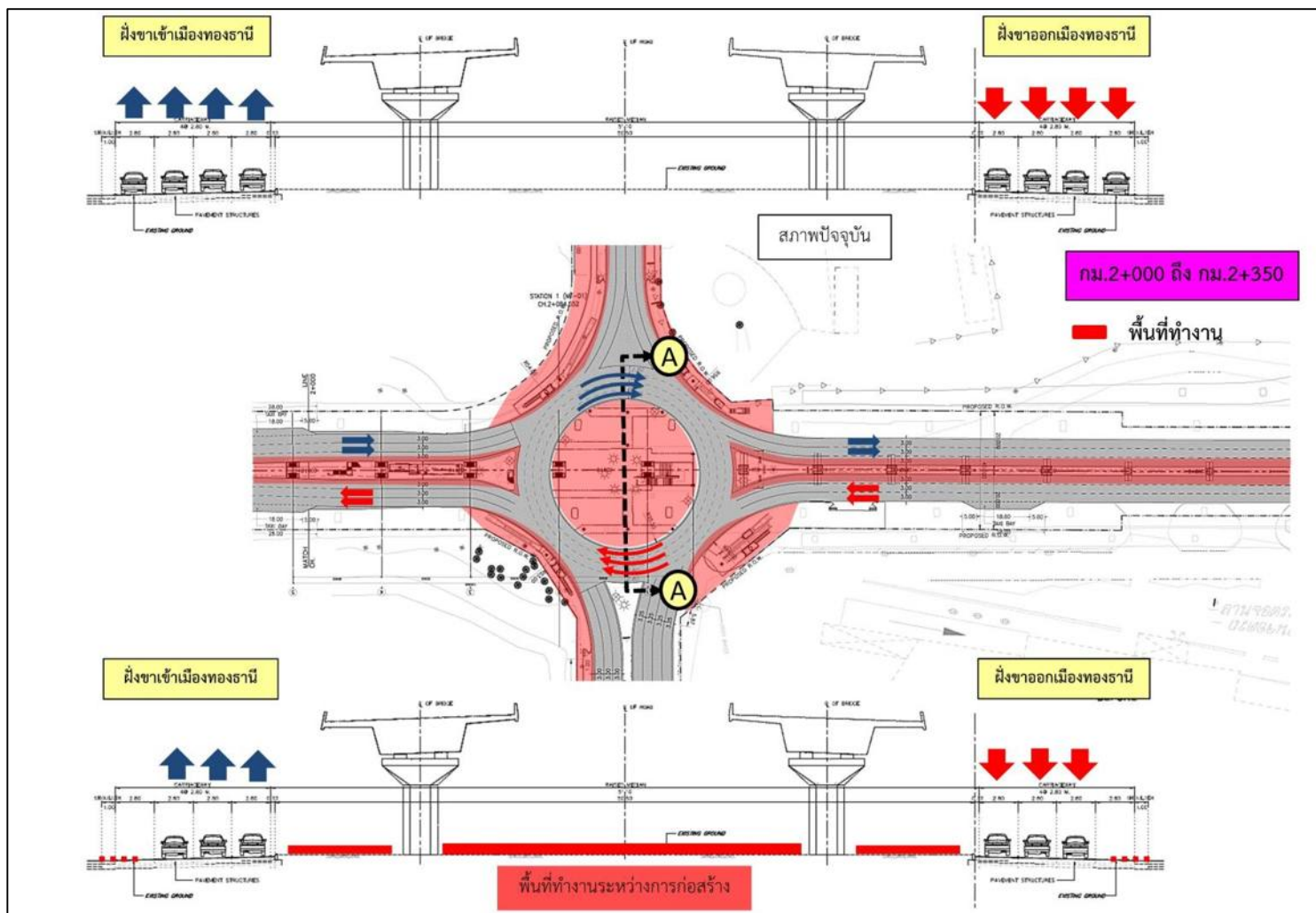


รูปที่ 2.14-5 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟสายสี่หมูปartsต่อขยายฯ บริเวณ กม.1+050 ถึง กม.1+400

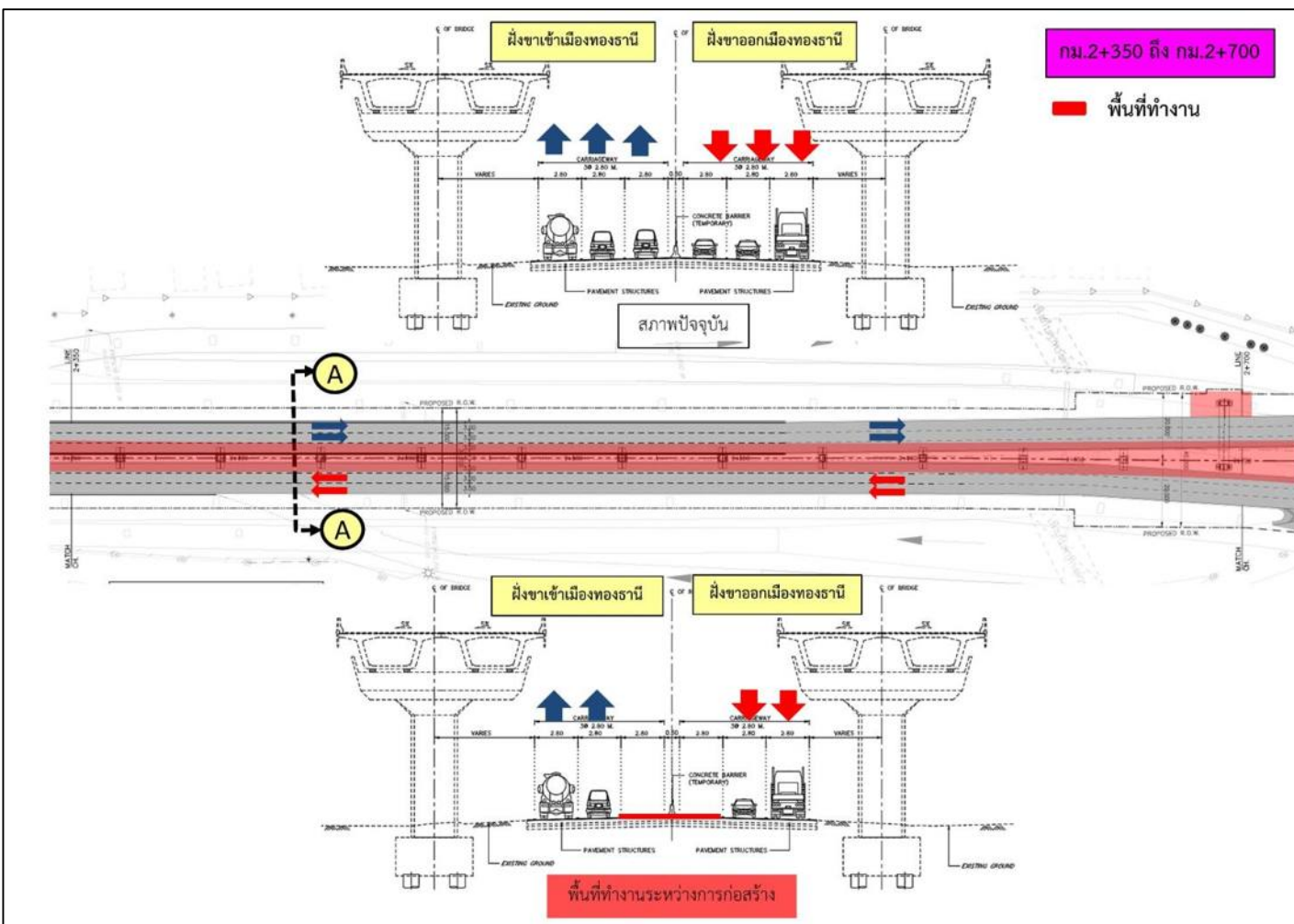


รูปที่ 2.14-6 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.1+400 ถึง กม.1+750





รูปที่ 2.14-8 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.2+000 ถึง กม.2+350



รูปที่ 2.14-9 ตัวอย่างแสดงการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ บริเวณ กม.2+350 ถึง กม.2+700

2.15 การจัดการมูลดินจากก่อสร้าง

ดินที่ขุดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ จะดำเนินการบริหารจัดการภายใต้เงื่อนไขเดียวกันกับสัญญาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) กรณีดินขุดจากพื้นที่เวนคืนในเขตรถไฟฟ้า (ROW) บริเวณทางขึ้น-ลงต่างๆ หรือสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ในที่ดินของเอกชน โดย รฟม. ได้ทำการเวนคืนและเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ซึ่งเป็นดินที่ไม่ปนเปื้อน (Uncontaminated Soil Disposal) ตามข้อกำหนด โดยการบริหารและการจัดการดิน รวมทั้งการขนส่งดินจะดำเนินการภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา

2) กรณีดินขุดจากการขอใช้พื้นที่ของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เป็นสาธารณะ เช่น บริเวณถนน เกาะกลาง หรือทางเท้า เป็นต้น โดยเจ้าของพื้นที่ เช่น กทพ. หรือ กรมทางหลวง ดินส่วนนี้จะบริหารจัดการโดยการประสานงานกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อนำดินไปกองเก็บในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด

ปัจจุบันในโครงการสายหลัก กรณีดินที่ขุดขึ้นมาจากภายในพื้นที่ของกรมทางหลวง ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายดินออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในวันที่กรมทางหลวงกำหนด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในงานก่อสร้างของกรมทางหลวงต่อไป โดยการขนส่งจะต้องมีวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด ป้องกันการตกหล่นของเศษดิน

ดังนั้น ในกรณีของส่วนต่อขยาย กรณีดินที่ขุดขึ้นมาจากในพื้นที่เอกชนและ รฟม. ทำการเวนคืนมา จะถูกนำไปกองเก็บไว้ในพื้นที่ รฟม. กำหนดร่วมกับ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ ซึ่งคาดว่าจะพื้นที่เดียวกับโครงการสายหลัก

ขณะที่กรณีดินที่ขุดขึ้นมาจากในพื้นที่ กทพ. และกรมทางหลวง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการประสานกับหน่วยงาน เพื่อกำหนดสถานที่ที่จะกองเก็บดิน และแผนที่จะสามารถขนดินเข้าไปในพื้นที่ที่กำหนดต่อไป

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 บทนำ

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ข้างละ 500 เมตร และในรัศมี 1 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการสำหรับการศึกษาโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ รวมระยะทางแนวเส้นทางโครงการประมาณ 3 กิโลเมตร โดยครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินหรือวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ นอกจากนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาแนวทางของการดำเนินโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย ซึ่งรายละเอียดการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันแสดงในหัวข้อ 3.2 ถึงหัวข้อ 3.5

3.1.1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

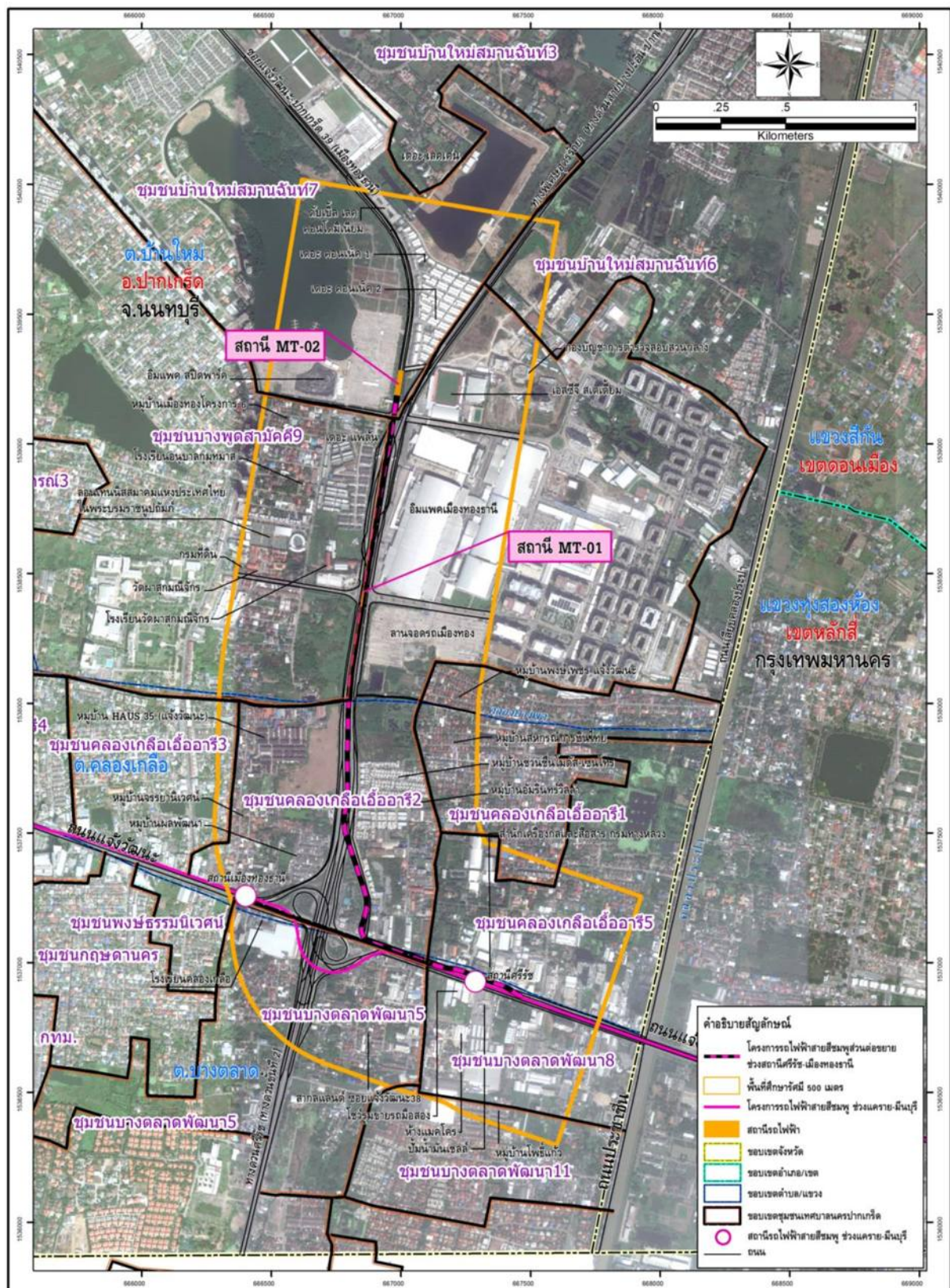
จากการสำรวจพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ จากดำเนินการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการรวบรวมข้อมูลจากแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร โดยมีพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สถานศึกษา 3 แห่ง ศาสนสถาน 1 แห่ง สถานที่ราชการ 5 แห่ง และชุมชน 14 แห่ง รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1

พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	แขวง/ตำบล	เขต/อำเภอ	จังหวัด	ระยะห่าง (เมตร)	กม.แนวเส้นทางโครงการ		พิกัด	
							ซ้าย	ขวา	X	Y
พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม										
1	โรงเรียนวัดผาสุมณิจักร	สถานศึกษา	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	45	2+150		666708	1538556
2	วัดผาสุมณิจักร	ศาสนสถาน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	255	2+050		666526	1538531
3	โรงเรียนคลองเกลือ	สถานศึกษา	ต.บางตลาด	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	350	0+750		666488	1537159
4	โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ	สถานศึกษา	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	255	2+400		666642	1538831
5	ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	425		3+036	666974	1539865
6	เดอะคอนเนค1	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	180		3+036	667054	1539673
7	เดอะคอนเนค2	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	33		3+036	667056	1539419
8	หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	290		1+600	667093	1538021
9	หมู่บ้านสหกรณ์การปิ่นไทย	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	270		1+451	667064	1537931
10	หมู่บ้านชวนชื่นโมดิส์-เซนโทร	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	60		1+300	666849	1537735
11	หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	100		1+200	666945	1537615
12	หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	ชุมชน	ต.บางตลาด	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	445	0+010		667361	1536491
13	สากลแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ 38	ชุมชน	ต.บางตลาด	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	77	0+550		666934	1537020
14	หมู่บ้านผลพัฒนา	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	80	1+050		666707	1537479
15	หมู่บ้านจรรยาณิเวศน์	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	300	1+120		666454	1537545
16	หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	157	1+351		666632	1537783
17	หมู่บ้านเดอะ แพล้น	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	50	2+250		666842	1538824
18	หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	250	2+551		666688	1538979
หน่วยงานราชการ										
19	สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	470	2+160		666389	1538594
20	สำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง	สถานที่ราชการ	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	ติดแนวเส้นทาง		0+200	667307	1536979
21	กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	435		2+850	667488	1539281
22	กรมที่ดิน	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	470	2+120		666348	1538595
23	สถานที่ล่อนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	250	2+200		666612	1538619

ที่มา : บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561



รูปที่ 3.1-1 แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.2.1 สภาพภูมิประเทศ

(1) บทนำ

การศึกษาสภาพภูมิประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงคุณลักษณะปัจจุบันของสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โดยทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการ และรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในบริเวณโครงการ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้ในการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมอาจมีผลต่อการดำเนินโครงการ ตลอดจนเสนอแนะมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่าที่มีความจำเป็นของโครงการต่อสภาพภูมิประเทศ

(2) วิธีการศึกษา

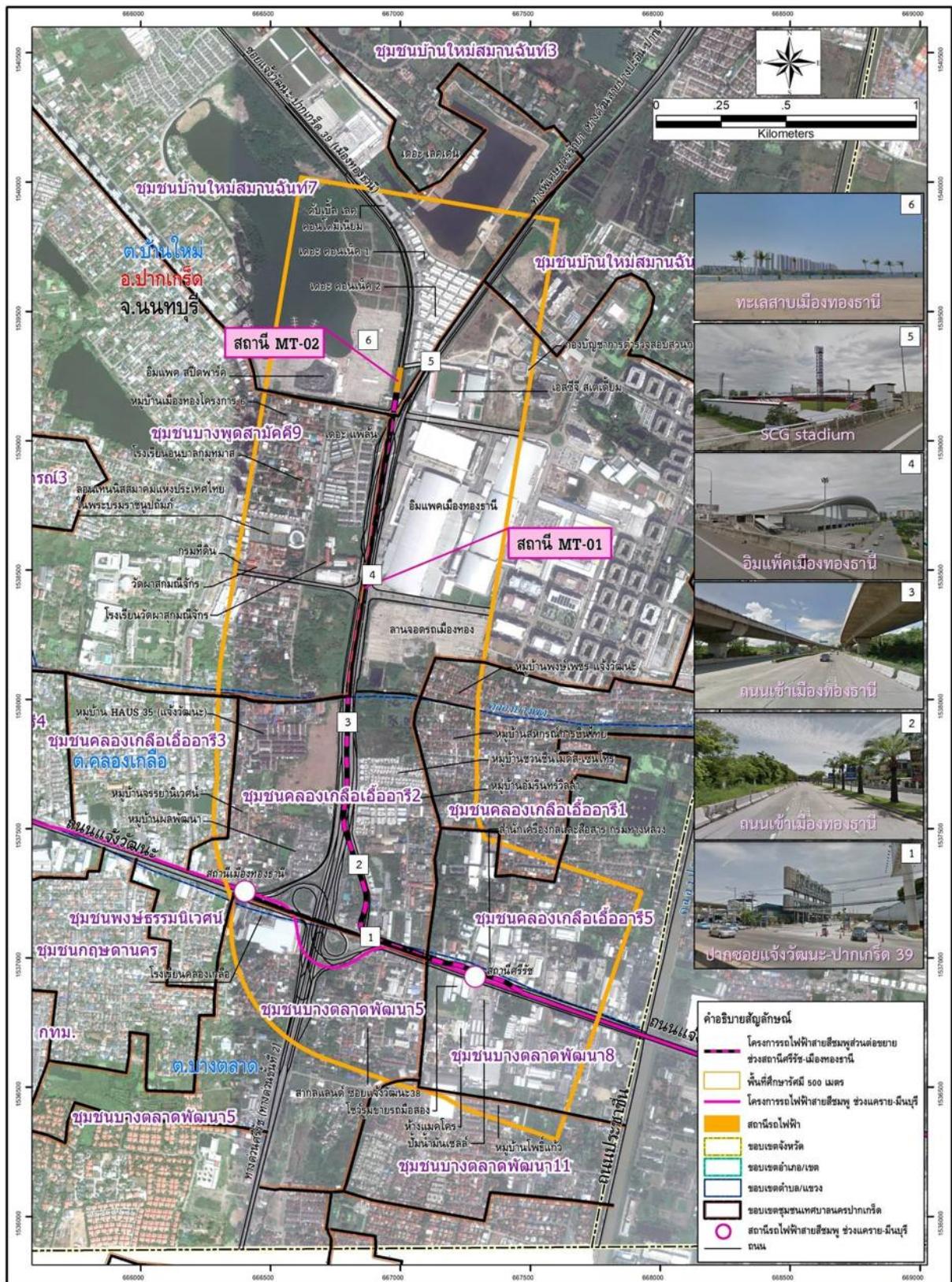
การศึกษาด้านสภาพภูมิประเทศเป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมแผนที่ทหาร กรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น รวมถึงรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ และดำเนินการสำรวจสภาพพื้นที่ปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ

(3) ผลการศึกษา

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการมีจุดเริ่มต้นที่ถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัช (PK10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี และสิ้นสุดที่ทะเลสาบเมืองทองธานี มีระยะทาง 3.00 กิโลเมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตการปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (ดังรูปที่ 3.2-1) สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างน้ำท่วมถึงพื้นที่ที่มีความสูงไม่เกิน 3.00 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลางมีแหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ทะเลสาบเมืองทองธานี คลองบางพูดและคลองเกลือ จากการสำรวจสภาพภูมิประเทศในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

(ก) สถานี MT-01 ตั้งอยู่บริเวณหน้าศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงจากการสำรวจสภาพพื้นที่โดยรอบสถานีในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีที่อยู่อาศัย ดิแกและอาคารพาณิชย์แทรกสลับกับพื้นที่ว่างเปล่า โดยฝั่งทิศเหนือของสถานีเป็นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-หนาแน่นมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคอนโดและบ้านจัดสรร ฝั่งทิศใต้ของสถานีเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ฝั่งทิศตะวันออกของสถานีเป็นศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี และฝั่งทิศตะวันตกของสถานีเป็นศูนย์แสดงสินค้า และของแต่งบ้าน ลา คาซา เมืองทองธานี โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร วัดผาสุกมณีจักร และสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี

(ข) สถานี MT-02 ตั้งอยู่บริเวณหน้าสนามฟุตบอลเอสซีจี สเตเดียมสภาพพื้นที่โดยรอบเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงจากการสำรวจสภาพพื้นที่โดยรอบสถานีในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการพบว่ามีที่อยู่อาศัย ดิแกและอาคารพาณิชย์แทรกสลับกับพื้นที่ว่างเปล่า โดยฝั่งทิศเหนือของสถานีเป็นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-หนาแน่นมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบ้านจัดสรร ฝั่งทิศใต้ของสถานีเป็นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-หนาแน่นมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคอนโดและบ้านจัดสรร และศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี ฝั่งทิศตะวันออกของสถานีเป็นสนามฟุตบอลเอสซีจี สเตเดียม และฝั่งทิศตะวันตกของสถานีเป็นทะเลสาบเมืองทองธานี



รูปที่ 3.2-1 สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ

3.2.2 ทรัพยากรดิน

(1) บทนำ

ทรัพยากรดินเป็นวัฒนธรรมชาติที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว ซึ่งดินแต่ละแห่งอาจจะแตกต่างกันหรือคล้ายคลึงกันขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ วัตถุดิบกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน ตลอดจนระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน เมื่อเกิดปัญหาการชะล้างจากการพัฒนาหน้าดินจะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายอินทรีย์วัตถุ และความอุดมสมบูรณ์หรือแร่ธาตุในดินอย่างถาวร โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้เป็นตัวแทนสภาพปัจจุบันของทรัพยากรดินเพื่อประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน หรือผลกระทบจากการหลุดตัว/การชะล้างพังทลายของดินที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

รวบรวมและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากรดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมพัฒนาที่ดิน (www.ddd.go.th) กรมแผนที่ทหาร และรายงานการสำรวจธรณีวิทยาของโครงการ เป็นต้น โดยข้อมูลประกอบด้วย

- แผนที่กลุ่มดินมาตราส่วน 1:50,000 จากกรมทรัพยากรที่ดิน ปี พ.ศ.2549
- ข้อมูลกลุ่มชุดดิน อาทิ ความลาดชัน (%) เนื้อดินชั้นบน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

แต่ละกลุ่มดิน จาก <http://oss101.ddd.go.th/> ของกรมพัฒนาที่ดิน

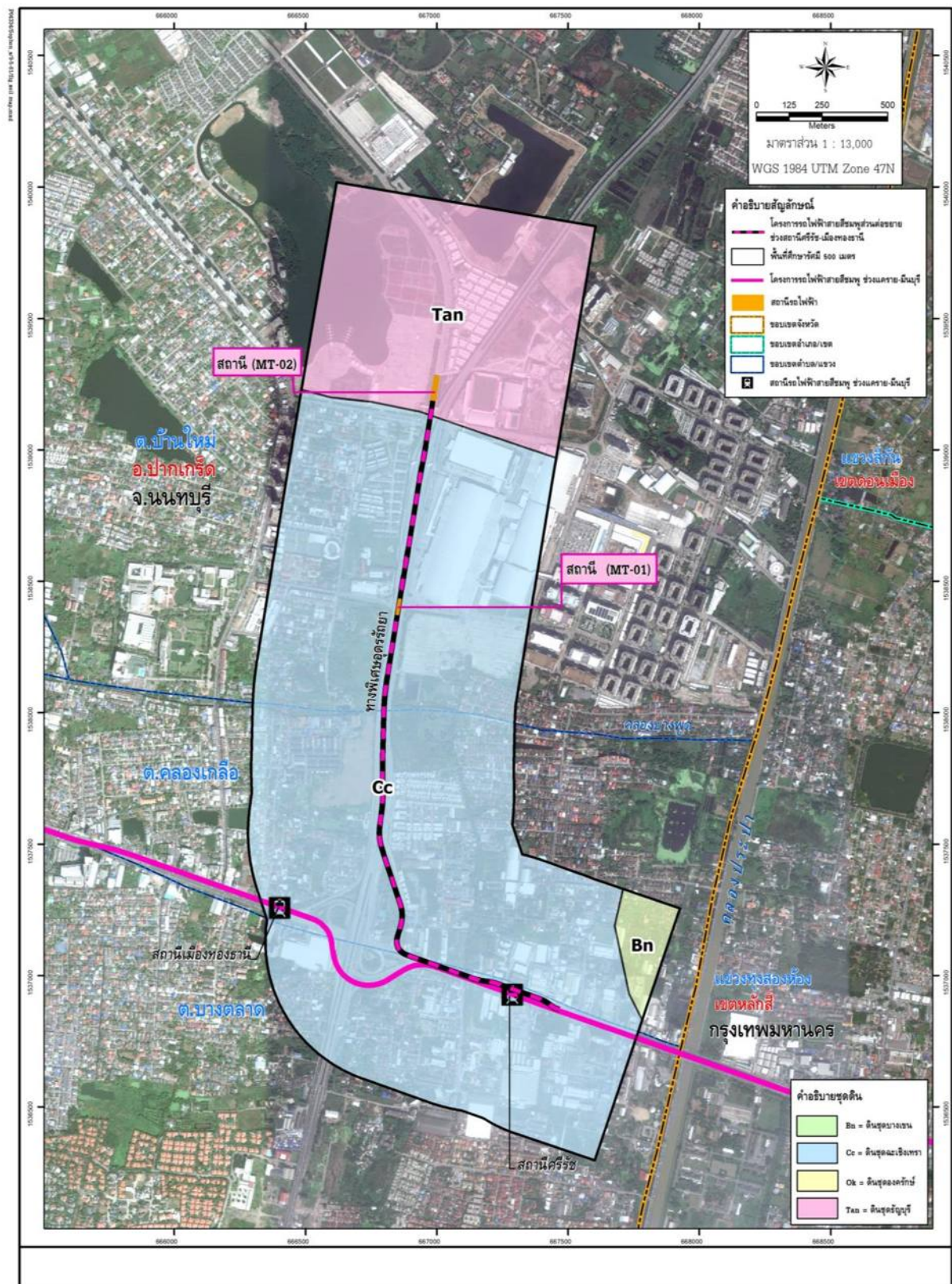
เพื่อให้สามารถจำแนกกลุ่มดิน และคุณสมบัติของดิน เช่น ความลาดชันของดิน ซึ่งจะมีผลต่อการชะล้างพังทลายของดิน เนื้อดินชั้นบน และความอุดมสมบูรณ์ของดินที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยเฉพาะประโยชน์ทางด้านการเกษตรกรรม เพื่อนำผลที่ได้มาประเมินผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการต่อโครงสร้างของดินและการชะล้างพังทลายของดิน และเพื่อเสนอมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการตรวจสอบกลุ่มชุดดินในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากแผนที่กลุ่มดินมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมทรัพยากรที่ดิน ปี พ.ศ.2549 พบชุดดินทั้งหมด 4 ชุด ประกอบด้วย ชุดดินบางเขน ชุดดินฉะเชิงเทรา ชุดดินองครักษ์ และชุดดินธัญญบุรี (ดังรูปที่ 3.2-2 และตารางที่ 3.2-1) มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ชุดดินบางเขน (Bang Khen Series: Bn) จัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 2 เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ลุ่มน้ำเค็มท่วมถึง พบในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ อยู่สูง 2-4 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีการระบายน้ำเลวการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินและการซึมผ่านได้ของน้ำช้าลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลิก ดินบนเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกลาง (pH 7.0) ดินบนตอนล่างเป็นดินเหนียวสีเทาถึงสีเทาปนน้ำตาลอ่อนจุดประสีน้ำตาลแก่ ดินบนมีสีเทาเข้มหรือสีดำ มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) มีจุดประสีเหลืองปนน้ำตาลและสีแดงดินล่างลึกลงไปจะพบดินเลนสีน้ำเงิน มีปริมาณกำมะถันต่ำ จะพบรอยถูไถและผลึกยิปซัม โดยชุดดินบางเขนเป็นดินที่เหมาะสมต่อการทำนา



รูปที่ 3.2-2 กลุ่มชุดดินตามแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 3.2-1

กลุ่มชุดดิน และคุณสมบัติของชุดดินในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ชุดดิน	สภาพพื้นที่	ความลึก	การระบายน้ำ	สีดิน		เนื้อดิน		ปฏิกิริยาดิน		การชะล้างพังทลายของดิน	ระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ
				ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง		
บางเขน (Bn)	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 % อยู่สูง 2-4 เมตรจากระดับน้ำทะเล	ดินลึก	เลว	สีเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง	สีเทาเข้มหรือสีดำ มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีแดงปนเหลือง	ดินเหนียว	เป็นดินเหนียว สีเทาถึงสีเทาปนน้ำตาลอ่อน จุดประสีน้ำตาลแก่	เป็นกลาง (pH 7.0)	เป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5)	ดินถูกชะล้างพังทลาย และสูญเสียหน้าดินต่ำ	ปานกลาง-สูง
ฉะเชิงเทรา (CC)	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %	ดินลึกมาก	เลว	สีเทาเข้มถึงเข้มมากมีจุดประสีน้ำตาลหรือแดงปนเหลือง	สีน้ำตาลปนเทา ถึงสีเทา มีจุดประสีแดงปนเหลือง และสีน้ำตาลเข้ม	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เป็นกรดจัด (pH 5.5)	เป็นกลาง (pH 7.0)	ดินถูกชะล้างพังทลาย และสูญเสียหน้าดินต่ำ	ปานกลาง
องครักษ์ (Ok)	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %	ดินลึก	เลว	สีดำหรือสีเทาเข้ม มีจุดประสีแดงปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่	สีเทาถึงสีเทาเข้ม	ดินเหนียว	ดินเลนเหนียวทะเล	เป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 4.0-4.5)	เป็นกรดรุนแรงมาก (pH 4.5)	ดินถูกชะล้างพังทลาย และสูญเสียหน้าดินต่ำ	ปานกลาง
ธัญบุรี (Tan)	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %	ดินลึก	เลว	สีดำ มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีแดงปนเหลือง	สีน้ำตาลปนเทา หรือสีเทาปนน้ำตาล มีจุดประสีเหลืองปนน้ำตาล และเหลืองปนแดง	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 4.0-5.0)	เป็นกรดรุนแรงมากที่สุด ถึงกรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4.0)	ดินถูกชะล้างพังทลาย และสูญเสียหน้าดินต่ำ	ปานกลาง-สูง

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (<http://oss101.ddd.go.th/>) วันสืบค้น 24 เมษายน 2561

(ข) **ชุดดินฉะเชิงเทรา(Chachoengsao Series: Cc)** จัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 3 เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคเคทั่วถึง พบในพื้นที่ตะวันออกเฉียงใต้ของที่ราบลุ่มภาคกลางสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ มีการระบายน้ำและการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินและการซึมผ่านได้ของน้ำช้าลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลิกมาก ดินบนเป็นดินเหนียวตลอด ดินบนมีสีเทาเข้มถึงเข้มมาก มีจุดประสีน้ำตาลหรือแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด (pH 5.5) ดินบนตอนล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาถึงสีเทา มีจุดประสีแดงปนเหลืองและสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกลาง (pH 7.0) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา จุดประสีเหลืองปนน้ำตาล และอาจจะพบจุดประสีเหลืองฟางขาวปนอยู่บ้างเล็กน้อยในระดับความลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร จะพบดินเลนสีน้ำเงินที่มีปริมาณกำมะถันต่ำและรอยไกลในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0) โดยชุดดินฉะเชิงเทราเป็นดินที่เหมาะสมต่อการทำนา

(ค) **ชุดดินองครักษ์ (Ongkharak Series: Ok)** จัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 10 เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงพบในพื้นที่ตอนกลางและทางใต้ของที่ราบลุ่มภาคกลางสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ มีการระบายน้ำ การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินและสภาพซึมผ่านได้ของน้ำช้าลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลิก ดินบนเป็นดินเหนียวมีสีดำหรือสีเทาเข้ม มีจุดประสีแดงปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 4.0-4.5) ดินบนตอนล่างเป็นดินเหนียวมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทาและเป็นดินเลนสีเทาเข้ม มีจุดประสีแดงสีน้ำตาลแก่และมีจุดประสีเหลืองฟางขาวภายในระดับความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก (pH 4.0) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเลนเหนียวทะเล สีเทาถึงสีเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก (pH 4.5) โดยชุดดินองครักษ์เป็นดินที่เหมาะสมต่อการทำนา ปลูกส้ม สน และพืชผัก

(ง) **ชุดดินธัญบุรี (Thanya Buri: Tan)** จัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 11 เกิดจากตะกอนน้ำทะเลผสมกับตะกอนน้ำพา และมีอิทธิพลของน้ำทะเลในบางช่วงของรอบปี พบในพื้นที่ราบน้ำทะเลเคเคทั่วถึงหรือที่ราบลุ่มแม่น้ำที่ขึ้นมาจากที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงในเขตที่ราบภาคกลางสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ มีการระบายน้ำและการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินและสภาพซึมผ่านได้ของน้ำช้าลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลิก ดินบนเป็นดินเหนียว สีดำ มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีแดงปนเหลือง ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 4.0-5.0) ดินบนตอนล่างมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนน้ำตาล มีจุดประสีเหลืองปนน้ำตาลและเหลืองปนแดงที่ระดับความลึกตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตร จะพบจุดประสีเหลืองฟางขาว และพบรอยไกลและหน้าอัดมัน ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากที่สุดถึงกรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4.0) ดินล่างตอนล่างที่ลึกลงไปพบลักษณะของดินเลนสีเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5) โดยชุดดินธัญบุรีเป็นดินที่เหมาะสมต่อการทำนา

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

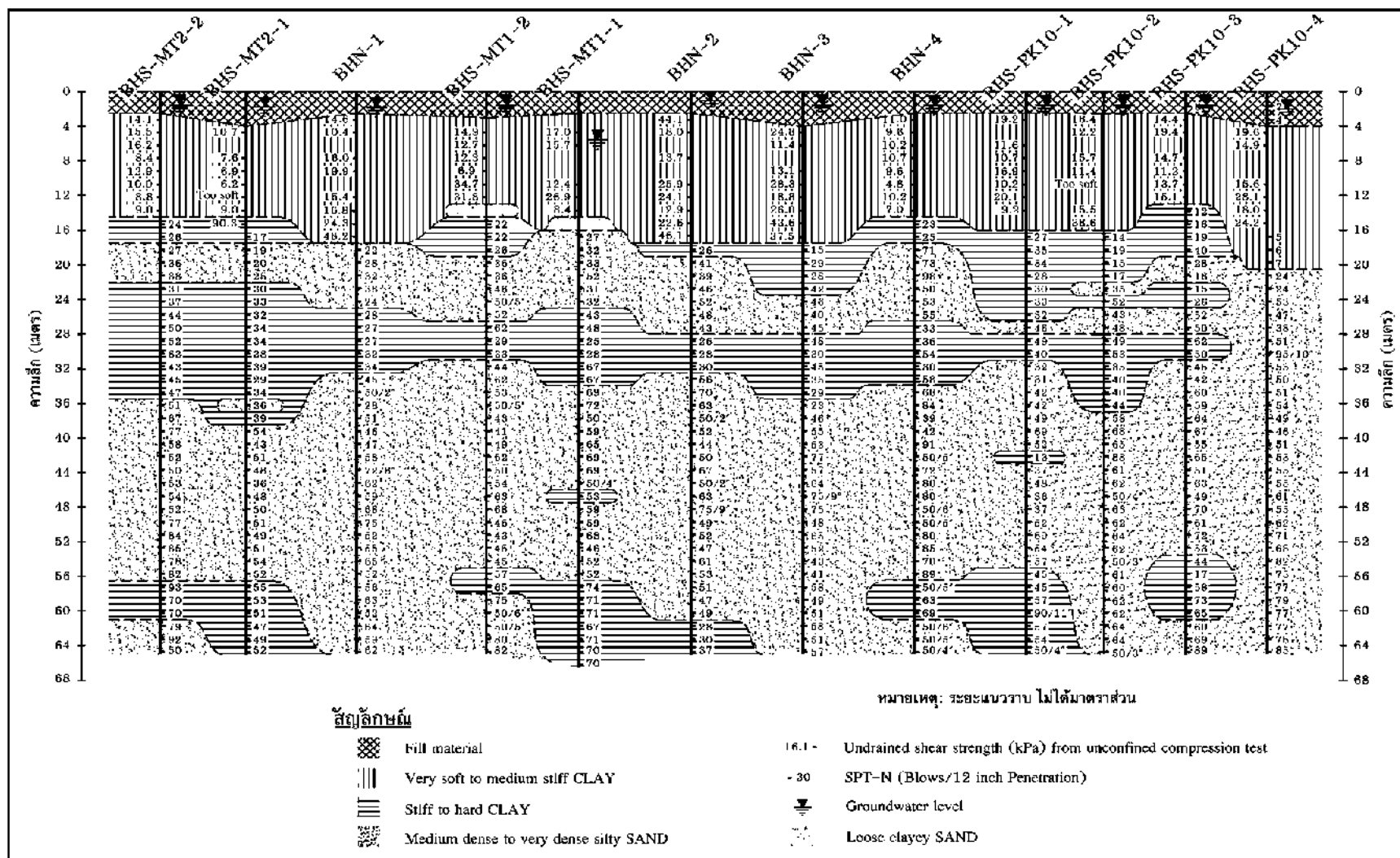
การสำรวจด้านวิศวกรรมปฐพีโดยการเจาะสำรวจสภาพชั้นดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการสำรวจสภาพชั้นดิน ทดสอบหาคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติทางวิศวกรรม ตลอดจนทราบถึงการจัดเรียงตัวของชั้นดินตามแนวเส้นทางของโครงการฯ ครอบคลุมตำแหน่งโครงสร้างที่สำคัญ เช่น สถานีผู้โดยสาร (Station) และโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ แสดงดังรูปที่ 3.2-3 ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ และออกแบบกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม ให้มีความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มีความเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัย โดยงานเจาะสำรวจชั้นดินด้วยวิธี Rotary Auger จำนวน 11 หลุม (ความลึก 65 เมตร) ดังนี้

- บริเวณสถานี จำนวน 4 หลุม
- บริเวณสถานีร่วมกับ PK-10 จำนวน 3 หลุม
- โครงสร้างทางวิ่งยกระดับ จำนวน 4 หลุม



รูปที่ 3.2-3 ตำแหน่งเจาะสำรวจชั้นดิน

จากผลการเจาะสำรวจชั้นดินตามแนวเส้นทางของโครงการ พบว่าลักษณะโดยทั่วไปของดินชั้นบนสุดถึงระดับความลึก 16 เมตร (โดยประมาณ) เป็นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงดินเหนียวแข็งปานกลาง (Soft to Medium Stiff Clay) ชั้นถัดไปจนถึงสิ้นสุดความลึกการเจาะสำรวจ เป็นชั้นดินเหนียวแข็งถึงดินเหนียวแข็งมากที่สุด (Stiff to Hard Clay) สลับกับชั้นทรายแน่นถึงแน่นมาก (Dense to Very Dense Sand) โดยแสดงลักษณะการเรียงตัวของชั้นดิน (Soil Profile) ตามแนวเส้นทางโครงการดังรูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-4 ลักษณะการเรียงตัวของชั้นดิน (Soil Profile) ตามแนวเส้นทางโครงการ

3.2.3 ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว

(1) บทนำ

การศึกษาด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงลักษณะปัจจุบันของธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่และแผ่นดินไหวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงการ หรือข้อจำกัดของพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาโครงการได้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผ่นดินไหวและลักษณะทางธรณีวิทยาที่อาจเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ ได้แก่ ลักษณะเฉพาะทางธรณีวิทยา รอยเลื่อน สดักการเกิดแผ่นดินไหวที่รู้สึกได้ในพื้นที่ศึกษา และความรุนแรง เป็นต้น พร้อมแผนที่ประกอบจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมทรัพยากรธรณี และสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา

(3) ผลการศึกษา

ก) ธรณีวิทยา

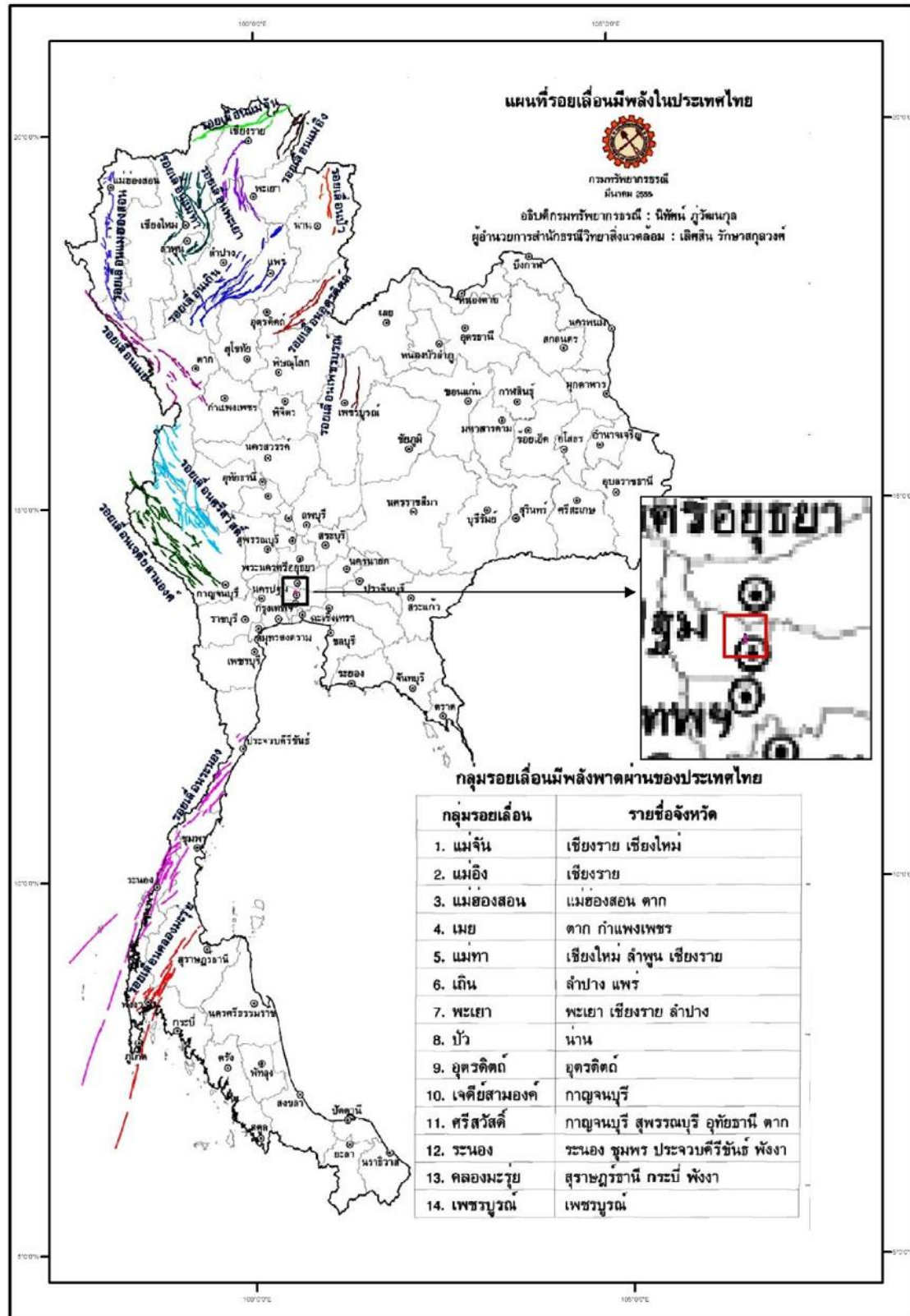
ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณแนวเส้นทางโครงการ มีลักษณะธรณีวิทยาแบบตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียดของที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึงที่ลุ่มชื้นแฉะที่ลุ่มน้ำขังป่าชายเลน และชะวากทะเล (Qmc) ยุคควอเตอร์นารี

ข) แผ่นดินไหว

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่บนแผ่นเปลือกโลกยูเรเชีย (Eurasian Plate) ที่ล้อมรอบด้วยแผ่นเปลือกโลก 2 แผ่น คือ แผ่นมหาสมุทรอินเดีย (Indian Plate) หรือแผ่นเปลือกโลกอินเดีย-ออสเตรเลีย (Indian-Australian Plate) และแผ่นมหาสมุทรแปซิฟิก (Pacific Plate) สำหรับเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่ส่งผลให้เกิดความสั่นสะเทือนในประเทศไทย เกิดจากแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว 2 ลักษณะ ได้แก่ แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากรอยเลื่อนภายนอกประเทศ เช่น บริเวณประเทศเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทะเลอันดามัน และแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากรอยเลื่อนภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ของประเทศ เช่น รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนระนอง เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 3.2-5

สำหรับแนวเส้นทางโครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า ไม่อยู่ใกล้กับรอยเลื่อนที่สำคัญแต่อย่างใด สำหรับรอยเลื่อนที่อยู่ใกล้ที่สุดจะอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีระยะทางประมาณ 150 กิโลเมตร คือรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ซึ่งพาดผ่านอำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 60 กิโลเมตร ดังรูปที่ 3.2-5

ทั้งนี้ จากข้อมูลเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่สำคัญ ระหว่างปี พ.ศ.2530-2560 ของสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า จังหวัดนนทบุรี ไม่อยู่บริเวณศูนย์กลางแผ่นดินไหวแต่อย่างใด ดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-6 และจากการตรวจสอบแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พ.ศ.2556 ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า แนวเส้นทางโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยระดับค่อนข้างแรง (มีความรุนแรงประมาณ V เมอร์คัลลี) คือ เป็นระดับที่คนนอนหลับสามารถตกใจตื่นได้ ดังรูปที่ 3.2-7



ที่มา : ดัดแปลงจากกรมทรัพยากรธรณี, แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย [สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน พ.ศ. 2561]

สืบค้นจาก : http://www.dmr.go.th/more_news.php?cid=11

รูปที่ 3.2-5 แผนที่รอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย พ.ศ.2555

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ.2530-2560

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
30 มกราคม พ.ศ. 2530	จังหวัดเชียงราย 18.98N 98.96E	3.8	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่
19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2531	จังหวัดเชียงใหม่ 18.87N 99.17E	4.2	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่
25 กรกฎาคม พ.ศ. 2531	จังหวัดพะเยา 19.08N 100.05 E	4.2	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่
6 สิงหาคม พ.ศ. 2531	ประเทศเมียนมาร์-อินเดีย 25.15N 95.13 E	6.8	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร มีผู้เสียชีวิตในประเทศเมียนมาร์ 3 คน
6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531	ประเทศเมียนมาร์-จีน 22.78N 99.61E	6.1	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ และอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531	จังหวัดกาญจนบุรี 15.05N 99.80E	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
1 มีนาคม พ.ศ. 2532	ประเทศเมียนมาร์ 21.72N 97.93E	5.1	รู้สึกสั่นไหวที่ภาคเหนือตอนบน
8 เมษายน พ.ศ. 2532	ประเทศลาว 20.58N 100.58E	4.6	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงราย
20 สิงหาคม พ.ศ. 2532	ประเทศเมียนมาร์-ไทย 20.26N 99.16E	4.3	รู้สึกสั่นไหวที่ภาคเหนือตอนบน
20 สิงหาคม พ.ศ. 2532	ประเทศเมียนมาร์-ไทย 20.27N 99.32E	4.6	รู้สึกสั่นไหวที่ภาคเหนือตอนบน
27 สิงหาคม พ.ศ. 2532	ประเทศเมียนมาร์-ไทย 20.35N 98.81E	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่ภาคเหนือตอนบน
29 กันยายน พ.ศ. 2532	ประเทศเมียนมาร์-ไทย 20.33N 98.82E	5.4	รู้สึกสั่นไหวที่ภาคเหนือตอนบน
1 ตุลาคม พ.ศ. 2532	ประเทศเมียนมาร์-ไทย 20.23N 98.84E	5.3	รู้สึกสั่นไหวทั่วภาคเหนือตอนบน อาคารใน จังหวัดเชียงใหม่และเชียงรายเสียหายเล็กน้อย
29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532	ประเทศเชียงใหม่ 18.50N 98.90E	3.5	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง อำเภอสันป่าตอง และอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
15 ธันวาคม พ.ศ. 2532	ประเทศกาญจนบุรี 14.90N 99.80E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี
9 มกราคม พ.ศ. 2533	อันดามัน 11.59N 95.02E	5.2	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดระนอง
28 พฤษภาคม พ.ศ. 2533	จังหวัดกาญจนบุรี 14.90N 99.80E	4.2	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี
14 กรกฎาคม พ.ศ. 2533	ประเทศเมียนมาร์-ลาว 20.53N 100.67E	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
21 กรกฎาคม พ.ศ. 2533	จังหวัดเชียงราย 19.80N 100.20E	3.2	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
10 กันยายน พ.ศ. 2533	จังหวัดแพร่ 18.00N 99.80E	3.0	รู้สึกสั่นไหวในรัศมี 20 กิโลเมตรรอบศูนย์กลาง

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
12 ตุลาคม พ.ศ. 2533	จังหวัดเพชรบูรณ์ 16.90N 101.00E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอหล่มสัก อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
23 ตุลาคม พ.ศ. 2533	ประเทศเมียนมาร์-ไทย 20.38N 97.60E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2533	จังหวัดกาญจนบุรี 15.30N 98.90E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี
15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2533	สุมาตราตอนเหนือ 3.91N 97.46E	6.1	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดภูเก็ต จังหวัดสงขลา และบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
5 มกราคม พ.ศ. 2534	ประเทศเมียนมาร์ 23.61N 95.90E	6.2	รู้สึกสั่นไหวบริเวณภาคเหนือและบนอาคารสูง ในกรุงเทพมหานคร
1 เมษายน พ.ศ. 2534	ประเทศเมียนมาร์ 15.65N 95.69E	6.5	รู้สึกสั่นไหวได้ทั่วไปบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
12 มิถุนายน พ.ศ. 2534	อันดามัน 14.85N 96.31E	5.0	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงบางแห่งในกรุงเทพมหานคร
13 กรกฎาคม พ.ศ. 2534	จังหวัดเพชรบูรณ์ 17.30N 101.20E	3.5	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดเลย
4 สิงหาคม พ.ศ. 2534	จังหวัดเชียงใหม่ 18.50N 98.50E	3.7	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2534	จังหวัดแม่ฮ่องสอน 18.80N 97.70E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน
23 เมษายน พ.ศ. 2535	ประเทศเมียนมาร์ 22.34N 98.84E	6.0	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา
15 มิถุนายน พ.ศ. 2535	ประเทศเมียนมาร์ 23.99N 95.89E	5.7	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
25 กรกฎาคม พ.ศ. 2535	จังหวัดนครราชสีมา 15.00N 101.00E	3.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
28 ตุลาคม พ.ศ. 2535	ประเทศเมียนมาร์ 18.30N 96.80E	6.0	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
20 มกราคม พ.ศ. 2536	สุมาตรา 03.10N 97.70E	6.2	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536	พรมแดนไทย-ประเทศเมียนมาร์ 19.70N 97.30E	4.0	รู้สึกได้ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดเชียงใหม่
17 มกราคม พ.ศ. 2537	ชายฝั่งตอนใต้ประเทศเมียนมาร์ 11.80N 98.70E	4.7	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพรนาน 15-20 วินาที
8 พฤษภาคม พ.ศ. 2537	จังหวัดเชียงใหม่ 18.30N 99.20E	4.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน
10 พฤษภาคม พ.ศ. 2537	จังหวัดเชียงใหม่ 19.10N 99.60E	3.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
29 พฤษภาคม พ.ศ. 2537	ประเทศประเทศเมียนมาร์ 20.90N 94.20E	6.2	รู้สึกได้บนอาคารสูงในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
20 สิงหาคม พ.ศ. 2537	ประเทศประเทศเมียนมาร์ 16.80N 97.00E	6.0	รู้สึกได้ที่บริเวณภาคเหนือ
11 กันยายน พ.ศ. 2537	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 19.46N 99.60E	3.0, 5.1	รู้สึกได้ที่จังหวัดเชียงราย มีความเสียหายต่อสิ่งก่อสร้างใกล้ศูนย์กลาง เช่น โรงพยาบาลวัดโรงเรียน เป็นต้น
16 มกราคม พ.ศ. 2538	อำเภอเชียงของ 20.20N 100.50E	3.1	รู้สึกได้ที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
25 มกราคม พ.ศ. 2538	พรมแดนประเทศเมียนมาร์-ลาว 21.00N 100.60E	5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538	สันทราย-สันกำแพง 18.90N 99.00E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538	ประเทศเมียนมาร์ 21.80N 99.50E	5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538	อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 19.70N 98.60E	2.5, 3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอหางดงและอำเภอสันป่าตอง
17 พฤษภาคม พ.ศ. 2538	ประเทศเมียนมาร์ 18.00N 96.30E	6.0	รู้สึกได้ที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
30 มิถุนายน พ.ศ. 2538	ประเทศเมียนมาร์ 22.10N 98.80E	5.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
10 กรกฎาคม พ.ศ. 2538	ประเทศเมียนมาร์ 22.10N 99.00E	6.6	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
12 กรกฎาคม พ.ศ. 2538	ประเทศเมียนมาร์ 22.00N 99.20E	7.2	รู้สึกได้ที่บริเวณภาคเหนือตอนบน และบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร อาคารและสิ่งก่อสร้างมีความเสียหายเล็กน้อย
7 สิงหาคม พ.ศ. 2538	ประเทศเมียนมาร์ 22.00N 99.30E	5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
17 ตุลาคม พ.ศ. 2538	อำเภอลำปาง จังหวัดแม่ฮ่องสอน 19.80N 98.80E	4.3	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538	อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 19.80N 98.80E	4.0	รู้สึกได้ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538	ทะเลอันดามัน 1.870N 95.08E	6.9	ศูนย์กลางอยู่บริเวณทะเลอันดามันด้านชายฝั่งตะวันตกของเกาะสุมาตรา รู้สึกได้บนอาคารสูงในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538	อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา	3.0	รู้สึกได้บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของสถานีตรวจแผ่นดินไหวเชียงใหม่ ประมาณ 110 กิโลเมตร

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
9 ธันวาคม พ.ศ. 2538	อำเภอร่องขาว จังหวัดแพร่ 18.20N 99.80E	5.1	รู้สึกได้ที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดน่าน และเกิดความเสียหายเล็กน้อยที่จังหวัดแพร่
21 ธันวาคม พ.ศ. 2538	อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ 19.70E 99.00E	5.2	รู้สึกได้ที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงรายจังหวัดพะเยา จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูนและจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีผู้เสียชีวิตที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 1 คน และมีความเสียหายเล็กน้อยที่บริเวณใกล้ศูนย์กลาง
5 มกราคม พ.ศ. 2539	ประเทศเมียนมาร์-จีน 20.80N 99.60E	4.2, 4.1	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
31 มีนาคม พ.ศ. 2539	อำเภอหางดง-อำเภอสันป่าตอง 18.40N 98.50E	3.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
2 เมษายน พ.ศ. 2539	อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ 19.72N 99.29E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่
10 เมษายน พ.ศ. 2539	ลุ่มแม่น้ำสาละวิน ประเทศเมียนมาร์ 20.40N 98.50E	5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง และบริเวณรอบๆ จังหวัดเชียงใหม่
22 เมษายน พ.ศ. 2539	อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ 18.50N 98.70E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
15 กรกฎาคม พ.ศ. 2539	พรมแดนจีน-เมียนมาร์ 22.00N 99.30E	5.0	รู้สึกได้ที่หอบังคับการบิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539	พรมแดนจีน-เมียนมาร์ 22.00N 99.30E	5.0	รู้สึกการสั่นสะเทือนได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539	บริเวณประเทศเมียนมาร์ 18.50N 95.60E	6.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
22 ธันวาคม พ.ศ. 2539	พรมแดนไทย-ลาว 20.40N 100.10E	5.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และมีความ เสียหายเล็กน้อยที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
15 มกราคม พ.ศ. 2540	บริเวณประเทศเมียนมาร์ 18.50N 95.60E	4.6	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540	บริเวณอำเภอสอง จังหวัดแพร่ 18.40N 99.90E	4.0	รู้สึกได้ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่
6 มิถุนายน พ.ศ. 2540	บริเวณพรมแดนไทย-เมียนมาร์ 20.00N 99.00E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
20 สิงหาคม พ.ศ. 2540	บริเวณเกาะสุมาตราตอนบน	6.5	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในจังหวัดสงขลา
21 กันยายน พ.ศ. 2540	บริเวณประเทศเมียนมาร์ 20.80N 99.00E	4.5	รู้สึกได้ที่อำเภอแม่เมาะ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
23 พฤษภาคม พ.ศ. 2541	พรมแดนไทย-เมียนมาร์ 19.70N 98.70E	4.8	รู้สึกได้ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่
25 มิถุนายน พ.ศ. 2541	อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ 17.80N 100.60E	2.3, 2.8	รู้สึกได้ที่อำเภอท่าปลา อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์
26 มิถุนายน พ.ศ. 2541	อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ 17.80N 100.60E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์
30 มิถุนายน พ.ศ. 2541	พรมแดนไทย-เมียนมาร์ 19.70N 98.70E	3.1	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
13 กรกฎาคม พ.ศ. 2541	อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 19.70N 99.10E 19.60N 99.10E	4.1, 3.5	รู้สึกได้ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และ จังหวัดเชียงราย
17 สิงหาคม พ.ศ. 2541	อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา 19.30N 99.00E	3.9	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2541	อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 18.50N 99.10E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
31 มีนาคม พ.ศ. 2542	ใกล้พรมแดนไทย-ลาว 19.40N 101.30E	4.8	รู้สึกได้ที่จังหวัดน่าน
3 เมษายน พ.ศ. 2542	ใกล้พรมแดนไทย-เมียนมาร์ 20.50N 99.80E	3.2	รู้สึกได้ที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
29 มิถุนายน พ.ศ. 2542	อยู่ในเขตประเทศเมียนมาร์ 21.00N 100.50E	5.6	รู้สึกได้ที่จังหวัดเชียงราย
15 สิงหาคม พ.ศ. 2542	บริเวณตอนใต้ของ ประเทศเมียนมาร์ 18.10N 97.00E	5.6	รู้สึกได้ที่จังหวัดเชียงใหม่
17 สิงหาคม พ.ศ. 2542	บริเวณทะเลอันดามัน ระยะทางห่างประมาณ 10 กิโลเมตร ไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือเล็กน้อย ของท่าอากาศยานภูเก็ต 8.10N 98.30E	2.1	รู้สึกได้ที่จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา
29 สิงหาคม พ.ศ. 2542	บริเวณทะเลอันดามัน ระยะทาง ห่างประมาณ 10 กิโลเมตร ไป ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เล็กน้อยของท่าอากาศยานภูเก็ต	2.1	รู้สึกได้ที่จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา
20 ม.ค 2543	ประเทศลาว อำเภอหงสา จังหวัดสยาบุรี 19.90N 100.78E	5.9	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอท่าวังผา อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน จังหวัดแพร่ จังหวัดพะเยา จังหวัดเชียงราย มีความเสียหายเล็กน้อยที่จังหวัดน่าน และแพร่
14 เมษายน พ.ศ. 2543	พรมแดนลาว-เวียดนาม 18.00N 104.60E	4.9	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
29 พฤษภาคม พ.ศ. 2543	อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 18.72N 99.32E	3.8	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีความเสียหายเล็กน้อย บริเวณใกล้ ศูนย์กลาง
7 สิงหาคม พ.ศ. 2543	พรมแดนไทย-เมียนมาร์ 18.10N 97.50E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
13 กันยายน พ.ศ. 2543	อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน 18.92N 99.63E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
4 มกราคม พ.ศ. 2544	จังหวัดเชียงใหม่ เชียงใหม่ 21.40N 98.60E	4.6,5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544	เขื่อนเขาแหลม 14.97N 98.59E	4.3	รู้สึกได้ที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2544	พรมแดนไทย-เมียนมาร์ 17.87N 97.79E	4.6	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544	จังหวัดเชียงราย 19.29N 99.76E	3.7	รู้สึกได้ที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
25 เมษายน พ.ศ. 2545	อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ 18.70N 99.10E	2.2	รู้สึกได้ที่อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
27 เมษายน พ.ศ. 2545	อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 18.80N 99.20E	3.2	รู้สึกได้ที่อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี และ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
8 พฤษภาคม พ.ศ. 2545	อำเภอแม่สรวย จังหวัด เชียงราย 19.50N 99.60E	2.0	รู้สึกได้ที่อำเภอแม่สรวย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
19 พฤษภาคม พ.ศ. 2545	อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ 18.70N 99.10E	2.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2545	อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย 20.20N 100.10E	4.7	รู้สึกได้ที่อำเภอเชียงแสน อำเภอเมือง อำเภอเชียง ของจังหวัดเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดน่าน มีความเสียหายเล็กน้อย บริเวณอำเภอเชียงแสน อำเภอเชียงของ
18 กรกฎาคม พ.ศ. 2545	ประเทศเมียนมาร์ 21.00N 97.50E	5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
19 กรกฎาคม พ.ศ. 2545	ประเทศเมียนมาร์ (Aftershock) 21.00N 97.50E	4.6	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
19 สิงหาคม พ.ศ. 2545	พรมแดนไทย-เมียนมาร์ 17.20N 97.60E	4.8	รู้สึกได้ที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก
2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545	ตอนใต้เกาะสุมาตรา 3.02N 96.18E	7.5	รู้สึกได้ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
18 ธันวาคม พ.ศ. 2545	อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ 19.40N 99.10E	4.3	รู้สึกได้ที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงราย
22 มกราคม พ.ศ. 2546	บริเวณเกาะสุมาตรา 5.90N 95.60E	7.0	รู้สึกได้บนอาคารสูงในหลายพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งหลายจังหวัดในภาคใต้

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546	อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย 20.02N 99.97E	3.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
23 สิงหาคม พ.ศ.2546	อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 19.0N 99.20 E	2.5	รู้สึกสั่นสะเทือนที่อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
14 กันยายน พ.ศ. 2546	เกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย 4.64N 97.59E	5.0	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
18 กันยายน พ.ศ. 2546	ลาว-เมียนมาร์ 20.50 100.90E	5.5	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
22 กันยายน พ.ศ. 2546	เมียนมาร์ 19.40N 96.20E	6.7	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และอาคารสูงบางแห่งของกรุงเทพมหานคร
3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547	อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 18.90N 99.00E	1.9	รู้สึกสั่นสะเทือนที่อำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
27 มีนาคม พ.ศ. 2547	อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย 19.43N 99.46E	3.4	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
6 เมษายน พ.ศ. 2547	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 19.79N 99.75E	3.1	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
30 พฤษภาคม พ.ศ. 2547	อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 18.9N 99.0E	2.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
11 กันยายน พ.ศ. 2547	อำเภอสมิง จังหวัดเชียงใหม่ 18.7N 98.7E	3.7	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
17 กันยายน พ.ศ. 2547	ทะเลอันดามัน 14.9N 96.3E	5.8	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูงของกรุงเทพมหานคร
26 ธันวาคม พ.ศ. 2547	เกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย 3.4N 95.7E	8.0	รู้สึกไหวได้เกือบทุกจังหวัดในภาคใต้ รวมถึงอาคารสูง หลายแห่งในกรุงเทพมหานคร และเกิดคลื่นสึนามิ ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากบริเวณภาคใต้ ฝั่งตะวันตกมีผู้เสียชีวิตกว่า 5,000 คน
26 ธันวาคม พ.ศ. 2547	ประเทศเมียนมาร์ 20.7N 98.0E	6.4	รู้สึกได้หลายจังหวัดในภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดลำปาง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และกรุงเทพมหานคร
27 ธันวาคม พ.ศ. 2547	ทะเลอันดามัน 6.09N 94.60E	6.6	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่จังหวัดภูเก็ต
30 ธันวาคม พ.ศ. 2547	ประเทศเมียนมาร์	5.4,5.6	รู้สึกได้บนอาคารสูงในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548	เกาะสุมาตรา ประเทศ อินโดนีเซีย	5.8	รู้สึกได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548	เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย 8.73N 93.23E	5.8	รู้สึกได้บนอาคารสูงในจังหวัดภูเก็ต
28 มีนาคม พ.ศ. 2548	เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 2.0N 97.0E	8.5	ห่างจากจังหวัดภูเก็ต ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 670 กม. มีค่าเตือนให้ประชาชนอพยพ

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
19 พฤษภาคม พ.ศ. 2548	เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 2.0N 97.0E	6.8	รู้สึกได้หลายจังหวัดในภาคใต้ตอนล่าง และบนอาคารสูง บางแห่งในกรุงเทพมหานคร
5 มิถุนายน พ.ศ. 2548	อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ 17.8N 100.6E	2.8	รู้สึกสั่นไหวได้เล็กน้อยในบริเวณใกล้ศูนย์กลาง
5 มิถุนายน พ.ศ. 2548	อำเภอเถี จังหวัดลำพูน 17.8N 99.0E	3.0	รู้สึกได้บริเวณห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ ไปทางทิศใต้ ประมาณ 110 กิโลเมตร
5 กรกฎาคม พ.ศ. 2548	เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 2.5N 97.0E	6.8	รู้สึกได้บริเวณห่างจากจังหวัดภูเก็ตไปทางทิศตะวันตก เฉียงใต้ประมาณ 700 กิโลเมตร
24 กรกฎาคม พ.ศ. 2548	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย 7.9N 92.1E	7.2	รู้สึกได้บริเวณห่างจากจังหวัดภูเก็ตไปทางทิศตะวันตก เฉียงใต้ ประมาณ 640 กิโลเมตรเตือนให้ประชาชน อพยพ
7 กันยายน พ.ศ. 2548	เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 5.78N 98.33E	5.0	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดพังงาและจังหวัดภูเก็ต
18 กันยายน พ.ศ. 2548	พรมแดนเมียนมาร์-อินเดีย 24.62N 94.50E	6.0	รู้สึกสั่นสะเทือนบนอาคารสูง จังหวัดเชียงใหม่
11 ตุลาคม พ.ศ.2548	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 4.50N 95.10E	6.2	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดพังงาและจังหวัดภูเก็ต
19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 2.20N 96.50E	6.1	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดพังงาและจังหวัดภูเก็ต
4 ธันวาคม พ.ศ. 2548	จังหวัดเชียงใหม่ 18.70N 98.50E	4.1	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูง จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน
7 ธันวาคม พ.ศ. 2548	จังหวัดเชียงราย 19.70N 99.60E	3.9	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
15 ธันวาคม พ.ศ. 2548	จังหวัดเชียงราย 19.43N 100.18E	4.1	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอเมือง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
16 ธันวาคม พ.ศ. 2548	จังหวัดเชียงราย 19.43N 99.96E	3.8, 3.9	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย
24 มกราคม พ.ศ. 2549	รัฐฉาน เมียนมาร์ 20.53N 98.69E	5.7	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดแม่ฮ่องสอน
16 มีนาคม พ.ศ.2549	จังหวัดเชียงใหม่	3.0	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอจอมทอง อำเภอเมือง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่
13 กรกฎาคม พ.ศ.2549	อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 18.8N 98.8E	3.0	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
6 สิงหาคม พ.ศ.2549	อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 19.15N 98.92E	3.4	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
27 กันยายน พ.ศ.2549	ประเทศเมียนมาร์ 12.02N 99.17E	4.8	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
28 กันยายน พ.ศ.2549	ประเทศเมียนมาร์ 12.02N 99.17E	4.8	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
28 กันยายน พ.ศ.2549	ประเทศเมียนมาร์ 12.24N 99.31E	5.0	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
8 ตุลาคม พ.ศ. 2549	ประเทศเมียนมาร์ 12.02N 99.17E	5.6	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
17 พ.ย 2549	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 19.50N 99.6E	4.4	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอพาน อำเภอเมือง จังหวัด เชียงราย
1 ธันวาคม พ.ศ. 2549	เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 3.49N 99.2E	6.5	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และจังหวัดนราธิวาส
13 ธันวาคม พ.ศ. 2549	อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 18.93N 98.97E	5.1	รู้สึกสั่นไหวได้เกือบทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ และอาคารสูงในจังหวัดเชียงราย
19 ธันวาคม พ.ศ. 2549	อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 19.02N 99.08E	2.7	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
22 ธันวาคม พ.ศ. 2549	อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 19.0N 99.0E	2.2	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
22 ธันวาคม พ.ศ. 2549	อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน 19.3N 98.1E	3.3	รู้สึกสั่นไหวได้บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน
23 ธันวาคม พ.ศ. 2549	อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 19.0N 99.0E	3.6	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
6 มกราคม พ.ศ. 2550	อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 18.9N 99.0E	3.1	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอเมือง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
22 เมษายน พ.ศ. 2550	อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย 19.40N 94.36E	4.5	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา
27 เมษายน พ.ศ. 2550	ตอนเหนือของสุมาตรา 5.32N 94.61E	6.1	รู้สึกไหวได้ที่จังหวัดภูเก็ต
15 พฤษภาคม พ.ศ. 2550	พรมแดนลาว-เมียนมาร์ 20.87N 100.74E	5.1	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดเชียงราย
16 พฤษภาคม พ.ศ. 2550	พรมแดนลาว-เมียนมาร์ 21.1N 100.32E	6.1	รู้สึกสั่นไหวได้ที่หลายจังหวัดในภาคเหนือและ อาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
19 มิถุนายน พ.ศ. 2550	อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 18.9N 99.0E	4.5	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน
23 มิถุนายน พ.ศ. 2550	ประเทศเมียนมาร์ 21.27N 99.82E	5.5,5.2	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
12 กันยายน พ.ศ. 2550	ตอนใต้ของสุมาตรา 3.8N 102.0E	8.4	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
13 กันยายน พ.ศ. 2550	ตอนใต้ของสุมาตรา 2.65N 99.87E	7.1	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูงบางแห่งในกรุงเทพมหานคร
16 ตุลาคม พ.ศ. 2550	ตอนเหนือของลาว 20.84N 100.93E	5.0	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดเชียงราย
2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550	พรมแดนเมียนมาร์-ลาว-จีน 21.57N 100.92E	5.7	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดเชียงราย

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
28 ธันวาคม พ.ศ. 2550	ตอนเหนือของสุมาตรา 5.42N 95.91E	5.7	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูงในจังหวัดภูเก็ตและ จังหวัดพังงา
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 2.70N 95.90E	7.5	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานครและ จังหวัดภูเก็ต อาจเกิดสึนามิขนาดเล็กบริเวณใกล้ศูนย์กลาง
22 เมษายน พ.ศ. 2551	อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 18.89N 98.97E	3.9	รู้สึกสั่นไหวได้ที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
12 พฤษภาคม พ.ศ. 2551	มณฑลเสฉวน ประเทศจีน 31.7N 102.7E	7.8	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานครหลายแห่ง ส่วนในประเทศจีนมีผู้เสียชีวิตประมาณ 20,000 คน
1 กรกฎาคม พ.ศ. 2551	อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ 19.26N 99.24E	3.8	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดเชียงใหม่
21 สิงหาคม พ.ศ. 2551	พรมแดนเมียนมาร์-จีน 25.1N 97.82E	5.7	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานครหลายแห่ง ส่วนในประเทศจีนมีผู้เสียชีวิต 1 คน บาดเจ็บหลายคน
22 กันยายน พ.ศ. 2551	ชายฝั่งตอนใต้ของ ประเทศเมียนมาร์ 15.7N 96.2E	5.2	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร
23 ธันวาคม พ.ศ. 2551	อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 8.65 N 98.99E	4.1	รู้สึกสั่นไหวในบริเวณ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
30 กันยายน พ.ศ. 2552	ตอนกลางเกาะสุมาตรา 1.1N 99.1E	7.9	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร ส่วนใน ประเทศอินโดนีเซียมีผู้เสียชีวิตประมาณ 1,000 คน
20 มีนาคม พ.ศ. 2553	ประเทศเมียนมาร์ ห่างจากพรมแดนไทย (แม่สาย) ประมาณ 80 กิโลเมตร 21.2N 100.3E	5.0	รู้สึกสั่นไหวได้ที่จังหวัดเชียงราย
5 เมษายน พ.ศ. 2553	อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย 19.94 N 99.95E	3.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย
7 เมษายน พ.ศ. 2553	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 2.35N 97.13E	7.6	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร
9 พฤษภาคม พ.ศ. 2553	ตอนเหนือสุมาตรา 3.59N 96.04E	7.3	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในจังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดสงขลา และกรุงเทพมหานคร
6 กรกฎาคม พ.ศ. 2553	ประเทศเมียนมาร์ 20.42N 99.83E	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554	พรมแดนเมียนมาร์-อินเดีย 24.64 N 99.73 E	6.8	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร
23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554	ประเทศลาว 18.82N 101.74 E	5.4	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดอุดรธานี จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
24 มีนาคม พ.ศ. 2554	ประเทศเมียนมาร์ 20.52N 99.92E	6.8	รู้สึกสั่นไหวในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบนอาคารสูงหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร และมีความเสียหายที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีผู้เสียชีวิต 1 คน จากเหตุผนังบ้านพังทับศรีษะ
30 เมษายน พ.ศ. 2554	ทะเลอันดามัน 7.39N 97.76E	4.4	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดภูเก็ต
10 พฤษภาคม พ.ศ. 2554	ประเทศเมียนมาร์ 20.82N 99.88E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
24 มิถุนายน พ.ศ. 2554	กิ่งอำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง 7.38N 99.63E	3.5	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอกันตัง อำเภอย่านตาขาว อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
6 กันยายน พ.ศ. 2554	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 2.79N 97.7E	6.7	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555	อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 8.86N 98.38E	2.7	รู้สึกสั่นไหวบริเวณใกล้ศูนย์กลาง และมีความเสียหายเล็กน้อย
5 มีนาคม พ.ศ. 2555	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 4.15N 97.11E	5.2	รู้สึกสั่นไหวเล็กน้อยที่จังหวัดภูเก็ต
11 เมษายน พ.ศ. 2555	ชายฝั่งตะวันตกทางตอนเหนือ ของเกาะสุมาตรา 2.43N 93.11E	8.6	รู้สึกสั่นไหวหลายจังหวัดในภาคใต้และภาคกลาง รวมถึงภาคอีสาน เกิดคลื่นสึนามิสูง 80 เซนติเมตร ที่ประเทศอินโดนีเซีย และ 30 เซนติเมตรที่เกาะเมียง จังหวัดพังงา
16 เมษายน พ.ศ. 2555	ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 8.02N 98.37E	4.3	รู้สึกสั่นไหวในหลายพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ต บ้านเรือนแตกร้าว หลายหลังในอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เกิดอัฟเตอร์ช็อค มากกว่า 26 ครั้ง
4 มิถุนายน พ.ศ. 2555	อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 9.84N 98.58E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเขาหินเวศน์ ตำบลบางนอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
23 มิถุนายน พ.ศ. 2555	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา 2.91N 97.81E	6.3	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูง จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดสงขลา
13 กันยายน พ.ศ. 2555	ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย 19.75N 99.82E	3.4	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย กระฉกและบ้านสัน
11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	ประเทศเมียนมาร์ 22.93N 95.99E	6.6	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร
11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	ประเทศเมียนมาร์ 22.74N 95.93E	5.8	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงใหม่ และบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
20 ธันวาคม พ.ศ. 2555	ประเทศเมียนมาร์ 20.64N 99.86E	4.6	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย และบนอาคารสูงในจังหวัดเชียงใหม่
7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556	ประเทศเมียนมาร์ 21.10N 99.85E	4.3	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
2 มีนาคม พ.ศ. 2556	ตำบลทุ่งฝาย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 18.36N99.56E	3.4	ได้ยินเสียงดัง บ้านมีการสั่น รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลต้นฝาย ตำบลพิชัย และตำบลต้นธงชัยจังหวัดลำปาง
5 เมษายน พ.ศ. 2556	ตำบลแม่วิน อำเภอแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่ 18.64N98.72E	2.9	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่ว่าง อำเภอหางดงและ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
11 เมษายน พ.ศ. 2556	ประเทศเมียนมาร์ 18.96N97.68E	5.1	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2556	ประเทศเมียนมาร์ 20.70N99.84E	5.4	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย และอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย
7 มิถุนายน พ.ศ. 2556	ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่ 18.61N98.74E	3.1	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่ว่าง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2556	ตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 4.64N96.56E	6.0	รู้สึกสั่นไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา และอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
1 สิงหาคม พ.ศ. 2556	ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 19.29N 99.84E	3.7	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
20 กันยายน พ.ศ. 2556	อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย 20.23N99.95E	2.4	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
11 ตุลาคม พ.ศ. 2556	ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ 19.32N 99.24E	4.1	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลสันทราย อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
1 ธันวาคม พ.ศ. 2556	ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 19.04N 99.96E	3.2	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
1 ธันวาคม พ.ศ. 2556	ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 19.04N 99.96E	3.2	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
21 มีนาคม พ.ศ. 2557	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย 7.64N 94.21E	6.4	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
5 พฤษภาคม พ.ศ. 2557	ตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย 19.75N 99.69E	6.3	ถนน อาคาร และบ้านเรือน บริเวณใกล้จุดศูนย์กลาง ได้รับความเสียหายอย่างหนัก มีผู้เสียชีวิต 1 คน เกิดโคลนผุดรู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดเชียงราย จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดอุดรดิตถ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเชียงใหม่ และบนอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3.2-2

ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
24 พฤษภาคม พ.ศ. 2557	อำเภอพาน้อย จังหวัดน่าน 18.40N 100.77E	3.6	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน
24 ตุลาคม พ.ศ. 2557	อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา 19.10N 100.09E	3.6	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
6 ธันวาคม พ.ศ. 2557	ยุหนาน ประเทศจีน 23.29N 100.29E	5.9	รู้สึกสั่นไหวบนอาคารสูงในจังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร
19 มกราคม พ.ศ. 2558	ตำบลเวียงมอก อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง 17.50N 99.35E	2.8	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558	อ่าวพังงา ทางทิศใต้ ของเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา 7.87N 98.57E	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต และเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา
25 มีนาคม พ.ศ. 2558	นอกชายฝั่งทางทิศตะวันออก ของจังหวัดภูเก็ต 7.89N 98.52E	3.8	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต และเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ในทะเลบริเวณ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา 7.85N 98.54E	4.6	รู้สึกสั่นไหวบริเวณจังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ในทะเลบริเวณ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา 7.84N 98.51E	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณจังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่
24 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ประเทศเมียนมาร์ 20.56N 99.02E	5.1	รู้สึกสั่นไหวบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดแม่ฮ่องสอน
14 กรกฎาคม พ.ศ. 2558	ตำบลปรางค์พล อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 15.01N 98.47E	4.8	รู้สึกสั่นไหวบริเวณอำเภอสังขละบุรี และ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
16 สิงหาคม พ.ศ. 2558	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 19.62N 99.73E	3.0	รู้สึกสั่นไหวบริเวณตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
20 สิงหาคม พ.ศ. 2558	อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 15.00N 98.42E	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณอำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
7 ตุลาคม พ.ศ. 2558	ตำบลแม่สรวย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย 19.68N 99.57E	2.4	รู้สึกสั่นไหวบริเวณอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย 6.79N 94.50E	6.2	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

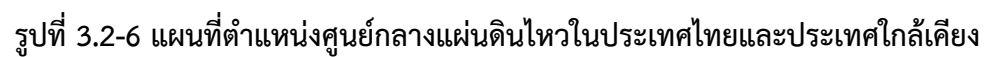
ตารางที่ 3.2-2

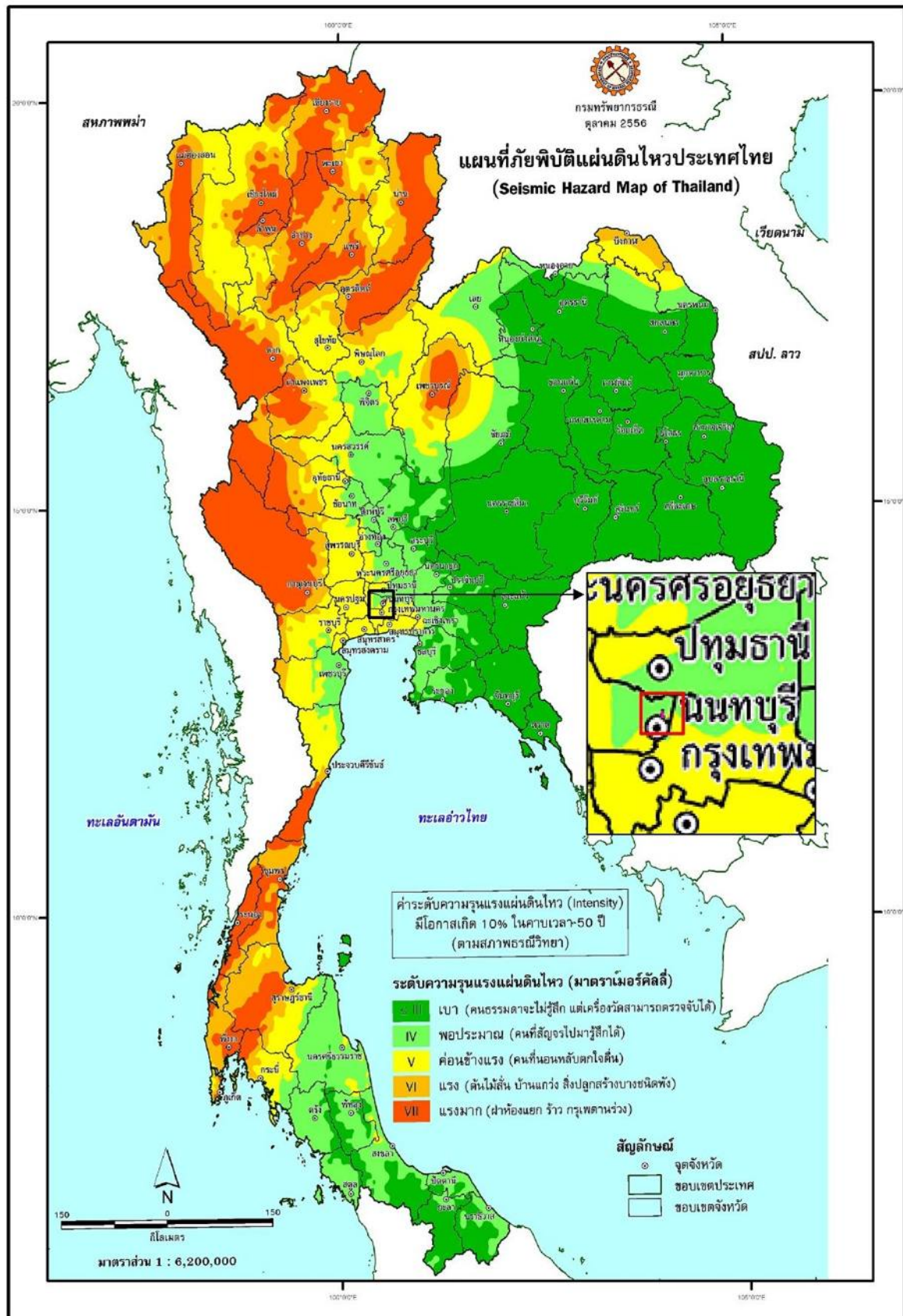
ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2560 (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ ความรุนแรง (แมกนิจูด)	บันทึกเหตุการณ์
16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 19.69N 99.70E	2.2	รู้สึกสั่นไหวบริเวณอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
6 มกราคม พ.ศ. 2559	ตำบลแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน 18.20N 98.06E	3.5	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
10 มกราคม พ.ศ. 2559	ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 14.08N 99.47E	2.3	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
31 มีนาคม พ.ศ. 2559	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา 7.92N 98.54E	2.4	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเกาะยาวใหญ่จังหวัดพังงา
18 มิถุนายน พ.ศ. 2559	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา 7.99N 98.52E	3.1	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเกาะยาวใหญ่จังหวัดพังงา
24 สิงหาคม พ.ศ.2559	ประเทศเมียนมาร์ 21.06N 94.45E	6.8	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณจังหวัดเชียงใหม่จังหวัดเชียงราย และกรุงเทพมหานคร
14 ตุลาคม พ.ศ.2559	อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 14.69N 101.38E	3.0	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
29 ตุลาคม พ.ศ.2559	ประเทศเมียนมาร์ 17.35N 97.86E	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเมืองตากอำเภอแม่สอด อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
7 ธันวาคม พ.ศ.2559	ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย 5.32N 96.07E	6.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณจังหวัดกระบี่จังหวัดสงขลา และจังหวัดภูเก็ต
8 มกราคม พ.ศ.2560	อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก 16.10N 98.70E	3.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
15 มกราคม พ.ศ.2560	อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ 18.56N 98.52E	4.2	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดเชียงใหม่
6 เมษายน พ.ศ.2560	อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร 10.03N 99.16E	2.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอหลังสวนจังหวัดชุมพร
18 เมษายน พ.ศ.2560	ประเทศเมียนมาร์ 20.71N 100.12E	5.1	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเมือง อำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
22 เมษายน พ.ศ.2560	อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 18.35N 100.87E	3.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอนาน้อยอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ที่มา : สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว, สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย [สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน พ.ศ. 2561],

สืบค้นจาก : <http://www.earthquake.tmd.go.th/earthquakestat.html>





ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พ.ศ.2556

รูปที่ 3.2-7 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย พ.ศ.2556

3.2.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ

(1) บทนำ

เนื่องจากการพัฒนาโครงการมีตัดผ่านแหล่งน้ำ จึงทำให้กิจกรรมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงสภาพทางอุทกวิทยาน้ำผิวดินจากปัจจุบันได้ ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ อีกทั้งมีการเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำได้ ดังนั้น การศึกษาสภาพการระบายน้ำในปัจจุบันของพื้นที่โครงการรวมทั้งสถิติการเกิดอุทกภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบโครงสร้างและกำหนดมาตรการฯ ให้เหมาะสม

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเพื่อศึกษาสภาพอุทกวิทยาของพื้นที่ศึกษาของโครงการจากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) (กุมภาพันธ์ 2555) เพื่อวิเคราะห์ว่าพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำใด และมีทิศทางการไหลอย่างไร
- รวบรวมข้อมูลด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ
- ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการต่อการกีดขวางการไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติในบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
- กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

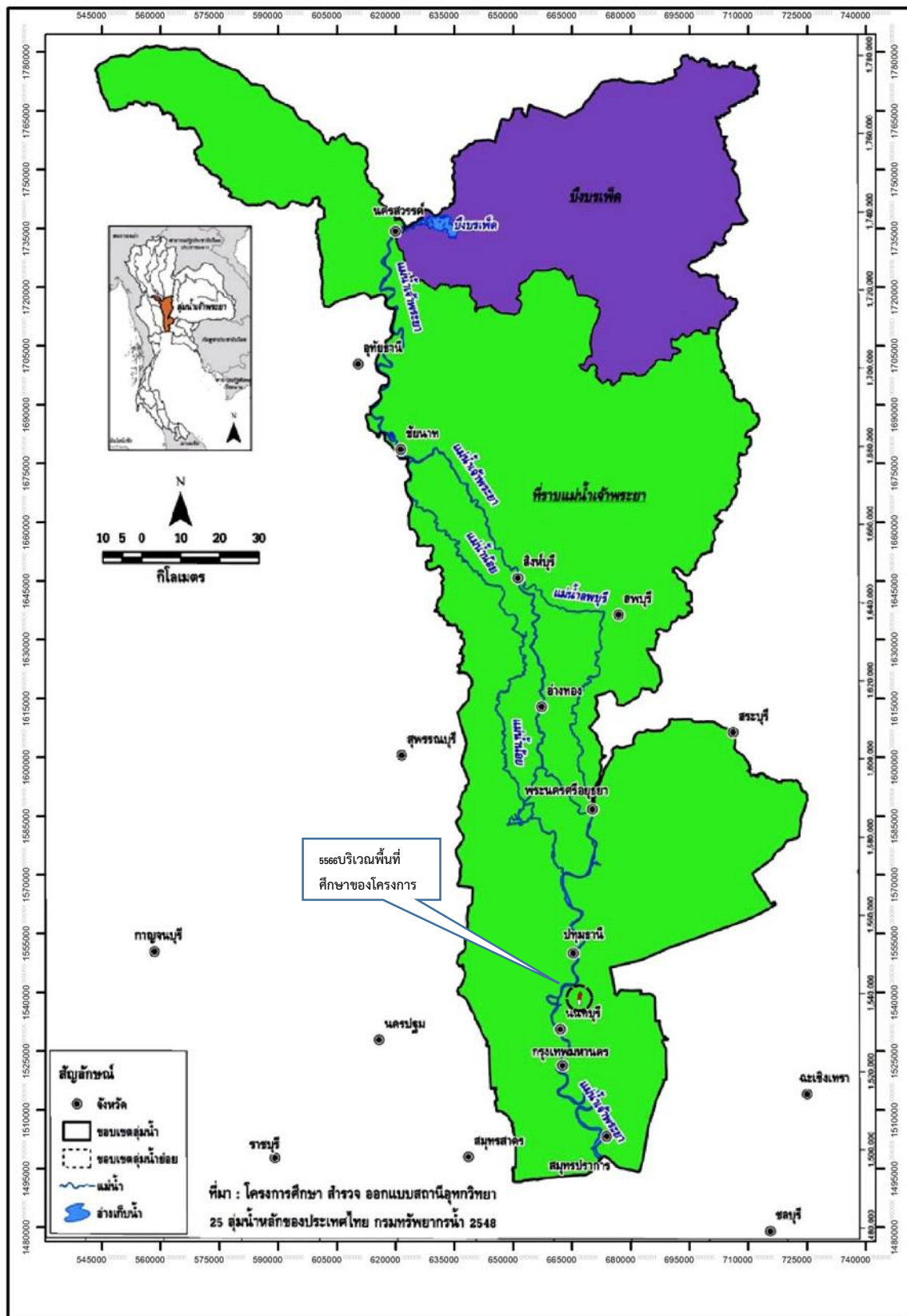
(2.2) การสำรวจภาคสนาม

- สำรวจภาคสนามในวันที่ 28 มีนาคม 2561 เพื่อศึกษาสภาพจุดตัดแหล่งน้ำ โดยประกอบด้วย ชื่อแหล่งน้ำ ความกว้างแหล่งน้ำ ทิศทางการไหล และสภาพทั่วไปของลำน้ำในปัจจุบัน

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

พื้นที่ศึกษาของโครงการผ่านพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ โดยอยู่ในเขตพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสภาพอุทกวิทยาจากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) พบว่าพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ดังรูปที่ 3.2-8) ซึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาแบ่งออกเป็น 2 ลุ่มน้ำสาขา โดยอยู่ในพื้นที่ศึกษา 1 ลุ่มน้ำสาขา คือ ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยา (ดังตารางที่ 3.2-3) มีพื้นที่ 16,231.07 ตารางกิโลเมตร หรือ 10,144,420 ไร่ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 79.09 ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาทั้งหมด มีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ไปบรรจบที่แม่น้ำเจ้าพระยา และไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทย



หมายเหตุ : ดัดแปลงจากแผนที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาจากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) (กุมภาพันธ์ 2555)

รูปที่ 3.2-8 พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ตารางที่ 3.2-3
ลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่		ร้อยละของพื้นที่ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา	ครอบคลุมพื้นที่บางส่วน (จังหวัด)
			ตารางกิโลเมตร	ไร่		
1	1002	บึงบอระเพ็ด	4,292.34	2,682,715	20.91	- เพชรบูรณ์ - พิจิตร - นครสวรรค์ - ลพบุรี
2	1003	ที่ราบแม่น้ำ เจ้าพระยา	16,231.07	10,144,420	79.09	- กรุงเทพมหานคร - กำแพงเพชร - ชัยนาท - นครนายก - นครปฐม - นครสวรรค์ - นนทบุรี - ปทุมธานี - พระนครศรีอยุธยา - ลพบุรี - สมุทรปราการ - สมุทรสาคร - สระบุรี - สิงห์บุรี - สุพรรณบุรี - อ่างทอง - อุทัยธานี
รวม			20,523.42	12,827,135	100.00	

ที่มา : สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) (กุมภาพันธ์ 2555)

สำหรับสภาพการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำในพื้นที่เขตเทศบาลปากเกร็ด มีคูคลองแหล่งน้ำตามธรรมชาติ 31 สาย (ตารางที่ 3.2-4 และรูปที่ 3.2-9) และมีจุดตัดผ่านแหล่งน้ำ 1 แห่ง คือ คลองบางพูด และจากข้อมูลกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พบว่าบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ของอำเภอปากเกร็ด ไม่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ดังแสดงดังรูปที่ 3.2-10

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด มีความกว้างลำน้ำ 9 เมตร มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันออก ไปยังทิศตะวันตก ผ่านพื้นที่ชุมชนหมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ และไหลลงสู่คลองประปา (ดังรูปที่ 3.2-11) โดยกระแสน้ำในคลองบางพูดไหลค่อนข้างช้าสำหรับสภาพทั่วไปบริเวณจุดตัดคลองบางพูด พบว่า ทั้งสองฝั่งเป็นพื้นที่รกร้าง ซึ่งอยู่ในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา (ดังรูปที่ 3.2-12)

ตารางที่ 3.2-4

แหล่งน้ำธรรมชาติ ภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด

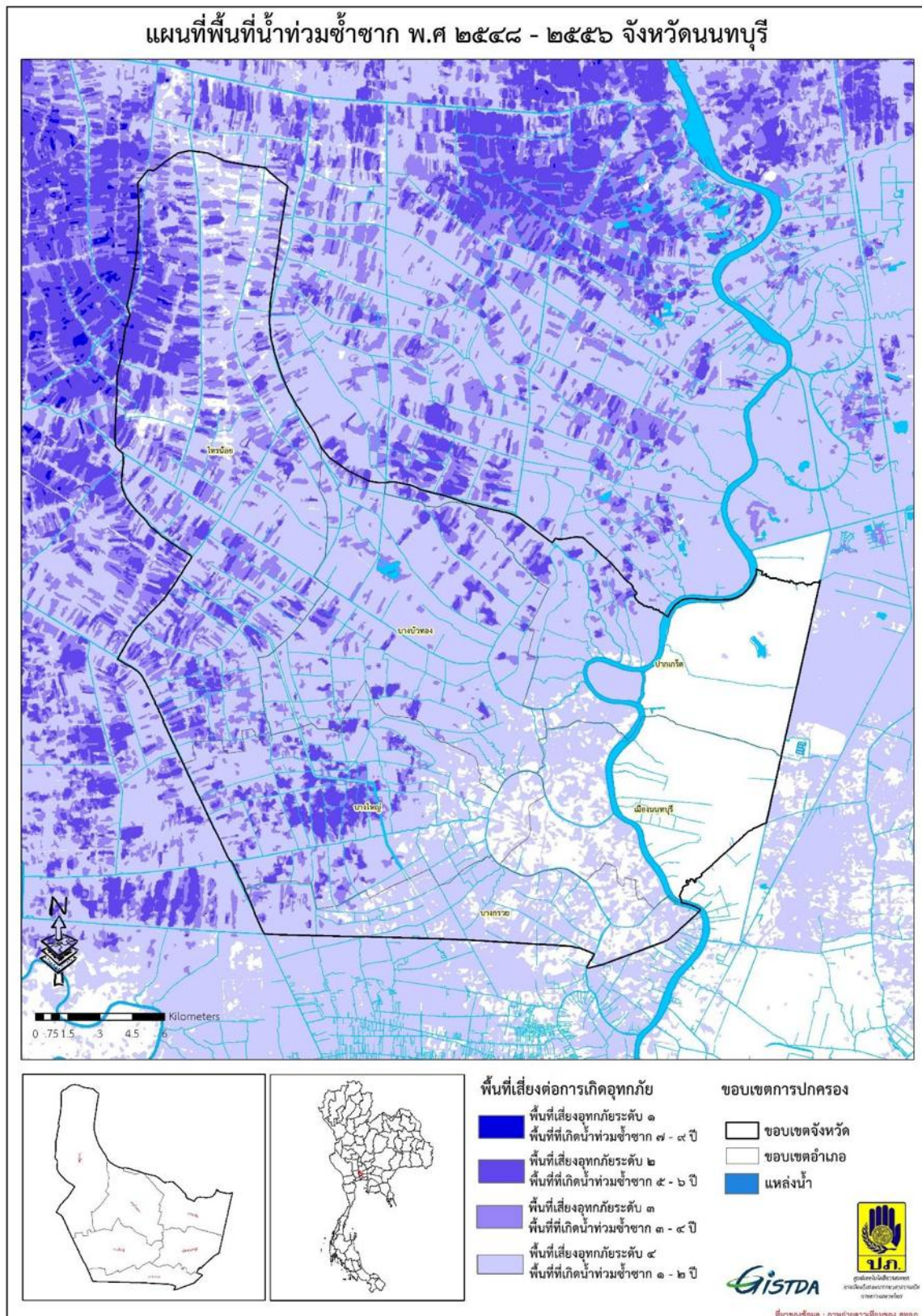
คลองสาธารณะ	ลำรางสาธารณะ	ลำกระโดงสาธารณะ	คูน้ำสาธารณะ
1. คลองบางตลาด	1. ลำรางตาบุญ	1. ลำกระโดงสาธารณะ	1. คูวัดหงษ์ทอง
2. คลองทองกลาง	2. ลำรางยายพ่วง		
3. คลองบางพัง	3. ลำรางมติชน		
4. คลองบางพัง	4. ลำรางบ้านช่อง		
5. คลองส้ม	5. ลำรางแวงะ		
6. คลองวัดช่องลม	6. ลำรางตงตาล		
7. คลองบ้านเก่า	7. ลำรางหัวสิงห์		
8. คลองบ้านใหม่	8. ลำรางหนองใหญ่		
9. คลองส่วย	9. ลำรางชีเหล็ก		
10. คลองอ้อมเกาะ	10. ลำรางควาย		
11. คลองโพธิ์	11. ลำรางเต่าดำ		
12. คลองตาล	12. ลำรางหนองตากั้น		
13. คลองสามง่าม			
14. คลองเกลือ			
15. คลองตรง			
16. คลองนา			
17. คลองวัดกลางเกร็ด			

ที่มา : อ้างอิงจากแผนพัฒนาท้องถิ่นปี (พ.ศ.2561-2564) เทศบาลนครปากเกร็ด, 2559

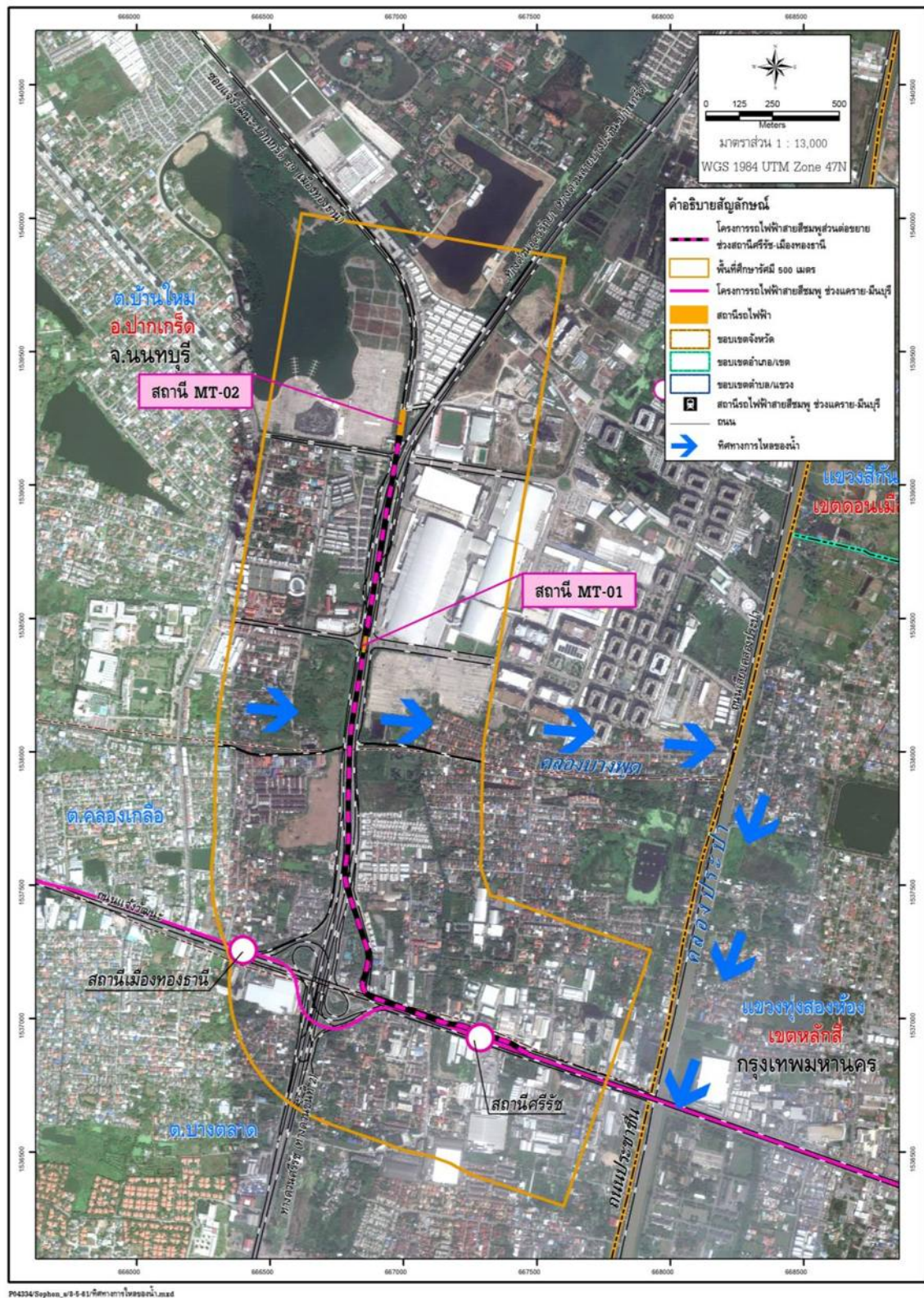


ที่มา : ส่วนช่างสุขภิบาล สำนักงานช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด) ข้อมูล ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2558

รูปที่ 3.2-9 แหล่งน้ำธรรมชาติภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด



รูปที่ 3.2-10 แผนที่น้ำท่วมซ้ำซาก พ.ศ. 2548-2556 จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 3.2-11 ทิศทางการไหลของคลองบางพุด



รูปที่ 3.2-12 สภาพทั่วไปบริเวณจุดตัดคลองบางพูด

3.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

(1) บทนำ

ในระยะก่อสร้าง และเปิดดำเนินการโครงการอาจมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาข้อมูลสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจวัดในภาคสนาม เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

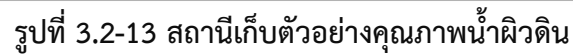
(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านคุณภาพน้ำของคลองบางพูด และแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2558 (วันสืบค้น 20 เมษายน 2561) จากสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

การคัดเลือกจุดเก็บตัวอย่าง : โครงการพิจารณาจากแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการพบจุดตัดแหล่งน้ำจำนวน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด (ดังรูปที่ 3.2-13) และตารางที่ 3.2-5



ตารางที่ 3.2-5

ตำแหน่งและลักษณะที่ตั้งของสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ

สถานี	พิกัดทาง ภูมิศาสตร์	ที่ตั้ง	วัน/เวลา ที่เก็บตัวอย่าง	สภาพโดยทั่วไปของสถานีเก็บตัวอย่าง
คลองบางพูด	666820E 1538036N	ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	- 28 มีนาคม 2561 เวลา 10.00 น. - 1 มิถุนายน 2561 เวลา 10.30 น.	คลองบางพูดมีความสูงของตลิ่ง 0.6 เมตร ความกว้างของผิวหน้าน้ำ 9 เมตร ทั้งสองฝั่งลำน้ำเป็นพื้นที่ที่สร้างอยู่ใต้ทางด่วนพิเศษอุดรรัถยา ท้องน้ำเป็นดินเลนสีดำ

ช่วงเวลาที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง : โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำคลองบางพูด 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูแล้ง (28 มีนาคม 2561) และฤดูฝน (1 มิถุนายน 2561)

วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน : โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำคลองบางพูดตามหลักวิชาการ โดยยึดแนวทางตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 22nd Edition, 2012 ซึ่งมีวิธีโดยสรุปดังนี้

- ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำที่ทำจากเทฟลอน (Teflon Sampler) เก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วง (Grab Sampling) ที่กึ่งกลางคลอง
- การเก็บตัวอย่างน้ำจะดำเนินการเก็บตัวอย่างแบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเป็นลำดับแรก โดยเก็บน้ำที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ณ จุดเก็บตัวอย่าง จากนั้นจึงเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำอื่นๆ
- ขณะดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้ทำการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง การนำไฟฟ้า ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ทันทีในภาคสนาม และบันทึกรายละเอียดสภาพทั่วไปของบริเวณที่เก็บตัวอย่างลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) วันเวลาที่เก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่าง ผู้เก็บตัวอย่าง สภาพอากาศที่บรรจุตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่างลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อเตรียมนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมทั้งตัวอย่างน้ำ
- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในทุกสถานี จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 เพื่อจัดลำดับชั้นคุณภาพน้ำต่อไป มีกิจกรรมการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.2-14



รูปที่ 3.2-14 กิจกรรมการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางพูด

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน : ที่ปรึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินรวม 16 ดัชนี ตามหลักวิชาการ (ดังตารางที่ 3.2-6) ครอบคลุมลักษณะทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และโลหะหนัก ซึ่งจะบ่งชี้ถึงผลกระทบที่มาจากการพัฒนาโครงการได้

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน : การเก็บตัวอย่างน้ำจะดำเนินการเก็บตัวอย่างแบบที่เรียกว่ากลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกว่ากลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มเป็นลำดับแรก โดยเก็บน้ำที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ณ จุดเก็บตัวอย่าง จากนั้นจึงเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำอื่นๆ

ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) จากการวิเคราะห์จะนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์แสดงระดับออกซิเจนที่ละลายน้ำ (ดังตารางที่ 3.2-7) ส่วนค่าความสกปรกในน้ำในรูปของอินทรีย์สาร (BOD₅) ที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์แสดงค่า BOD 5 วัน ที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำ ซึ่งกำหนดโดยกองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2555 (ดังตารางที่ 3.2-8)

ตารางที่ 3.2-6
ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	ลักษณะผลกระทบ	วิธีวิเคราะห์*
1.ทางกายภาพ	1.1 ความลึก (Depth)	• กิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิดการชะหน้าดินและเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำตื้นเขินได้	Meter Stick
	1.2 อุณหภูมิ (Temperature) ^{1/}	• การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจเกิดปฏิกิริยาและมีผลต่ออุณหภูมิ	Thermometer
	1.3 ความโปร่งแสง (Transparency)	• กิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิดการชะหน้าดินและลดความโปร่งแสงในลำน้ำได้	Secchi Disc
	1.4 ความเค็ม (Salinity) ^{1/}	• ปริมาณคลอไรด์ในน้ำเพิ่มขึ้น การละลายออกซิเจนในน้ำจะลดลง	Refractometer
	1.5 ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ^{1/}	• การรั่วไหลของสารเคมีหรือดินที่เป็นกรด อาจมีผลกระทบต่อความนำไฟฟ้า	Conductivity Meter
	1.6 ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity)	• ความเร็วกระแสน้ำที่สูง จะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการชะล้างหน้าดินและการเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำได้	Flow meter
2. ทางเคมี	2.1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ^{1/}	• การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจมีผลกระทบต่อระดับความเป็นกรด-ด่าง	pH Meter
	2.2 ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) ^{1/}	• การเน่าเสียในแหล่งน้ำจะส่งผลให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำต่ำลง	Dissolved Oxygen Meter
	2.3 ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายอินทรีย์ (BOD ₅) ^{1/}	• การระบายน้ำเสียจากชุมชนโรงงานและสำนักงาน ทำให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสีย	Azide Modification
	2.4 ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) ^{1/}	• กิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิดการชะหน้าดินและเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำได้	Dried at 103-105°C
	2.5 น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ^{3/}	• การชะล้างน้ำมันและไขมัน จากเครื่องจักรกลหรือการปล่อยทิ้งน้ำมัน/น้ำมันเครื่อง โดยขาดมาตรการฯ จะส่งผลให้แหล่งน้ำใกล้เคียงได้รับผลกระทบ	Partition-Gravimetric Method
3.ทางชีวภาพ	3.1 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) ^{2/}	• การระบายน้ำเสียจากชุมชนโรงงานและสำนักงาน ทำให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสียและอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนแบคทีเรียในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Fecal Coliform PrecEDURE
	3.2 แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) ^{2/}	• การระบายน้ำเสียจากชุมชนโรงงานและสำนักงาน ทำให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสีย และอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนแบคทีเรียในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Multiple Tube Fermentation Technique

ตารางที่ 3.2-6
ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	ลักษณะผลกระทบ	วิธีวิเคราะห์*
4.โลหะหนัก	4.1 ตะกั่ว (Pb) ^{1/}	• การทิ้งเศษวัสดุ น้ำทิ้งและของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง ลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้ปริมาณตะกั่วในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Air-C ₂ H ₂ Flame Atomic Absorption Spectrometric Method
	4.2 แคดเมียม (Cd) ^{1/}	• การทิ้งเศษวัสดุ น้ำทิ้ง และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้ปริมาณแคดเมียมในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Air-C ₂ H ₂ Flame Atomic Absorption Spectrometric Method
	4.3 เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ^{1/}	• การทิ้งเศษวัสดุ น้ำทิ้ง และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้ปริมาณเหล็กในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Phenanthroline Method

หมายเหตุ : ^{1/} เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ

^{2/} เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับต่ำจากผิวน้ำประมาณ 30 เซนติเมตร

^{3/} เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ

* Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 22nd Edition, 2012

ตารางที่ 3.2-7

ระดับออกซิเจนที่ละลายในน้ำ คุณภาพน้ำ และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

ระดับ DO (มิลลิกรัม/ลิตร)	คุณภาพของน้ำ	การใช้ประโยชน์
8-9	ดี	อุปโภค-บริโภค
6.7-8	เริ่มมีการปนเปื้อน	ใช้ในการอุปโภค
4.5-6.7	ปนเปื้อนปานกลาง	ใช้ในการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ต่ำกว่า 4.5	มีการปนเปื้อนมาก	พืชและสัตว์น้ำเริ่มได้รับอันตราย น้ำนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย
ต่ำกว่า 4	น้ำอยู่ในภาวะวิกฤต	พืชและสัตว์น้ำได้รับอันตราย ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำไม่ได้
ต่ำกว่า 2	น้ำอยู่ในภาวะวิกฤต	พืชและสัตว์น้ำไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำไม่ได้เลย

ที่มา : นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ 2550

ตารางที่ 3.2-8

ค่า BOD₅ ที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำ	ค่า BOD 5 วัน (มิลลิกรัม/ลิตร)
น้ำบริสุทธิ์	0
น้ำสะอาดมาก	1
น้ำสะอาด	2
น้ำสะอาดพอสมควร	3
น้ำไม่สะอาด	5
น้ำสกปรก	10

ที่มา : กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ 2555

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำของคลองบางพูดปี 2558 (วันสืบค้น 20 เมษายน 2561) จากสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ไม่พบการการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของคลองบางพูดสำหรับแหล่งน้ำใกล้เคียงพบว่าการเก็บตัวอย่างของคลองประปาบริเวณนอกเขื่อนติดกับถนนแจ้งวัฒนะ ซึ่งคลองประปาดังกล่าวจะรองรับน้ำที่ไหลมาจากคลองบางพูดลงสู่คลองประปา โดยคุณภาพน้ำของคลองประปาปี 2558 มีค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำเท่ากับ 5.5 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในน้ำในรูปของอินทรีย์สาร (BOD₅) เท่ากับ 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของกองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ บ่งชี้ว่าเป็นน้ำสะอาด สำหรับคุณลักษณะทางชีวภาพของน้ำพบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่า 19,291 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งแสดงว่าน้ำในบริเวณนี้มีการปนเปื้อนจากน้ำทิ้งจากชุมชน คุณภาพน้ำโดยรวมของแหล่งน้ำในบริเวณนี้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งหมายถึงแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมเนื่องจากมีค่าค่าความสกปรกในน้ำในรูปของอินทรีย์สารมากกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 (แสดงดังตารางที่ 3.2-9 และภาคผนวก 3ก) พบว่า คลองบางพูดมีความลึก 0.85 เมตร เป็นแหล่งน้ำไหลช้า โดยมีความเร็วกระแสน้ำ 0.03 เมตร/วินาที อุณหภูมิน้ำในช่วงเวลาที่เก็บ 30 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.46 เมตร ค่าความเค็ม 0.3 ส่วนในพัน ค่าการนำไฟฟ้า 649 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ความเป็นกรด-ด่าง 8.4 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำธรรมชาติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำเท่ากับ 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับออกซิเจนที่ละลายในน้ำ คุณภาพน้ำ และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำบ่งชี้ว่า น้ำมีการปนเปื้อนปานกลาง ใช้ในการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม (นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ, 2550) ค่าความสกปรกในน้ำในรูปของอินทรีย์สารเท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของกองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ บ่งชี้ว่าเป็นน้ำไม่สะอาด ของแข็งแขวนลอย 31.4 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมัน และไขมัน 6.7 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับคุณลักษณะทางชีวภาพของน้ำพบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่า 24,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่า 13,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งแสดงว่าน้ำในบริเวณนี้มีการปนเปื้อนจากน้ำทิ้งจากชุมชน ค่าโลหะหนักพบตะกั่ว 0.0008 มิลลิกรัม/ลิตร และพบเหล็กทั้งหมด 0.62 มิลลิกรัม/ลิตร

คุณภาพน้ำโดยรวมของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2561 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งหมายถึงแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น เนื่องจากมีค่าความสกปรกในน้ำมากกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 (แสดงดังตารางที่ 3.2-9) พบว่า คลองบางพูดมีความลึก 0.75 เมตร เป็นแหล่งน้ำไหลช้า โดยมีความเร็วกระแสน้ำ 0.03 เมตร/วินาที อุณหภูมิน้ำในช่วงเวลาที่เก็บ 30 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.6 เมตร ค่าความเค็ม 0.3 ส่วนในพัน ค่าการนำไฟฟ้า 652 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำธรรมชาติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำเท่ากับ 3.8 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับออกซิเจนที่ละลายในน้ำ คุณภาพน้ำ และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำบ่งชี้ว่าน้ำอยู่ในภาวะวิกฤตพิษ และสัตว์น้ำได้รับอันตราย ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำไม่ได้ (นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ 2550) ค่าความสกปรกในน้ำในรูปของอินทรีย์สารเท่ากับ 5 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของกองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ บ่งชี้ว่าเป็นน้ำไม่สะอาด ของแข็งแขวนลอย 10.2 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 14.6 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับคุณลักษณะทางชีวภาพของน้ำพบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่า 2,400,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่า 1,300,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งแสดงว่าน้ำในบริเวณนี้มีการปนเปื้อนจากน้ำทิ้งจากชุมชน ค่าโลหะหนักพบตะกั่ว 0.0004 มิลลิกรัม/ลิตร และพบเหล็กทั้งหมด 0.36 มิลลิกรัม/ลิตร

ตารางที่ 3.2-9
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางพูด

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	มาตรฐานน้ำผิวดิน ^{1/}		
					3	4	5
1. ทางกายภาพ	1.1 ความลึก (Depth)	เมตร	0.85	0.75	-	-	-
	1.2 อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30	30	5-9	5-9	-
	1.3 ความโปร่งแสง (Transparency)	เมตร	0.46	0.60	-	-	-
	1.4 ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	0.3	0.3	-	-	-
	1.5 ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	649	652	-	-	-
	1.6 ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity)	เมตร/วินาที	0.03	0.03	-	-	-
2. ทางเคมี	2.1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.4	7.5			
	2.2 ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	5.3	3.8	>4	>2	<2
	2.3 ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายอินทรีย์ (BOD ₅)	มิลลิกรัม/ลิตร	7	5	<2	<4	>4
	2.4 ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	31.4	10.2	-	-	-
	2.5 น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ^{3/}	มิลลิกรัม/ลิตร	6.7	14.6	-	-	-
3. ทางชีวภาพ	3.1 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	24,000	2,400,000	<20,000	-	-
	3.2 แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria)	เอ็มพีเอ็น MPN/100 มิลลิลิตร	13,000	1,300,000	<4,000	-	-
4. โลหะหนัก	4.1 ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0008	0.0004	0.005*	0.005*	-
	4.2 แคดเมียม (Cd) ^{2/}	มิลลิกรัม/ลิตร	ND	ND	0.05	0.05	-
	4.3 เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.62	0.36	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

^{2/} กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า มิลลิกรัม/ลิตร

ที่มา : จากการตรวจวัดของบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 (ฤดูแล้ง) และวันที่ 1 มิถุนายน 2561 (ฤดูฝน)

คุณภาพน้ำโดยรวมของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งหมายถึงแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น เนื่องจากมีค่าความสกปรกในน้ำมากกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร

โดยสรุป คุณภาพน้ำโดยรวมของบางพูดจากการเก็บตัวอย่างทั้ง 2 ฤดูกาล พบว่าจัดอยู่ในประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งหมายถึงแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น

3.2.6 อุดหนุนวิทยาและคุณภาพอากาศ

3.2.6.1 อุดหนุนวิทยา

(1) บทนำ

การศึกษานี้จะเน้นถึงการศึกษาลักษณะอุดหนุนวิทยาในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีอิทธิพลโดยตรงกับการเกิดมลภาวะในบรรยากาศ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการแพร่กระจายของมลสารจากการดำเนินโครงการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ ดังนั้นการศึกษาถึงสภาพอุดหนุนวิทยาในบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านมลภาวะทางอากาศจากการดำเนินโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากสถานีตรวจวัดอากาศใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลคาบ 30 ปี (ช่วงปี พ.ศ.2531-2560)
- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
- สัมภาษณ์ภาคสนามเพื่อศึกษาสภาพอุดหนุนวิทยาของพื้นที่ศึกษาจากการตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลทิศทางและความเร็วลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ (Sensitive Receptor) ในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และละมุนอพาร์ทเมนต์

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากกรมอุดหนุนวิทยา

การศึกษานี้จะเน้นถึงการศึกษาลักษณะอุดหนุนวิทยาในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีอิทธิพลโดยตรงกับการเกิดมลภาวะในบรรยากาศ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการแพร่กระจายของมลสารจากการดำเนินโครงการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ ดังนั้นการศึกษาถึงสภาพอุดหนุนวิทยาในบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านมลภาวะทางอากาศจากการดำเนินโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ พบว่าการกระจายมลพิษทางอากาศประกอบด้วย ปัจจัย 3 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กันคือแหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศ (Emission Source) อากาศหรือบรรยากาศ (Atmosphere) และผู้รับผลกระทบ (Receptor) ซึ่งอากาศหรือบรรยากาศจะเป็นส่วนที่รองรับสารมลพิษทางอากาศที่ถูกกระบายออกจากแหล่งกำเนิด และเป็นตัวกลางให้สารมลพิษทางอากาศแพร่กระจายออกไปสู่ผู้รับผลกระทบ โดยมีปัจจัยทางอุดหนุนวิทยา เช่น อุณหภูมิของอากาศ ความเร็ว และทิศทางลม เป็นต้น ที่เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดลักษณะการแพร่กระจายของสารมลพิษในอากาศ จึงทำการรวบรวมข้อมูลสถิติอุดหนุนวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2531-2560) จากกรมอุดหนุนวิทยา โดยเลือกสถานีตรวจวัดอากาศของกรมอุดหนุนวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงแนวสายทางของโครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศดอนเมือง ดังแสดงในตารางที่ 3.2-10

ตารางที่ 3.2-10

สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศตอนเมือง ในช่วงปี พ.ศ.2531-2560

Station:	DON MUANG AIRPORT	Elevation of station above MSL:	12	Meters
Index Station:	48456	Height of barometer above MSL:	12.3	Meters
Latitude:	13° 55' 9.0" N	Height of Thermometer above ground:	17.5	Meters
Longitude:	100° 36' 18.0" E	Height of wind vane above ground:	10.5	Meters
		Height of rain gauge:	16.5	Meters

	N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)														
Mean	30	1012.5	1011.5	1010.1	1008.7	1007.3	1006.8	1006.8	1007.1	1008.1	1010	1011.5	1012.8	1009.43
Mean Daily Range	30	4.8	4.8	5	5	4.5	3.9	3.8	4	4.6	4.6	4.5	4.7	4.52
Ext. Max.	29	1022.95	1021.36	1024.85	1017.27	1018.31	1013.75	1013.66	1013.21	1015.58	1019.13	1020.66	1054.18	1054.18
Ext. Min.	29	1005.08	1004.4	1001.36	1000	1000.68	998.89	999.47	999.63	999.48	1001.36	1003.39	1003.49	998.89
Temperature(Celsius)														
Mean Max.	30	32.2	33.6	34.8	35.8	34.9	34.1	33.5	33.3	33.1	32.5	32.3	31.5	33.5
Ext. Max.	30	36.6	38.5	40	39.9	40.5	40	39.3	38.1	39.4	37.2	36.9	36.7	40.5
Mean Min.	30	22.8	24.1	25.7	26.7	26.6	26.4	26.2	26	25.5	25.4	24.4	22.6	25.2
Ext. Min.	30	14.7	14.9	17.5	21.7	22.4	22	21.5	22.5	22	20.8	17.1	11.7	11.7
Mean	30	27.2	28.5	29.7	30.6	30.1	29.6	29.2	29	28.6	28.4	28	26.9	28.8
Dew Point Temp.(C°)														
Mean	30	19.7	21.4	23	24.1	24.3	24	23.7	23.8	24.1	23.6	21.5	19.1	22.7
Relative Humidity (%)														
Mean	30	66	68	70	71	73	74	74	75	78	77	69	64	71.6
Mean Max.	30	85	87	88	87	88	88	87	88	91	90	85	82	87.2
Mean Min.	30	45	46	48	50	55	57	57	58	61	60	52	46	52.8
Ext. Min.	30	22	16	11	22	24	27	30	35	33	30	25	15	11
Visibility(Km.)														
Mean	30	7.6	8	8.6	9.1	9.4	9.7	9.7	9.6	9.3	8.8	8.8	8.3	8.9
07.00LST	30	4.7	5.1	6.4	7.7	8.9	9.2	9.2	9.1	8.6	7.2	7.1	6.3	7.5
Cloud Amount(1-10)														
Mean	30	4.7	4.8	5.4	5.9	6.9	7.3	7.7	7.9	7.8	7	5.4	4.7	6.3
Wind (Knots)														
Prev. Wind	29	E,S	S	S	S	S	SW	SW	SW	SW	NE	N	N	-
Mean	30	4.3	5.2	6.1	6.1	6	6.4	6.7	6.2	5.2	4.1	4.3	4.3	5.4
Max.	30	33	41	40	56	53	44	48	52	47	40	35	32	56
Pan Evaporation(mm.)														
Total	18	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Rainfall(mm)														
Total	30	15.5	9	49.6	85.9	216.2	193.1	174	184.8	310.5	204.2	33.7	7.2	1483.7
Num. of Days	30	2	1.8	4.4	7.6	16.1	17	17.4	19.3	20.8	15.4	4.5	1.3	127.6
Daily Max.	30	69.3	34.6	94	121.1	210.7	106.7	104.6	124	144.6	207.7	80.9	44.6	210.7
Phenomena(Days)														
Fog	30	2.2	1.4	0.1	0.1	0	0	0	0	0.1	0	0.2	0.3	4.4
Haze	30	25.3	21.2	18.2	13.9	5.9	5.1	3.6	3.5	3.8	9.5	15.4	23	148.4
Hail	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0.1
Thunder Storm	30	0.4	0.4	2.4	5.1	9.6	6.3	5.8	6.3	9	7.2	1.2	0.4	54.1
Squall	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, 2561

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจวัดอากาศตอนเมืองในช่วงปี พ.ศ.2531-2560 ประกอบด้วย

- **อุณหภูมิ**

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 30.6 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 26.9 ในเดือนธันวาคม

- **ปริมาณน้ำฝน**

ปริมาณน้ำฝนสะสมทั้งปีเท่ากับ 1,483.7 มิลลิเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดเท่ากับ 310.5 มิลลิเมตรในเดือนกันยายนซึ่งมีจำนวนวันที่ฝนตกในรอบ เดือนเฉลี่ยประมาณ 120.8 วัน และมีปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเท่ากับ 7.2 มิลลิเมตรในเดือนธันวาคม

- **ความกดอากาศ**

ความกดอากาศเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1,009.43 เฮกโตปาสคาล โดยมีค่าความกดอากาศเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 1,012.8 เฮกโตปาสคาล ในเดือนธันวาคม และความกดอากาศเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 1,006.8 เฮกโตปาสคาล ในเดือนมิถุนายนและเดือนกรกฎาคม

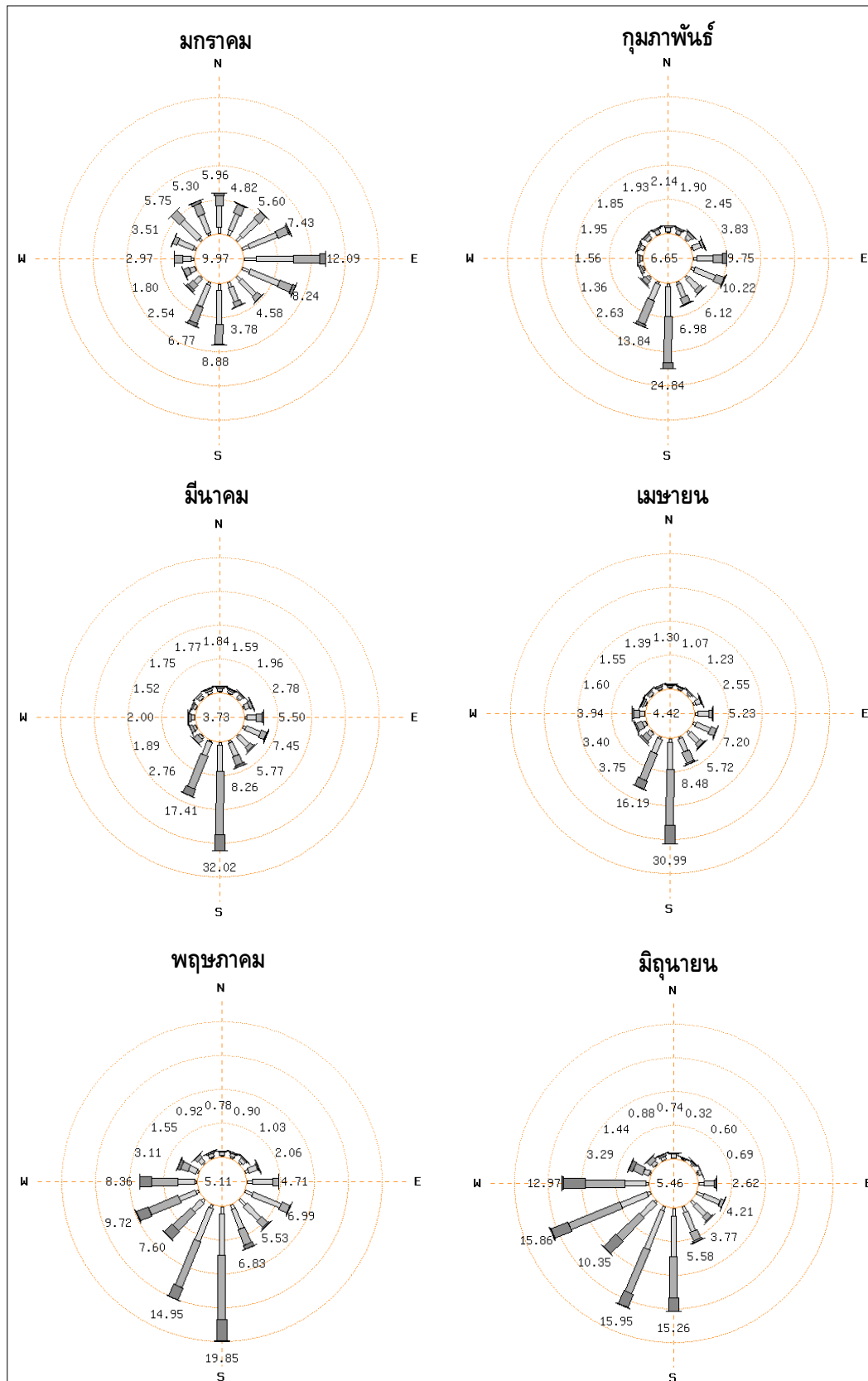
- **ความชื้นสัมพัทธ์**

ค่าความชื้นสัมพัทธ์จะมีความสัมพันธ์กับมวลอากาศและอิทธิพลของลมมรสุม โดยค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีเท่ากับร้อยละ 71.6 โดยมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับร้อยละ 78 ในเดือนกันยายน และมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 64 ในเดือนธันวาคม

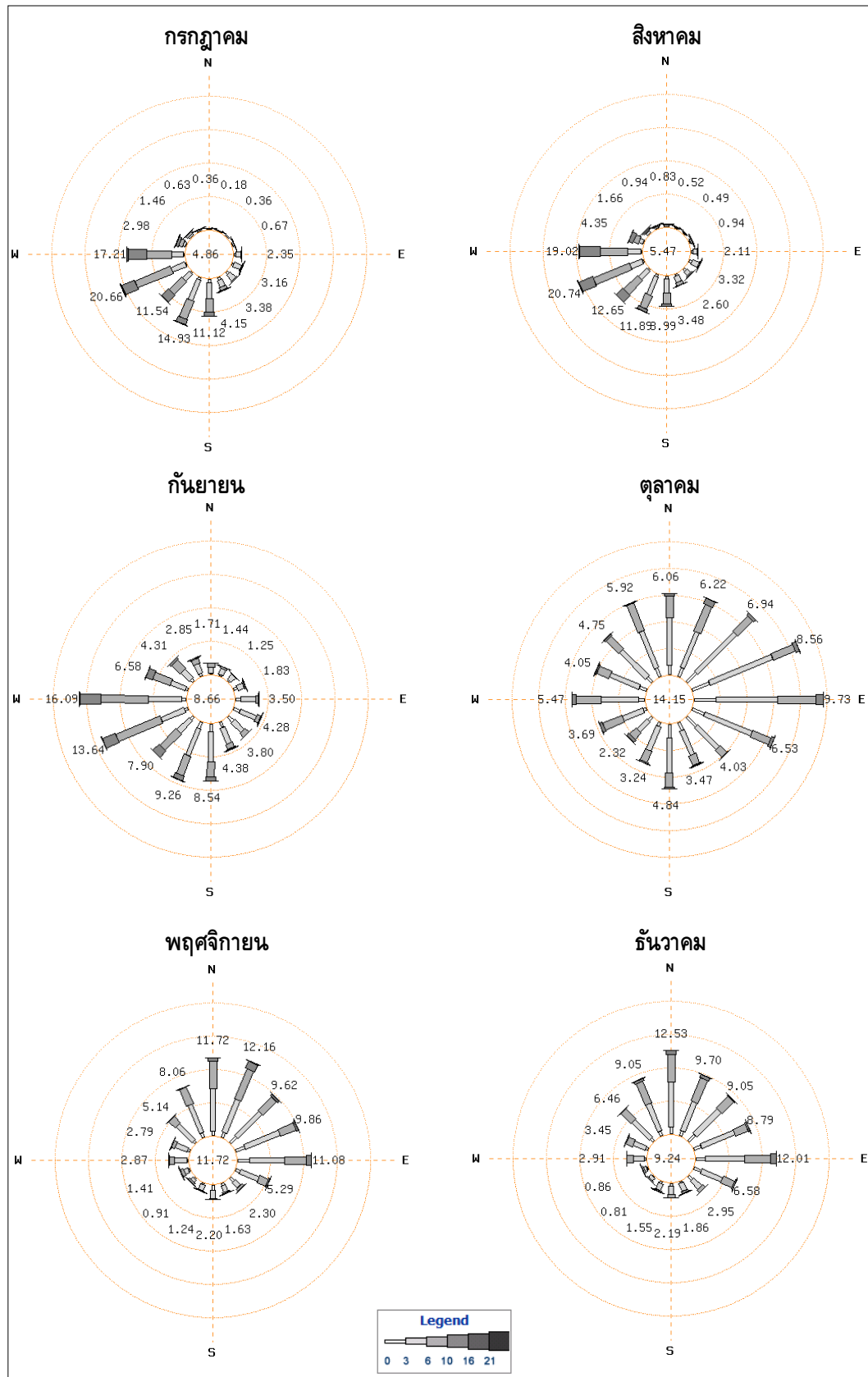
- **ความเร็วและทิศทางลม**

ความเร็วลมเฉลี่ยทั้งปีมีค่าเท่ากับ 5.4 นอต โดยความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 6.7 นอต ในเดือนกรกฎาคม และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.1 นอต ในเดือนตุลาคม เมื่อพิจารณาจากข้อมูลฝั่งลม (รูปที่ 3.2-15) พบว่า พื้นที่บริเวณนี้เป็นลมสงบในช่วงร้อยละ 3.73-14.15 และมีทิศทางลมหลักในแต่ละเดือนสรุปได้ดังนี้

- เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกันยายน มีลมหลักที่พัดมาจากทิศใต้ (S) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
- เดือนมกราคมและเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมจะมีลมหลักที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) ร่องมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ตามลำดับ



รูปที่ 3.2-15 ผังลมในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 ของสถานีตรวจวัดอากาศตอนเมือง



รูปที่ 3.2-15 พังลมในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2531-2560 ของสถานีตรวจวัดอากาศตอนเมือง (ต่อ)

(3.2) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยาระหว่างวันที่ 9-14 กันยายน 2560 วันที่ 25-30 พฤศจิกายน 2560 และระหว่างวันที่ 3-8 กุมภาพันธ์ 2561 บริเวณโรงเรียนคลองเกลือ พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ยที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.3-3.0 เมตร/วินาที ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศใต้ (S) มากที่สุด รองลงมา คือ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) ดังแสดงในตารางที่ 3.2-11

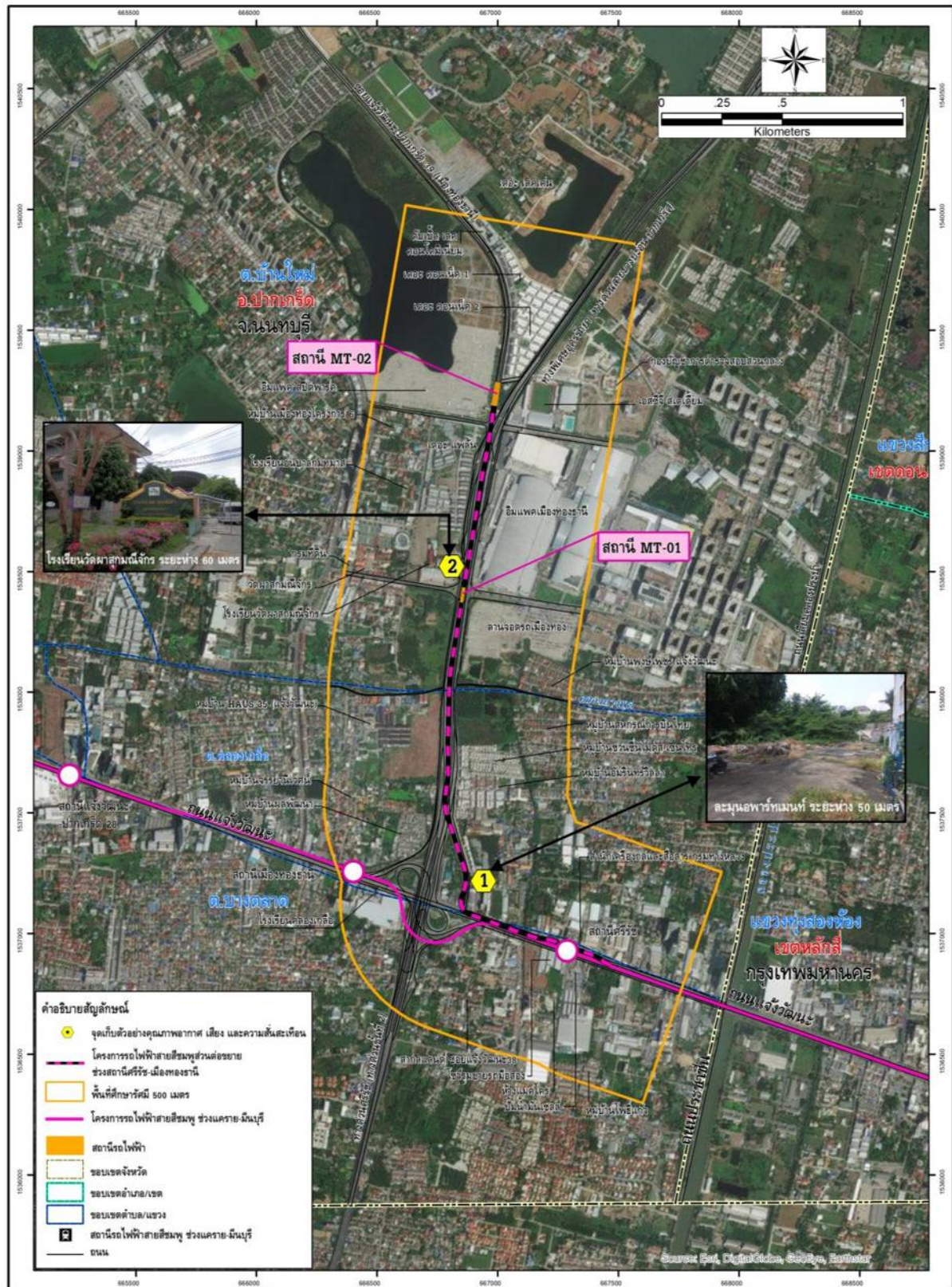
ตารางที่ 3.2-11**ผลการตรวจวัดทิศทางลมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ**

โรงเรียนคลองเกลือ		
ช่วงเวลาตรวจวัด	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลมส่วนใหญ่
9-10 ก.ย.60	0.3-2.0	WNW
10-11 ก.ย.60	0.3-1.9	SSE
11-12 ก.ย.60	0.3-1.5	SSW, WNW, NW
12-13 ก.ย.60	0.3-1.3	WNW
13-14 ก.ย.60	0.3-1.8	SW
25-26 พ.ย.60	0.7-1.5	S, E
26-27 พ.ย.60	0.7-1.8	ENE, ESE
27-28 พ.ย.60	0.6-1.6	S
28-29 พ.ย.60	1.0-1.8	S
29-30 พ.ย.60	0.9-1.8	S
3-4 ก.พ. 61	0.3-2.9	SW
4-5 ก.พ. 61	0.3-3.0	SE
5-6 ก.พ. 61	0.3-2.4	NNE
6-7 ก.พ. 61	0.3-2.9	SSE, SW
7-8 ก.พ. 61	0.3-2.9	SE

- ที่มา : - รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561
- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, กันยายน 2560

(3.3) การสำรวจภาคสนาม

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจภาคสนามสภาพอุตุนิยมวิทยาโดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษาจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และละมุนอพาร์ทเมนต์ (รูปที่ 3.2-16 และรูปที่ 3.2-17) ดังแสดงในตารางที่ 3.2-12 และรูปที่ 3.2-18 สามารถสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.2-16 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน



1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร



2. บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์

รูปที่ 3.2-17 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ตารางที่ 3.2-12

ผลการตรวจวัดทิศทางลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทิศทาง	ร้อยละของทิศทางลม	
	บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์
ฤดูแล้ง (วันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561)		
N	16.67	0.00
NNE	0.83	0.00
NE	3.33	0.00
ENE	5.00	0.00
E	7.50	0.00
ESE	2.50	0.83
SE	0.00	15.00
SSE	0.00	24.17
S	0.00	11.67
SSW	0.83	5.00
SW	0.83	0.83
WSW	3.33	0.00
W	10.00	2.50
WNW	8.33	5.00
NW	4.17	1.67
NNW	10.00	0.00
ลมสงบ	26.67	33.33
ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	<0.4 – 0.9	<0.4 – 1.8

ตารางที่ 3.2-12

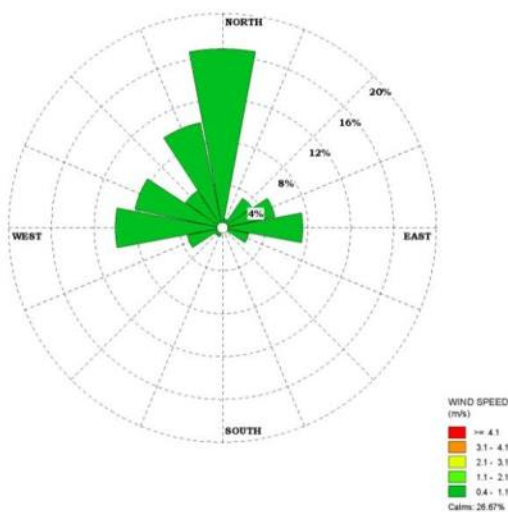
ผลการตรวจวัดทิศทางลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทิศทาง	ร้อยละของทิศทางลม	
	บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์
ฤดูฝน (วันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561)		
N	1.67	0.00
NNE	0.00	0.00
NE	0.83	0.00
ENE	0.00	0.83
E	0.00	0.83
ESE	0.00	3.33
SE	0.00	0.00
SSE	0.00	11.67
S	0.00	48.33
SSW	0.00	13.33
SW	0.00	4.17
WSW	0.00	4.17
W	0.00	0.83
WNW	0.83	0.00
NW	53.33	0.00
NNW	8.33	0.00
ลมสงบ	35.00	12.50
ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	<0.4 – 2.2	<0.4 – 2.7

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึงร้อยละของทิศทางลมที่เกิดขึ้นสูงสุด

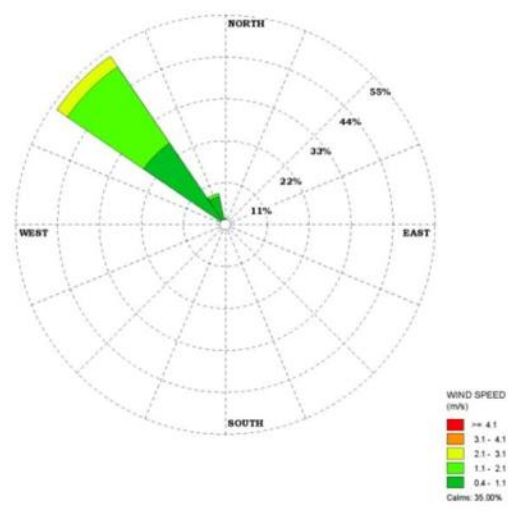
- ที่มา :
- รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561
 - ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร



ฤดูแล้ง

(วันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561)

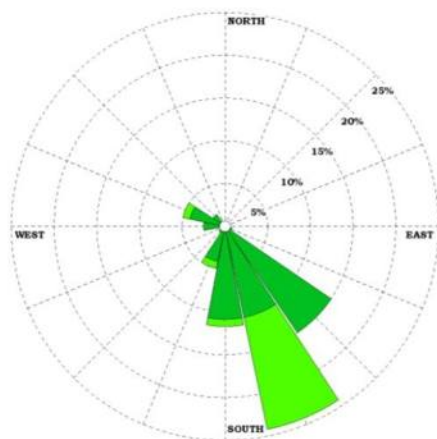


ฤดูฝน

(วันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561)

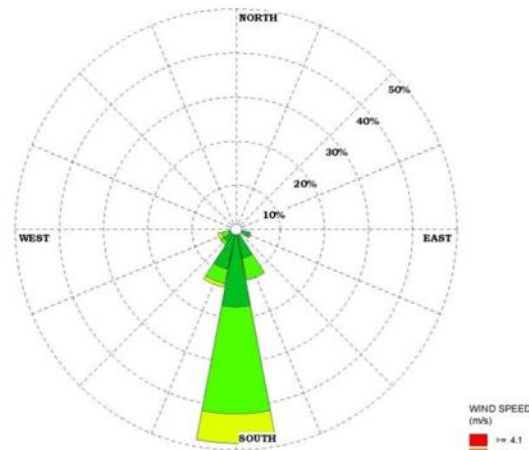
รูปที่ 3.2-18 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษา

2. บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์



ฤดูแล้ง

(วันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561)



ฤดูฝน

(วันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561)

รูปที่ 3.2-18 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

- บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

ฤดูแล้ง ความเร็วลมเฉลี่ยที่ตรวจวัดได้บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561 อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4 – 0.9 เมตร/วินาที ลมสงบเกิดขึ้นร้อยละ 26.67 ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศเหนือ (N) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 16.67 รองลงมา ได้แก่ ทิศตะวันตก (W) และทิศเหนือค่อนไปทางตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 10.0

ฤดูฝน ความเร็วลมเฉลี่ยที่ตรวจวัดได้บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4 – 2.2 เมตร/วินาที ลมสงบเกิดขึ้นร้อยละ 35.00 ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมา ได้แก่ ทิศเหนือค่อนไปทางตะวันตก (NNW) คิดเป็นร้อยละ 8.33

- บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์

ฤดูแล้ง ความเร็วลมเฉลี่ยที่ตรวจวัดได้บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561 อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4 – 1.8 เมตร/วินาที ลมสงบเกิดขึ้นร้อยละ 33.33 ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศใต้ค่อนไปทางตะวันออก (SSE) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 24.17 รองลงมา ได้แก่ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 15.00

ฤดูฝน ความเร็วลมเฉลี่ยที่ตรวจวัดได้บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4 – 2.7 เมตร/วินาที ลมสงบเกิดขึ้นร้อยละ 12.50 ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศใต้ (S) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.33 รองลงมา ได้แก่ ทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตก (SSW) คิดเป็นร้อยละ 13.33

3.2.6.2 คุณภาพอากาศ

(1) บทนำ

การศึกษาด้านคุณภาพอากาศเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงจำเป็นต้องดำเนินการรวบรวมและศึกษาข้อมูลคุณภาพอากาศในปัจจุบัน เพื่อนำมาประเมินผลกระทบจากมลสารทางอากาศที่อาจเพิ่มขึ้นจากการก่อสร้าง และจากจำนวนยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น หลังเปิดดำเนินการต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น ชุมชน โรงเรียน หรือศาสนสถานที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการระบบรถไฟฟ้าสายสีชมพู

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

- สำรวจภาคสนามเพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษาโดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศ ณ สภาพปัจจุบัน โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานีได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และละมุนอพาร์ทเมนต์ ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561 (ฤดูแล้ง) และระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) เพื่อวิเคราะห์ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเร็วลมและทิศทางลม โดยวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์มลสารทางอากาศ จะทำตามกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หรือสถาบันอื่นที่เป็นที่ยอมรับ แสดงดังตารางที่ 3.2-13

ตารางที่ 3.2-13

ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีวิเคราะห์

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (Total Suspended Particulates, TSP)	• เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	• เก็บตัวอย่างโดย PM-10 Sample และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide, NO ₂)	• เก็บตัวอย่างโดยดูดอากาศผ่าน Absorbing Reagent และวิเคราะห์โดย Spectrophotometry
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide, SO ₂)	• เก็บตัวอย่างโดยดูดอากาศผ่าน Absorbing Reagent และวิเคราะห์โดย Pararosaniline
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide, CO)	• เก็บตัวอย่างโดย Bag Sampler และวิเคราะห์โดย Non Dispersive Infrared (NDIR)
6. ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	• ใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาพบว่า มีผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-14 กันยายน 2560 วันที่ 25-30 พฤศจิกายน 2560 และระหว่างวันที่ 3-8 กุมภาพันธ์ 2561 บริเวณโรงเรียนคลองเกลือ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-14 รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่าค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 110-187 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 56.67 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่าค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50-87 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 72.5 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้พบว่าค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดเมื่อช่วงวันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ 2561 มีค่าเท่ากับ 126 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- **ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** พบว่า ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 332.11-3,928.02 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 11.49 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)** พบว่า ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 14.86-132.26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 41.33 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

ที่ศึกษาดำเนินการสำรวจภาคสนาม ในช่วงวันที่ 28 มีนาคม-2 เมษายน พ.ศ.2561 (ฤดูแล้ง) และในช่วงวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษาจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักรและละมุนอพาร์ทเมนต์ (รูปที่ 3.2-16 และรูปที่ 3.2-17) พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-15 ถึง ตารางที่ 3.2-16 และภาคผนวก 3ข สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2-14

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา

จุดติดตาม ตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน- มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจน- ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โรงเรียนคลองเกลือ	9-10 กันยายน 2560	122	55	755.83-1,420.04	18.06-40.07
	10-11 กันยายน 2560	162	74	332.11-2,107.16	15.24-35.37
	11-12 กันยายน 2560	124	56	870.35-1,992.64	14.86-40.45
	12-13 กันยายน 2560	145	61	813.09-2,485.07	18.81-41.77
	13-14 กันยายน 2560	124	60	893.25-2,004.09	17.69-30.10
	25-26 พฤศจิกายน 2560	154	73	572.60-2,026.99	26.72-54.18
	26-27 พฤศจิกายน 2560	128	59	412.27-2,026.99	21.64-47.60
	27-28 พฤศจิกายน 2560	134	58	435.17-2,450.72	23.14-54.94
	28-29 พฤศจิกายน 2560	113	64	710.02-2,164.42	23.33-47.41
	29-30 พฤศจิกายน 2560	110	50	286.30-1,568.92	23.71-47.98
	3-4 กุมภาพันธ์ 2561	173	81	1683.44-3,252.35	46.09-104.79
	4-5 กุมภาพันธ์ 2561	181	73	1729.24-3,046.22	40.07-112.88
	5-6 กุมภาพันธ์ 2561	166	87	1339.88-3,928.02	41.77-132.26
	6-7 กุมภาพันธ์ 2561	157	80	1420.04-2,496.52	38.76-124.17
	7-8 กุมภาพันธ์ 2561	187	126*	1797.96-3,034.76	55.88-116.65
มาตรฐาน		330 ^{1/}	120 ^{1/}	34,200 ^{2/}	320 ^{3/}
หน่วย		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ที่มา : - รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที

คอนซัลแตนท์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2561

- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, กันยายน 2560

ตารางที่ 3.2-15

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา

ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561

วันที่ตรวจวัด	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	CO เฉลี่ย 1 ชม.
1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร				
28-29 มีนาคม 2561	84.00	47.00	92.41	1,374.00
29-30 มีนาคม 2561	81.00	49.00	87.51	1,259.50
30-31 มีนาคม 2561	89.00	52.00	99.56	1,030.50
31 มีนาคม - 1 เมษายน 2561	84.00	51.00	90.90	1,603.00
1-2 เมษายน 2561	96.00	65.00	80.36	2,519.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	81.00 – 96.00	47.00 – 65.00	80.36 – 99.56	1,030.50 – 2,519.00
% ค่ามาตรฐาน	24.55 – 29.09	39.17 – 54.17	25.11 – 31.11	3.01 – 7.37
2. บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์				
28-29 มีนาคม 2561	70.00	44.00	65.12	1,145.00
29-30 มีนาคม 2561	75.00	42.00	70.39	1,145.00
30-31 มีนาคม 2561	77.00	50.00	67.56	916.00
31 มีนาคม - 1 เมษายน 2561	79.00	51.00	84.69	1,259.50
1-2 เมษายน 2561	96.00	60.00	86.76	2,290.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	70.00 – 96.00	42.00 – 60.00	65.12 – 86.76	916.00 – 2,290.00
% ค่ามาตรฐาน	21.21 – 29.09	35.00 – 50.00	20.35 – 27.11	2.68 – 6.70
ค่ามาตรฐาน	330 ^{1/}	120 ^{1/}	320 ^{2/}	34,200 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา:

- รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561
- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

ตารางที่ 3.2-16

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา ระหว่าง 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561

วันที่ตรวจวัด	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	CO เฉลี่ย 1 ชม.
1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร				
21-22 มิถุนายน 2561	53.00	24.00	46.30	687.00
22-23 มิถุนายน 2561	63.00	30.00	45.73	687.00
23-24 มิถุนายน 2561	59.00	29.00	35.76	687.00
24-25 มิถุนายน 2561	41.00	19.00	28.04	572.50
25-26 มิถุนายน 2561	47.00	22.00	36.89	801.50
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	41.00 – 63.00	19.00 – 30.00	28.04 – 46.30	572.50 – 801.50
% ค่ามาตรฐาน	12.42 – 19.09	15.83 – 25.00	8.76 – 14.47	1.67 – 2.34
2. บริเวณสะพาน อพาร์ตเมนต์				
21-22 มิถุนายน 2561	80.00	39.00	33.12	1,145.00
22-23 มิถุนายน 2561	125.00	64.00	48.93	1,030.50
23-24 มิถุนายน 2561	89.00	48.00	45.92	801.50
24-25 มิถุนายน 2561	61.00	29.00	47.99	1,030.50
25-26 มิถุนายน 2561	77.00	37.00	49.87	1,374.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.00 – 125.00	29.00 – 64.00	33.12 – 49.87	801.5 – 1,374
% ค่ามาตรฐาน	18.48 – 37.88	24.17 – 53.33	10.35 – 15.59	2.34 – 4.02
ค่ามาตรฐาน	330^{1/}	120^{1/}	320^{2/}	34,200^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : - รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561

- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

(ก) ช่วงฤดูแล้ง (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561)

• บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร (A1)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 81.00-96.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 29.09 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.00 – 65.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 54.17 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 80.36 - 99.56 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 31.11 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 1,030.50 – 2,519.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 7.37 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

• บริเวณละมุนพาร์ทเมนต์ (A2)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 70.00-96.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 29.09 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 42.00 – 60.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 65.12 - 86.76 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 27.11 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 916.00 – 2,290.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 6.70 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(ข) ช่วงฤดูฝน (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561)

• บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร (A1)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 41.00 – 63.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 19.09 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 19.00 – 30.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 25.00 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 28.04 - 46.30 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 14.47 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 572.50 - 801.50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 2.34 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

• บริเวณละมุนพาร์ทเมนต์ (A2)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.00 – 125.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรโดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 37.88 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 29.00 – 64.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 53.33 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 33.12-49.87 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 15.59 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 801.5-1,374 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 4.02 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3.2.7 เสียง

(1) บทนำ

กิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนในเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างและระดับเสียงจากยานพาหนะบริเวณโครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมแผนปฏิบัติการการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

- สำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Sensitive Receptor) ในพื้นที่ศึกษาจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และละมุนอพาร์ทเมนต์ (ดังรูปที่ 3.2-16) โดยวิธีการตรวจวัดจะใช้เครื่องมือ Precision Integrating Sound Level Meter ซึ่งจะตั้งสูงจากพื้นดินประมาณ 1.0-1.5 เมตร และตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ โดยมีดัชนีชี้วัดของระดับเสียง ดังต่อไปนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง) เป็นค่าระดับเสียงคงที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง 24 ชั่วโมง ซึ่งกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษาตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดค่ามาตรฐานของค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- L_{eq5min} คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียงโดยตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดค่ามาตรฐานของค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ในประเทศไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานค่า L_{dn}

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ซึ่งเป็นระดับเสียงพื้นฐาน ซึ่งเป็นระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิดเสียง ในประเทศไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานค่า L_{90}

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา พบว่ามีผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-14 กันยายน 2560, ระหว่างวันที่ 25-30 พฤศจิกายน 2560 และระหว่างวันที่ 3-8 กุมภาพันธ์ 2561 บริเวณโรงเรียนคลองเกลือ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-17 รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง)** มีค่าอยู่ในช่วง 72.7-76.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาที่ตรวจวัดระดับเสียงดังกล่าวซึ่งเป็นระยะเตรียมการก่อสร้างและจากการตรวจสอบพบว่าในระยะเตรียมการก่อสร้าง ทางโครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงกับจุดติดตามตรวจสอบดังกล่าว ดังนั้นระดับเสียงที่ตรวจวัดได้อาจมีสาเหตุมาจากระดับเสียงจากการจราจรในบริเวณนั้น

- **ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})** ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 87.4-108.9 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 94.70 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{max} ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})** ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-75.4 เดซิเบล(เอ)

- **ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})** ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 78.3-81.4 เดซิเบล(เอ)

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบันจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุภมณีนิจกร และละมุนอพาร์ทเมนต์ (ดังรูปที่ 3.2-16 และรูปที่ 3.2-19) ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561 (ฤดูแล้ง) และระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำงาน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปในทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-18 ถึงตารางที่ 3.2-19 และภาคผนวก 3ค ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) ช่วงฤดูแล้ง (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561)

- **บริเวณโรงเรียนวัดผาสุภมณีนิจกร (N1)**
 - **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง)** มีค่าอยู่ในช่วง 61.6 - 64.7 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 92.40 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)
 - **ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})** มีค่าอยู่ในช่วง 87.8 - 101.5 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 88.30 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{max} ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)
 - **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})** ที่ตรวจวัดได้ตลอดทั้งวัน มีค่าอยู่ในช่วง 57.9 - 60.6 เดซิเบล(เอ)
 - **ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})** มีค่าอยู่ในช่วง 65.4 - 67.1 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-17

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		L_{eq1hr}	$L_{eq24hrs}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
โรงเรียนคลองเกลือ	9-10 กันยายน 2560	69.7-77.4	73.7*	87.4-108.9	56.2-72.3	79.3
	10-11 กันยายน 2560	70.5-77.4	73.6-75.1*	87.8-99.4	60.3-75.4	80.8
	11-12 กันยายน 2560	71.4-80.1	74.9-75.4*	87.4-108.2	61.3-73.9	80.9
	12-13 กันยายน 2560	71.4-76.7	74.9-75.5*	88.9-102.5	61.2-73.4	80.8
	13-14 กันยายน 2560	71.4-77.7	74.9-75.5*	87.9-102.8	60.2-74.5	80.7
	25-26 พฤศจิกายน 2560	71.6-76.7	74.1*	87.7-102.5	62.0-73.0	80.0
	26-27 พฤศจิกายน 2560	70.5-76.1	73.8-74.1*	87.5-96.7	59.6-72.6	80.0
	27-28 พฤศจิกายน 2560	71.5-80.8	74.1-75.1*	87.6-105.4	59.7-72.4	80.6
	28-29 พฤศจิกายน 2560	70.8-77.3	74.5-75.1*	88.0-106.6	60.4-72.8	80.5
	29-30 พฤศจิกายน 2560	68.3-76.7	72.7-74.6*	87.0-105.0	52.9-72.4	78.3
	3-4 กุมภาพันธ์ 2561	72.4-76.8	74.7*	88.9-98.7	61.8-73.2	80.5
	4-5 กุมภาพันธ์ 2561	71.2-76.8	74.7*-75.0*	89.6-100.0	59.4-73.4	80.8
	5-6 กุมภาพันธ์ 2561	71.2-79.9	75.3*-76.0*	89.4-104.0	60.1-73.5	81.1
	6-7 กุมภาพันธ์ 2561	71.4-79.5	75.4*-75.8*	88.9-99.6	60.5-73.3	81.0
	7-8 กุมภาพันธ์ 2561	71.8-84.4	75.3*-76.9*	91.0-102.8	60.5-74.3	81.4
มาตรฐาน ^{1/}		-	70	115	-	-
หน่วย		เดซิเบล(เอ)				

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา:

- รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561
- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, กันยายน 2560
- * มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐาน

- บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์ (N2)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในช่วง 58.9 - 61.3 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 87.60 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ที่ตรวจวัดได้ตลอดทั้งวัน มีค่าอยู่ในช่วง 86.8 - 94.6 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 82.30 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{max} ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) ที่ตรวจวัดได้ตลอดทั้งวันมีค่าอยู่ในช่วง 55.1 - 57.7 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 64.1 - 65.0 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-18

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		Leq 24 ชม.	L _{max} 24 ชม.	L ₉₀	L _{dn}
1. บริเวณโรงเรียน วัดผาสุกมณีจักร	28-29 มีนาคม 2561	63.9	91.9	59	66.7
	29-30 มีนาคม 2561	61.9	90.8	58.5	65.4
	30-31 มีนาคม 2561	61.6	101.5	57.9	66.2
	31 มีนาคม- 1 เมษายน 2561	64.1	87.8	60.6	67.1
	1-2 เมษายน 2561	64.7	93.9	59.3	67.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.6 - 64.7	87.8 - 101.5	57.9 - 60.6	65.4 - 67.1
	% ค่ามาตรฐาน	88.00 - 92.40	76.30 - 88.30	-	-
2. บริเวณละมุนพาร์ทเมนต์	28-29 มีนาคม 2561	61.3	87.2	57.7	65.0
	29-30 มีนาคม 2561	58.9	94.6	55.8	64.1
	30-31 มีนาคม 2561	58.9	86.9	56	64.2
	31 มีนาคม- 1 เมษายน 2561	61.2	86.8	57.2	64.8
	1-2 เมษายน 2561	59	92.9	55.1	64.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	58.9 - 61.3	86.8 - 94.6	55.1 - 57.7	64.1 - 65.0
	% ค่ามาตรฐาน	84.10 - 87.60	75.50 - 82.30	-	-
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	115.0 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ที่มา : - รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561
- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

ตารางที่ 3.2-19

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		Leq 24 ชม.	L _{max} 24 ชม.	L ₉₀	L _{dn}
1. บริเวณโรงเรียน วัดผาสุกมณีจักร	21-22 มิถุนายน 2561	65.5	94.8	60.3	67.2
	22-23 มิถุนายน 2561	63.7	101.0	58.8	66.0
	23-24 มิถุนายน 2561	59.5	91.2	55.6	65.0
	24-25 มิถุนายน 2561	62.0	91.0	57.7	65.1
	25-26 มิถุนายน 2561	65.8	91.3	60.4	67.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	59.5 - 65.8	91.0 - 101.0	55.6 - 60.4	65.0 - 67.4
	% ค่ามาตรฐาน	85.00 - 94.00	79.10 - 87.80	-	-
2. บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์	21-22 มิถุนายน 2561	62.7	93.5	57	65.2
	22-23 มิถุนายน 2561	62.4	103.7	56.2	65.6
	23-24 มิถุนายน 2561	59.7	93	55	62.8
	24-25 มิถุนายน 2561	60.5	91.7	56.7	64
	25-26 มิถุนายน 2561	61.7	94.9	58.6	64.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	59.7 - 62.7	91.7 - 103.7	55.0 - 58.6	62.8 - 65.6
	% ค่ามาตรฐาน	85.30 - 89.60	79.70 - 90.20	-	-
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	115.0 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ที่มา : - รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแต้นส์ จำกัด, 2561
- ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร



2. บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์

รูปที่ 3.2-19 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(ข) ช่วงฤดูฝน (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561)**• บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร (N1)**

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในช่วง 59.5 - 65.8 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 94.00 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 91.0 - 101.0 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 87.80 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{max} ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ที่ตรวจวัดได้ตลอดทั้งวัน มีค่าอยู่ในช่วง 55.6 - 60.4 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 65.0 - 67.4 เดซิเบล(เอ)

• บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์ (N2)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{ep-24} ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในช่วง 59.7 - 62.7 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 89.60 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ที่ตรวจวัดได้ตลอดทั้งวัน มีค่าอยู่ในช่วง 91.7 - 103.7 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 90.20 ของค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{max} ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ที่ตรวจวัดได้ตลอดทั้งวัน มีค่าอยู่ในช่วง 55.0 - 58.6 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 62.8 - 65.6 เดซิเบล(เอ)

3.2.8 ความสั่นสะเทือน**(1) บทนำ**

ความสั่นสะเทือนนับเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินโครงการ การศึกษาสภาพปัจจุบันของความสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

(2) วิธีการศึกษา

สำรวจภาคสนามโดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และละมุนอพาร์ทเมนต์ (ดังรูปที่ 3.2-20) โดยทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงานวิธีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจะใช้วิธี Ground Vibration Method ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ ISO ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้ร่วมกับ Software ของเครื่องประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญ ได้แก่ หัววัดความสั่นสะเทือน (Geophone) ไมโครโฟนเชิงเส้น (Linear Microphone) และเครื่องMinimate Monitor การติดตั้งเครื่องวัดความสั่นสะเทือนต้องทำการยึดหรือ

ติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคงไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัด จากนั้นจึงบันทึกระดับความสูงที่ติดตั้ง และระยะห่างระหว่างจุดที่เป็นแหล่งกำเนิด (Source) กับจุดที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการพิจารณาถึงผลการตรวจวัดต่อไป ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะแสดงในรูปของความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ในหน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที



1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร



2. บริเวณละมุนอนุพัทธ์เม้นท์

รูปที่ 3.2-20 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ผลการตรวจวัดดังกล่าวจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์ และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard แสดงดังตารางที่ 3.2-20 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 ดังตารางที่ 3.2-21

ตารางที่ 3.2-20

ผลกระทบอันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด มม./วินาที (นิ้ว/วินาที)	ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
0 ถึง 0.15 (0-0.006)	ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15 ถึง 0.3 (0.006-0.012)	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0 (0.079)	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5 (0.098)	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5 (0.197)	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพานและได้รับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทรายน้ำและใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหญุ่นจะได้รับความเสียหายเล็กน้อย
10-15 (0.394-0.591)	คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้างเล็กน้อย

ที่มา: Whiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971.

ตารางที่ 3.2-21

ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์))	ความเร็วของอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25 f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1 f + 10$	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125 f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04 f + 6$	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ : 1) อาคารประเภทที่ 1 ได้แก่ 1) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน 2) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร 3) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม 1) และ 2)

อาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ 1) อาคารอยู่อาศัยอาคารอยู่อาศัยรวมห้องแถวตึกแถวบ้านแถวบ้านแฝดตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร 2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด 3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก 4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลและอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ 5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชนอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนและอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ 6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา 7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม 1) 2) 3) 4) 5) และ 6)

อาคารประเภทที่ 3 ได้แก่ 1) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปะวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ 2) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

2) ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 คือ ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 คือ ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

3) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน η เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์

4) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน

5) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

6) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

7) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553

(3) ผลการศึกษา

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจภาคสนาม โดยตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561 และระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561 บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษาจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และละมุนอพาร์ทเมนต์ (ดังรูปที่ 3.2-20) และนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนตามเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin and Leonard (1971) ดังตารางที่ 3.2-20 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังตารางที่ 3.2-21 โดยผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-22 และภาคผนวก 3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561

- บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้เกิดจากการวิ่งผ่านของรถยนต์ โดยระดับความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วง 0.300 - 0.906 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้งและแนวแกนตามขวาง โดยมีความถี่ที่ตรวจวัดได้สูงสุดเท่ากับ 73 เฮิรตซ์ ดังตารางที่ 3.2-22 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard ดังตารางที่ 3.2-20 พบว่า จะมีผลกระทบอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ได้ถึงถึงความสั่นสะเทือน และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังตารางที่ 3.2-21 พบว่าระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารทุกประเภท

- บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์

ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้เกิดจากการวิ่งผ่านของรถยนต์ โดยระดับความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วง 0.497 - 1.040 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง โดยมีความถี่ที่ตรวจวัดได้สูงสุดเท่ากับ 73 เฮิรตซ์ ดังตารางที่ 3.2-22 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard ดังตารางที่ 3.2-20 พบว่า จะมีผลกระทบอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ได้ถึงถึงความสั่นสะเทือน และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังตารางที่ 3.2-21 พบว่าระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารทุกประเภท

(ข) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561

- บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้เกิดจากการวิ่งผ่านของรถยนต์ โดยระดับความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.350 - 0.583 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง โดยมีความถี่ที่ตรวจวัดได้สูงสุดเท่ากับ 64 เฮิรตซ์ ดังตารางที่ 3.2-22 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard ดังตารางที่ 3.2-20 พบว่า จะมีผลกระทบอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ได้ถึงถึงความสั่นสะเทือน และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังตารางที่ 3.2-21 พบว่าระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารทุกประเภท

- **บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์**

ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้เกิดจากการวิ่งผ่านของรถยนต์ โดยระดับความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วง 0.567 - 1.140 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้งและแนวแกนตามขวาง โดยมีความถี่ที่ตรวจวัดได้สูงสุดเท่ากับ 43 เฮิรตซ์ ดังตารางที่ 3.2-22 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard ดังตารางที่ 3.2-20 พบว่า จะมีผลกระทบอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ได้ถึงถึงความสั่นสะเทือน และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังตารางที่ 3.2-21 พบว่าระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารทุกประเภท

ตารางที่ 3.2-22

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณผู้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	เวลาที่วัดความสั่นสะเทือนได้สูงสุด	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใดๆ (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 2 เมษายน พ.ศ.2561					
1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุมณิจักร	28-29 มีนาคม 2561	05:46:49	0.300 (Vert)	2.6	รถยนต์แล่นผ่าน
	29-30 มีนาคม 2561	10:10:39	0.906 (Tran)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
	30-31 มีนาคม 2561	11:36:39	0.418 (Tran)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
	31 มีนาคม- 1 เมษายน 2561	13:53:02	0.347 (Long)	1.3	รถยนต์แล่นผ่าน
	1-2 เมษายน 2561	18:31:05	0.307 (Vert)	3.4	รถยนต์แล่นผ่าน
2. บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์	28-29 มีนาคม 2561	12:52:33	0.497 (Vert)	4.1	รถยนต์แล่นผ่าน
	29-30 มีนาคม 2561	10:54:14	0.772 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
	30-31 มีนาคม 2561	13:56:47	1.04 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
	31 มีนาคม- 1 เมษายน 2561	12:18:46	0.638 (Vert)	57	รถยนต์แล่นผ่าน
	1-2 เมษายน 2561	21:15:12	0.536 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561					
1. บริเวณโรงเรียนวัดผาสุมณิจักร	21-22 มิถุนายน 2561	12:57:40	0.426 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
	22-23 มิถุนายน 2561	15:32:58	0.370 (Vert)	18	รถยนต์แล่นผ่าน
	23-24 มิถุนายน 2561	15:01:40	0.552 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
	24-25 มิถุนายน 2561	-	<0.350	N/A	-
	25-26 มิถุนายน 2561	16:36:12	0.583 (Vert)	1.1	รถยนต์แล่นผ่าน
2. บริเวณละมุนอพาร์ทเมนต์	21-22 มิถุนายน 2561	05:43:01	0.709 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน
	22-23 มิถุนายน 2561	13:47:46	0.567 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
	23-24 มิถุนายน 2561	16:42:33	1.140 (Vert)	43	รถยนต์แล่นผ่าน
	24-25 มิถุนายน 2561	13:07:22	0.741 (Tran)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
	25-26 มิถุนายน 2561	17:31:52	0.623 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน

หมายเหตุ * Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse Geophone)
 Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง (Vertical Geophone)
 Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal Geophone)
 N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการจัดที่เกิเกิดขึ้นได้ (Not Available)

ที่มา : - รวบรวมและประมวลผลข้อมูลโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/ บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, กันยายน และตุลาคม 2561
 - ตรวจวัดและประมวลผลข้อมูลโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน และตุลาคม 2561

3.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.3.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) บทนำ

ในระยะก่อสร้าง และเปิดดำเนินการโครงการอาจมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาข้อมูลสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจวัดในภาคสนาม เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ และการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

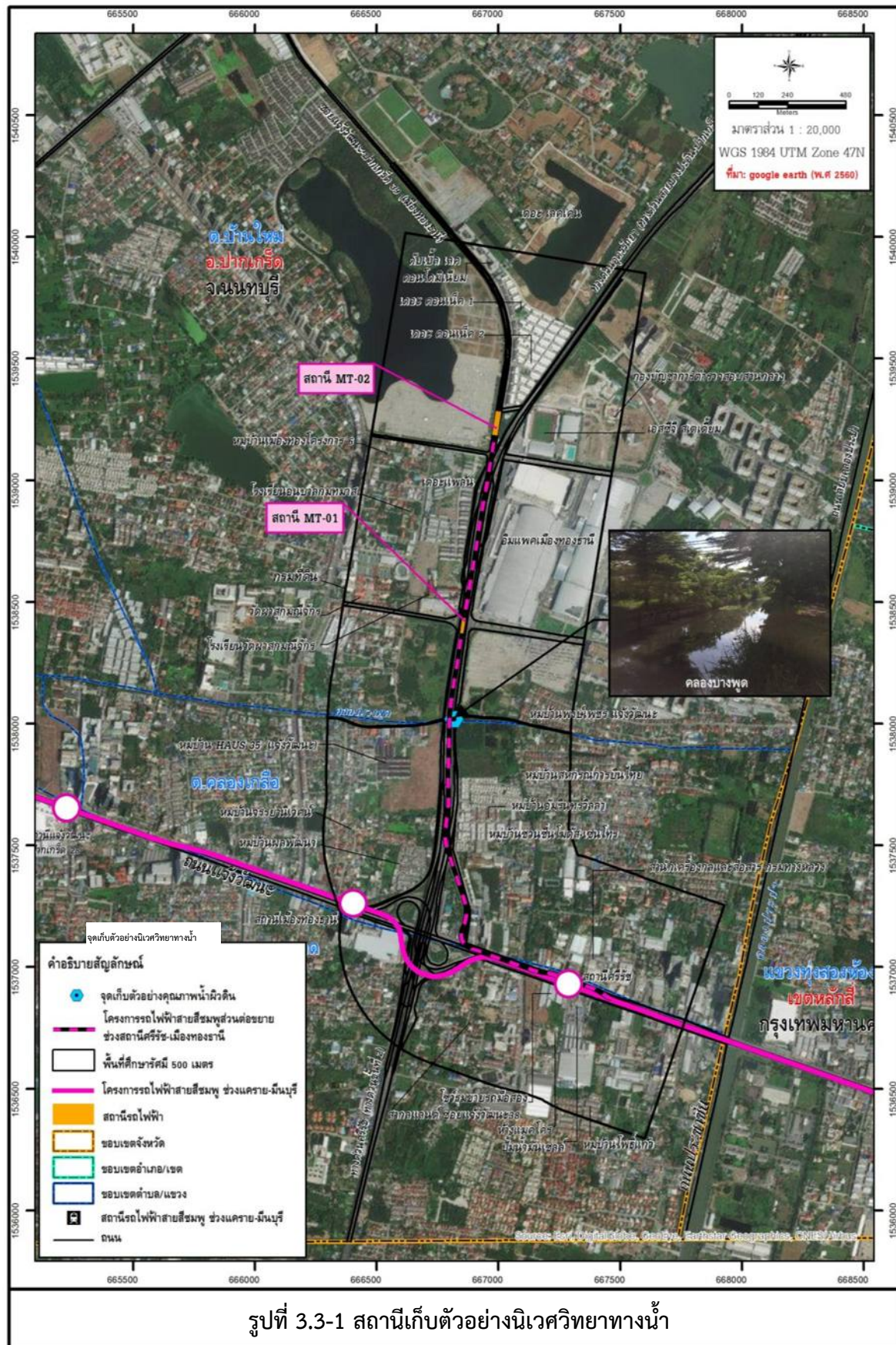
- การศึกษาระบบนิเวศทางน้ำประกอบด้วยการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน เนื่องจากถือเป็นผู้ผลิตอันดับแรกของห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศทางน้ำ สำหรับปลา หรือ สัตว์น้ำ ทางโครงการไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างเนื่องจาก ในพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่ผ่านพื้นที่คุ้มครองทางกฎหมาย เช่น ป่าชายเลน หรือพื้นที่ชุ่มน้ำระดับประเทศ และไม่ได้เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการปิดกั้นลำน้ำอย่างถาวร จึงไม่ส่งผลกระทบต่ออพยพเพื่อการดำรงชีวิตในแต่ละระยะช่วงอายุของของปลา หรือสัตว์น้ำ ดังนั้น การศึกษาจึงพิจารณาศึกษาในกลุ่มของผู้ผลิตอันดับแรกของห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศทางน้ำ

- ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ซึ่งมี 1 แห่ง คือ คลองบางพูด (ดังรูปที่ 3.3-1) โดยเป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 28 มีนาคม 2561 และวันที่ 1 มิถุนายน 2561 เพื่อใช้เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำในฤดูแล้งและฤดูฝนตามลำดับ ซึ่งมีกิจกรรมการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงดังรูปที่ 3.3-2

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชดำเนินการตามมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water & Wastewater. APHA, AWWA and WEF. 22nd Edition, 2012 Part 10,000 Biological Examination โดยใช้ถังหรือกระบอกน้ำตักน้ำจากผิวน้ำ (ความลึก 0-30 เซนติเมตร) จำนวน 20-50 ลิตร กรองผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนพืชขนาดช่องตา 20 ไมครอน

- ล้างถุงแพลงก์ตอนด้วยน้ำ 3 ครั้ง เพื่อรวบรวมตัวอย่างที่ค้างอยู่ในถุงแพลงก์ตอนลงขวดเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพตัวอย่างโดยการเติมน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์ที่ปรับสภาพเป็นกลาง โดยให้ความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์ในตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 โดยปริมาตร นำตัวอย่างที่ได้จะนำกลับไปวิเคราะห์ชนิดและตรวจนับปริมาณที่คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์





รูปที่ 3.3-2 กิจกรรมการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

- นำตัวอย่างของแพลงก์ตอนพืชที่ได้มาวิเคราะห์โดยดูตัวอย่างน้ำปริมาตร 1 มิลลิเมตร จากขวดเก็บรักษาตัวอย่างใส่ลงใน Sedgewick Rafter Counting Cell ทำการจำแนกชนิดและนับจำนวนเซลล์ของแพลงก์ตอนพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Light Microscope) โดยแต่ละตัวอย่างทำการศึกษา 3 ซ้ำ จำนวนแพลงก์ตอนพืชที่นับได้นำมาคำนวณหาความหนาแน่นต่อลูกบาศก์เมตร เอกสารที่ใช้ในการจำแนกชนิด ประกอบด้วย Cupp (1943), Sundström (1986), Hasle and Syvertsen (1997) และ ลัดดา วงศ์รัตน์ (2542)

- **การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์**

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ตามมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water & Wastewater. APHA, AWWA and WEF. 22nd Edition, 2012 Part 10000 Biological Examination โดยใช้ถังหรือกระบอกน้ำตักน้ำจากผิวน้ำ (ความลึก 0-30 เซนติเมตร) จำนวน 20-50 ลิตร กรองผ่านถุงกรองแพลงก์ตอน สัตว์ขนาดช่องตา 70 ไมครอน

- ล้างถุงแพลงก์ตอนด้วยน้ำ 3 ครั้ง เพื่อรวบรวมตัวอย่างที่ค้างอยู่ในถุงแพลงก์ตอนลงขวดเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพตัวอย่างโดยการเติมน้ำยาฟอร์มัลดีไฮด์ที่ปรับสภาพเป็นกลาง โดยให้ความเข้มข้นของฟอร์มัลดีไฮด์ในตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 โดยปริมาตรนำตัวอย่างที่ได้จะนำกลับไปวิเคราะห์ชนิด และตรวจนับปริมาณที่คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

- นำตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์มาจำแนกชนิด และนับจำนวนเซลล์ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereo Microscope) โดยแต่ละตัวอย่างทำการศึกษา 3 ซ้ำ จำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่นับได้นำมาคำนวณหาความหนาแน่นต่อลูกบาศก์เมตร เอกสารที่ใช้ในการจำแนกชนิด ประกอบด้วย Kasturirangan (1963), Suwanrumpha (1987), Chihara and Murano (1997), Boltovskoy (1999), Bradford-grieve (1999), Conway et al. (2003), Mulyadi (2002), Mulyadin (2004) และลัดดา วงศ์รัตน์ (2543)

• การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

- การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินใช้ Ekman Dredge ขนาด 15 x 15 เซนติเมตร ทำการเก็บตัวอย่างสถานีละ 3 ครั้ง

- นำตัวอย่างที่ตกได้ใส่ลงในภาชนะรองรับตัวอย่าง เติมน้ำจนท่วมตัวอย่าง แล้วใช้ใบพายกวนให้เข้ากัน กรองผ่านตะแกรงร่อนที่มีขนาดตา 450 ไมครอน เลือกเศษวัสดุที่ไม่ต้องการทิ้ง เก็บสัตว์หน้าดินที่ติดอยู่บนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเติมน้ำยาฟอร์มาลิน ที่ปรับสภาพเป็นกลาง โดยให้ความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์ในตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 โดยปริมาตร ทำการวิเคราะห์ชนิดและตรวจนับปริมาณสัตว์หน้าดิน ณ ห้องปฏิบัติการคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

- การวิเคราะห์ชนิดสัตว์หน้าดิน อ้างอิงจากเอกสาร ประจวบ หล้าอุบล (2525), สุภาวดี จุลละสร (2525), เสาวภา อังศุภาณี (2528), Brinkhurst (1971), Brandt (1974), Merritt and Cummins (1984), และ Williams and Felmate (1992)

• การวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ชนิดความหนาแน่นและความหลากหลายของทางชีวภาพของแพลงก์ตอนรายงานเป็นหน่วย/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ “หน่วย” สำหรับแพลงก์ตอนพืช หมายถึง เซลล์ (cell), เส้น (filament) หรือกลุ่ม (colony) และสำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ หมายถึง เซลล์ (cell), กลุ่ม (colony) หรือตัว (individual) การวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนใช้เอกสารของลัดดา (2542), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978)

- หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนของแต่ละสถานีจะประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Species Diversity Index) จากสูตรของ Shannon and weaver, 1963 ดังนี้

$$H' = - \sum_{i=1}^s (n_i / n) \ln (n_i / n)$$

เมื่อ H' = ดัชนีความหลากหลาย

s = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน

n = จำนวนแพลงก์ตอนทั้งหมด

n_i = จำนวนแพลงก์ตอนแต่ละชนิด

- ความหลากหลายทางชีวภาพที่จะบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำได้ตาม Wilhm and Dorris (1968) ดังนี้

$H' < 1$	คุณภาพน้ำต่ำ (ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
$H' = 1-3$	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
$H' > 3$	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)

การวิเคราะห์ชนิดและความชุกชุม (ความหนาแน่น) ของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างตะกอนดินจะคำนวณในหน่วยตัว/ตารางเมตร และการวิเคราะห์ชนิดสัตว์หน้าดินอิงเอกสารของประจวบ (2525), สุภาวดี (2525), เสาวภา (2528), Brinkhurst (1971), Brandt (1974), Merritt and Cummins (1984) และ Williams and Felmate (1992)

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ไม่พบข้อมูลทุติยภูมิของการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูด และลำน้ำใกล้เคียง

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และวันที่ 1 มิถุนายน 2561 แสดงดังตารางที่ 3.3-1 ถึงตารางที่ 3.3-2 โดยมีผลการตรวจวัดโดยสรุปดังนี้

(3.2.1) ผลสำรวจในฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561

(ก) แพลงก์ตอน

พบแพลงก์ตอนพืช 4 วงศ์ (Cyanophyceae กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน Chlorophyceae กลุ่มสาหร่ายสีเขียว กลุ่มยูกลีโนยด์ Euglenophyta และกลุ่มไดอะตอม Bacillariophyceae) 14 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 222,522,300 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ซึ่งแสดงว่าปริมาณไนโตรเจนและสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำนั้นมีค่าสูง และพบสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความเน่าเสียของแหล่งน้ำ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ *Spirulina platensis* ความหนาแน่นเท่ากับ 115,731,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ของคลองบางพูด

หน่วย/ลูกบาศก์เมตร^{1/}

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน	
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae (Blue-Green Algae)		
Order Nostocales		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	5,256,900	2,041,800
<i>Spirulina platensis</i>	115,731,000	129,150
Order Chroococcales		
Family Chroococcaceae		
<i>Microcystis aeruginosa</i>	100,980,000	30,750
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae (Green Algae)		
Order Volvocales		
Family Chlamydomonadaceae		
<i>Chlamydomonas angulosa</i>	178,200	24,600
Family Volvocaceae		
<i>Pandarina morum</i>	19,800	6,150
Order Chroococcales		
<i>Pediastrum duplex</i>		6,150
<i>P. simplex</i>		6,150
Order Zygnematales		
Family Desmidiaceae		
<i>Closterium acerosum</i>		73,800
Class Euglenophyceae (Euglenoid)		
Order Euglenales		
Family Euglenaceae		
<i>Lepocinolis ovum</i>	99,000	55,350
<i>Euglena deses</i>	9,900	18,450
<i>E. acus</i>		18,450
<i>E. caudatus</i>		24,600
<i>E. proxima</i>		6,150
<i>E. fusca</i>	19,800	36,900
<i>E. rostrifera</i>	29,700	36,900
<i>E. oxyuris</i>	9,900	6,150
<i>Trachelomonas volvocina</i>		24,600
<i>Phacus ranula</i>		6,150
<i>P. pleuronectes</i>		12,300
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae (Diatom)		
Order Biddulphiales (Centric Diatom)		
Suborder Coscinodiscineae		
Family Coscinodiscaceae		
<i>Coscinodiscus</i> sp		6,150
Class Bacillariophyceae (Diatom)		
Order Bacillariales (Pennate Diatom)		
Suborder Bacillarineae		

ตารางที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ของคลองบางพูด (ต่อ)

หน่วย/ลูกบาศก์เมตร^{1/}

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน	
Family Surirellaceae		
<i>Surirella elegans</i>	9,900	6,150
Suborder Fragilariineae		
Family Fragilariaceae		
<i>Fragilaria capucina</i>		6,150
Family Naviculaceae		
<i>Frustulia vulgaris</i>	9,900	6,150
<i>Pleurosigma sp.</i>	9,900	
Division Chromophyta		
Order Peridinales		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium sp.</i>	158,400	12,300
Zooplankton		
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea (Crustaceans)		
Subclass Copepoda (Copepods)		
*Copepod larva (Nauplius)	178,200	24,600
Order Cyclopoida (Cyclopoids)		
*Unidentified Cyclopoids	29,700	18,450
Subclass Brachiopoda		
Order Diplostraca		
Family Moinidae		
<i>Moina sp.</i>	79,200	6,150
Family Chydoridae		
<i>Alona sp.</i>	9,900	
Family Sididae		
<i>Diaphanosoma sp.</i>	19,800	
Phylum Protozoa		
Class Sarcodina		
Subclass Rhizopoda		
Order Testacida		
Family Diffugiidae		
<i>Diffugia urceolata</i>	19,800	12,300
Family Arcellidae		
<i>Arcella megastoma</i>	9,900	6,150
<i>A. vulgaris</i>	9,900	12,300
Phylum Rotifera (Rotifer)		
Class Monogononta		
Order Ploima		
Family Brachionidae		
<i>Anuraeopsis fissa</i>		12,300
<i>Brachionus angularis</i>	19,800	12,300
<i>B. calyciflorus</i>	237,600	12,300
<i>B. diversicornis</i>		73,800
<i>B. plicatilis</i>	772,200	12,300
<i>Keratella cochlearis</i>		6,150

ตารางที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ของคลองบางพูด (ต่อ)

หน่วย/ลูกบาศก์เมตร^{1/}

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ^{1/})	
<i>K. tropica</i>		18,450
Family Asplanchnidae		
<i>Asplanchna priodonta</i>	9,900	18,450
Family Synchaetidae		
<i>Polyarthra vulgaris</i>	9,900	30,750
<i>Synchaeta stylata</i>		12,300
Order Flosculariacea		
Family Testudinellidae		
<i>Horaella</i> sp.		12,300
Class Digononta		
Family Philodinidae		
<i>Rotaria</i> sp.		6,150
รวมปริมาณ		
แพลงก์ตอนพืช	222,522,300	2,619,900
แพลงก์ตอนสัตว์	1,405,800	295,200
รวมชนิด		
แพลงก์ตอนพืช	14	26
แพลงก์ตอนสัตว์	13	18
ดัชนีความหลากหลาย	1.14	1.86
สัดส่วนแพลงก์ตอนพืช/แพลงก์ตอนสัตว์	158.29	8.88

หมายเหตุ ^{1/} หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ “หน่วย” สำหรับแพลงก์ตอนพืช หมายถึง เซลล์ (cell), เส้น (filament) หรือกลุ่ม (colony) และสำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ หมายถึง เซลล์ (cell), กลุ่ม (colony) หรือตัว (individual)

ที่มา : จากการตรวจวัดของบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และวันที่ 1 มิถุนายน 2561

ตารางที่ 3.3-2
ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดินของคลองบางพูด

ตัว/ตารางเมตร

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน
PHYLUM ANNELIDA Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด) Order Plesiopora Family Tubificidae <i>Tubifex</i> sp.		132
PHYLUM ARTHROPODA Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด) <i>Ablabesmyia</i> sp.		1,012
PHYLUM MOLLUSCA Class Gastropoda (หอยฝาเดียว) Order Mesogastropoda Family Viviparidae (หอยขม หอยจับ) <i>Filopaludina</i> sp.	22	
Family Ampullariidae <i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอร์รี่)	22	22
รวมจำนวนสัตว์หน้าดิน	44	1,166
รวมชนิดสัตว์หน้าดิน	2	3

ที่มา : จากการตรวจวัดของบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และวันที่ 1 มิถุนายน 2561

แพลงก์ตอนสัตว์พบ 3 ไฟลัม (Arthropoda, Protozoa และ Rotifera) รวม 13 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,405,800 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ *Brachionus plicatilis* ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 772,200 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตามวิธี Shannon-Weiner (1968) มีค่าเท่ากับ 1.14 บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้ สัดส่วนของแพลงก์ตอนพืชต่อแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 158.29 บ่งชี้สภาพปกติทางนิเวศทางน้ำเป็นไปตามลำดับห่วงโซ่อาหารตามสภาพธรรมชาติซึ่งแพลงก์ตอนพืชมีจำนวนมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

(ข) สัตว์หน้าดิน

พบสัตว์หน้าดิน 1 ไฟลัม คือ Mollusca 1 วงศ์ คือ Gastropoda กลุ่มหอยฝาเดียว 1 ลำดับ คือ Mesogastropoda 2 ตระกูล คือ Viviparidae และ Ampullariidae รวม 2 ชนิด ได้แก่ หอยขม (*Viviparidae* sp.) และหอยเชอร์รี่ (*Pomacea* sp.) มีความหนาแน่นชนิดละ 22 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งไม่พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่นในช่วงเวลาที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 44 ตัว/ตารางเมตร

(3.2.2) ผลสำรวจในฤดูฝน เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561

(ก) แพลงก์ตอน

พบแพลงก์ตอนพืช 4 วงศ์ (Cyanophyceae กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน Chlorophyceae กลุ่มสาหร่ายสีเขียว กลุ่มยูกลีโนอยด์ Euglenophyta และกลุ่มไดอะตอม Bacillariophyceae) 26 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 2,619,900 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ซึ่งแสดงว่าปริมาณไนโตรเจนและสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำนั้นมีค่าสูง และพบสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความเน่าเสียของแหล่งน้ำ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ *Oscillatoria* sp. ความหนาแน่นเท่ากับ 2,041,800 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

แพลงก์ตอนสัตว์พบ 3 ไฟลัม (Arthropoda Protozoa และ Rotifera) รวม 18 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 295,200 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ *Brachionus diversicornis* ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 73,800 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตามวิธี Shannon-Weiner (1968) มีค่าเท่ากับ 1.86 บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้ สัดส่วนของแพลงก์ตอนพืชต่อแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 8.88 บ่งชี้สภาพปกติทางนิเวศทางน้ำเป็นไปตามลำดับห่วงโซ่อาหารตามสภาพธรรมชาติซึ่งแพลงก์ตอนพืชมีจำนวนมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

(ข) สัตว์หน้าดิน

พบสัตว์หน้าดิน 2 ไฟลัม คือ Annelida และ Mollusca 3 วงศ์ คือ Oligochaeta กลุ่มไส้เดือนน้ำจืด Insecta กลุ่มแมลง และ Gastropoda กลุ่มหอยฝาเดียว รวม 3 ชนิด ปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมดยังมีค่าเท่ากับ 1,166 ตัว/ตารางเมตร สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด โดยพบความหนาแน่น 1,1012 ตัว/ตารางเมตร

โดยสรุป พบว่า คลองบางพูดมีสภาพทางระบบนิเวศทางน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้

3.3.2 นิเวศวิทยาทางบก

3.3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

(1) บทนำ

การศึกษาสำรวจสภาพปัจจุบันของทรัพยากรป่าไม้ของโครงการเน้นศึกษาถึงชนิดพันธุ์ไม้ สถานภาพของชนิดพันธุ์พืช บริเวณที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้หรือมีพืชพรรณขึ้นปกคลุม และพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญต่างๆ ที่พบในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา รวมถึงสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ในบริเวณที่มีสภาพป่าค่อนข้างหนาแน่น เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และเพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

(2) วิธีการศึกษา

ทำการศึกษานิเวศของพืชพรรณปกคลุม ชนิดป่า พันธุ์ไม้เด่น ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช ปริมาตรไม้ ลักษณะทางนิเวศวิทยาบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง บันทึกชนิดพันธุ์ไม้ (Species List) พืชหายาก (Rare Species) และพืชใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิประกอบการประเมินผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้ และกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบดังกล่าว ขั้นตอนการศึกษามีดังต่อไปนี้

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมและศึกษาข้อมูลจากเอกสารและรายงานต่างๆ ทางด้านทรัพยากรป่าไม้จากกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

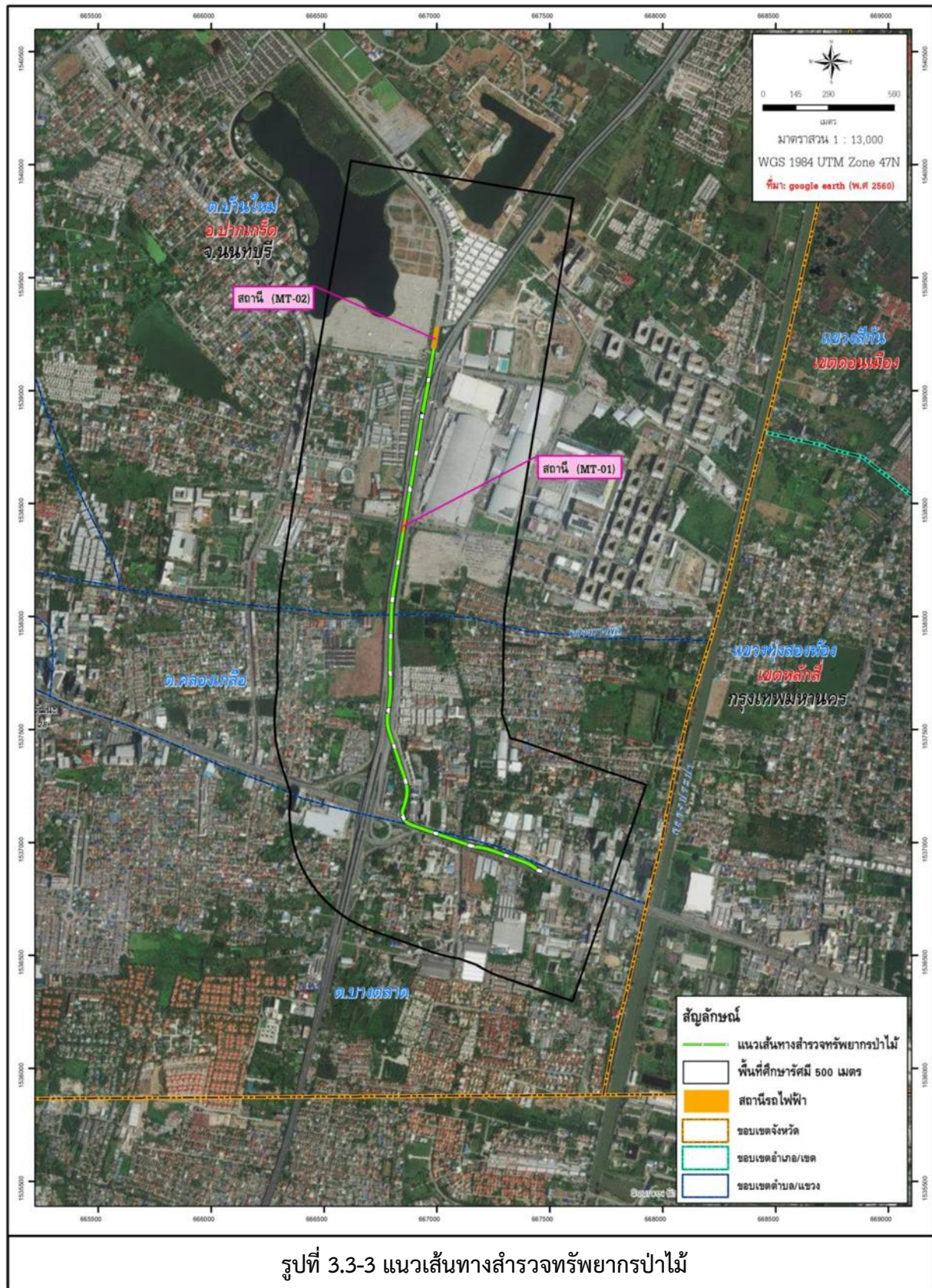
การศึกษานิเวศพืชพรรณทั่วไปบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังนี้

- บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ คณะผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และตรวจสอบข้อมูลไม่พบพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญต่างๆ บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการพบเพียงพืชพรรณที่เป็นไม้ยืนต้นปลูกประดับตามเกาะกลางถนนเพื่อความสวยงามและให้ร่มเงา ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงได้เลือกใช้วิธีการสำรวจพืชพรรณแบบเจาะนับต้นไม้ที่พบทั้งหมดทุกต้นในพื้นที่โครงการ บันทึกชนิดพืชพรรณที่พบเห็น ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ และการสำรวจไม้ยืนต้น (Tree) ที่ต้องทำการตัดฟันหรือขุดล้อมออกตลอดบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ โดยการวัดขนาดความโต ความสูง ชั้นคุณภาพไม้ ชื่อชนิดพันธุ์ ระบุตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของต้นไม้ นับจำนวนต้นไม้ และปริมาตรไม้ รายละเอียดแนวเส้นทางสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ดังรูปที่ 3.3-3

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง คณะผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและตรวจสอบข้อมูลไม่พบพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญต่างๆ บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบเพียงพืชพรรณที่เป็นไม้ยืนต้นปลูกประดับตามเกาะกลางถนน ไม้ที่ปลูกตามบ้านเรือน และขึ้นเองตามพื้นที่รกร้าง ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงได้เลือกใช้วิธีการสำรวจพืชพรรณ โดยใช้การบันทึกชนิดพืชพรรณที่พบเห็น และลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ

ขั้นตอน วิธีการ และการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาพืชพรรณ มีรายละเอียดดังนี้

- เก็บข้อมูลภาคสนามด้วยการวางแผนสำรวจตามแนวเส้นทางให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ โดยกำหนดวิธีการสำรวจตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยานบนบก (Ecological Impact Assessment Guideline Terrestrial Ecosystem) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ร่วมกับการแปลผลภาพถ่ายทางอากาศ



- วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำตารางบัญชีรายชื่อของพืชพรรณที่พบ โดยมีรายละเอียดชื่อทางราชการ และชื่อพฤกษศาสตร์ของพืชชนิดนั้นๆ ตามรายชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยของเต็ม สมิตินันท์ (2544) และสะอาด บุญเกิด (2523)

- การวิเคราะห์ปริมาตรไม้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาตรของไม้แต่ละชนิดบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน โดยการคำนวณหาปริมาตรไม้ (Timber Volume) ที่สามารถใช้ทำเป็นสินค้าตามที่ได้จำแนกคุณภาพของไม้ (TQ) และจำนวนท่อนของไม้ (Log) ในการสำรวจภาคสนาม โดยได้แบ่งชั้นความโตของพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ ในการคำนวณหาปริมาตรไม้ออกเป็น 3 ชั้นด้วยกัน คือ

TQ1 : โดยปกติเป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 30 เซนติเมตร)

TQ1.1 : เป็นไม้ที่มีลักษณะเปลาตรง ไม่มีกิ่งขนาดใหญ่ ไม่มีพุ่มพอน ลำต้นไม่เป็นโพรง สามารถนำไปแปรรูปได้

TQ1.2 : เป็นไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงเล็กน้อย มีกิ่งขนาดใหญ่บ้าง เหมาะสำหรับทำเสาเข็ม เสาไฟฟ้า หรือนำมาแกะสลัก โดยไม่เหมาะสำหรับแปรรูป

TQ1.3 : เป็นไม้ที่มีลักษณะคดง ไม่เหมาะสำหรับแปรรูปหรือทำเสาเข็ม เสาไฟฟ้า แต่เหมาะสำหรับทำฟืนหรือแกะสลัก

TQ2 : ไม้ที่มีลักษณะเปลาตรง แต่มีขนาดเล็ก ไม่สามารถแปรรูปได้ เหมาะสำหรับทำเสาหรือเสาเข็ม

TQ3 : เป็นไม้ที่มีลักษณะคดง เหมาะสำหรับทำฟืน

โดยไม้ประเภท TQ2 และ TQ3 เป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-100 เซนติเมตร และปริมาตรไม้ประเภท TQ1.1, TQ1.2 และ TQ2 นั้นประมาณได้จาก Standard Volume Table โดยใช้จำนวน log (1 log = 5 เมตร) และขนาดเส้นรอบวงที่ความสูงเพียงอกของต้นไม้แต่ละต้น ซึ่งไม่ท่อน หรือซุง ที่มีลักษณะเปลาตรง เหมาะสำหรับแปรรูป สามารถคำนวณปริมาตรไม้โดยใช้สูตร

$$V = 0.7854 \times (D^2) L$$

เมื่อ V = ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)

D = เส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (เมตร)

L = ความยาวไม้ท่อน (ซุง) (เมตร)

ส่วนไม้ประเภท TQ1.3 และ TQ3 ซึ่งเป็นไม้ที่มีลักษณะคดง ไม่เหมาะสำหรับแปรรูป แต่เหมาะสำหรับใช้เป็นไม้ฟืนหรือแกะสลัก สามารถคำนวณปริมาตรไม้โดยใช้สูตร

$$V = 0.00007875 \times (D/2)^2 \times H$$

เมื่อ V = ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)

H = ความสูงของต้นไม้ทั้งหมด (เมตร)

D = เส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (เซนติเมตร)

เมื่อคำนวณปริมาตรไม้ของพืชพรรณแต่ละชนิดในแปลงตัวอย่างทำการเฉลี่ย ปริมาตรไม้ตามชั้นคุณภาพของไม้ออกเป็น 3 ชั้น ประกอบด้วย

ไม้ชั้นที่ 1 (TQ1.1) หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุง เพื่อการแปรรูป

ไม้ชั้นที่ 2 (TQ1.2+TQ2) หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อย ไม่เหมาะ สำหรับแปรรูปแต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยันหรือเสาเข็ม

ไม้ชั้นที่ 3 (TQ1.3+TQ3) หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดงอ เหมาะสำหรับทำฟืน

- การวิเคราะห์มูลค่าไม้ ในการคิดคำนวณมูลค่าไม้ที่ต้องทำการตัดฟันบริเวณ พื้นที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน อ้างอิงมูลค่าไม้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (2554) มูลค่าไม้ใน ท้องตลาดตามการจำแนกกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-3
ราคาไม้ท่อนในท้องตลาด

กลุ่มไม้	ราคาไม้ในท้องตลาด (บาท/ลูกบาศก์เมตร)		
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3
ไม้เบญจพรรณ	4,000	2,000	150
ไม้ประดู่ป่า, พะยูง	9,613	5,767	150
ไม้อยางนา	6,023	3,613	150
ไม้สัก			
ขนาด 30-40 ซม.	3,800	3,500	2,700
35-39 ซม.	4,300	3,900	3,000
40-44 ซม.	5,100	4,700	3,400
45-49 ซม.	6,100	5,600	3,900
50-54 ซม.	7,200	6,600	4,400
55-59 ซม.	8,300	7,700	5,100
60-64 ซม.	9,500	8,800	5,800
65-69 ซม.	10,700	9,900	6,800
70-74 ซม.	12,000	11,100	7,800
75-79 ซม.	13,300	12,300	8,900
80-84 ซม.	14,700	13,500	9,900
85-89 ซม.	16,100	14,700	11,000
90-94 ซม.	17,500	16,000	12,000
95-99 ซม.	19,000	17,300	13,100
100-109 ซม.	20,500	18,800	14,200
110-119 ซม.	22,100	20,400	15,600
120-129 ซม.	23,800	22,100	17,000
130-139 ซม.	25,800	24,100	18,500
140 ซม. ขึ้นไป	27,900	26,200	19,900

ที่มา : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (2558)

- จำแนกต้นไม้ที่ต้องทำการตัดฟันและต้นไม้ที่ต้องทำการขุดล้อมออกจาก แนวเส้นทางโครงการ

- ตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชที่ถูคุกคามของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Santisuk et.al., 2006) และตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530

- ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการที่อาจมีต่อทรัพยากรป่าไม้
- เสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้อย่างถาวร

(3) ผลการศึกษา

บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการอยู่ในบริเวณพื้นที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยอยู่ในพื้นที่บางส่วนของตำบลบ้านใหม่ ตำบลคลองเกลือ และตำบลบางตลาด ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตเมืองที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ย่านพาณิชยกรรม จากข้อมูลสถิติป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2559 พบว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าไม้รวมทั้งหมด 102,174,805.09 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 31.58 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมด) ซึ่งมีอยู่จำนวน 4 จังหวัด ในเขตภาคกลางที่ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ คือ นนทบุรี ปทุมธานี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้, สถิติป่าไม้ ปี พ.ศ.2559) ดังแสดงในตารางที่ 3.3-4 จากข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ระบุว่าจังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ 398,013.70 ไร่ พบว่า ไม่มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ดังนั้น จึงเป็นผลทำให้พื้นที่สีเขียวเกษตรกรรม หรือสีเขียวที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองมีจำนวนน้อยหรือแทบจะไม่มี ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน เนื่องจากพื้นที่มีจำกัดและส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้เป็นที่อยู่อาศัย ทำการเกษตรและสร้างโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ด้วยข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถอธิบายได้ว่าบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการไม่มีพื้นที่ป่าไม้ปกคลุมรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.3-4

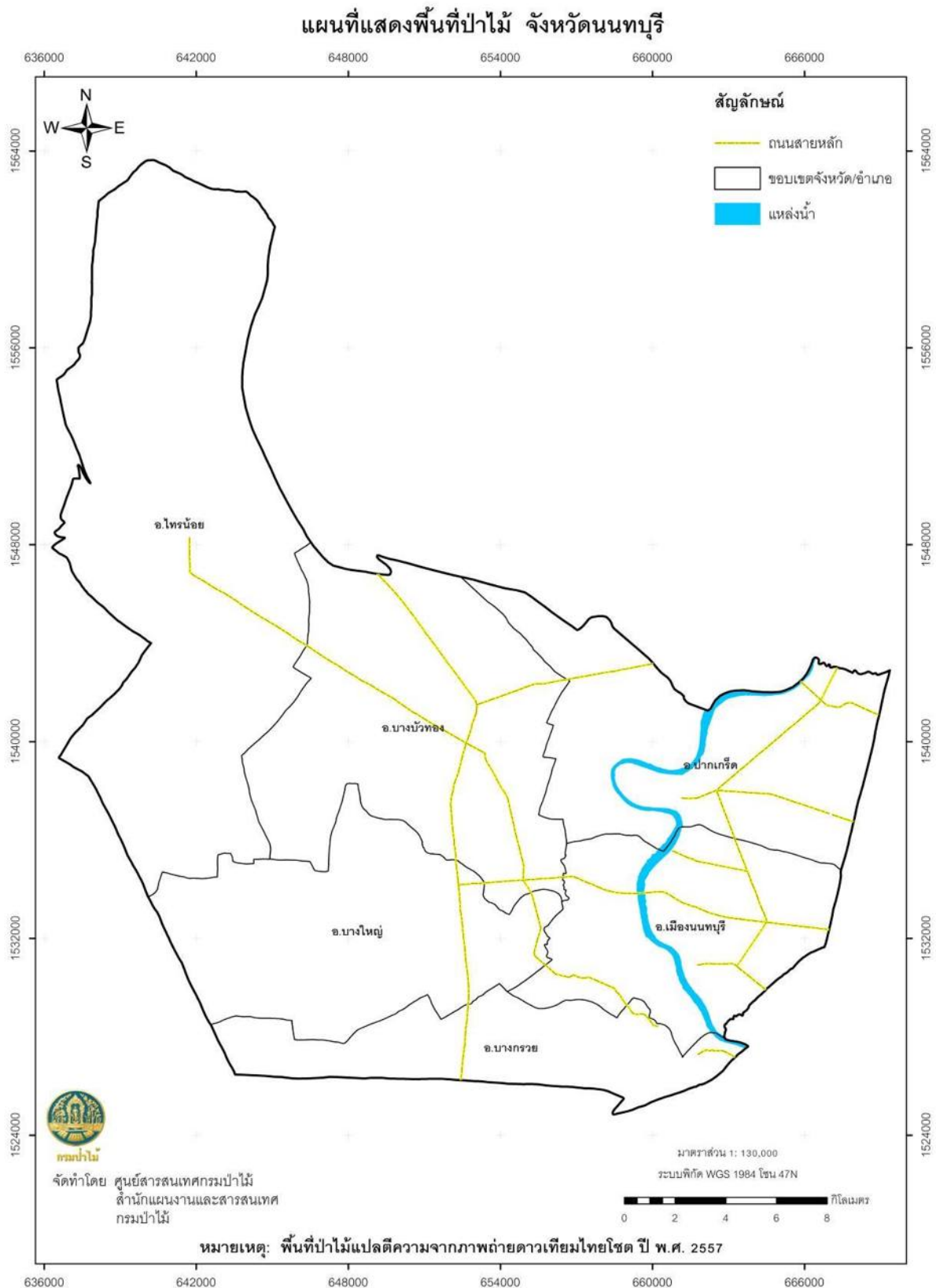
นอกจากนี้ ผลการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง) มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย มากเป็นอันดับหนึ่ง คือ 1,748,426.08 ตารางเมตร (ร้อยละ 44.34) รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ย่านธุรกิจร้านค้า 1,075,800.05 ตารางเมตร (ร้อยละ 27.28) พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ 616,942.82 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.65) แหล่งน้ำ 282,374.79 ตารางเมตร (ร้อยละ 7.16) สถานที่ราชการ/รัฐวิสาหกิจ 87,776 ตารางเมตร (ร้อยละ 2.23) โรงงานอุตสาหกรรม 81,881.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 2.08) ศาสนสถาน / โบราณสถานและประวัติศาสตร์ 25,775.92 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.65) และสถานศึกษา 23,937.37 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.61) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า สภาพพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันนั้นไม่ปรากฏสภาพพื้นที่ป่าไม้ จะพบเพียงสภาพเป็นพื้นที่รกร้าง เท่านั้น

ตารางที่ 3.3-4

ประเทศข้อมูลสถิติป่าไม้ในพื้นที่เขตภาคกลางขอทย ปี พ.ศ.2559

จังหวัด / ภาค	เนื้อที่จังหวัด (ไร่)	เนื้อที่ป่า		
		พ.ศ.2559		
		เนื้อที่ป่า (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่จังหวัด %	เนื้อที่ไม่ใช่ป่า %
กรุงเทพมหานคร	977,490.79	3,253.51	0.33	99.67
กาญจนบุรี	12,115,349.31	7,543,182.06	62.26	37.74
ชัยนาท	1,566,366.39	39,109.13	2.50	97.50
นครปฐม	1,339,004.62	582.55	0.04	99.96
นนทบุรี	398,013.70	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
ปทุมธานี	950,264.31	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
ประจวบคีรีขันธ์	4,008,477.58	1,500,768.99	37.44	62.56
พระนครศรีอยุธยา	1,592,367.35	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
เพชรบุรี	3,857,470.45	2,203,741.91	57.13	42.87
ราชบุรี	3,242,788.78	1,063,290.96	32.79	67.21
ลพบุรี	4,058,095.84	588,294.79	14.5	85.5
สมุทรปราการ	592,001.82	13,727.36	2.32	97.68
สมุทรสงคราม	258,417.75	17,830.54	6.90	93.1
สมุทรสาคร	541,531.14	22,589.99	4.17	95.83
สระบุรี	2,186,994.18	517,170.08	23.65	76.35
สิงห์บุรี	510,716.51	238.3	0.05	99.95
สุพรรณบุรี	3,381,555.68	394,608.31	11.67	88.33
อ่างทอง	593,996.89	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
รวมพื้นที่ภาคกลาง	42,170,903.09	13,908,388.47	32.98	67.02

ที่มา : สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ , 2559



รูปที่ 3.3-4 แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ ในเขตจังหวัดนนทบุรี

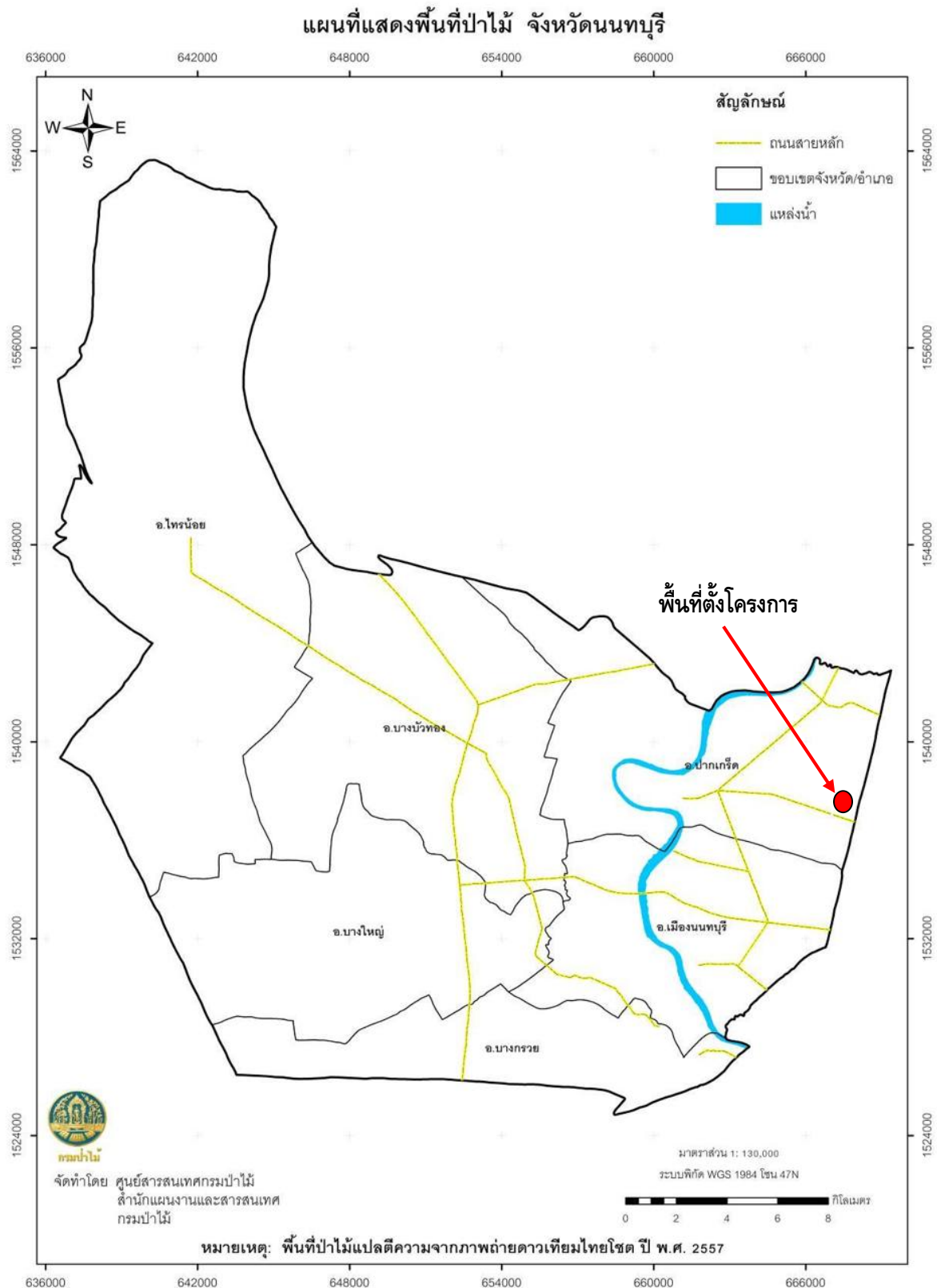
พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ จากการตรวจสอบการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สามารถจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง จัดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 พื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาและกิจการอื่นไปแล้ว มติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นที่ 5 ได้ทุกกิจกรรม (<http://www.dnp.go.th/watershed/class.htm>) รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.3-5

ตารางที่ 3.3-5

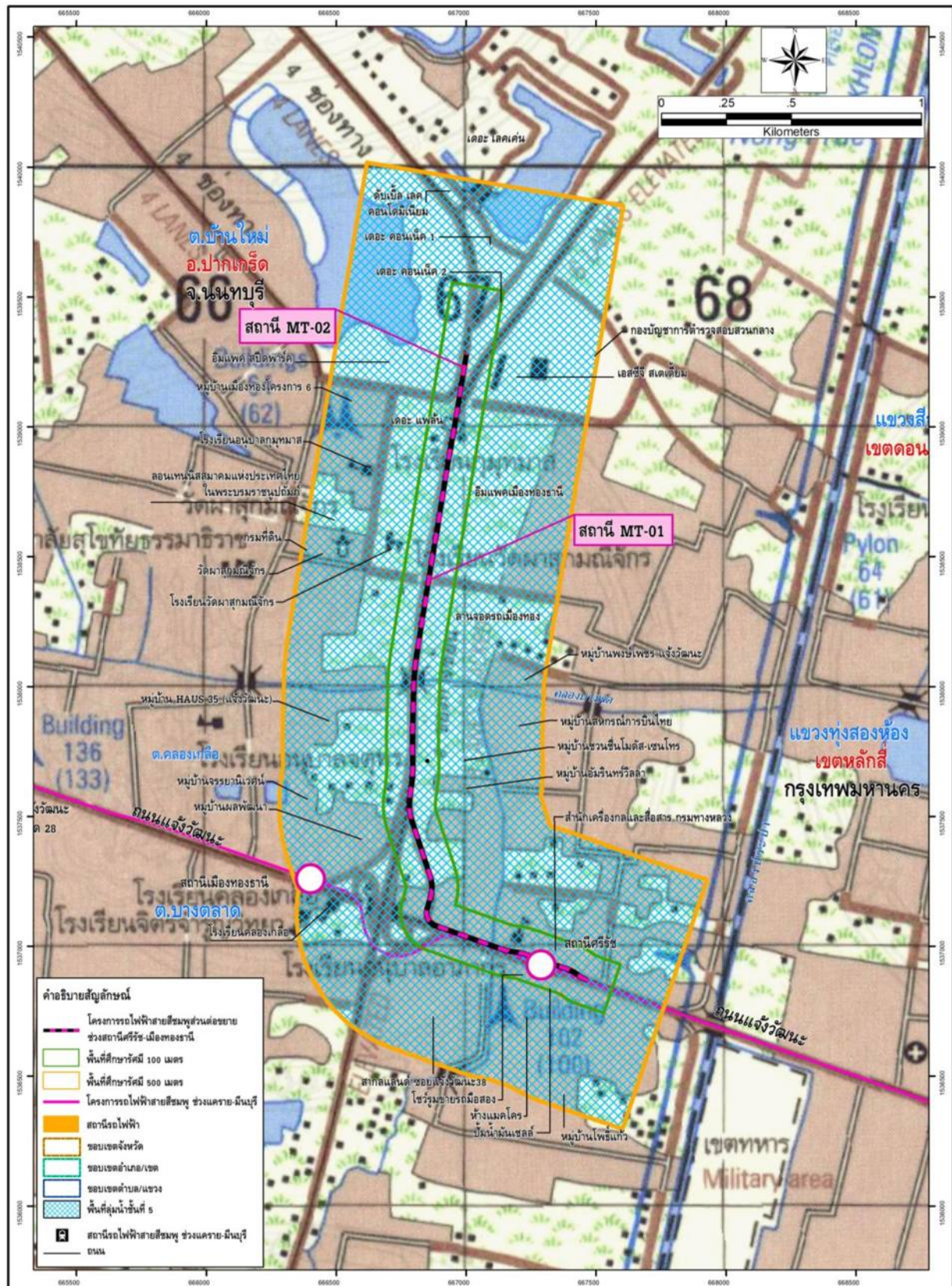
ข้อมูลสถิติป่าไม้ในพื้นที่เขตภาคกลางของประเทศไทย ปี พ.ศ.2559

จังหวัด / ภาค	เนื้อที่จังหวัด (ไร่)	เนื้อที่ป่า		
		พ.ศ.2559		
		เนื้อที่ป่า (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่จังหวัด %	เนื้อที่ไม่ใช่ป่า %
กรุงเทพมหานคร	977,490.79	3,253.51	0.33	99.67
กาญจนบุรี	12,115,349.31	7,543,182.06	62.26	37.74
ชัยนาท	1,566,366.39	39,109.13	2.50	97.50
นครปฐม	1,339,004.62	582.55	0.04	99.96
นนทบุรี	398,013.70	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
ปทุมธานี	950,264.31	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
ประจวบคีรีขันธ์	4,008,477.58	1,500,768.99	37.44	62.56
พระนครศรีอยุธยา	1,592,367.35	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
เพชรบุรี	3,857,470.45	2,203,741.91	57.13	42.87
ราชบุรี	3,242,788.78	1,063,290.96	32.79	67.21
ลพบุรี	4,058,095.84	588,294.79	14.5	85.5
สมุทรปราการ	592,001.82	13,727.36	2.32	97.68
สมุทรสงคราม	258,417.75	17,830.54	6.90	93.1
สมุทรสาคร	541,531.14	22,589.99	4.17	95.83
สระบุรี	2,186,994.18	517,170.08	23.65	76.35
สิงห์บุรี	510,716.51	238.3	0.05	99.95
สุพรรณบุรี	3,381,555.68	394,608.31	11.67	88.33
อ่างทอง	593,996.89	ไม่มีพื้นที่ป่าไม้		
รวมพื้นที่ภาคกลาง	42,170,903.09	13,908,388.47	32.98	67.02

ที่มา : สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ (2559)



รูปที่ 3.3-5 แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.3-6 แผนที่แสดงการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตลอดแนวเส้นทางการศึกษาของโครงการ

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

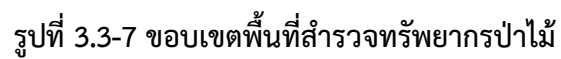
จากการสำรวจนิเวศวิทยาทางบกทั้งในเรื่องของทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบว่าสภาพพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่พบว่าเป็นสภาพพื้นที่ป่าแต่อย่างใด รวมถึงข้อมูลหัตถ์ภูมิของกรมป่าไม้ และจากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันไม่พบว่าเป็นสภาพพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่พบว่าเป็นสภาพพื้นที่ป่า ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงพิจารณาสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางบก เมื่อวันที่ 8-9 มีนาคม พ.ศ.2561 เพื่อเป็นตัวแทนของสภาพนิเวศวิทยาทางบกบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยใช้วิธีการศึกษาลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศน์ โดยบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเห็น ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และสภาพนิเวศน์ป่าไม้ รายละเอียดดังรูปที่ 3.3-7

- **ลักษณะทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้**

จากการสำรวจด้านพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 156 ชนิด จาก 53 วงศ์ สำหรับบัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง แสดงดังภาคผนวก 3จ-1 รายละเอียดมีดังนี้

(ก) บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ที่เจริญเติบโตกระจายอยู่ในบริเวณนี้อย่างน้อย 84 ชนิด จาก 32 วงศ์ มีรายละเอียดดังนี้

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ตลอดแนวเส้นทางจัดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อยต่ำกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ดินลึกถึงลึกมาก ความอุดมสมบูรณ์สูง มีความคงทนต่อการชะล้างพังทลาย สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา และกิจกรรมอื่นๆ ไปแล้ว สภาพแวดล้อมในปัจจุบันตลอดแนวเส้นทางของโครงการ กล่าวได้ว่าบริเวณพื้นที่โครงการสามารถจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่างๆ ได้ 5 รูปแบบ ประกอบด้วย พื้นที่เกาะกลางถนน พื้นที่รกร้าง พื้นที่พณิชยกรรม ชุมชนที่อยู่อาศัย และคูน้ำในแนวเขตทาง พรรณไม้ที่พบจึงเป็นไม้ที่ปลูกประดับเพื่อความสวยงาม เพื่อตกแต่งภูมิทัศน์ และให้ร่มเงา ไม้ที่พบเป็นไม้ขนาดใหญ่และไม้ขนาดกลาง เรือนยอดมีความสูงอยู่ระหว่าง 3-13 เมตร มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์จำนวน 87 ชนิด พรรณไม้ที่เป็นไม้เด่นในพื้นที่ ได้แก่ ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) ติ่งถ่อน (*Albizia procera* (Roxb.) Benth.) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.) ปาล์มพอกเทล (*Wodyetia bifurcate* A.K. Irvine) และปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.) เป็นต้น ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบ ดังแสดงในรูปที่ 3.3-8 ไม้พุ่มและไม้ล้มลุกที่พบได้โดยทั่วไป ได้แก่ ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura* L.) ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby) เข็มแดง (*Ixora coccinea* L.) ด้อยติ่ง (*Hygrophila erecta* Hochr.) น้านมราชสีห์ (*Euphorbia thymifolia* L.) ผักขม (*Amaranthus viridisleiocarpa* Gagnep.) พลับพลึง (*Crinum asiaticum* Linn.) สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H. Rob.) กกทราย (*Cyperus stoloniferus* Retz.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.)





(ก) เข็มแดง



(ข) ปาล์มฟอกเทล



(ค) มะขามเทศ



(ง) ไมยราบ



(จ) ราชพฤกษ์



(ฉ) ตะขบฝรั่ง



(ช) ตีนเป็ด



(ซ) แฉง



(ณ) ติ้งอ่อน



(ญ) ประดู่บ้าน



(ฎ) หางนกยูงฝรั่ง



(ฏ) ปาล์มน้ำมัน

รูปที่ 3.3-8 ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบตลอดแนวเส้นทางการศึกษาของโครงการ

ละหุ่ง (*Ricinus communis* L.) และผักเบี้ยใหญ่ (*Portulaca oleracea* L.) เป็นต้น ไม้เถา หรือ ไม้เลื้อย ได้แก่ กะทกรก (*Passiflora foetida* L.) เถาคันแดง (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.) และจิงจ้อเหลือง (*Merremia vitifolia* (Burm.f.) Hallier f.) เป็นต้น หญ้าและวัชพืชชนิดต่าง ๆ ซึ่งพบได้ในทุกพื้นที่ของการสำรวจ ได้แก่ หญ้าขน (*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) หญ้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) หญ้าข้าวนก (*Echinochloa colona* (L.) Link.) และหญ้าขจรจบ (*Penisetum polystachyon* Schult.) เป็นต้น ส่วนใหญ่พบขึ้นตามพื้นที่โล่งและพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่า ตัวอย่างสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปตลอดแนวเส้นทางของพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.3-9

(ข) บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบว่ามีความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ที่เจริญเติบโตกระจายอยู่ในบริเวณนี้อย่างน้อย 156 ชนิด จาก 53 วงศ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางครอบคลุมพื้นที่รกร้าง พื้นที่พายุขยกรม พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และแหล่งน้ำเป็นส่วนใหญ่ พรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบเป็นไม้ที่ปลูกประดับตามแนวเขตทาง ตามบ้านเรือน และไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติสามารถพบได้โดยทั่วไป เรือนยอดมีความสูงอยู่ระหว่าง 3-16 เมตร มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์จำนวน 156 ชนิด พรรณไม้ที่เป็นไม้เด่นในพื้นที่ได้แก่ กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) มะขาม (*Tamarindus indica* L.) ช่อย (*Streblus asper* Lour.) ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack) หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) คาง (*Albizia lebbekoides* (DC.) Benth.) ติ่งถ่อน (*Albizia procera* (Roxb.) Benth.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) และมะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.) เป็นต้น ไม้พุ่มและไม้ขนาดกลาง ได้แก่ พุทรา (*Ziziphus mauritiana* Lam.) มะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) และทรงบาดาล (*Senna surattensis* (Burm.f.) H.S.Irwin & Barneby) เป็นต้น ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางดังแสดงในรูปที่ 3.3-10 ไม้ล้มลุกที่พบได้โดยทั่วไป ได้แก่ กะเม็ง (*Eclipta prostrata* L.) ตำแยแมว (*Acalypha indica* L.) บานไม่รู้โรยป่า (*Gomphrena celosioides* Mart.) ผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* L.) Retz.) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) และกกสามเหลี่ยมเล็ก (*Carex perakensis* C.B. Clarke) เป็นต้น ไม้เถา หรือ ไม้เลื้อย ได้แก่ ขี้กาตาย (*Diplocyclos palmatus* (L.) C. Jeffrey) ตำลึง (*Coccinia grandis* (L.) Voigt) มะระขึ้นนก (*Momordica charantia* L.) ตดหมูตดหมา (*Paederia linearis* Hook.f.) และพืชที่อาศัยอยู่ในน้ำหรือพืชน้ำ ได้แก่ ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes* (C.Mart.) Solms) บัวสาย (*Nymphaea pubescens* Willd.) และขาเขียด (*Monochoria vaginalis* (Burm.f.) C.Presl ex Kunth) เป็นต้น หญ้าและวัชพืชชนิดต่าง ๆ ซึ่งพบได้ในทุกพื้นที่ของการสำรวจ ได้แก่ หญ้าไผ่หา (*Eragrostis ciliata* (Roxb.) Nees) อ้อใหญ่ (*Arundo donax* L.) หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv.) หญ้าชันอากาศ (*Pennisetum repens* Linn.) และหญ้าร้างนก (*Chloris barbata* Sw.) เป็นต้น สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปตลอดบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังแสดงในรูปที่ 3.3-11



แนวเส้นทางพาดผ่านต้นราชพฤกษ์ที่ปลูกประดับบริเวณทาง
เท้าของถนนแจ้งวัฒนะ



แนวเส้นทางพาดผ่านต้นปาล์มน้ำมันที่ปลูกประดับบริเวณ
เกาะกลางถนนเข้าเมืองทองธานี



การวัดขนาดต้นไม้บริเวณเกาะกลางถนนเข้าเมืองทองธานี



แนวเส้นทางโครงการบริเวณด้านข้าง
อิมแพคเมืองทองธานี



แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านหมู่บ้าน LACASA
ซึ่งมีกลุ่มไม้ยืนต้นที่ปลูกประดับภายในพื้นที่



พื้นที่รกร้างและแนวไม้ยืนต้นที่ปลูกประดับตามเขตทาง
บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

รูปที่ 3.3-9 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปตลอดแนวเส้นทางของพื้นที่โครงการ



(ก) สะแกนา



(ข) มะขาม



(ค) หูกวาง



(ง) สัก



(จ) กระถินยักษ์



(ฉ) ไทรย้อยใบทู่



(ช) พุทรา



(ซ) กระถินณรงค์



(ณ) ไมยราบยักษ์



(ญ) หูกกระจัง



(ฎ) ตำแยแมว



(ฏ) ถั่วผี

รูปที่ 3.3-10 ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางเส้นทาง



บริเวณจุดตัดทางด่วนศรีรัชและถนนแจ้งวัฒนะ



ย่านธุรกิจร้านค้าบริเวณปากทางเข้าอิมแพค



ทะเลสาบขนาดใหญ่ภายในเมืองทองธานี



คูน้ำและไม้ยืนต้นที่ปลูกเพื่อตกแต่งภูมิทัศน์



ลานจอดรถยนต์และที่อยู่อาศัย



พื้นที่พาณิชยกรรม และย่านธุรกิจร้านค้า



พื้นที่แสดงสินค้า อิมแพคเมืองทองธานี



พื้นที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์

รูปที่ 3.3-11 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางเส้นทาง

- สถานภาพของพืชพรรณบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง พิจารณาจากสถานภาพการอนุรักษ์ 3 ประเภท คือ 1.) ชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2006), 2.) สถานภาพตามกฎหมายโดยพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ 3.) สถานภาพการอนุรักษ์ของสหพันธนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ IUCN 2017 มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาจากชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2006) มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ จากการสำรวจภาคสนามบริเวณตลอดแนวเส้นทางของโครงการ ไม่พบพืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง จากการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบพืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด

(ข) สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ จากการสำรวจภาคสนามบริเวณตลอดแนวเส้นทางของโครงการ พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) เป็นไม้ที่ให้เนื้อไม้มีคุณภาพดี ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ สำนวนพบ จำนวน 6 ชนิด คือ ราชพฤกษ์ หรือคูน (*Cassia fistula* Linn.) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) และตีนเป็ด หรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) เป็นไม้ที่ทางการได้พิจารณาเห็นว่าเป็นไม้ชนิดดีมีค่า ไม้หายาก หรือไม้ที่ควรสงวนทางการจะห้ามมิให้ตัดฟันโค่นล้มเว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษแต่อย่างใด

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง จากการสำรวจภาคสนามพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) เป็นไม้ที่ให้เนื้อไม้มีคุณภาพดี ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ สำนวนพบจำนวน 7 ชนิด คือ ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack var. *floribunda*) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) นนทรีบ้าน (*Peltophorum pterocarpum* Back. ex Heyne) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) ราชพฤกษ์ หรือคูน (*Cassia fistula* Linn.) และตีนเป็ด หรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) แต่อย่างใด

(ค) สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาจากชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของสหพันธรัฐนาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ IUCN 2017 มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ จากการสำรวจภาคสนามบริเวณตลอดแนวเส้นทางของโครงการ ไม่พบพืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางจากการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ พบพืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์ จำนวน 2 ชนิด คือ พะยุง (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre) จัดอยู่ในพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable Species : VU) และยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) จัดอยู่ในพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species : EN) โดยทั้งสองชนิดเป็นไม้ที่ปลูกประดับเพื่อความสวยงาม ให้ร่มเงาบริเวณสำนักงานและที่อยู่อาศัย

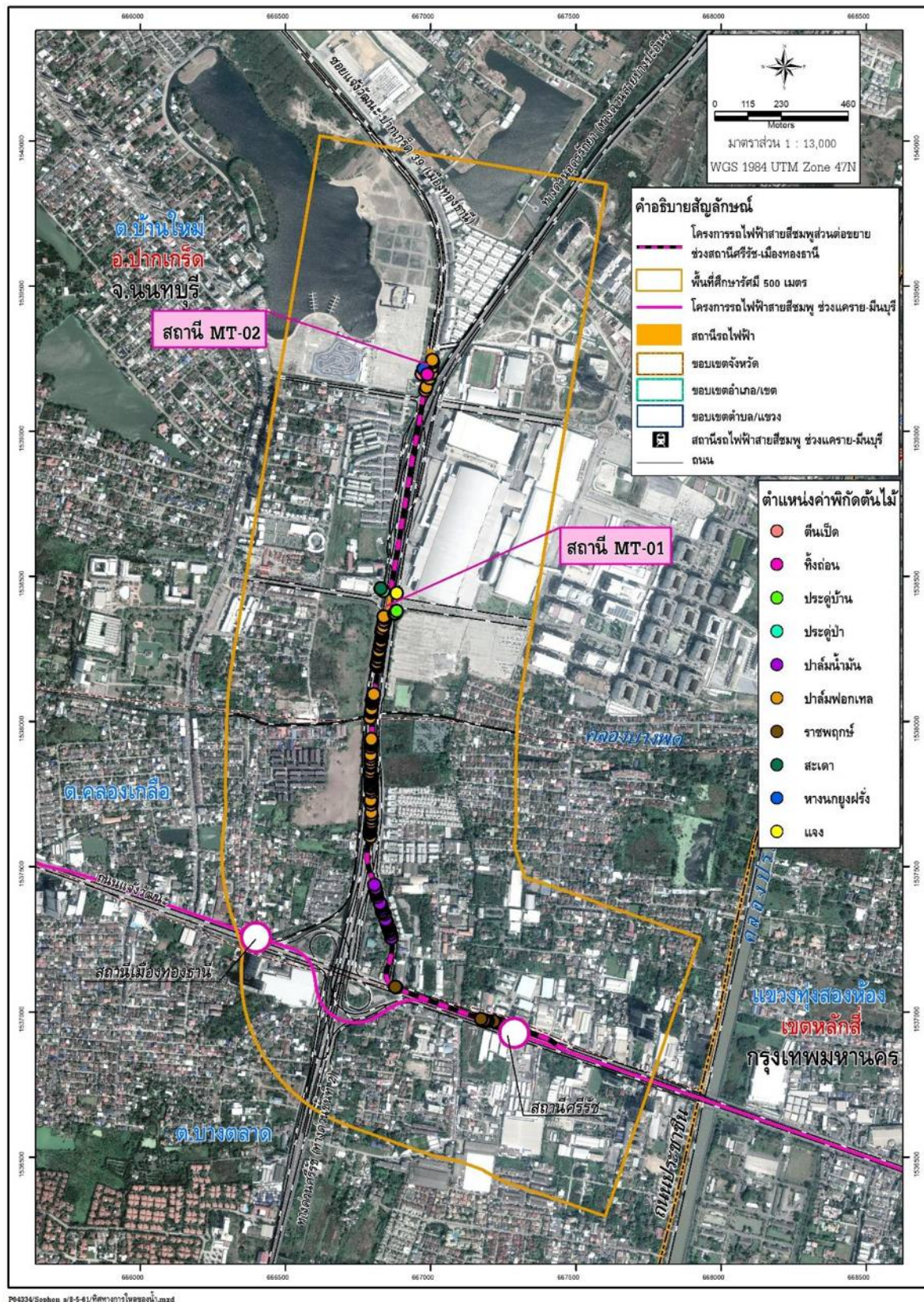
• จำนวนต้นไม้ที่ต้องล้อมย้ายออกจากบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ มีจำนวนต้นไม้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี จำนวนทั้งหมด 135 ต้น จาก 10 ชนิดพันธุ์ แบ่งเป็นต้นไม้ใหญ่ที่เป็นไม้นอกบัญชีไม้หวงห้ามที่ต้องมีการล้อมย้ายออกทั้งหมด จำนวน 119 ต้น จาก 4 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ แฉ่ง ปาล์มน้ำมัน ปาล์มพอกเทล และหางนกยูงฝรั่ง ในส่วนของไม้ใหญ่ที่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา จำนวน 16 ต้น จาก 6 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ ตีนเป็ด ทิ้งถ่อน ประดู่บ้าน ประดู่ป่า ราชพฤกษ์ และสะเดา มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-6 และภาคผนวก 3จ-2 สำหรับตำแหน่งต้นไม้ที่ต้องทำการล้อมย้าย ดังรูปที่ 3.3-12 โดยต้นไม้ที่ทำการล้อมย้ายจะนำไปไว้ในบริเวณเดียวกับของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก)

ตารางที่ 3.3-6

ต้นไม้ที่ต้องขุดล้อมย้ายออกจากบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ประเภทไม้ที่ต้องนำออก			วิธีการนำไม้ออก ไม้ขุดล้อม (ต้น)
		ไม้หวงห้าม ก	ไม้หวงห้าม ข	ไม้หวงห้าม ค	
1	แฉ่ง	-	-	4	4
2	ตีนเป็ด	2	-	-	2
3	ทิ้งถ่อน	1	-	-	1
4	ประดู่บ้าน	2	-	-	2
5	ประดู่ป่า	1	-	-	1
6	ปาล์มน้ำมัน	-	-	25	25
7	ปาล์มพอกเทล	-	-	89	89
8	ราชพฤกษ์	9	-	-	9
9	สะเดา	1	-	-	1
10	หางนกยูงฝรั่ง	-	-	1	1
รวม (ต้น)		16	-	119	135
รวมทั้งหมด (ต้น)		135			135

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562



รูปที่ 3.3-12 แสดงตำแหน่งที่ต้องมีการล้อมย้ายต้นไม้ตามแนวเส้นทางโครงการ

• ปริมาตรไม้สุทธิ

จากการสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการนั้น คือ พื้นที่เกาะกลางถนน พื้นที่รกร้าง และย่านธุรกิจร้านค้า ที่มีไม้ยืนต้นขึ้นอยู่ โดยนำผลการสำรวจดังกล่าวมาคำนวณหาปริมาตรไม้ โดยพรรณไม้ที่พบเป็นไม้ขนาดใหญ่ และไม้ขนาดกลาง ส่วนไม้ขนาดเล็กมีปริมาณน้อย ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่ามีปริมาตรไม้สุทธิรวมทั้งหมด 20.99 ลบ.ม. โดยจำแนกเป็นไม้ชั้นที่ 2 และไม้ชั้นที่ 3 เฉลี่ย 20.31 และ 0.68 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนไม้ชั้นที่ 1 จากการสำรวจไม่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ ผลการศึกษามีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.3-7

ตารางที่ 3.3-7

แสดงปริมาตรไม้สุทธิบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

พื้นที่	ปริมาตรสุทธิ (ลูกบาศก์เมตร)			
	ชั้นคุณภาพไม้			
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	รวม
พื้นที่แนวเส้นทางโครงการ	0.00	20.31	0.68	20.99
รวม	0.00	20.31	0.68	20.99

หมายเหตุ : ไม้ชั้น 1 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุง (TQ1.1)

ไม้ชั้น 2 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อยไม่เหมาะสำหรับแปรรูปแต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยัน หรือเสาเข็ม (TQ1.2+TQ2)

ไม้ชั้น 3 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดงอ สำหรับทำไม้ฟืน โดยไม่คิดมูลค่าในการทำไม้ออก (TQ1.3+TQ3)

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

• มูลค่าไม้

มูลค่าไม้ที่คิดคำนวณในกรณีที่มีการพัฒนาโครงการ ในบริเวณที่จะถูกรื้อย้ายออกเพื่อการก่อสร้าง คิดคำนวณมูลค่าไม้ก่อนในปัจจุบันได้นำมูลค่าการซื้อ-ขาย (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2558) แสดงดังตารางที่ 3.3-8) ราคาไม้ก่อนในท้องตลาด

ผลการคิดคำนวณมูลค่าไม้ในปัจจุบันมีมูลค่าไม้รวมทั้งสิ้น 42,801.08 บาท โดยเป็นไม้ชั้นที่ 1 ไม้ชั้นที่ 2 และไม้ชั้นที่ 3 มูลค่า 0.00, 42,699.07 และ 102.01 บาท ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้ ดังตารางที่ 3.3-9

สรุปเมื่อพิจารณามูลค่าทางเศรษฐกิจจะเห็นว่ามูลค่าของไม้ที่ได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการมีมูลค่าน้อย ส่วนใหญ่เป็นไม้ที่ไม่เหมาะสำหรับแปรรูปแต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยันหรือเสาเข็ม รองลงมาเป็นไม้ที่มีลักษณะคดงอ สำหรับทำไม้ฟืน โดยไม้ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปมีปริมาณน้อยในพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพของไม้มีผลต่อปริมาณราคา ตลอดจนชนิดของไม้ที่ต้องถูกตัดฟันออกไม่ค่อยเป็นที่ต้องการของตลาดนั่นเอง

ตารางที่ 3.3-8
ราคาไม้ท่อนในท้องตลาด

กลุ่มไม้	ราคาไม้ในท้องตลาด (บาท/ลูกบาศก์เมตร)		
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3
ไม้เบญจพรรณ	4,000	2,000	150
ไม้ประดู่ป่า, พะยูง	9,613	5,767	150
ไม้ยางนา	6,023	3,613	150
ไม้สัก			
ขนาด 30-40 ซม.	3,800	3,500	2,700
35-39 ซม.	4,300	3,900	3,000
40-44 ซม.	5,100	4,700	3,400
45-49 ซม.	6,100	5,600	3,900
50-54 ซม.	7,200	6,600	4,400
55-59 ซม.	8,300	7,700	5,100
60-64 ซม.	9,500	8,800	5,800
65-69 ซม.	10,700	9,900	6,800
70-74 ซม.	12,000	11,100	7,800
75-79 ซม.	13,300	12,300	8,900
80-84 ซม.	14,700	13,500	9,900
85-89 ซม.	16,100	14,700	11,000
90-94 ซม.	17,500	16,000	12,000
95-99 ซม.	19,000	17,300	13,100
100-109 ซม.	20,500	18,800	14,200
110-119 ซม.	22,100	20,400	15,600
120-129 ซม.	23,800	22,100	17,000
130-139 ซม.	25,800	24,100	18,500
140 ซม. ขึ้นไป	27,900	26,200	19,900

ที่มา : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (2558)

ตารางที่ 3.3-9
แสดงมูลค่าไม้สุทธิตามบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

พื้นที่	มูลค่าไม้สุทธิ (บาท)			
	ชั้นคุณภาพไม้			
	1	2	3	รวม
พื้นที่แนวเส้นทางโครงการ	0.00	54,624.24	323.95	54,948.19
รวม	0.00	54,624.24	323.95	54,948.19

หมายเหตุ : ไม้ชั้น 1 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุง (TQ1.1)

ไม้ชั้น 2 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงเล็กน้อยไม่เหมาะสำหรับแปรรูปแต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยันหรือเสาเข็ม (TQ1.2+TQ2)

ไม้ชั้น 3 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดง สำหรับทำไม้ฟืน โดยไม่คิดมูลค่าในการทำไม้ซุง (TQ1.3+TQ3)

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

3.3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

(1) บทนำ

การดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ป่าไม้และสัตว์ป่า ซึ่งเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ ดังนั้น นอกเหนือจากการศึกษาความสำคัญของป่าไม้ การศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ป่าในด้านความหลากหลายของชนิด ระดับความชุกชุม ถิ่นที่อยู่อาศัยและการกระจายพันธุ์ จึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการใช้วิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการที่ก่อผลกระทบต่อสัตว์ป่าน้อยที่สุด และเพื่อหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการศึกษาของ สวสตี (2546) สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในชนบทเมืองเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

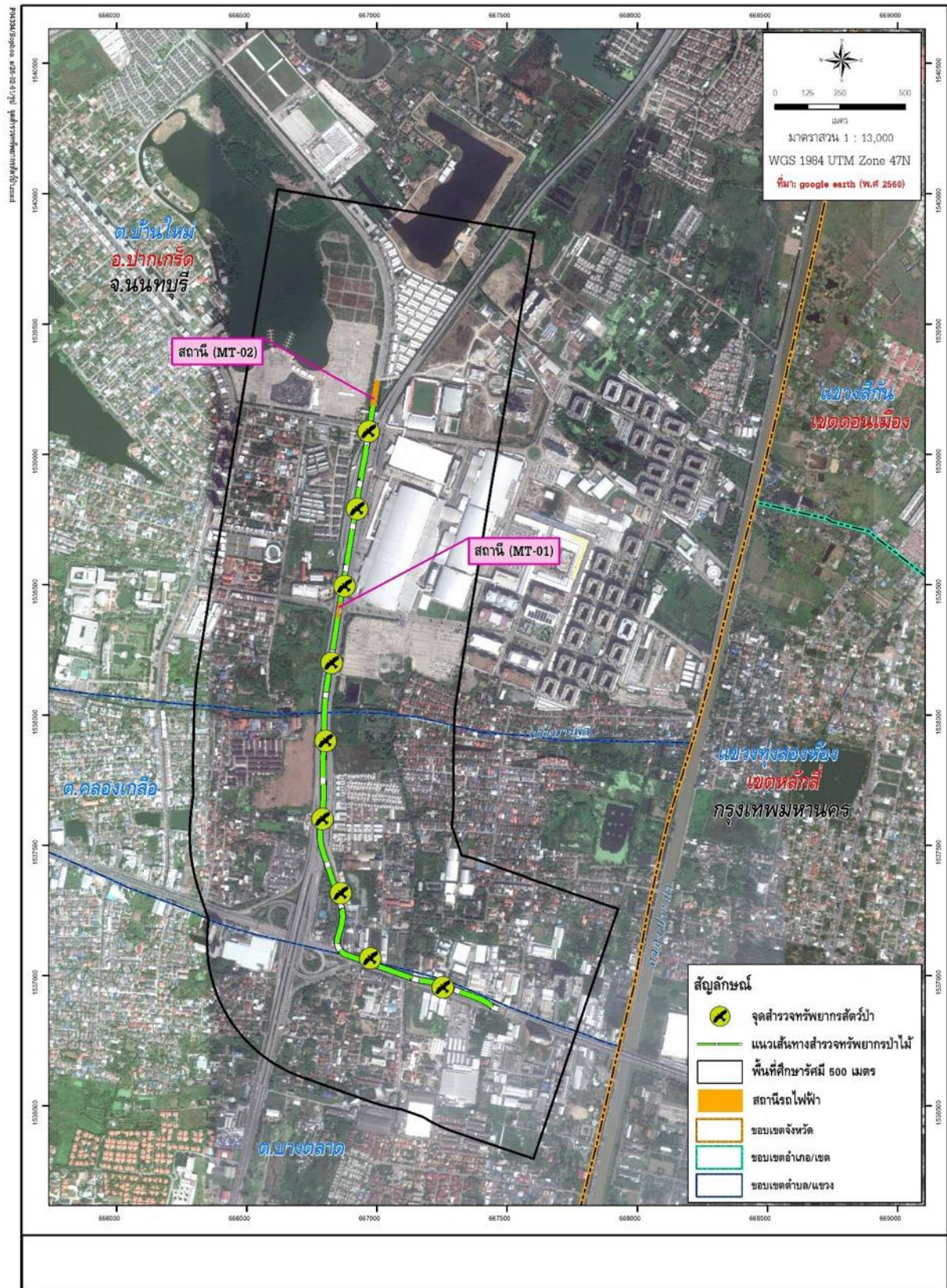
(2.2) การสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการสำรวจสัตว์ป่าและศึกษาสภาพนิเวศในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา การศึกษาเน้นเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Class Amphibia) ชั้นนก (Class Aves) ชั้นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Class Mammalia) และชั้นสัตว์เลื้อยคลาน (Class Reptilia) โดยสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ขนาดประชากรโดยประเมินเป็นระดับความชุกชุม สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมถึงการตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้ว่ามีอยู่หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

(ก) รวบรวมข้อมูลภาคสนาม ใช้ 2 แนวทาง คือ วิธีการสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) และวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม (Indirect Inquiring Method)

- **การสำรวจโดยตรง** ดำเนินการในพื้นที่กำหนดเป็นจุดสำรวจสัตว์ป่า จำนวน 10 จุดสำรวจ โดยแต่ละจุดสำรวจมีระยะห่างระหว่างจุด 300 เมตร ใช้กล้องส่องสองตา และกล้องถ่ายรูปช่วยในค้นหาและบันทึกข้อมูลสัตว์ป่าที่พบเห็นจากการสำรวจ โดยเดินสำรวจตามจุดที่กำหนดไว้ในเวลากลางวันให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด บันทึกชนิดและความถี่ของการพบชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นตัว หรือจากร่องรอยต่างๆ ที่สามารถระบุชนิดสัตว์ได้ อาทิ รอยตีน กองมูล คราบ ขน ไข่ รัง รู/โพรง ซาก และจากเสียงร้อง รายละเอียดการวางจุดสำรวจสัตว์ป่า ดังรูปที่ 3.3-13

- **การสำรวจโดยอ้อม** ด้วยการสอบถาม ได้คัดเลือกเฉพาะชาวบ้านที่มีบ้านเรือนหรือมีที่ทำกินอยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่มีความรู้เป็นอย่างดีทั้งชนิดสัตว์ป่า และช่วงเวลาสัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง นอกจากชนิดสัตว์ป่า การสอบถามได้ครอบคลุมถึงการล่าสัตว์ป่าและการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของชาวบ้านด้วย



รูปที่ 3.3-13 การแสดงจุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(ข) **ขนาดประชากร** ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative Abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง

67-100 จัดเป็นระดับชุกชุมมาก

34-66 จัดเป็นระดับชุกชุมปานกลาง

1-33 จัดเป็นระดับชุกชุมน้อย

(ค) **ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า** ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

1) สถานภาพตามกฎหมาย คือ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและการคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2546 จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

- **สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal)** คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2546 เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

- **สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal)** คือ สัตว์ป่าที่ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้ให้มีจำนวนลดน้อยลง

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-protected Animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

2) สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 ซึ่งได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 9 ประเภท คือ

1. สูญพันธุ์ (Extinct : EX)
2. สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
3. ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)
4. ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
5. มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)
6. ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT)
7. กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC)
8. ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)
9. ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (Endemic : E)

3) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ คือ สัตว์ป่าที่ IUCN (2017) ได้ระบุชนิดที่มีจำนวนประชากรลดน้อยลง และมีขอบเขตการแพร่กระจายแคบลงให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened Animal) ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคาม คือ

- **ใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (Critically Endangered)** คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงที่สูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

- **ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)** คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต

- **เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable)** คือ ชนิดสัตว์ป่าที่กำลังประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในโอกาสข้างหน้า

นอกจากนั้น IUCN (2017) ได้ระบุชนิดสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) ที่อาจถูกจัดเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในโอกาสข้างหน้าไว้ด้วย

- ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมระหว่างการก่อสร้างและในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยพิจารณาถึงผลกระทบต่อ

- ชนิดสัตว์ป่า โดยเน้นชนิดสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง และสัตว์ป่าถูกคุกคาม

- การรบกวนกิจกรรมต่าง ๆ ของสัตว์ป่า ได้แก่ การหากิน และการสืบพันธุ์
- การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยรวมทั้งแหล่งหากินของสัตว์ป่าระหว่างการดำเนินการ เฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่จำเป็นของสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าถูกคุกคาม

- เสนอแนะมาตรการในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ทรัพยากรสัตว์ป่าของจังหวัดนนทบุรี

จากรายงานการศึกษาของ สวสดี (2546) สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในชนบทเมืองเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ 76 ชนิด จำแนกเป็นพวกนกทุ่งนกสวน 48 ชนิด และพวกนกน้ำนกชายเลน 14 ชนิด และพวกนกป่า 14 ชนิด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับ การใช้นกเป็นตัวชี้วัดทางนิเวศวิทยา ของ (สวสดี, 2552) ในบริเวณพื้นที่เกาะเกร็ด ของจังหวัดนนทบุรีเป็นระบบนิเวศพื้นที่สีเขียวกึ่งเมือง ซึ่งคำว่า “เกาะเกร็ด” เป็นชื่อใช้เรียกเกาะกลางแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ที่เกิดจากการขุดลอกคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มสีเขียวแบบเกษตรชนบทเมือง และเป็นระบบนิเวศกึ่งธรรมชาติที่ควบคุมจัดการโดยมนุษย์ ตั้งอยู่ด้านตะวันตกของกรุงเทพฯ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนเกษตรไม้ผลยืนต้น รอบนอกเป็นชุมชนริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มชนิดพันธุ์นกชี้วัดสภาพแวดล้อมเป็นพวกนกในเมือง ตัวอย่างนกเด่นมากในพื้นที่เกาะเกร็ดที่สำรวจพบจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกแอ่นตาล นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาลิภา นกพิราบ นกปากห่าง นกปรอดสวน และนกนางแอ่นบ้าน เป็นต้น โดยได้อธิพลเป็นปัจจัยร่วมของสภาพพื้นที่สีเขียวแบบสังคมเมืองใหญ่กับพื้นที่เกษตรเด่นชัด ดังนั้น เมื่อพื้นที่ของจังหวัดนนทบุรีไม่มีพื้นที่ป่าไม้ จึงไม่มีถิ่นอาศัยและหากินของสัตว์ป่าที่มีความสำคัญ โดยมีรายงานข้อมูลการสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์ป่าน้อยมากในพื้นที่

เนื่องจากพื้นที่แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านหรืออยู่ใกล้กับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายที่มีความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้น จึงไม่พบสัตว์ป่าหายากและใกล้สูญพันธุ์ในแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

(ก) สภาพโดยทั่วไป

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง สามารถจำแนกสภาพแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่าได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1) พื้นที่ที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ พื้นที่รกร้างที่มีหญ้าและไม่ยืนต้นขึ้นปกคลุม ลานจอดรถยนต์ และพื้นที่เปิดโล่ง

2) แหล่งน้ำ ได้แก่ คูน้ำในแนวเขตทาง และทะเลสาบขนาดใหญ่ และ

3) พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ได้แก่ ย่านธุรกิจร้านค้า และชุมชนที่อยู่อาศัย

สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในพื้นที่ลักษณะเช่นนี้ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าในกลุ่มนก โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นเกาะกลางถนน พบนกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) และนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บางแห่งมีสภาพเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก เป็นที่อาศัยและหากินของนกยางเปี่ย (*Egretta garzetta*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) บริเวณใต้ทางด่วนศรีรัชและชุมชนที่อยู่อาศัยเป็นที่อาศัยและทำรังวางไข่ของนกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาชวา (*Geopelia striata*) และนกเอี้ยงสาลิภา (*Acridotheres tristis*) บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางสัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ และพื้นที่เปิดโล่ง เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเต่าดินทุ่ง (*Anthus richardi*) นกกระजิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*) ภูเขาพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) และหนูท้องขาว (*Rattus rattus*) บริเวณทะเลสาบขนาดใหญ่พบ นกในวงศ์นกยาง (Family Ardeidae) เช่น นกยางเปี่ย (*Egretta garzetta*) นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*) และนกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) หากินเป็นฝูงตามตามริมทะเลสาบ ส่วนนกน้ำชนิดอื่นๆ ที่พบ เช่น นกกระสาเล็ก (*Phalacrocorax niger*) และนกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) นอกจากนี้บริเวณแหล่งน้ำยังพบกบนา (*Rana rugulosa*) อีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) บริเวณพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ย่านธุรกิจร้านค้า พบหนูท่อ (*Rattus norvegicus*) จิ้งกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวจะถูกรบกวนอยู่ตลอดเวลาจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น เสียกรบกวนจากกิจกรรมการสัญจรของรถยนต์ จากการก่อสร้างที่อยู่อาศัย และความหนาแน่น ความพลุกพล่านของประชากรในพื้นที่ เป็นต้น ทำให้นกเหล่านี้มีความคุ้นเคยกับมนุษย์ ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังแสดงในรูปที่ 3.3-14 และรูปที่ 3.3-15 ตามลำดับ



นกปรอดสวน



นกอีแพรตแถบออกดำ



นกพิราบ



นกเขาชวา



นกกาเหมา



นกเอี้ยงสาธิต



กบหนอง



กิ้งก่าสว่น

รูปที่ 3.3-14 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ



นกยางเปี่ย



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกเขาไฟ



นกปรอดหน้าขาว



กระรอกหลากสี



นกกระจับหญ้าสีเขียว



อึ่งอ่างบ้าน



จิ้งเหลนบ้าน

รูปที่ 3.3-15 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร
จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

(ข) ความหลากหลายของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาอย่างน้อย 64 ชนิด 54 สกุล ใน 37 วงศ์ จาก 15 อันดับ จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammal) 6 ชนิด นก (Bird) 42 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptile) 12 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibian) 4 ชนิด แสดงดัง **ภาคผนวก 3จ-3** (บัญชีรายชื่อสัตว์ป่า ระดับความชุกชุม และสถานภาพการอนุรักษ์)

- **บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ** สำรวจพบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 38 ชนิด 31 สกุล ใน 23 วงศ์ จาก 9 อันดับ ดังนี้

- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** สำรวจพบสัตว์ป่ากลุ่มนี้จำนวนทั้งสิ้น 4 ชนิด เป็นสัตว์ในวงศ์ค้างคาวลูกหนูและหนูจำนวน 1 ชนิด คือ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) บินโฉบจับแมลงตามแสงไฟส่องสว่างของแนวเส้นทางโครงการ และสัตว์ที่มีขนาดตัวค่อนข้างเล็กในอันดับสัตว์ฟันแทะจำพวกหนู 3 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และหนูท่อ (*Rattus norvegicus*) เป็นต้น พบอาศัยและหากินตามท่อระบายน้ำและพื้นที่รกร้างต่างๆ สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดี

- **นก** สำรวจพบนกอย่างน้อย 26 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ดีและมีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์เป็นกลุ่มของนกในเมือง พบเห็นได้ทุกครั้งในการสำรวจ เช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) เป็นต้น กลุ่มของนกทุ่งและนกในวงศ์นกยางพบหากินตามพื้นที่ชุ่มและภายในเขตทาง เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และนกยางเปี่ย (*Egretta garzetta*) เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ยังพบกลุ่มของนกเกาะคอน (*Passeriformes*) ซึ่งพบจำนวนชนิดมากที่สุดจากการสำรวจ เช่น นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inomata*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) และนกระดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น

- **สัตว์เลื้อยคลาน** จำนวนทั้งสิ้น 5 ชนิด เป็นสัตว์ในวงศ์ตุ๊กแก 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) และจิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) พบเห็นเกาะตามต้นไม้ ตามหลืบ รวมถึงในโพรงไม้และบริเวณสิ่งปลูกสร้าง สัตว์ในวงศ์จิ้งเหลน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) สัตว์ในวงศ์กิ้งก่า 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) และกิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) สัตว์ใน 3 วงศ์นี้ดำรงชีวิตโดยการหาจับแมลงและสัตว์ขนาดเล็กกินเป็นอาหาร

- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** สัตว์ป่ากลุ่มนี้สำรวจพบจำนวน 3 ชนิด เป็นสัตว์ในวงศ์คางคก 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) เป็นสัตว์ในวงศ์กบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และสัตว์ในวงศ์อึ่งจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) โดยทั้ง 3 ชนิดเป็นสัตว์ที่มีผิวหนังลื่นและชุ่มชื้น จึงมีถิ่นอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ และพื้นที่ชื้นแฉะที่เป็นพื้นที่รก เพื่อหลบซ่อนตัวจากการถูกจับกินเป็นอาหารจากสัตว์นักล่าชนิดอื่น สัตว์สะเทินน้ำ

สะเทินบกส่วนใหญ่จะออกหากินในเวลากลางคืน จึงพบตัวได้ยากและมักส่งเสียงร้องเพื่อจับคู่ผสมพันธุ์ในช่วงฤดูฝนมาถึงหรือในช่วงที่มีอากาศชุ่มชื้น จากการสำรวจสามารถสรุปความหลากหลายของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.3-10

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง สำรวจพบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาอย่างน้อย 64 ชนิด 54 สกุล ใน 37 วงศ์ จาก 15 อันดับ ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สำรวจพบสัตว์ป่ากลุ่มนี้จำนวนทั้งสิ้น 6 ชนิด เป็นสัตว์ในอันดับสัตว์ฟันแทะจำพวกหนู 4 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) หนูท่อ (*Rattus norvegicus*) และหนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) เป็นต้น เป็นสัตว์ในวงศ์กระรอก 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี ชนิดย่อยสีขา (*Callosciurus finlaysonii bocourti*) และสัตว์ในวงศ์ค้างคาวลูกหนูและหูหนู 1 ชนิด คือ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) พบอาศัยและหากินตามพื้นที่กร้างต่างๆ พื้นที่ชุมชนและที่อยู่อาศัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดี

- นก สำรวจพบนกอย่างน้อย 42 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดีและมีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์เป็นกลุ่มของนกในเมือง พบเห็นได้ทุกครั้งในการสำรวจ เช่น นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระต๊อขีดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) เป็นต้น กลุ่มของนกทุ่ง และนกในวงศ์นกยาง เช่น นกกระจิบหญ้าสีเขียว (*Prinia inornata*) นกเด้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasensis*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) และนกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*) เป็นต้น กลุ่มของนกน้ำพบหากินตามพื้นที่ชุ่มน้ำโดยเฉพาะบริเวณทะเลสาบ เช่น นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) และนกกระสาเล็ก (*Microcarbo niger*) เป็นต้น กลุ่มของนกที่มีการอพยพตามฤดูกาล เช่น นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocerus*) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (*Phylloscopus inornatus*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) และนกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ยังพบกลุ่มของนกเกาะคอน (*Passeriformes*) เช่น นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกกิ้งโครงคอดำ (*Sturnus nigricollis*) และนกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวนทั้งสิ้น 12 ชนิด เป็นสัตว์ในวงศ์ตุ๊กแก ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และจิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) พบเห็นเกาะตามต้นไม้ โพรงไม้ ผนังอาคาร และตามบ้านเรือน สัตว์ในวงศ์จิ้งเหลน ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) โดยอาหารหลักของสัตว์ในวงศ์นี้ ได้แก่ หนอน ไม้เถา แมลงขนาดเล็ก และเศษอาหารตามพื้นดิน เป็นต้น สัตว์ในวงศ์ตะกวด คือ เตี้ย (*Varanus salvator*) พบเห็นตัวได้ตามแหล่งน้ำและพื้นที่กร้าง สัตว์ในวงศ์งูเหลือม วงศ์งูเขียวพิษหลัง และงูเขียวพิษหน้า เช่น งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูเห่า (*Naja sp.*) เป็นต้น ดำรงชีวิตโดยการหาจับสัตว์ขนาดเล็ก ไชนก ลูกนก สัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็ก และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเป็นอาหาร ซึ่งพบเห็นตัวได้ยาก เนื่องจากออกหากินในเวลากลางคืนและเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์ป่ากลุ่มนี้สำรวจพบจำนวน 4 ชนิด เป็นสัตว์ในวงศ์คางคก 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) เป็นสัตว์ในวงศ์กบ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบนา (*Rana rugulosa*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เป็นต้น สัตว์ในวงศ์อึ่งจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกส่วนใหญ่ มีถิ่นอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำและพื้นที่ชื้นแฉะที่เป็นพื้นที่รก โดยพบว่าคางคกบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน ชอบอาศัยอยู่ตามบ้านเรือนและชุมชนที่มีไฟส่องสว่างเพราะว่ามีแมลงที่เป็นอาหารมากกว่าพื้นที่ตามธรรมชาติ จากการสำรวจสามารถสรุปความหลากหลายของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังแสดงในตารางที่ 3.3-11

(ค) ระดับความชุกชุม

จากการศึกษาสามารถสรุประดับความชุกชุมของสัตว์บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังนี้

- บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

- สัตว์ที่มีความชุกชุมมาก มีทั้งหมด 9 ชนิด สัตว์ที่สามารถพบเห็นได้บ่อยในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนก (Birds) จำนวน 8 ชนิด เช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาลิทา (*Acridotheres tristis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) เป็นต้น และสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนมจำนวน 1 ชนิด คือ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) ส่วนสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่พบว่ามีระดับความชุกชุมมากในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

- สัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง มีทั้งหมด 10 ชนิด โดยเป็นนก 7 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกนางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) และนกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และหนูท่อ (*Rattus norvegicus*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) ส่วนสัตว์เลื้อยคลานไม่พบว่ามีระดับความชุกชุมปานกลางในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

- สัตว์ที่สำรวจพบว่ามีระดับความชุกชุมน้อย ทั้งหมด 19 ชนิด จำแนกเป็นนก 11 ชนิด เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกระตีดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) และนกเอี้ยงดำ (*Gracupica contra*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เป็นต้น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) แสดงระดับความชุกชุมของสัตว์บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 3.3-10

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

- สัตว์ที่มีความชุกชุมมาก มีทั้งหมด 20 ชนิด สัตว์ที่สามารถพบเห็นได้บ่อยในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนก (Birds) จำนวน 14 ชนิด เช่น นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกกระजิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*) เป็นต้น สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และหนูท่อ (*Rattus norvegicus*) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) และจิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) จำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)

- สัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง มีทั้งหมด 16 ชนิด โดยจำแนกเป็นนก 12 ชนิด เช่น นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasensis*) นกเค้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกกาฝากสีเรียบ (*Dicaeum minullum*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) และนกกระจิบธรรมดา (*Phylloscopus inornatus*) เป็นต้น สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) และงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) สัตว์เลื้อยลูกด้วยน้ำนม จำนวน 1 ชนิด คือ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด คือ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)

- สัตว์ที่สำรวจ พบว่ามีระดับความชุกชุมน้อยทั้งหมด 28 ชนิด จำแนกเป็นนก 16 ชนิด เช่น นกกาแม่น้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smymensis*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกกวัก (*Amauromis phoenicurus*) นกกิ้งโครงคอดำ (*Sturnus nigricollis*) และนกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) เป็นต้น สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 8 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เหยี่ยว (*Varanus salvator*) งูเห่า (*Python reticulatus*) และงูเห่า (*Naja sp.*) เป็นต้น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อีกจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบนา (*Rana rugulosa*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี ชนิดย่อยสีขา (*Callosciurus finlaysonii bocourti*) และหนูทุกใหญ่ (*Bandicota indica*) แสดงระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังตารางที่ 3.3-11

ตารางที่ 3.3-10

ความหลากหลายชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทางของพื้นที่โครงการ

ประเภท	ชนิด (Species)	สกุล (Genus)	วงศ์ (Family)	อันดับ (Order)	ระดับความชุกชุม (ชนิด)		
					มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	3	2	2	1	2	1
นก	26	21	15	5	8	7	11
สัตว์เลื้อยคลาน	5	4	3	1	0	0	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	3	3	1	0	1	2
รวม	38	31	23	9	9	10	19

ที่มา : จากการตรวจวัดของบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด,
ระหว่างวันที่ 8-9 มีนาคม 2561

ตารางที่ 3.3-11

ความหลากหลายชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร

จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

ประเภท	ชนิด (Species)	สกุล (Genus)	วงศ์ (Family)	อันดับ (Order)	ระดับความชุกชุม (ชนิด)		
					มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	5	3	2	3	1	2
นก	42	34	24	10	14	12	16
สัตว์เลื้อยคลาน	12	11	7	2	2	2	8
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	4	3	1	1	1	2
รวม	64	54	37	15	20	16	28

ที่มา : จากการตรวจวัดของบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด,
ระหว่างวันที่ 8-9 มีนาคม 2561

(ง) สถานภาพของสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจออกเป็น

3 สถานภาพ คือ

- สถานภาพตามกฎหมายโดยยึดตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
- สถานภาพทางด้านการอนุรักษ์ โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคาม โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2017)
- การจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 โดยไม่พบว่ามีสัตว์ป่าชนิดใดที่พบเห็นจากการสำรวจเป็นสัตว์ป่าที่ถูกระบุให้เป็นสัตว์ป่าสงวน

- สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 สามารถจำแนกได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

• บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

สัตว์ป่าใน 4 กลุ่มหลักที่พบในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ สามารถจำแนกสถานภาพตามกฎหมาย คือ สัตว์ที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งสิ้น 23 ชนิด เป็นนก 22 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติ หรือในบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร เช่น นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกนกยางเปียว (*Egretta garzetta*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasienis*) นกกินปลีออกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) ส่วนสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางทุกชนิดยังไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ดังตารางที่ 3.3-12

ตารางที่ 3.3-12

สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด)						สถานภาพตามกฎหมาย (PR) (ชนิด)
	สผ.			IUCN			
	EN	VU	NT	EN	VU	NT	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	-	-	-	-	-	-	1
นก	-	-	-	-	-	-	22
สัตว์เลื้อยคลาน	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	-	-	-	-	-	-	-
รวม	0	0	0	0	0	0	23
รวมทั้งหมด	0			0			23

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)

PR : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

EN : Endangered Species สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2017)

EN : Endangered Species สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

- **บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง**

สัตว์ป่าใน 4 กลุ่มหลักที่พบในพื้นที่ศึกษา สามารถจำแนกสถานภาพตามกฎหมาย คือ สัตว์ที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งสิ้น 44 ชนิด เป็นนก 38 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติ หรือในบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร เช่น นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*) นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกกิ้ง (Amaurornis phoenicurus) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกเค้าโม่ง (*Glaucidium cuculoides*) และนกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 5 ชนิด เช่น งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น ส่วนสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางทุกชนิดยังไม่ได้มีการคุ้มครองตามกฎหมาย ดังตารางที่ 3.3-12

- สถานภาพการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ., 2560) สามารถจำแนกได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ**

สัตว์ที่ได้ขึ้นตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย ในกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง (Thailand Red Data: Vertebrates) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไม่พบว่าในบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางมีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าวของ สผ. สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 3.3-12

- **บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง**

สัตว์ที่ได้ขึ้นตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย ในกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง (Thailand Red Data: Vertebrates) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไม่พบว่าในบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางมีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าวของ สผ. สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังตารางที่ 3.3-12

- สถานภาพการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามในระดับนานาชาติ โดยสหพันธ์นานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN, 2017) สามารถจำแนกได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ**

สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2017) ไม่พบว่าในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการมีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าว สัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) สามารถพบเห็นและกระจายพันธุ์ได้โดยทั่วไป และสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 3.3-13

- บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2017) ไม่พบว่าในพื้นที่ศึกษามีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าว สัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) สามารถพบเห็นและกระจายพันธุ์ได้โดยทั่วไป และสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ดังตารางที่ 3.3-13

ตารางที่ 3.3-13

สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด)						สถานภาพตามกฎหมาย (PR) (ชนิด)
	สผ.			IUCN			
	EN	VU	NT	EN	VU	NT	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	-	-	-	-	-	-	1
นก	-	-	-	-	-	-	38
สัตว์เลื้อยคลาน	-	-	-	-	-	-	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	-	-	-	-	-	-	-
รวม	0	0	0	0	0	0	44
รวมทั้งหมด	0			0			44

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)

PR: Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

EN : Endangered Species สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2017)

EN : Endangered Species สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

(จ) ความสัมพันธ์กับถิ่นอาศัย

การกระจายพันธุ์ของสัตว์ในพื้นที่โครงการของสัตว์ใน 4 กลุ่มหลัก จะมีการกระจายพันธุ์แบบไม่สม่ำเสมอ สัตว์ในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์ในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์และการกระจายตัวที่แคบกว่าสามารถพบได้ตามแหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ กลุ่มไม้ยืนต้น และพื้นที่รกร้างต่างๆ ส่วนสัตว์ในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และการกระจายตัวที่กว้างกว่า เพราะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดี มีความทนทานสูง และสามารถอาศัยและหากินได้ในเกือบทุกสภาพนิเวศ โดยที่สัตว์ในกลุ่มนกมีการสำรวจพบจำนวนชนิดพันธุ์ ระดับ

ความชุกชุม และการกระจายตัวมากที่สุด สามารถอาศัยและหากินได้ในสภาพนิเวศที่หลากหลาย ซึ่งนกเป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่สูง โดยจะมีการเคลื่อนย้ายไปจุดต่างๆ ตามกิจกรรมในช่วงวันได้ดีกว่าสัตว์ในกลุ่มอื่น สัตว์ในชั้นนี้อาศัยความสามารถในการบินและหลบหลีกหรือเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่โดยรอบที่มีลักษณะใกล้เคียงได้โดยง่าย ส่วนสัตว์ในกลุ่มอื่นๆ แม้จะมีการเคลื่อนที่ในวงแคบกว่า แต่มีความสามารถในการเพิ่มประชากรสูง และมีการแพร่กระจายพันธุ์ไปได้ทั่วทั้งพื้นที่เช่นเดียวกันตามลักษณะของพื้นที่นั้นๆ ที่เป็นแหล่งอาศัยและหากินของสัตว์ป่ากลุ่มดังกล่าว

เนื่องจากพื้นที่แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านหรืออยู่ใกล้กับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายที่มีความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้น จึงไม่พบสัตว์ป่าหายากและใกล้สูญพันธุ์ในแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

3.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

(1) บทนำ

การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการศึกษาและจำแนกสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันในขอบเขตพื้นที่ศึกษาข้างละ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งการเสนอแนะมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาและวิเคราะห์ด้านรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในสภาพปัจจุบันตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ และพื้นที่ข้างเคียงได้พิจารณาใช้เอกสาร/รายงาน และข้อมูลที่รวบรวมได้จากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 (L7018) ของกรมแผนที่ทหาร (พ.ศ.2542)
- ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth (พ.ศ.2560)
- ข้อมูลผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี และข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินฯ ของ

กรมโยธาธิการและผังเมือง (พ.ศ.2561)

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

(ก) ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการฯ ในภาคสนามเดือนกุมภาพันธ์ 2561 เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาและปรับแก้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นปัจจุบัน

(ข) ทำการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ ตัดผ่านและพื้นที่ข้างเคียง

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลจากกฎกระทรวงผังเมืองรวม พบว่า พื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่ของอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยอยู่ในพื้นที่บางส่วนของตำบลบ้านใหม่ ตำบลคลองเกลือ และตำบลบางตลาด จากการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ พบว่า จังหวัดนนทบุรีได้มีการจัดทำผังเมืองรวมทั้งจังหวัดเป็นผังเมืองรวมเมืองนนทบุรี ปัจจุบันอยู่ระหว่างปรับปรุงผัง อยู่ในขั้นตอนที่ 4. ประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ที่มา : <http://www.dpt.go.th/urbanplanning/page5.php/>, เมษายน 2561)

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามการศึกษาปัจจุบัน ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ และพื้นที่ข้างเคียงในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้แนวเส้นทางของส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช (PK10)-เมืองทองธานี) โดยจะเชื่อมเข้าเมืองทองธานี ที่บริเวณสถานีศรีรัช (PK 10) มีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี คือ 1) สถานี MT-01 และ 2) สถานี MT-02 สำหรับแนวเขตบริเวณเกาะกลางถนนทางเข้าเมืองทองธานี ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและดำเนินการสำรวจภาคสนาม โดยทำการสำรวจภาคสนามในเดือนกุมภาพันธ์ 2561 ผลการสำรวจ รวมพื้นที่ 3,942,914.93 ตารางเมตร โดยพบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย (U2) มากเป็นอันดับหนึ่ง คือ 1,748,426.08 ตารางเมตร (ร้อยละ 44.34) รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ย่านธุรกิจร้านค้า (U1) 1,075,800.05 ตารางเมตร (ร้อยละ 27.28) พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ (M1) 616,942.82 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.65) แหล่งน้ำ (W2) 282,374.79 ตารางเมตร (ร้อยละ 7.16) สถานที่ราชการ/รัฐวิสาหกิจ (U3) 87,776 ตารางเมตร (ร้อยละ 2.23) โรงงานอุตสาหกรรม (U7) 81,881.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 2.08) ศาสนสถาน / โบราณสถานและประวัติศาสตร์ (U5) 25,775.92 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.65) และสถานศึกษา 23,937.37 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.61) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1

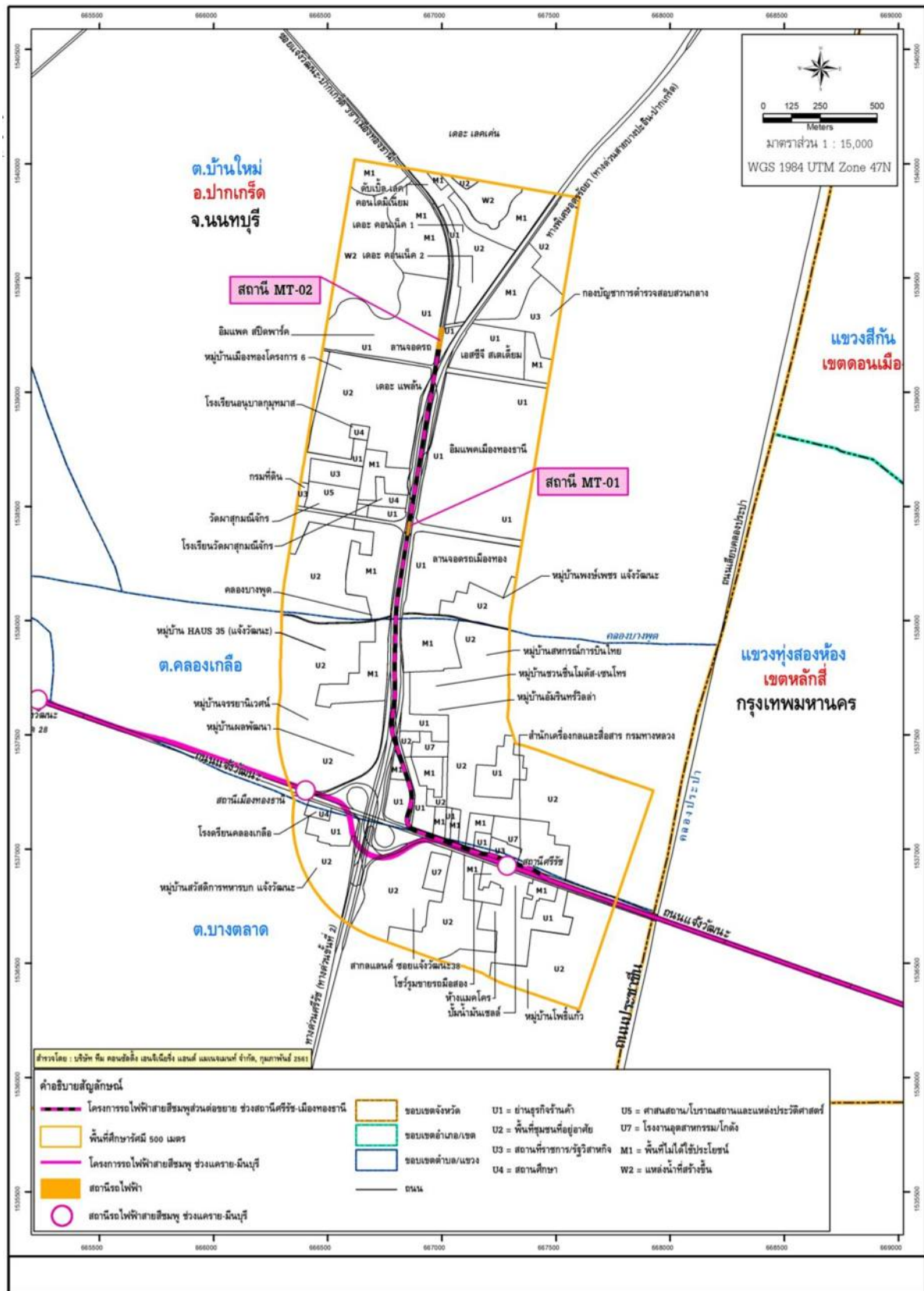
ตารางที่ 3.4-1

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ศึกษา 500 เมตร (ตร.ม)	ร้อยละ ของพื้นที่ศึกษา
U1 = ย่านธุรกิจร้านค้า	1,075,800.05	27.28
U2 = พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย	1,748,426.08	44.34
U3 = สถานที่ราชการ / รัฐวิสาหกิจ	87,776.00	2.23
U4 = สถานศึกษา	23,937.37	0.61
U5 = ศาสนสถาน / โบราณสถานและประวัติศาสตร์	25,775.92	0.65
U7 = โรงงานอุตสาหกรรม	81,881.90	2.08
M1 = พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	616,942.82	15.65
W2 = แหล่งน้ำ	282,374.79	7.16
รวมพื้นที่ศึกษา	3,942,914.93	100.000

ที่มา : จากการตรวจวัดของบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2561



รูปที่ 3.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

3.4.2 ระบบคมนาคมขนส่ง

1) บทนำ

การพัฒนาโครงการโดยเฉพาะในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรเข้ามาในพื้นที่โครงการ จึงอาจทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น บริเวณทางหลวงสายหลักและเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีผลกระทบต่อการสัญจรของผู้ใช้เส้นทาง รวมทั้งจำนวนอุบัติเหตุที่อาจเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาสภาพการคมนาคมในปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการที่เหมาะสมต่อไป

2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เช่น โครงข่ายคมนาคม และสภาพการคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ จากรายงานและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น

(2.2) การสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการตรวจนับปริมาณจราจร จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี และ 2) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี ดังรูปที่ 3.4-2 โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้บันทึกชนิดของพาหนะที่สัญจรตามทิศทางในแต่ละชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 07.00 – 19.00 น. เป็นเวลา 2 วัน ในวันทำงาน 1 วัน (วันอังคารที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561) และวันหยุดราชการ 1 วัน (วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561)

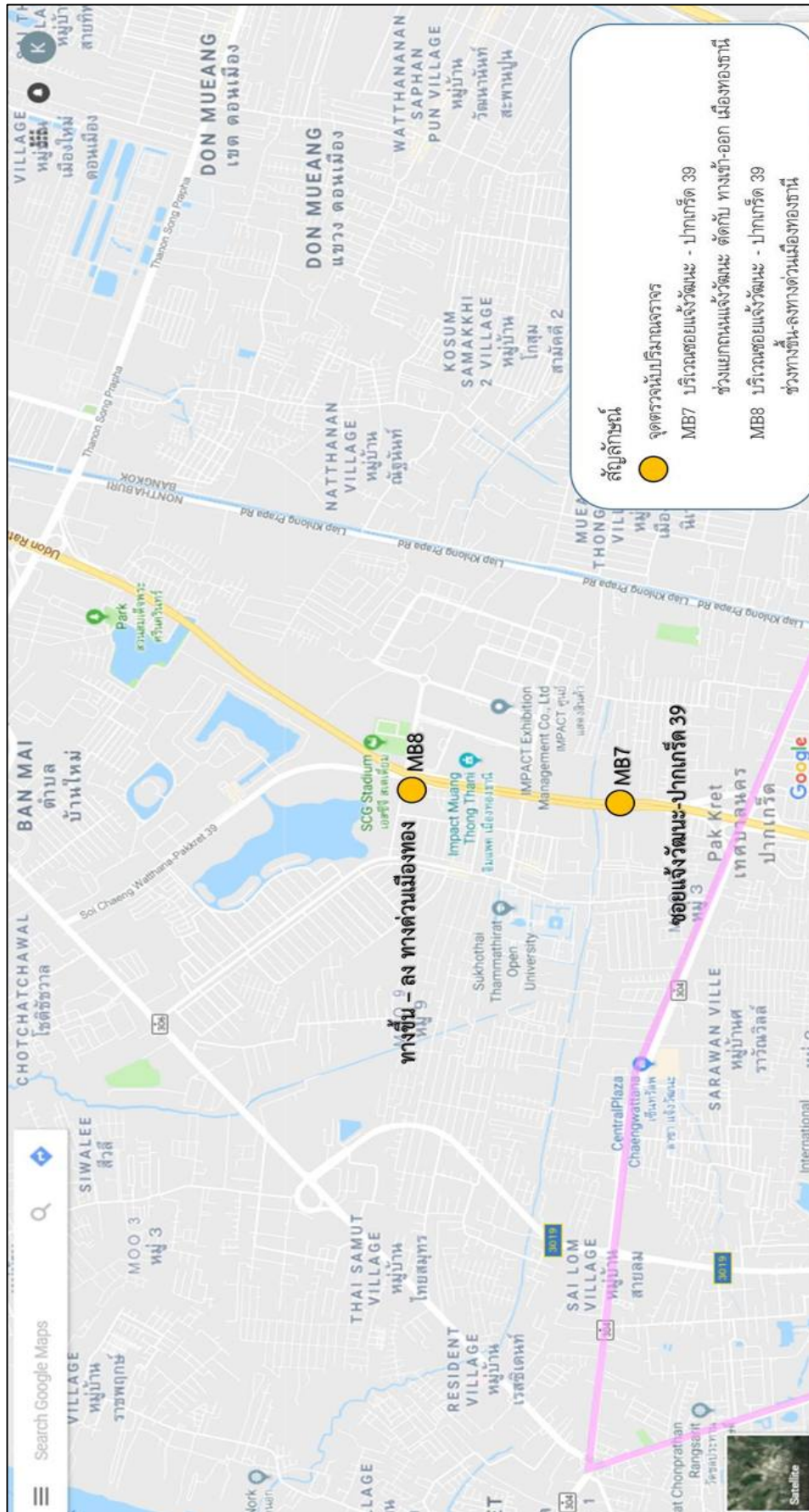
3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(3.1.1) โครงข่ายคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการ

สภาพปัจจุบันของถนนติวานนท์ช่วงทางแยกแครายจนถึงทางแยกปากเกร็ด เป็นถนนสายหลักตามแนวเหนือ-ใต้ เชื่อมโยงจังหวัดนนทบุรีกับจังหวัดปทุมธานี โดยถนนติวานนท์ช่วงนี้อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีเกาะกลางและทางเท้าทั้งสองฝั่งถนน เขตทางกว้าง 33 เมตร ตัดผ่านถนนสายหลัก/สายรองหลายสาย เช่น ถนนรัตนานิเบศร์ ถนนสนามบินน้ำ ถนนสามัคคี และถนนแจ้งวัฒนะ ฯลฯ ทั้งนี้ตามแนวถนนติวานนท์ตัดผ่านก่อให้เกิดจุดตัดที่เป็นทางแยกสำคัญๆ จำนวน 4 แห่งดังนี้

- ทางแยกแคราย มีลักษณะเป็นสี่แยกของจุดตัดถนนติวานนท์กับถนนรัตนานิเบศร์ และถนนงามวงศ์วาน ปัจจุบันมีสะพานลอยข้ามทางแยกขนาด 4 ช่องจราจรในแนวของถนนติวานนท์กับถนนงามวงศ์วาน โดยกรมทางหลวงมีแผนงานก่อสร้างอุโมงค์หรือสะพานข้ามทางแยกในแนวถนนติวานนท์ในสภาพอนาคต สำหรับทางแยกที่พื้นราบควบคุมการจราจรด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยอนุญาตให้เคลื่อนที่ไปได้ทุกทิศทาง



รูปที่ 3.4-2 สถานีตรวจนับปริมาณจราจร

- ทางแยกสนามบินน้ำ มีลักษณะเป็นสามแยกของจุดเชื่อมระหว่างถนนติวานนท์กับถนนสนามบินน้ำ โดยกรมทางหลวงมีแผนก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกสนามบินน้ำ และทางแยกสามัคคี ในแนวถนนติวานนท์ในสภาพอนาคต และการควบคุมการจราจรปัจจุบันที่ทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยอนุญาตให้เคลื่อนที่ไปได้ทุกทิศทาง

- ทางแยกสามัคคี มีลักษณะเป็นสามแยกของจุดเชื่อมระหว่างถนนติวานนท์กับถนนสามัคคี โดยกรมทางหลวงมีแผนก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกสามัคคี ในแนวถนนติวานนท์โดยเป็นสะพานยกระดับต่อเนื่องมาจากทางแยกสนามบินน้ำ ในสภาพอนาคตและการควบคุมการจราจรปัจจุบัน ที่ทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจรโดยอนุญาตให้เคลื่อนที่ไปได้ทุกทิศทาง

- ทางแยกปากเกร็ด มีลักษณะเป็นสี่แยกของจุดตัดถนนติวานนท์กับถนนแจ้งวัฒนะ มีอุโมงค์ลอดทางแยกขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ในแนวถนนติวานนท์และมีสะพานข้ามทางแยกขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ในแนวถนนแจ้งวัฒนะและต่อเนื่องจนกระทั่งข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานพระราม 4) สำหรับทางแยกที่พื้นราบควบคุมการจราจรด้วยสัญญาณไฟจราจรอนุญาตให้เคลื่อนที่ไปได้ทุกทิศทาง

สภาพปัจจุบันของถนนแจ้งวัฒนะ ช่วงทางแยกปากเกร็ดถึงทางแยกคลอง

ประปา เป็นถนนสายหลักในแนวตะวันออก-ตะวันตก โดยถนนช่วงนี้อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง เป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีเกาะกลางและทางเท้าทั้งสองฝั่งถนนเขตทางกว้าง 40 เมตร ตัดผ่านถนนสายหลัก/สายรองหลายสาย ได้แก่ ถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด ทางด่วนอุดรรัถยา และถนนเข้า-ออกหมู่บ้านเมืองทองธานี (ถนนบอนด์สตรีท) ทั้งนี้ตามแนวถนนแจ้งวัฒนะตัดผ่านก่อให้เกิดจุดตัดที่เป็นทางแยกสำคัญๆ จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

- ทางแยกต่างระดับถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด มีลักษณะเป็นจุดเชื่อมของถนนแจ้งวัฒนะ กับถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด สามารถเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าและออกถนนแจ้งวัฒนะ โดยที่ไม่มี การตัดกันของกระแสจราจรที่ทางแยก

- ทางแยกเมืองทองธานี 3 มีลักษณะเป็นสามแยกของจุดตัดถนนแจ้งวัฒนะกับถนนบอนด์สตรีท ที่เป็นถนนเข้า-ออกเมืองทองธานี ปัจจุบันกรมทางหลวงได้ก่อสร้างสะพานลอยข้ามทางแยกในแนวของถนนแจ้งวัฒนะ 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) สำหรับทางแยกที่ระดับพื้นราบควบคุมการจราจรที่ทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยการบังคับให้ยานพาหนะที่ออกจากถนนเมืองทองธานีจะต้องเลี้ยวซ้ายทุกครั้ง ส่วนยานพาหนะบนถนนแจ้งวัฒนะที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้าเมืองทองธานีสามารถเลี้ยวขวาได้ตามจังหวะสัญญาณไฟในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน และห้ามเลี้ยวขวาในช่วงเวลาเร่งด่วน

- ทางแยกต่างระดับทางด่วนอุดรรัถยา มีลักษณะเป็นจุดเชื่อมของถนนแจ้งวัฒนะ กับทางด่วนอุดรรัถยา ที่สามารถเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดเพื่อเข้าหรือออกจากถนนแจ้งวัฒนะหากยานพาหนะจากถนนแจ้งวัฒนะ มุ่งหน้าหลักที่ต้องการจะกลับรถจะสามารถใช้ทางเชื่อมนี้เป็นทางกลับรถยกระดับได้

สภาพปัจจุบันของถนนแจ้งวัฒนะช่วงทางแยกคลองประปาถึงวงเวียน

อนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ เป็นถนนสายหลักในแนวตะวันออก-ตะวันตก โดยถนนช่วงนี้อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง เป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีเกาะกลางและทางเท้าทั้งสองฝั่งถนน เขตทางกว้าง

40 เมตร ผ่านถนนและซอยสำคัญหลายสาย ได้แก่ ถนนประชาชื่น ถนนกำแพงเพชร 6 ถนนวิภาวดีรังสิต และถนนพหลโยธิน ฯลฯ ทั้งนี้ตามแนวถนนแจ้งวัฒนะตัดผ่านก่อให้เกิดจุดตัดที่เป็นทางแยกสำคัญๆ จำนวน 5 แห่ง ดังนี้

- ทางแยกคลองประปา มีลักษณะเป็น 4 แยก มีการควบคุมการจราจรบนพื้นราบโดยใช้สัญญาณไฟ มีสะพานลอยข้ามทางแยกขนาด 4 ช่องจราจรในแนวถนนแจ้งวัฒนะ ไม่อนุญาตให้เลี้ยวขวาในทิศทางมุ่งใต้จากถนนเลียบคลองประปา

- ทางแยกแจ้งวัฒนะ 14 มีลักษณะเป็นสามแยก มีการควบคุมการจราจรบนพื้นราบโดยใช้สัญญาณไฟ มีการจัดช่องจราจรช่องทางขวาสุดให้เลี้ยวกลับรถได้ ปัจจุบันมีการปิดการจราจรในทิศทางเลี้ยวขวาออกจากถนนแจ้งวัฒนะ 14 โดยทางแยกแห่งนี้ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างสะพานลอยยกระดับหน้าศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

- ทางแยกถนนกำแพงเพชร 6 มีลักษณะเป็น 4 แยก มีสะพานลอยข้ามทางแยก 4 ช่องจราจร ส่วนทางแยกที่พื้นราบควบคุมการจราจรโดยใช้สัญญาณไฟและไม่อนุญาตให้มีการเลี้ยวขวาในทิศทางมุ่งเหนือของถนนกำแพงเพชร

- ทางแยกถนนวิภาวดีรังสิต มีลักษณะเป็น 3 แยก มีสะพานลอยข้ามทางแยกตามแนวถนนแจ้งวัฒนะ ขนาด 4 ช่องจราจร ทางแยกพื้นราบควบคุมการจราจรโดยใช้สัญญาณไฟ และประสานกับแยกกำแพงเพชร 6 เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้กัน โดยทางแยกแห่งนี้เป็นเสมือนประตูเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งตะวันตก เนื่องจากมีจำนวนช่องจราจรที่สามารถเลี้ยวเข้า-ออกทางราบได้เพียงทิศทางละ 2 ช่องทางเท่านั้น รวมทั้งยังต้องรอขบวนรถไฟสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือที่วิ่งผ่านตลอดทั้งวัน

- วงเวียนอนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ มีลักษณะที่เป็นวงเวียนรูปวงรี มีการควบคุมการจราจรภายในวงเวียนแต่ละจุด โดยใช้สัญญาณไฟจราจร มีอุโมงค์ลอดทางแยกจำนวน 4 ช่องจราจร ในแนวถนนพหลโยธิน และกรมทางหลวง มีการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกในแนวถนนรามอินทรา-ถนนแจ้งวัฒนะ เพื่อลดปัญหาการจราจรที่คับคั่ง

(3.2) การสำรวจภาคสนาม

ผลการตรวจนับปริมาณจราจร จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี และ 2) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี ดังรูปที่ 3.4-2 ในวันที่ 17 และ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และตารางที่ 3.4-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(3.2.1) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับทางเข้า-ออก เมืองทองธานี

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับทางเข้า-ออก เมืองทองธานี พบว่า พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นถนน 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจร ไป-กลับ) ผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีปริมาณจราจรมีความหนาแน่นมากที่สุดในวันหยุดราชการ (วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561) โดยปริมาณจราจรเข้า/ออกพื้นที่รวม 22,973 คัน/วัน ชนิดของยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4-2

ปริมาณจราจรบริเวณจุดสำรวจจำแนกตามชนิดยานพาหนะ
วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น.

ชนิดของยานพาหนะ	จุดสำรวจและทิศทาง			
	บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี		บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี	
	ไปเมืองทอง	ไปแจ้งวัฒนะ	ไปเมืองทอง	ไปทางด่วน
1. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (Bi+Tri Cycle)	0	0	0	0
2. รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (Motorcycle)	1,963	2,724	0	0
3. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (Car <= 7 persons)	8,439	7,709	2,205	2,727
4. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (Car > 7 persons)	553	125	126	281
5. รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus)	10	0	1	0
6. รถโดยสารขนาดกลาง (Medium Bus)	1	0	7	11
7. รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus)	144	0	0	2
8. รถบรรทุกขนาดเล็ก, 4 ล้อ (Light Truck)	592	233	101	76
9. รถบรรทุกขนาดกลาง, 6 ล้อ (Medium Truck)	236	180	8	10
10. รถบรรทุกขนาดใหญ่, 10 ล้อ (Heavy Truck)	16	42	0	0
11. รถบรรทุกพ่วง (Full Trailer)	0	0	0	0
12. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (Semi-Trailer)	6	0	0	0
รวม (คัน/วัน)	11,960	11,013	2,448	3,107

ตารางที่ 3.4-3

ปริมาณจราจรบริเวณจุดสำรวจจำแนกตามชนิดยานพาหนะ
วันอังคารที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น.

ชนิดของยานพาหนะ	จุดสำรวจและทิศทาง			
	บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี		บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี	
	ไปเมืองทอง	ไปแจ้งวัฒนะ	ไปเมืองทอง	ไปทางด่วน
1. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (Bi+Tri Cycle)	0	0	0	0
2. รถจักรยานยนต์และสามล้อ เครื่อง (Motorcycle)	1,405	2,230	0	0
3. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (Car <= 7 persons)	8,056	5,529	1,118	2,249
4. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (Car > 7 persons)	588	170	86	372
5. รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus)	0	0	0	0
6. รถโดยสารขนาดกลาง (Medium Bus)	0	0	3	7
7. รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus)	18	1	0	4
8. รถบรรทุกขนาดเล็ก, 4 ล้อ (Light Truck)	675	151	128	135
9. รถบรรทุกขนาดกลาง, 6 ล้อ (Medium Truck)	71	89	1	3
10. รถบรรทุกขนาดใหญ่, 10 ล้อ (Heavy Truck)	1	28	0	0
11. รถบรรทุกพ่วง (Full Trailer)	0	3	0	0
12. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (Semi Trailer)	7	0	0	0
รวม (คัน/วัน)	10,821	8,201	1,336	2,781

โดยผลการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี (ฝั่งไปเมืองทอง) ในวันหยุดราชการ มีปริมาณการจราจรรวม 11,960 คัน/วัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (8,439 คัน/วัน) รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (1,963 คัน/วัน) และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (592 คัน/วัน) ตามลำดับ ส่วนในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวม 10,821 คัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (8,056 คัน/วัน) รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (1,405 คัน/วัน) และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (675 คัน/วัน) ตามลำดับ สำหรับผลการตรวจนับปริมาณการจราจรในบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี (ฝั่งไปแจ้งวัฒนะ) ในวันหยุดราชการ มีปริมาณการจราจรรวม 11,013 คัน/วัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (7,709 คัน/วัน) รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (2,724 คัน/วัน) และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (233 คัน/วัน) ตามลำดับ ส่วนในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวม 8,201 คัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (5,529 คัน/วัน) รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (2,230 คัน/วัน) และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (170 คัน/วัน) ตามลำดับ

(3.2.2) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น - ลงทางด่วนเมืองทองธานี

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น - ลงทางด่วนเมืองทองธานี พบว่า พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นถนน 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจร ไป-กลับ) ผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีปริมาณจราจรมีความหนาแน่นมากที่สุดในวันหยุดราชการ (วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561) โดยปริมาณจราจรเข้า/ออกพื้นที่รวม 5,555 คัน/วัน ชนิดของยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ตามลำดับ

โดยผลการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น - ลงทางด่วนเมืองทองธานี (ฝั่งไปเมืองทอง) ในวันหยุดราชการ มีปริมาณการจราจรรวม 2,448 คัน/วัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (2,205 คัน/วัน) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (126 คัน/วัน) และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (101 คัน/วัน) ตามลำดับ ส่วนในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวม 1,336 คัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (1,118 คัน/วัน) รถบรรทุกขนาดเล็ก, 4 ล้อ (128 คัน/วัน) และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (86 คัน/วัน) ตามลำดับ สำหรับผลการตรวจนับบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น - ลงทางด่วนเมืองทองธานี (ฝั่งไปทางด่วน) ในวันหยุดราชการ มีปริมาณการจราจรรวม 3,107 คัน/วัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (2,727 คัน/วัน) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (281 คัน/วัน) และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (76 คัน/วัน) ตามลำดับ ส่วนในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวม 2,781 คัน โดยยานพาหนะที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (2,249 คัน/วัน) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (372 คัน/วัน) และรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (135 คัน/วัน) ตามลำดับ

3.4.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

3.4.3.1 การใช้น้ำ

(1) บทนำ

ในการศึกษาการใช้น้ำของชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของลักษณะการใช้น้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภคของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะการใช้น้ำเพื่อจุดประสงค์อื่นๆ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้ประเมินผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำด้านต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

(2) วิธีการศึกษา

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการใช้น้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- ทำการสำรวจการสำรวจระบบประปาตามเส้นทาง และพื้นที่ใกล้เคียง

(3) ผลการศึกษา

- การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

พื้นที่ศึกษาบริเวณแนวเส้นทางโครงการอยู่ในอำเภอปากเกร็ด ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวงสาขานนทบุรี ตั้งอยู่บนถนนนนทบุรี ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ใช้น้ำรวม 126,428 ราย ปริมาณน้ำจำหน่าย 67,166,244 ลูกบาศก์เมตร

- การสำรวจระบบประปาตามเส้นทาง และพื้นที่ใกล้เคียง มีรายละเอียดดังนี้

จากการสำรวจประปาตามแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงพบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่เขตทางจะส่งผลกระทบต่อระบบประปา ซึ่งต้องดำเนินการรื้อย้ายในส่วนของการประปานครหลวง (MWA) นั้น มีรายละเอียดดังนี้

- ปากเท้าเมืองทองธานีจะมีท่อประปาท่อประทาน ขนาด 1200 มม.ติดฐานรากอยู่ ต้องทำการขุดสำรวจหาแนวท่อที่แน่ชัดและทำการรื้อย้าย
- บริเวณสถานี MT-1 จะมีท่อประปาขนาด 400 มม.อยู่ต้องทำการรื้อย้ายหลบงานก่อสร้าง

3.4.3.2 พลังงานไฟฟ้า

(1) บทนำ

ในการศึกษาการใช้พลังงานไฟฟ้าของชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของความเพียงพอของปริมาณไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้ประเมินผลกระทบของโครงการต่อการไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อการไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

(2) วิธีการศึกษา

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- ทำการสำรวจการสำรวจระบบประปาตามเส้นทาง และพื้นที่ใกล้เคียง

(3) ผลการศึกษา

- การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

แนวเส้นทางโครงการอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ตั้งอยู่บนถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จากข้อมูลสถิติจังหวัดนนทบุรี ในปีพ.ศ.2559 มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 523,649 ราย และมีการจำหน่ายกระแสไฟฟ้ารวม 4,555.2 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง แบ่งเป็นการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ ที่อยู่อาศัย 1,781.2 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม 2,630.5 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง สถานที่ราชการและสาธารณะ 77.3 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง และอื่นๆ 66.2 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง โดยมีสถานีควบคุมการจ่ายไฟฟ้าตามแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีย่อยหลักสี่ สถานีย่อยปากเกร็ด และสถานีย่อยนนทบุรี

- การสำรวจระบบไฟฟ้าตามแนวเส้นทางโครงการ

จากการสำรวจระบบไฟฟ้าตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่าแนวเส้นทางโครงการจะส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้า ซึ่งต้องดำเนินการรื้อย้ายในส่วนของการไฟฟ้านครหลวง (MEA) นั้น มีรายละเอียดดังนี้

- จะมีการรื้อย้ายสายอากาศชนิดระบบ SCADA ชนิดเคเบิลใยแก้ว
- สายไฟฟ้าแรงสูงชนิด 115 kV.บริเวณทางเข้าเมืองทองธานี
- สายไฟฟ้าขนาด 24 kV.และ แรงต่ำที่อยู่บนทางเท้าลงใต้ดินตลอดแนวของถนนแจ้งวัฒนะ และสถานี MT-1 และ MT-2
- บริเวณวงเวียนของสถานี MT-1 ใต้ดินจะมีท่อร้อยสายไฟฟ้าแรงสูง 115 KV. จะต้องปรับปรุงหรือแก้ไขแบบงานก่อสร้างของห้องไฟฟ้าสำรอง และห้องดับเพลิง

3.4.3.3 ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม

(1) บทนำ

ในการศึกษาระบบการสื่อสารโทรคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบการสื่อสารโทรคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้ประเมินผลกระทบของโครงการต่อระบบการสื่อสารโทรคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อระบบการสื่อสารโทรคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) วิธีการศึกษา

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับระบบการสื่อสารโทรคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ
- การสำรวจระบบสื่อสารโทรคมนาคมตามแนวเส้นทางโครงการ

(3) ผลการศึกษา

- การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ระบบสื่อสารและโทรคมนาคมของพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการสื่อสารแห่งประเทศไทย และองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยแบ่งความรับผิดชอบ ดังนี้

การให้บริการโทรศัพท์ จากข้อมูลสถิติการใช้โทรศัพท์ในจังหวัดนนทบุรีระหว่างปี พ.ศ.2556-2558 พบว่ามีจำนวนเลขหมายที่มีผู้เช่า 2,901,415-3,085,337 เลขหมาย โดยแยกออกเป็นบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำนวน 1,453,608- 1,503,734 เลขหมาย และบริษัทสัมปทาน จำนวน 1,402,382- 1,581,603 เลขหมาย รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-4

แสดงสถิติการบริการโทรศัพท์ในจังหวัดนนทบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558

รายการ	พ.ศ.		
	2556	2557	2558
เลขหมายโทรศัพท์ที่มี^{1/}	4,968,106	4,975,118	4,977,993
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	2,368,106	2,375,118	2,377,993
บริษัทสัมปทาน	2,600,000	2,600,000	2,600,000
เลขหมายโทรศัพท์ที่มีผู้เช่า	3,085,337	2,951,415	2,901,415
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	1,503,734	1,453,608	1,499,033
ธุรกิจ	398,081	392,044	381,465
บ้านพัก	941,311	899,448	854,161
ราชการ	97,538	98,329	97,623
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	29,317	29,520	29,604
โทรศัพท์สาธารณะ ^{2/}	37,400	34,218	136,139
ไม่ระบุ/ไม่ทราบ	-	-	-
บริษัทสัมปทาน	1,581,603	1,497,807	1,402,382

หมายเหตุ : ^{1/} ประกอบด้วยเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ และสาธารณะ

^{2/} แสดงข้อมูลเฉพาะ ที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ดำเนินการเอง ไม่รวมที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เช่าตู้/เครื่อง และที่ให้สิทธิแก่ กสท.

ที่มา : รายงานสถิติจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2560, พ.ศ.2561

- การสำรวจระบบสื่อสารโทรคมนาคมตามแนวเส้นทางโครงการ

จากการสำรวจระบบสื่อสารโทรคมนาคมตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่าแนวเส้นทางโครงการจะส่งผลกระทบต่อระบบสื่อสารโทรคมนาคมซึ่งต้องดำเนินการรื้อย้ายในส่วนของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และผู้ร่วมสัมปทาน เช่น บริษัท บริษัท แอดวานด์อินโฟเซิร์ฟวิส จำกัด(มหาชน) (AIS) บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(TRUE) บริษัท ทริบเบิลที บรอดแบนด์ จำกัด(มหาชน) (3BB) บริษัท ยูไนเต็ อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด(มหาชน) (UIH) บริษัท ซิมโพนี จำกัด (มหาชน) (SYM) และบริษัท อื่นๆ นั้น จะทำการรื้อย้ายลงดิน เช่นเดียวกับ ในส่วนของการไฟฟ้านครหลวง และการประปานครหลวง แต่ความยาวอาจจะ 700-800 เมตร บนทางเท้าตลอดแนว ขณะทำการก่อสร้างจะต้องนัดทุกหน่วยงานมาร่วมสำรวจอีกครั้งก่อนขออนุมัติการรื้อย้าย

3.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.5.1 การโยกย้ายและการเวนคืน

(1) บทนำ

การพัฒนาโครงการจะดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เกาะกลางถนนทั้งหมด แต่ในบางช่วงอาจกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างและที่พักอาศัยของประชาชน เช่น บริเวณทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าเป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างและบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชาชน โดย การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีนโยบายที่จะใช้เวนคืนพื้นที่ของประชาชนให้น้อยที่สุด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการประเมินพื้นที่ที่ต้องเวนคืน ทรัพย์สินของประชาชนที่ต้องรื้อย้าย และจ่ายค่าชดเชยเป็นสิ่งปลูกสร้าง ค่ารถถอน ค่าขนย้าย และค่าเสียหายเนื่องจากต้องออกจากอสังหาริมทรัพย์ ตามมาตรา 21 วรรคท้าย

(2) วิธีการศึกษา

ดำเนินการสำรวจและตรวจสอบในภาคสนาม เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการโยกย้ายและเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินเนื่องจากการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน

(3) ผลการศึกษา

การสูญเสียที่ดินทั้งหมด พื้นที่รวม 58,064 ตารางเมตร โดยรายละเอียดพื้นที่ที่ถูกเวนคืนทั้งหมดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรายละเอียดแผนที่ตำแหน่งพื้นที่ที่ถูกเวนคืน แสดงดังภาคผนวก 3ฉ ทั้งนี้งบประมาณในการเวนคืนผู้รับสัมปทานโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด ตามข้อเสนอในสัญญาสัมปทาน

ตารางที่ 3.5-1

รายละเอียดพื้นที่ที่ถูกเวนคืนตลอดแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน/การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)
1. กรมทางหลวง	5,141
2. บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)	24,361
3. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	24,057
4. เอกชน 18 ราย	4,505
รวม	58,064

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

ตารางที่ 3.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน /การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง						
1	157	87857	276	กรมทางหลวง (รวมพื้นที่ 5,141 ตารางเมตร)	รั้วและพื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
			4,865		พื้นที่บนถนนแจ้งวัฒนะ	โครงสร้างทางยกระดับ
2	116	13980	9	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (รวมพื้นที่ 24,057 ตารางเมตร)	พื้นที่ว่าง	โครงสร้างทางยกระดับและ ปรับขยายถนน
	383	21895	15			
	382	21894	312			
	378	21802	499			
	376	21803	390			
	147	120083	420			
	146	120082	306			
	667	22033	442			
	140	120085	1			
	141	146151	49			
	678	22003	648			
	672	21892	548			
	377	21806	0			
	680	21935	828			
	56	139364	736			
	90	22074	1710			
	93	22072	553			

ตารางที่ 3.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน /การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
2 (ต่อ)	98	21854	664	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (ต่อ)	พื้นที่ว่าง	โครงสร้างทางยกระดับและ ปรับขยายถนน
	97	21947	715			
	99	22008	12			
	6	22057	3010			
	96	21850	769			
	101	21946	21			
	94	21807	9			
	30	22070	2846			
	34	21812	301			
	38	21893	74			
	29	22076	30			
	27	22067	759			
	24	22048	1660			
	26	22046	1566			
	34	21821	3101			
	30	21824	657			
	46	21827	15			
	45	21826	358			
	42	21848	21			

ตารางที่ 3.5-2

รายละเอียดการขอใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน /การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ						
1	104	88187	168	บริษัท เนชั่น แวลลेंट (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานสีฉลิตสี DULUX)	รั้ว	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
2	159	87878	16		พื้นที่ว่าง	เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
3	156	87856	28		รั้ว	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
4	155	87880	28		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
5	222	176821	19		พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
	221	176822	9			
6	90	86869	16		พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
7	91	86870	18		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
	349	17584	21			
8	194	47758	18		ลำราง (ข้างโครงการบ้านจัดสรร)	พื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงไหล่ทาง
9	92	87871	64		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
10	94	88195	35		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
11	96	33320	632	บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (รวมพื้นที่ 24,316 ตารางเมตร)	ป้ายโฆษณา	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
	95	33319	1,521		พื้นที่ว่าง	
	97	33321	593		รั้วและป้ายโฆษณา	
	257	22755	8,341		พื้นที่ว่าง	

ตารางที่ 3.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน /การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
	13	88212	1,959		พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
	31	22071	926			
	21	164591	517			
	10	30994	163			
	11	30995	111			
	21	80161	3,684		ลำราง (ข้างโครงการบ้านจัดสรร)	พื้นที่ก่อสร้างสถานีและ โครงสร้างทางวิ่ง บริเวณสถานี MT-02
	37	22735	1,502			
	41	21847	2,497			
	43	26899	239			
	504	50493	215			
	44	23401	187			
	429	50496	647			
	52	28356	627			
12	98	127188	30		พื้นที่ว่าง	เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
13	37	20627	30		พื้นที่ลานจอดรถของอพาร์ทเมนต์	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
14	405	43048	27		รั้วและถนนของหมู่บ้าน	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
15	2	21794	1		(รวมพื้นที่ 1,822 ตารางเมตร)	พื้นที่ว่าง
	15	134073	477			
	5	21798	79			
	16	21797	919			
	3	21795	5			

ตารางที่ 3.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน /การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
	17	91491			พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
	36	22385	312			
16	14	134074	333	บริษัท ลาคาชา อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
17	54	46541	1,545	บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด (รวมพื้นที่ 1,798 ตารางเมตร)	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-02
	55	46542	190			
	502	48670	55			พื้นที่ก่อสร้างสถานีและ โครงสร้างทางวิ่ง บริเวณสถานี MT-02
	57	46543	7			
	503	48671	1			
18	230	-	21	ไม่พบข้อมูลเจ้าของพื้นที่สารบบ	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงถนน รอบสถานี
19	231	-	4	ไม่พบข้อมูลเจ้าของพื้นที่สารบบ	พื้นที่ว่าง	
รวม			58,064	-	-	-

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

3.5.2 สุขาภิบาล

(1) บทนำ

การศึกษาด้านสุขาภิบาล เป็นการศึกษาเพื่อรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในด้านสุขาภิบาล โดยบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจะเน้นศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันเฉพาะในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบหลักดังกล่าว โดยรวบรวมข้อมูลชนิด ปริมาณ และแหล่งกำเนิดของขยะและของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะและของเสีย วิธีการ และประสิทธิภาพในการจัดการ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการนำมาประเมินผลกระทบทั้งในด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการของหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ และประเมินผลกระทบด้านความเสี่ยงที่จะเกิดจากการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยและน้ำเสียสู่สิ่งแวดล้อมทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(2) วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสภาพสุขาภิบาลในปัจจุบันในพื้นที่โครงการพาดผ่าน โดยรวบรวมเว็บไซต์ของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นต่างๆ รวมถึงเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสุขาภิบาลของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลปริมาณและการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงข้อมูลปริมาณและการจัดการน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้

(3.1) การจัดการขยะมูลฝอย

- **การจัดการขยะมูลฝอยในระดับจังหวัดที่โครงการตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่** คือ จังหวัดนนทบุรี จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี) ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยปี พ.ศ.2561 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จังหวัดนนทบุรี

ในปีพ.ศ.2560 จังหวัดนนทบุรี มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 1,685.64 ตันต่อวัน ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ 1,301.04 ตันต่อวัน (ร้อยละ 77.18) และปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ 384.60 ตันต่อวัน (ร้อยละ 22.82) จังหวัดนนทบุรีมีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม 1 แห่ง บริหารงานโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีรับขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งจังหวัด และเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการจึงทำให้ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้างสะสมเป็นระบบเตาเผาเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า และรื้อร่อนขยะมูลฝอยในบ่อฝังกลบเก่าเพื่อแปลงเป็นเชื้อเพลิง RDF ดังนั้นปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมากำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดนนทบุรี จะเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ

จังหวัดนนทบุรีมีศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี เทศบาลนครนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งปี 2559 เทศบาลนครนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ดมีกิจกรรมรณรงค์การคัดแยกของเสียอันตรายจากบ้านเรือน โดยเทศบาลนครนนทบุรี สนับสนุนตู้รวบรวมของเสียอันตรายตั้งในทุกชุมชนและรวบรวมปริมาณของเสียอันตรายภายในเขตเทศบาลฯ ส่งกำจัดที่บริษัท เบตเตอร์ เวลกรีน จำกัด จำนวน 7.71 ตัน เทศบาลนครปากเกร็ด รวบรวมของเสียอันตรายภายในเขตเทศบาลฯ และส่งกำจัดที่บริษัทเบตเตอร์ เวล กรีน จำกัด จำนวน 7.36 ตัน

นอกจากนี้ยังมีนโยบายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีแผนงานกิจกรรมการลด คัดแยก ขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่ต้นทางให้ครอบคลุมทั้งจังหวัด เป็นไปตามแนวทาง Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

- **การจัดการขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ศึกษา** แนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่ครอบคลุมบางส่วนของพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ซึ่งทั้งหมดอยู่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

➢ เทศบาลนครปากเกร็ด มีรถเก็บขนมูลฝอย จำนวน 77 คัน เมื่อปี พ.ศ.2559 มีปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ประมาณ 358.84 ตัน/วัน โดยขยะมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นถูกนำไปกำจัดบริเวณศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดนนทบุรี ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ดูแลโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

(3.2) การจัดการน้ำเสีย

- **การจัดการน้ำเสียในระดับจังหวัดที่โครงการตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่** คือ จังหวัดนนทบุรี จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จังหวัดนนทบุรี

ในปัจจุบันจังหวัดนนทบุรีมีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนรวมที่เป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้มีการเดินระบบแล้ว มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาบริเวณ 3 ของเทศบาลนครนนทบุรี ซึ่งมีสมรรถนะการบำบัดน้ำเสียได้ 38,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวันหรือคิดเป็นประมาณ 2 ใน 3 ส่วนของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดของเทศบาลนครนนทบุรี และในปัจจุบันเทศบาลนครปากเกร็ดอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนรวมบริเวณโซน 1 ถนนศรีสมาน มีสมรรถนะการบำบัดน้ำเสียได้ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือคิดเป็นประมาณ 1 ใน 4 ส่วนของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดของเทศบาลนครปากเกร็ดทั้งหมด เมื่อรวมระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครทั้งสองแห่งแล้ว จะมีสมรรถนะสามารถบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 1 ใน 5 ส่วนของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้เทศบาลนครปากเกร็ดได้มีแผนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนรวมบริเวณโซน 4 บางตลาด ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการออกแบบและศึกษาความเหมาะสม โดยจะเสนอโครงการบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดนนทบุรี เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และจังหวัดนนทบุรียังมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านจัดสรร อาคารชุด และระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในอาคาร/สถานที่ทำงาน สถานประกอบการต่างๆ ซึ่งการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมาระบบบำบัดน้ำเสียบางแห่งยังมีการเดินระบบที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ หรือไม่มีการเดินระบบ ทำให้มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งปริมาณน้ำเสียส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีมาจากชุมชน ประกอบกับโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นโครงการที่จะเกิดขึ้นใหม่เกิดขึ้นค่อนข้างยาก เนื่องจากไม่มีที่ดินสาธารณะหรือที่ดินก่อสร้างระบบฯ ที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า การก่อสร้างระบบฯ จะต้องจัดหาที่ดินใหม่ ซึ่งที่ดินจังหวัดนนทบุรีมีราคาค่อนข้างสูงและต้องใช้เงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดซื้อที่ดินทั้งหมด ประกอบกับการควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียขนาดใหญ่ ทั้งที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมส่วนกลางและไม่มีระบบฯ รวมส่วนกลางเป็นระบบที่มีการติดตั้งกับที่เฉพาะแปลง/หน่วยย่อยในโครงการของหมู่บ้านจัดสรร/อาคารอยู่อาศัยรวมไม่สามารถควบคุมดูแลได้

อย่างทั่วถึง ด้วยข้อจำกัดของบุคลากรภาครัฐ และการบังคับใช้กฎหมายกับชุมชนที่อยู่อาศัย จึงสามารถควบคุมดูแลบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนต่างๆ ที่มีอยู่ในระดับหนึ่ง ส่งผลให้ปัจจุบันสถานการณ์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองในบริเวณจังหวัดนนทบุรีมีคุณภาพเสื่อมโทรม

ปัจจุบันจังหวัดนนทบุรีมีนโยบายให้เป็นแนวทางปฏิบัติกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด ในการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ โดยขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความตระหนักในการอนุรักษ์แหล่งน้ำสาธารณะ โดยให้มีการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ ด้วยเริ่มจากดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนรวมพร้อมกับจัดหาที่ดินเพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณการก่อสร้างจากส่วนกลาง ส่วนหมู่บ้านจัดสรร/อาคารชุดที่จะขออนุญาตจากจังหวัดนนทบุรีได้ขอความร่วมมือในการเลือกติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น ระบบบำบัดแบบเติมอากาศ และมีสมรรถนะรองรับปริมาณน้ำเสียที่มากกว่าที่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เดิม ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการน้ำเสียในภาพรวมจังหวัดเป็นอย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมให้จังหวัดนนทบุรีเป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัยอย่างยั่งยืนต่อไป

- **การจัดการน้ำเสียบริเวณพื้นที่ศึกษา** แนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่ครอบคลุมบางส่วนของพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ซึ่งทั้งหมดอยู่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

- เทศบาลนครปากเกร็ด ปัจจุบันทางเทศบาลได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 (ผูกพัน 3 ปี คือ ปี 2559-2561) เพื่อก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครปากเกร็ด (โซน 1 ศรีสมาน) อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รวบรวมน้ำเสียพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด ครอบคลุมพื้นที่ 12 ตารางกิโลเมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรับน้ำเสียได้ประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร บนพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเทศบาลฯ บริเวณถนนศรีสมาน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด ขนาด 9 ไร่

3.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) บทนำ

การดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะทำให้เพิ่มความเสี่ยงและการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการทำงานของคนงานก่อสร้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

- (ก) รวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ได้แก่ ด้านสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และการตายและอุบัติเหตุต่างๆ ในการทำงาน

- (ข) วิเคราะห์ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยถึงความเสี่ยง และการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงาน

(3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พบว่า ในปี พ.ศ.2559 ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี มีผู้ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน มีรายละเอียดดังนี้

จังหวัดนนทบุรี

จากสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของสำนักงานประกันสังคมพบว่า ปีพ.ศ.2559 ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีมีทั้งหมด 1,961 ราย มีความรุนแรงจนทำให้ผู้ประสบเหตุถึงแก่ความตายจำนวน 14 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน 12 ราย ผู้ประสบเหตุหยุดงานเกิน 3 วัน 625 ราย และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 1,310 คน สำหรับประเภทกิจการการก่อสร้าง การรื้ออาคาร สิ่งปลูกสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ ทั้งหมด 324 ราย มีความรุนแรงจนทำให้ผู้ประสบเหตุถึงแก่ความตายจำนวน 6 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน 2 ราย ผู้ประสบเหตุหยุดงานเกิน 3 วัน 109 ราย และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 207 คน โดยมีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุหลักดังกล่าวเกิดจากวัตถุหรือสิ่งของตก/บาด/ทิ่มแทง วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ และวัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.5-3 และตารางที่ 3.5-4

ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานข้างต้นจะพบว่ามีลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่คล้ายคลึงกับการอุบัติเหตุจากการทำงานในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยกิจกรรมการเตรียมการก่อสร้าง และการก่อสร้างของโครงการต้องใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ รวมถึงยานพาหนะในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดลักษณะอุบัติเหตุ เช่น เศษดิน/หินกระเด็นเข้าตา หรือกระแทกร่างกายทำให้เกิดการบาดเจ็บ การร่วงหล่นเกิดการบาดเจ็บจากการทำงานบนที่สูง ตาพร่ามัวหรือปวดตาจากงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และงานเชื่อม/ตัดโลหะที่ใช้เชื้อเพลิงไวไฟ เป็นต้น

3.5.4 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

(1) บทนำ

การดำเนินงานโครงการเป็นการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนระบบรองประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) เพื่อเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนที่จะมีกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ จำเป็นต้องมีการดำเนินงานสำรวจด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ตามกระบวนการวิชาการเพื่อประเมินผลกระทบ และกำหนดเป็นมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสม

(2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

- (ก) เพื่อศึกษาและสำรวจแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์
- (ข) ประเมินผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์
- (ค) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เหมาะสม บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี

ตารางที่ 3.5-3

สถิติการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุและความรุนแรง จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ.2559

สาเหตุ	ความรุนแรง					
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	รวม
รวมทั้งหมด	14	-	12	625	1,310	1,961
1.ตกจากที่สูง	5	-	-	81	80	166
2.หกล้ม ลื่นล้ม	-	-	-	27	60	87
3.อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทลาย	-	-	-	3	-	3
4.วัตถุหรือสิ่งของ พังทลาย/หล่นทับ	1	-	4	132	172	309
5.วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน	1	-	-	82	223	306
6.วัตถุสิ่งของหนีบ/ดิ่ง	1	-	6	71	64	142
7.วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง	-	-	2	129	310	441
8.วัตถุหรือสิ่งของ หรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา	-	-	-	15	225	240
9.ประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก	-	-	-	8	27	35
10.ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน	-	-	-	-	5	5
11.อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	2	-	-	47	39	88
12.วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	2	-	-	5	6	13
13.ไฟฟ้าช็อต	-	-	-	9	12	21
14.ผลจากความร้อนสูง/สัมผัสของร้อน	-	-	-	9	27	36
15.ผลจากความเย็นจัด/สัมผัสของเย็น	-	-	-	-	-	-
16.สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี	-	-	-	2	6	8
17.อันตรายจากรังสี	-	-	-	-	-	-
18.อันตรายจากแสง	-	-	-	1	18	19
19.ถูกทำร้ายร่างกาย	-	-	-	-	3	3
20.ถูกสัตว์ทำร้าย	-	-	-	2	22	24
21.โรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะ หรือสภาพของงาน หรือเนื่องจากการทำงาน	-	-	-	1	5	6
22.ภัยพิบัติ	-	-	-	-	-	-
23.การก่อวินาศกรรม	-	-	-	-	-	-
24.อื่นๆ	2	-	-	1	6	9

ที่มา : สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน, 2561

ตารางที่ 3.5-4

สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากประเภทกิจการการก่อสร้าง การรื้ออาคาร สิ่งปลูกสร้าง
และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2559

ประเภทกิจการ	จำนวนผู้ประสบเหตุ (ราย)					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	
1. การก่อสร้าง	4	-	2	101	193	300
2. การรื้ออาคาร สิ่งปลูกสร้าง	-	-	-	-	-	-
3. การติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์	2	-	-	8	14	24
รวมทั้งหมด	6	-	2	109	207	324

ที่มา : สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน, 2561

(3) พื้นที่ศึกษา

แนวเส้นทางโครงการมีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งมีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี

(4) วิธีการศึกษา

(ก) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- การรวบรวมข้อมูลโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี จากระบบภูมิสารสนเทศโครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร

(ข) การศึกษาเตรียมงานเบื้องต้นก่อนสำรวจ (Pre-survey)

- รวบรวม และทบทวนข้อมูลทางด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี ที่เกี่ยวข้องที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ได้ความเข้าใจ และสรุปเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการออกสำรวจภาคสนาม
- ออกแบบและจัดเตรียมฟอร์มสำหรับการสำรวจ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อแหล่ง ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ข้อมูลที่ตั้ง ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ ประวัติ/หลักฐานที่พบ
- จัดเตรียมแผนที่พื้นฐาน (Base Map) โดยในโครงการวิจัยนี้จะใช้แผนที่ภูมิประเทศจากกรมแผนที่ทหาร ระบบ WGS84 L7018 มาตราส่วน 1:50,000 เป็นหลัก
- จัดเตรียมอุปกรณ์พื้นฐานต่างๆ สำหรับการสำรวจ เช่น เครื่องกำหนดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ (Global Positioning System-GPS) และกล้องถ่ายรูประบบดิจิทัล

(ค) การทำงานในภาคสนาม (Field Survey)

- ทำการสำรวจและตรวจสอบตำแหน่งของพื้นที่โบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ที่ตั้งอยู่ในระยะข้างละ 1 กิโลเมตรเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยในการสำรวจอ้างอิงค่าเป็นพิกัดจากเครื่อง GPS บนระบบ UTM อ้างอิงบนแผนที่สภาพภูมิประเทศ ระบบ WGS84 L7018 มาตราส่วน 1:50,000 เป็นหลัก
- ตรวจสอบและประเมินสถานภาพต่างๆ ของแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี โดยครอบคลุมข้อมูลต่างๆ ได้แก่
 - ชื่อของแหล่งศิลปกรรมหรือแหล่งโบราณคดี
 - รูปภาพแหล่งศิลปกรรมหรือแหล่งโบราณคดี
 - ที่ตั้ง เขตการปกครอง
 - พิกัดที่ตั้งแหล่งศิลปกรรมหรือแหล่งโบราณคดี
 - ระยะจากแนวเส้นทางโครงการ

- ประเภทของแหล่งศิลปกรรมหรือแหล่งโบราณคดี
- สถานภาพในการคุ้มครอง รักษาและอนุรักษ์
- การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขอข้อมูลในบางพื้นที่

(ง) ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งประวัติศาสตร์และแหล่งโบราณคดี และเสนอแนะแนวป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(5) ผลการศึกษา

(ก) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการรวบรวมข้อมูลด้านศาสนสถานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ และข้อมูลโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีจากระบบภูมิสารสนเทศ โครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร พบแหล่งศิลปกรรมที่รวบรวมข้อมูลในระดับตำบลของจังหวัดนนทบุรีของบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 9 แห่ง (ดังตารางที่ 3.5-5) โดยทั้งหมดเป็นแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน

(ข) การตรวจสอบแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีกับกรมศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี

จากการตรวจสอบโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการระยะ 1 กิโลเมตรกับสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี หนังสือเลขที่ วธ 0412/581 ลงวันที่ 10 เมษายน 2561 พบว่า ตลอดแนวเส้นทางในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่ขึ้นทะเบียน ดังภาคผนวก 3ข

ตารางที่ 3.5-5

แหล่งศิลปกรรม จากการรวบรวมข้อมูลในระดับตำบลของบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	แหล่งศิลปกรรม	สถานะโบราณสถาน
แหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน					
1	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดช่องลม	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
2	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดต้นเชือก	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
3	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดพร้อมพลสุทธาวาส	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
4	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดโพธิ์ทองบน	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
5	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดเรืองเวชมงคล	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
6	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดสลักเหนือ	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
7	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดผาสุภณนิจักร	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
8	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บางตลาด	วัดกลางเกร็ด	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
9	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บางตลาด	วัดชลประทานรังสฤษฎ์	ยังไม่ขึ้นทะเบียน

ที่มา : สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ (<http://www.onab.go.th/>), 2561

(ค) การสำรวจภาคสนาม

ผลการสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษา ข้างละ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการตลอดทั้ง 2 ฝั่ง พบแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดผาสุภณนิจักร เมื่อตรวจสอบกับฐานข้อมูลของกรมศิลปากร พบว่ามีสถานะเป็นแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน โดยวัดผาสุภณนิจักร มีรายละเอียดดังนี้

วัดผาสุกมณีจักร¹

ที่ตั้งเดิม ตำบลบางบางพุท อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ที่ตั้งใหม่ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

พิกัด UTM 47 P 666434 E 1538524 N

ระยะทาง 255 เมตร

วัดผาสุกมณีจักร สังกัดคณะสงฆ์ธรรมยุต มีที่ดินตั้งวัดเนื้อที่ 15 ไร่ โฉนดเลขที่ 1732 อาณาเขตทิศเหนือยาว 220 เมตร ทิศใต้ยาว 170 เมตร ทิศตะวันออกยาว 50 เมตร ทิศตะวันตกยาว 128 เมตร ทั้งสี่ด้านติดต่อกับที่ดินจัดสรรบริษัทบางกอกแลนด์

วัดผาสุกมณีจักร ได้รับอนุญาตให้สร้างเป็นวัดเมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2519 โดยมี นายผาสุก นางเง็ก มณีจักร เป็นผู้ถวายที่ดินและดำเนินการสร้างวัด และได้ขนานนามว่า “วัดผาสุกมณีจักร” และได้มีการสร้างและบูรณะให้เจริญขึ้นโดยพระครูศีลาวิวัฒน์ เจ้าอาวาสและนายผาสุก นางเง็ก มณีจักร เป็นผู้นำ พร้อมทั้งชักชวนบุตรหลานญาติรวมทั้งประชาชนให้มีส่วนร่วมในการก่อสร้าง ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศตั้งเป็นวัดโดยถูกต้องตามกฎหมายเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ.2520 และได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2522 โดยเขตวิสุงคามสีมากว้าง 20 เมตร ยาว 40 เมตร ได้ผูกพัทธสีมา เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2526

การศึกษา ทางวัดได้มีการเปิดสอนปริยัติธรรมเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2519 ขณะนี้มีพระภิกษุ 56 รูป สามเณร 42 รูป นอกจากนี้ทางวัดได้ให้ความอุปการะโรงเรียนประชาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้ชิดกับวัดตลอดมา

เจ้าอาวาส รูปแรกของวัดผาสุกมณีจักรคือ พระครูศีลาวิวัฒน์ (เนย คำกลืน) อายุ 59 พรรษา 38 ซึ่งดำรงตำแหน่งมาตั้งแต่ พ.ศ.2519 จนถึง พ.ศ.2526

สำหรับสภาพโดยรอบของวัดผาสุกมณีจักรแสดงดังรูปที่ 3.5-1

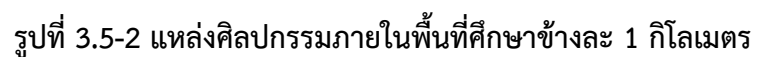


รูปที่ 3.5-1 บริเวณวัดผาสุกมณีจักร

¹ กรมศาสนา.ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่มที่ 2. กองพุทธศาสนสถาน สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.กรุงเทพฯ. 2525

ตารางที่ 3.5-6
แหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

ลำดับที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	แหล่งศิลปกรรม	พิกัด		ระยะห่าง จากกึ่งกลาง แนวเส้นทาง (เมตร)	กม.ที่		หมายเหตุ
					E	N		ซ้าย	ขวา	
1.	นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	วัดผาสุภมณีจักร	666434	1538524	255	2+050		ยังไม่ขึ้นทะเบียน



3.5.5 สุนทรียภาพ การสันหนนาการและการท่องเที่ยว

3.5.5.1 สุนทรียภาพ

(1) บทนำ

การวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ หมายถึง การศึกษาผลกระทบของการพัฒนาโครงการต่อทัศนภาพโดยรอบและทัศนภาพที่เกี่ยวข้อง โดยการคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงทัศนภาพที่จะเกิดขึ้นและเสนอแนะมาตรการป้องกันหรือแก้ไขเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้²

ทั้งนี้การวิเคราะห์ทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์มีสาระสำคัญ 3 ประการ คือ

ก) ทัศนภาพ (Visualization) การมองเห็นที่มีผลต่อการรับรู้ ความรู้สึกในคุณค่าหรือความงามของผู้มองต่อภาพที่เห็น

ข) ทัศนภาพ (Views) ภาพที่มองเห็น ที่ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในโครงการ

ค) ทัศนกร (Viewer) ผู้ที่มองเห็นโครงการหรือได้รับผลกระทบจากโครงการด้วยการมองเห็นภาพต่างๆ และรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นจนเกิดความรู้สึกพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ

(2) วิธีการศึกษา

การศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับดังนี้

ก) การศึกษารายละเอียดโครงการ ได้แก่ ที่ตั้งโครงการ ลักษณะอาคารและสิ่งก่อสร้างของโครงการ ขนาดความสูงของโครงการ

ข) การศึกษาสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนียภาพของโครงการ ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการ ได้แก่ สภาพภูมิทัศน์ทั่วไป สภาพอาคารสิ่งก่อสร้าง ขนาดความสูงระดับความสำคัญของอาคารสถานที่ที่อยู่สองฟากแนวเส้นทางโครงการ

ค) การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์

พยากรณ์ผลกระทบของโครงการ (Prediction of Project Impact) ทางด้านทัศนภาพ และทัศนกร ดังนี้

ผลกระทบทางด้านทัศนภาพ : พิจารณาผลกระทบในแง่ของการบดบัง หรือปิดกั้นมุมมองทัศนียภาพเดิม การทำให้ทัศนียภาพไม่ชัดเจน เนื่องจากโครงสร้างโครงการปิดกั้นแสงสว่างมีผลต่อการมองเห็นในบริเวณพื้นที่สองฟากแนวเส้นทางโครงการ

ผลกระทบทางด้านทัศนภาพ : พิจารณาผลกระทบในแง่ของความสอดคล้องกลมกลืน หรือความขัดแย้งของโครงการต่อสภาพแวดล้อม รวมทั้งการรบกวนและผลกระทบทางสายตาต่อสถานที่/อาคารสำคัญ

² รองศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลลาสัย การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านสุนทรียภาพ กรุงเทพฯ : 2547

ผลกระทบทางด้านทัศนกร : พิจารณาผลกระทบจากโอกาส ความถี่ ระยะเวลาในการมองเห็นโครงสร้างโครงการ รวมทั้งกิจกรรมที่ทัศนกรกำลังทำอยู่ขณะมองเห็น (เช่น เดินทาง ทำงาน พักอาศัย พักผ่อน ฯลฯ)

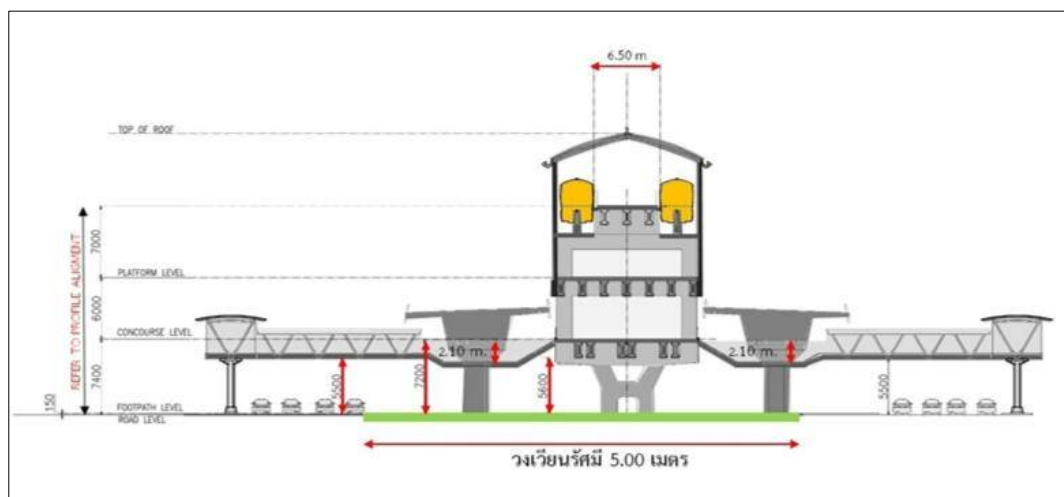
จากนั้น ทำการประเมินค่าผลกระทบ (Assessment of Significance) ว่าเป็นผลกระทบเชิงบวก หรือเชิงลบ อยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ ผลกระทบต่ำ ผลกระทบปานกลาง หรือผลกระทบสูง

ง) การเสนอแนะแนวทางแก้ไข หรือลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยการนำเอาเงื่อนไขทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ไปพิจารณาในขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษา การวางแผนและการออกแบบ การใช้เทคนิคการออกแบบสถาปัตยกรรม การเลือกรูปแบบวัสดุที่สอดคล้อง การเลือกโครงสร้างที่กลมกลืน รวมทั้งการใช้เทคนิคทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม

(3) ผลการศึกษา

ก) ลักษณะรายละเอียดโครงการ

ลักษณะโครงการเป็นโครงการรถไฟฟ้า Monorail บนโครงสร้างยกระดับ แยกออกจากแนวเส้นทางหลักของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู แคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีบริเวณสถานีศรีรัช (PK 10) ตามแนวกิ่งกลางถนนเข้าเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี คือ สถานีบริเวณอาคารชาเลนเจอร์ และสถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี (รูปที่ 3.5-3 รูปตัดของโครงสร้างยกระดับ Monorail และสถานี)



รูปที่ 3.5-3 รูปตัดของโครงสร้างยกระดับ Monorail และสถานี

ข) สภาพแวดล้อมปัจจุบันทางด้านทัศนียภาพของโครงการ

จากการสำรวจภาคสนามด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพแวดล้อมปัจจุบันทางด้านทัศนียภาพของโครงการ ในเดือนเมษายน 2560 และเดือนกุมภาพันธ์ 2561 พบว่า ทัศนียภาพปัจจุบันสองฟากแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นทัศนียภาพของพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ย่านธุรกิจการค้า พื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ และแหล่งน้ำ มีอาคารสำคัญที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ อาคารสำนักเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง โรงเรียนวัดผาสุภณนิจักร วัดผาสุภณนิจักร อาคารกรมที่ดิน โรงเรียนอนุบาลกรมหลวง อาคารอิมแพค-

เมืองทองธานี และอาคารกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง คุณภาพทางด้านทัศนียภาพ (Visual Quality) อยู่ในระดับปานกลาง ไม่มีพื้นที่ที่มีคุณค่าทางด้านสุนทรียภาพเป็นพิเศษ (รูปที่ 3.5-4 แสดงสภาพปัจจุบันทางด้านทัศนียภาพตามแนวเส้นทางโครงการ)

3.5.5.2 การสันหนนาการและการท่องเที่ยว

(1) บทนำ

การดำเนินการส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เป็นการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนระบบรองประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) เพื่อเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งสันหนนาการและการท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่จะมีกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ จำเป็นต้องมีการดำเนินงานสำรวจแหล่งสันหนนาการและการท่องเที่ยวเพื่อประเมินผลกระทบ และกำหนดเป็นมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสมต่อไป

(2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับประเภทและตำแหน่งที่ตั้ง รูปแบบลักษณะการใช้พื้นที่สันหนนาการและการท่องเที่ยว ตลอดจนศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

- เพื่อประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อการเป็นอุปสรรคหรือสูญเสียพื้นที่ท่องเที่ยว

- เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) วิธีการศึกษา

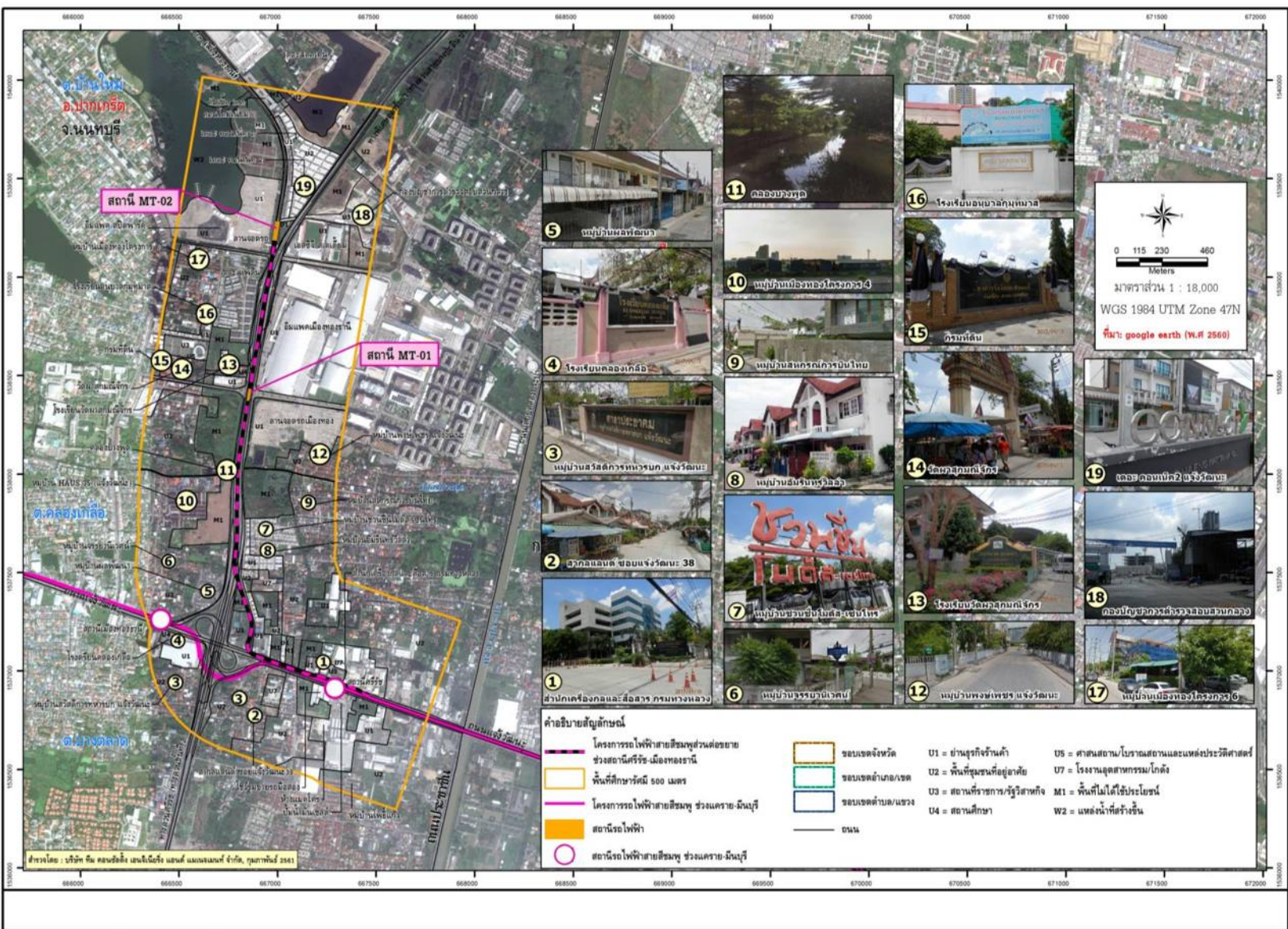
(ก) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสันหนนาการหรือแหล่งท่องเที่ยวจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น

(ข) สํารวจภาคสนาม

- ทำการสำรวจและตรวจสอบตำแหน่งของแหล่งสันหนนาการหรือแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการในพื้นที่ศึกษา 500 เมตรจากแนวกึ่งกลางของแนวเส้นทางทั้งสองข้าง

(ค) การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งสันหนนาการหรือแหล่งท่องเที่ยว และเสนอแนะแนวป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ



รูปที่ 3.5-4 แสดงสภาพปัจจุบันทางด้านทัศนียภาพตามแนวเส้นทางโครงการ

(3) ผลการศึกษา

แหล่งสันตนาการและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ที่สำคัญมีดังนี้

(3.1) แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่

(3.1.1) วัดเฉลิมพระเกียรติวรวิหาร

ประเภท : ศิลปวัฒนธรรม

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 3 โปรดเกล้าฯ ให้สร้าง "วัดเฉลิมพระเกียรติวรวิหาร" ขึ้นในพื้นที่อันเป็นนิเวศสถานเดิมของพระอัยกา (ตา) พระอัยกี (ยาย) และพระราชมารดาของพระองค์เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติแก่บุคคลทั้งสามวัดแห่งนี้มีสถานะเป็นพระอารามหลวงชั้นโทชนิดวรวิหารสร้างขึ้นเมื่อพ.ศ.2390 และได้รับรางวัลอาคารอนุรักษ์ดีเด่นประจำปีพ.ศ.2536 จากสมาคมสถาปนิกสยามภายในวัดมีความน่าสนใจมากมาไม่ว่าจะเป็นพระอุโบสถแบบไทยผสมจีนที่สร้างขึ้นตามพระราชนิยมหลังคามุงกระเบื้องรางดินเผาเป็นลอนลูกฟูกแบบจีนหน้าบันประดับกระเบื้องเคลือบสีสลับลายใบดอกพุดตานช่อฟ้าใบระกาประดับกระเบื้องเคลือบสีสลับลายจากประเทศจีนซุ้มประตูหน้าต่างประดับลายปูนปั้นรูปใบและดอกพุดตานภายในพระอุโบสถประดิษฐานพระพุทธรูปมหาโลกาภิวันทปฏิมาเป็นพระประธานปางมารวิชัยหล่อด้วยทองแดงทั้งองค์ข้างพระอุโบสถขนาดด้วยพระวิหารหรือวิหารพระศิลาขาวซึ่งประดิษฐานพระศิลาขาวและการเปรียญหลวงที่ด้านในประดิษฐานพระพุทธรูปปฏิมาชัยวัฒน์ด้านหลังพระอุโบสถมีพระเจดีย์ทรงลังกาฐานแปดเหลี่ยมสองชั้น โดยบรรจุพระบรมธาตุไว้ภายใน ดังรูปที่ 3.5-5

ระยะทาง : 21 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นพระอารามหลวงชั้นโท สร้างขึ้นสมัยรัชการที่ 3 ได้รับรางวัล อาคารอนุรักษ์ดีเด่น ปี 2536 จากสมาคมสถาปนิกสยาม

สถาปัตยกรรมแบบไทย-จีน หลังคามุงด้วยกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสีเป็นลอนลูกฟูกแบบเก๋งจีน ช่อฟ้า ใบระกาประดับด้วยกระเบื้องเคลือบสีสลับลาย จากประเทศจีน

เจดีย์ทรงลังกา สูง 45 เมตร ภายในบรรจุพระบรมธาตุ บรรจุอากาศสงบ สะอาด ร่มรื่น ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 3.5-5 วัดเฉลิมพระเกียรติวรวิหาร

(3.1.2) วัดบรมราชากาญจนภิเษกอนุสรณ์ฯ (วัดเล่งเน่ยยี่ 2 บางบัวทอง)

ประเภท : ศิลปวัฒนธรรม

ระยะทาง : 25 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : สถาปัตยกรรมงดงามตามแบบพุทธศิลป์ สมัยราชวงศ์

หมิงชิง จำลองพระราชวังต้องห้าม ในกรุงปักกิ่ง มีวิหารจตุโลกบาล (วิหาร 4 ทิศ) ตามแบบพระอารามหลวง ซึ่งมีภาพเขียนสีที่งดงามวิจิตรบรรจงได้รับความสนใจอย่างมากจากประชาชนผู้มีจิตศรัทธาในพุทธศาสนา หลังไหลมาจากทั่วสารทิศ เข้าไปนมัสการ กราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อความเป็นสิริมงคล ดังรูปที่ 3.5-6



รูปที่ 3.5-6 วัดบรมราชากาญจนภิเษกอนุสรณ์ฯ (วัดเล่งเน่ยยี่ 2 บางบัวทอง)

(3.1.3) วัดปรมย์ยิกาวาส

ประเภท : ศิลปวัฒนธรรม

วัดปรมย์ยิกาวาส (วัดปากอ่าว) ในวัดนี้มีสิ่งที่น่าสนใจอยู่หลายอย่าง ที่ทำเรื่อหน้าวัดจะพบปราสาทไม้หายอดซึ่งเคยเป็นที่ตั้งเหม (โรงศพมอญ) ของอดีตเจ้าอาวาสตั้งตระหง่านอยู่ ดังรูปที่ 3.5-7

ส่วนที่พระอุโบสถมีการตกแต่งด้วยวัสดุนำเข้าจากอิตาลี ศิลปะยุโรปแบบ พระราชานิยมในสมัยรัชกาลที่ 5 แต่กระนั้นพระองค์ยังรักษาทระนียมเดิม โดยรับสั่งให้ที่นี่ริเริ่มสวดเป็น ภาษาอมญ และปัจจุบันนี้ ที่นี่เป็นวัดเดียวที่ยังเก็บรักษาพระไตรปิฎกภาษาอมญไว้ พระประธานในพระอุโบสถนั้น เป็นปางมารวิชัย ฝัพระหัตถ์ของพระองค์เจ้าประดิษฐานวรการ ซึ่งเป็นผู้ที่สร้างพระสยามเทวาธิราช รัชกาลที่ 5 ทรงยกย่องว่าพระประธานนี้งามด้วยฝัพระพักตร์ดูมีชีวิตชีวาเหมือนคนจริง เอกลักษณ์มอญอีกอย่างหนึ่งของ ที่วัดนี้ คือ เจดีย์ทรงรามัญที่จำลองแบบมาจากพระธาตุเจดีย์ มุเตา เมืองหงสาวดี ซึ่งคนมอญนับถือมาก ภายในบรรจุพระบรมสารีริกธาตุ

พระวิหาร ประดิษฐานพระพุทธรูปไสยาสน์สมัยอยุธยาตอนปลาย ภาพจิตรกรรม ที่เพดานนั้นแปลกตากว่าที่อื่น เป็นตราเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ฝัพระหัตถ์หม่อมเจ้าประวิข ชุมสาย ด้านหลัง พระวิหารประดิษฐานพระพุทธรูปประจำจังหวัดนนทบุรี “พระนันทมุนินทร์” เป็นพระพุทธรูปสมัยอยุธยา ตอนปลาย ปางขัดสมาธิเพชร ประดิษฐานอยู่ในบุษบกแบบมอญ (จองพารา) สลักโดยฝีมือช่างที่นี่ ที่มีขเด็จ หนัวิหารประดิษฐานพระพุทธรูปหินอ่อน ซึ่ง ขาง ชิว ชุน ชาวพม่าถวายให้กับรัชกาลที่ 5 พระวิหารเปิดทุกวัน ตั้งแต่ 8.30-16.30 น.

ระยะทาง : 10 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นวัดมอญ มีศิลปะการตกแต่ง รวมถึงจิตรกรรมฝาผนังแบบมอญ เป็นวัดเดียวที่ยังคงเก็บรักษาพระไตรปิฎกภาษามอญไว้ ถือเป็นวัดซึ่งเป็น ศูนย์กลางของชุมชนชาวมอญ



รูปที่ 3.5-7 วัดปรมย์ยิกาวาส

(3.1.4) เกาะเกร็ด

ประเภท : ศิลปวัฒนธรรม

เกาะเกร็ดเกิดขึ้นจากการขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา ตรงส่วนที่เป็นแหลม ในสมัยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระ แห่งกรุงศรีอยุธยาเมื่อปีพ.ศ. 2265 เรียกว่า “คลองลัดเกร็ดน้อย” (คลองลัดเกร็ดใหญ่อยู่ที่จังหวัดปทุมธานี ขุดลัดแม่น้ำเจ้าพระยาตอนท้ายอำเภอสามโคกมาทางใต้ถึง คลองขวางเชียงราก) ต่อมากระแสน้ำเปลี่ยนทิศทางแรงขึ้นเซาะตลิ่งทำให้คลองขยาย แผ่นดินตรงแหลม จึงกลายเป็นเกาะ ชื่อเดิมเรียกว่า เกาะศาลากุน ดังรูปที่ 3.5-8

เกาะเกร็ดมีความเจริญมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา สังกัดได้จากวัดวาอาราม ต่างๆบนเกาะส่วนใหญ่จะเป็นศิลปะในสมัยอยุธยา แต่คงจะมาร้างคนเมื่อพม่ามายึดกรุงศรีอยุธยา หลังจาก กอบกู้เอกราชได้ พระเจ้าตากสินมหาราชจึงโปรดให้ชาวมอญที่เข้ารีตมาตั้งถิ่นฐานที่นี่ ชาวมอญบนเกาะเกร็ด นั้นมีทั้งที่เข้ามาในสมัยกรุงธนบุรี และสมัยรัชกาลที่ 2 ต่อมาเมื่อตั้งอำเภอปากเกร็ดขึ้นแล้วเกาะศาลากุน จึงมีฐานะเป็นตำบลและเรียกว่าตำบลเกาะเกร็ด เกาะนี้จึงมีชื่อว่า เกาะเกร็ด การคมนาคมบนเกาะจะใช้ รถจักรยานและรถจักรยานยนต์

ระยะทาง : 10 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : นั่งเรือลงเจ้าพระยา ชมวิถีชีวิตริมน้ำชาวมอญเกาะเกร็ด ซี่จักรยาน หรือเดินเที่ยวชมทัศนียภาพรอบเกาะ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา ของดีเมืองนนท์ อาหารและ ขนมไทย-มอญหลากหลาย อาทิ ข้าวแช่ ทอดมันหน่อเกลา ขนมหันตรา ถูทอง ฯลฯ



รูปที่ 3.5-8 เกาะเกร็ด

(3.1.5) ตลาดน้ำบางคูเวียง

ประเภท : ศิลปวัฒนธรรม

ระยะทาง : 21 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : ภาพวิถีชีวิตแบบไทย ที่พระภิกษุสงฆ์จะบิณฑบาตทางเรือ เลือกซื้อผักและผลไม้ตามฤดูกาล ที่ชาวบ้านบรรทุกใส่เรือมาจำหน่าย ดังรูปที่ 3.5-9



รูปที่ 3.5-9 ตลาดน้ำบางคูเวียง

(3.1.6) พิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรี

อาคารหลังนี้สร้างขึ้นโดยกระทรวงยุติธรรม เมื่อ พ.ศ.2453 และในระหว่าง พ.ศ.2471 – 2535 ได้ถูกใช้เป็นศาลากลางของจังหวัดนนทบุรี ภายหลังเมื่อมีการย้ายที่ทำการศาลากลางไปยังศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรีแห่งใหม่แล้ว จึงได้ใช้สถานที่แห่งนี้เป็นที่ตั้งวิทยาลัยมหาดไทยเรื่อยมาจนถึง พ.ศ.2551

หลังจากนั้น เทศบาลนครนนทบุรีได้ทำเรื่องขอจัดตั้งศาลากลางจังหวัดหลังเก่า ณ ริมท่าน้ำนนท์เป็นพิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรี จากอาคารแห่งประวัติศาสตร์กับบทบาทใหม่ “แหล่งเรียนรู้เพื่อสืบสานจิตวิญญาณแห่งเมืองนนท์” เพื่อแสดงประวัติศาสตร์และพัฒนาการของเมืองนนทบุรี นับจากอดีตกาลจวบจนถึงปัจจุบัน

ลักษณะของอาคาร เป็นสถาปัตยกรรมแบบตะวันตกที่ประยุกต์ให้เข้ากับภูมิอากาศเขตร้อน หันหน้าออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลักในสมัยก่อนตัวอาคารมีเนื้อที่รวม 2 ไร่ 2 งาน 51 ตารางวา เป็นอาคาร 2 ชั้นก่ออิฐถือปูน มี 7 หลัง วางผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ล้อมรอบลานกว้าง (Quadrangle) เชื่อมต่อกันด้วยระเบียงทางเดินทำด้วยไม้ที่สร้างขึ้นออกมารอบอาคาร ด้วยคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและความสำคัญทางประวัติศาสตร์ กรมศิลปากรจึงขึ้นทะเบียนอาคารหลังนี้เป็นโบราณสถานเมื่อ พ.ศ.2524

ระยะทาง : 18 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เดิมเป็นที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดนนทบุรี ปัจจุบันเป็นพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นแหล่ง รวบรวมเรื่องราวความน่าสนใจทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดนนทบุรี อาทิ บุคคลสำคัญของจังหวัด ภาพจิตรกรรมฝาผนัง ภาพอดีตในยุคทองของการค้า เครื่องปั้นดินเผา ประติมากรรมดินเผาขนาดใหญ่ ดังรูปที่ 3.5-10



รูปที่ 3.5-10 พิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรี

(3.2) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่

(3.2.1) สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

ระยะทาง : 30 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : ผ่อนคลายในสวนสาธารณะ ที่เต็มไปด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ อาทิ พันธุ์ไม้ น้ำ ไม้ชายน้ำ พืชสวน เป็นต้น ชมสถาปัตยกรรมของ “วิมานสราญนวมินทร์” ซึ่งเป็นพลับพลารับเสด็จ ชมสวนผลไม้ที่ยังคงอนุรักษ์ไว้ในพื้นที่ อาทิ สวนทุเรียน มังคุด ขนุน มะพร้าว น้ำหอม เป็นต้น ดังรูปที่ 3.5-11



รูปที่ 3.5-11 สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์

(3.2.2) อุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก นนทบุรี

สถานที่พักผ่อนริมน้ำอันร่มรื่นซึ่งเป็นศูนย์รวมพันธุ์ไม้น้ำไม้ชายน้ำพืชสวน และสัตว์น้ำชนิดต่างๆแห่งนี้จัดสร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปีนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมใน ‘อุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก’ จะได้เห็นอาคารสวยงามโดดเด่นนั่นก็คือวิมานสราญนวมินทร์พลับพลาโถงเครื่องยอดแหลมตั้งอยู่กลางสระน้ำหลังคาลดชั้นยอดแหลมทรงมณฑปประดับฉัตรสามชั้นสัญลักษณ์แสดงเครื่องยศของประเภทอาคารชั้นสูง ถัดมาไม่ไกลเป็นเรือนไทยหมู่สำหรับพักผ่อนและบริการทำจากไม้สักทั้งหลัง

บริเวณริมน้ำจากท่าเรือรับเสด็จมีอาคารพลับพลาโถงจตุรมุขรับเสด็จเป็นศาลาโถงหลังคาลดชั้นสี่ทิศและศาลาบริวารทั้งสามหลังเป็นงานไม้เครื่องลายองรูปแบบโบราณลวดลายประยุกต์ออกแบบตามฉันทลักษณ์ใช้ไม้สักแกะลงรักปิดทองคำเปลวและประดับกระจกสีเพื่อความเหมาะสมสำหรับใช้เป็นอาคารประกอบพิธีสดมภ์ริมน้ำจะเห็นอาคารบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรีหลังเดิมและจากจุดนี้จะเริ่มเข้าสู่บรรยากาศของสวนผลไม้ที่อนุรักษ์ไว้มีทั้งกระท้อนทุเรียนมังคุดขนุนมะพร้าว น้ำหอมเป็นต้นให้ได้เดินเล่นชมวิวกันในวันหยุดพักผ่อน

ระยะทาง : 30 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : ผ่อนคลายในสวนสาธารณะ ที่เต็มไปด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่พันธุ์อาทิ พันธุ์ไม้น้ำ ไม้ชายน้ำ พืชสวน เป็นต้น ชมสถาปัตยกรรมของ “วิมานสราญนวมินทร์” ซึ่งเป็นพลับพลาประดับกระจกสวนผลไม้ที่ยังคงอนุรักษ์ไว้ในพื้นที่ อาทิ สวนทุเรียน มังคุด ขนุน มะพร้าว น้ำหอม เป็นต้น ดังรูปที่ 3.5-12



รูปที่ 3.5-12 อุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก นนทบุรี

(3.2.3) สวนทิวลิปนนท์

ระยะทาง : 6 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : ขึ้นชมความงามของดอกทิวลิป 18 สายพันธุ์ และดอกไม้เมืองหนาวนานาชนิด ชมโรงเรือนสำหรับอนุบาลดอกทิวลิป พร้อมเก็บภาพประทับใจ ในบรรยากาศแบบสวิสเซอร์แลนด์ (ในเมืองไทย ใกล้อิมแพค) ดังรูปที่ 3.5-13



รูปที่ 3.5-13 สวนทิวลิปนนท์

โดยจากการสำรวจจากสนามพบแหล่งสันตนาการและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญภายในพื้นที่ศึกษา 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

(3.3) บิ๊กซี แจ้งวัฒนะ

ประเภท : สันทนาการ

ระยะทาง : 1.2 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นศูนย์การค้าที่ดำเนินกิจการค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค ดังรูปที่

3.5-14



รูปที่ 3.5-14 บิ๊กซี แจ้งวัฒนะ

(3.4) ดิอเวนิว แจ้งวัฒนะ

ประเภท : สันทนาการ

ระยะทาง : 1.0 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นคอมมิวนิตี้ออลล์หรือช้อปปิ้งพลาซ่าที่เป็นศูนย์รวมร้านค้า
ร้านอาหาร และโรงภาพยนตร์ ดังรูปที่ 3.5-15



รูปที่ 3.5-15 ดิวเวนิว แจ้งวัฒนะ

(3.5) เทสโก้ โลตัส แจ้งวัฒนะ

ประเภท : สันทนาการ

ระยะทาง : 0.8 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นศูนย์การค้าที่ดำเนินกิจการค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค ดังรูปที่ 3.5-16



รูปที่ 3.5-16 เทสโก้ โลตัส แจ้งวัฒนะ

(3.6) แม็คโคร แจ้งวัฒนะ

ประเภท : สันทนาการ

ระยะทาง : 0.3 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นศูนย์การค้าที่ดำเนินกิจการค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภค ดังรูปที่ 3.5-17



รูปที่ 3.5-17 แม็คโคร แจ้งวัฒนะ

(3.7) เซ็นทรัลพลาซ่า แจ้งวัฒนะ

ประเภท : สันทนาการ

ระยะทาง : 1.5 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นศูนย์การค้าที่ดำเนินกิจการค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค รวมทั้งเป็นช้อปปิ้งพลาซ่าที่เป็นศูนย์รวมร้านค้า ร้านอาหาร และโรงภาพยนตร์ ดังรูปที่ 3.5-18



รูปที่ 3.5-18 เซ็นทรัลพลาซ่า แจ้งวัฒนะ

(3.8) อิมแพ็ค เมืองทองธานี

ประเภท : สันทนาการ

ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2542 ปัจจุบันถือเป็นศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมขนาดใหญ่และทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งของภูมิภาคเอเชีย โดยมีพื้นที่รวมกว่า 140,000 ตารางเมตร ครอบคลุมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก อีกทั้งพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่จัดงานที่เป็นสัดส่วน ประกอบด้วย

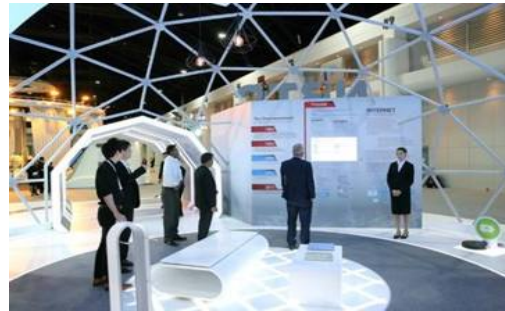
- อาคารชาเลนเจอร์ ประกอบขึ้นด้วยอาคารใหญ่ที่สามารถเปิดเชื่อมต่อกันได้ถึง 3 อาคาร (อาคาร 1, 2 และ 3) ในเนื้อที่ 20,000 ตารางเมตรของแต่ละห้อง และเมื่อเปิดเป็นอาคารเชื่อมต่อกันทั้ง 3 อาคารแล้วจะสามารถพบกับพื้นที่จัดงานขนาด 60,000 ตารางเมตร
- ศูนย์แสดงสินค้า ประกอบด้วย 8 อาคาร ที่สามารถเลือกใช้ ได้ตามความเหมาะสมด้วยพื้นที่ 47,000 ตารางเมตร และสามารถใช้ประโยชน์ ได้ถึง 6 ห้องประชุม พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกอันล้ำสมัย เพื่อการจัดนิทรรศการ และการประชุมในระดับสากล

- ศูนย์การประชุม อิมแพ็ค ฟอรั่ม เป็นศูนย์การประชุมขนาดใหญ่ ซึ่งเหมาะสำหรับทุกโอกาสในการจัดงาน ศูนย์การประชุม อิมแพ็ค ฟอรั่ม เป็นศูนย์การประชุมที่มีความสวยงามด้วยการออกแบบตกแต่งภายในแบบศิลปะไทยร่วมสมัย
- อาคารอารีนา เป็นพื้นที่การจัดงานที่สมบูรณ์แบบอย่างหาข้อเปรียบเทียบได้ยากด้วยพื้นที่และการตกแต่งที่พร้อมสนับสนุนให้การจัดงานของคุณประสบความสำเร็จอย่างง่ายดาย โดยพื้นที่เหมาะกับการจัดคอนเสิร์ต กิจกรรมเพื่อการบันเทิง การประชุม และการจัดการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ
- เดอะ พอร์ทอล โลฟส์ไดร์ คอมเพล็กซ์ อาคารศูนย์การค้า ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยตัวอาคารสูง 4 ชั้น รูปลักษณะทันสมัย ตกแต่งภายในและภายนอกอาคารอย่างโดดเด่น ภายใต้แนวคิด คลื่นน้ำ ที่มีการเคลื่อนไหวจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
- แอ็คทีฟ สแควร์ พื้นที่กว้างในการจัดงานกลางแจ้งกว่า 19,000 ตารางเมตร ซึ่งเหมาะในการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง การแสดงคอนเสิร์ต และกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติถูกใช้เป็นพื้นที่จอดรถ เพื่อรองรับผู้เข้าร่วมงานบริเวณอารีนา นอกจากนั้นพื้นที่นี้ยังสามารถดัดแปลง เพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมกลางแจ้งได้อีกด้วย อาทิ การจัดงานเปิดตัวยานยนต์ใหม่ที่ต้องการพื้นที่เพื่อการทดสอบศักยภาพในการขับขี่ กิจกรรมกีฬาโลดโผน ศูนย์แสดงสินค้ากลางแจ้ง และการจัดคอนเสิร์ตกลางแจ้งซึ่งสามารถจุผู้ชมได้ถึง 20,000 คน หรือแม้กระทั่งการจัดกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ภายในองค์กร
- ริมหะเลสาบ เมืองทองธานี พื้นที่กว่า 150,000 ตารางเมตร กลางแจ้งสวยงามด้วยฉากสุดอลังการของทะเลสาบ ซึ่งเหมาะกับการจัดงานกลางแจ้งในรูปแบบที่แปลกใหม่ โดยสามารถใช้พื้นที่นี้ในการจัดงานได้ทั้งกลางวัน และกลางคืน

บนพื้นที่ 152,450 ตารางเมตรกลางแจ้ง พร้อมฉากความอลังการของเมืองทองธานี ผ่านความสดชื่นของทะเลสาบ ซึ่งถือเป็นอีกทางเลือกที่แตกต่างในการจัดกิจกรรมกลางแจ้งทั้งในช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน อาทิ สวนสนุก กิจกรรมกีฬา ศูนย์การแสดงสินค้ายามค่ำคิน การจัดแสดงดอกไม้ไฟ การจัดเทศกาล การจัดคอนเสิร์ต และอื่น ๆ

ระยะทาง : 70 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นศูนย์จัดแสดงสินค้าและการประชุมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเมืองทองธานี ในเขตอำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยในแต่ละปีจะมีการจัดงานอีเวนต์ต่างๆ มากกว่า 400 งาน และมีผู้เยี่ยมชมมากกว่า 15 ล้านรายต่อปี ดังรูปที่ 3.5-19



รูปที่ 3.5-19 อิมแพ็ค เมืองทองธานี

(3.9) เอสซีจี สเตเดียม

ประเภท : สันทนาการ

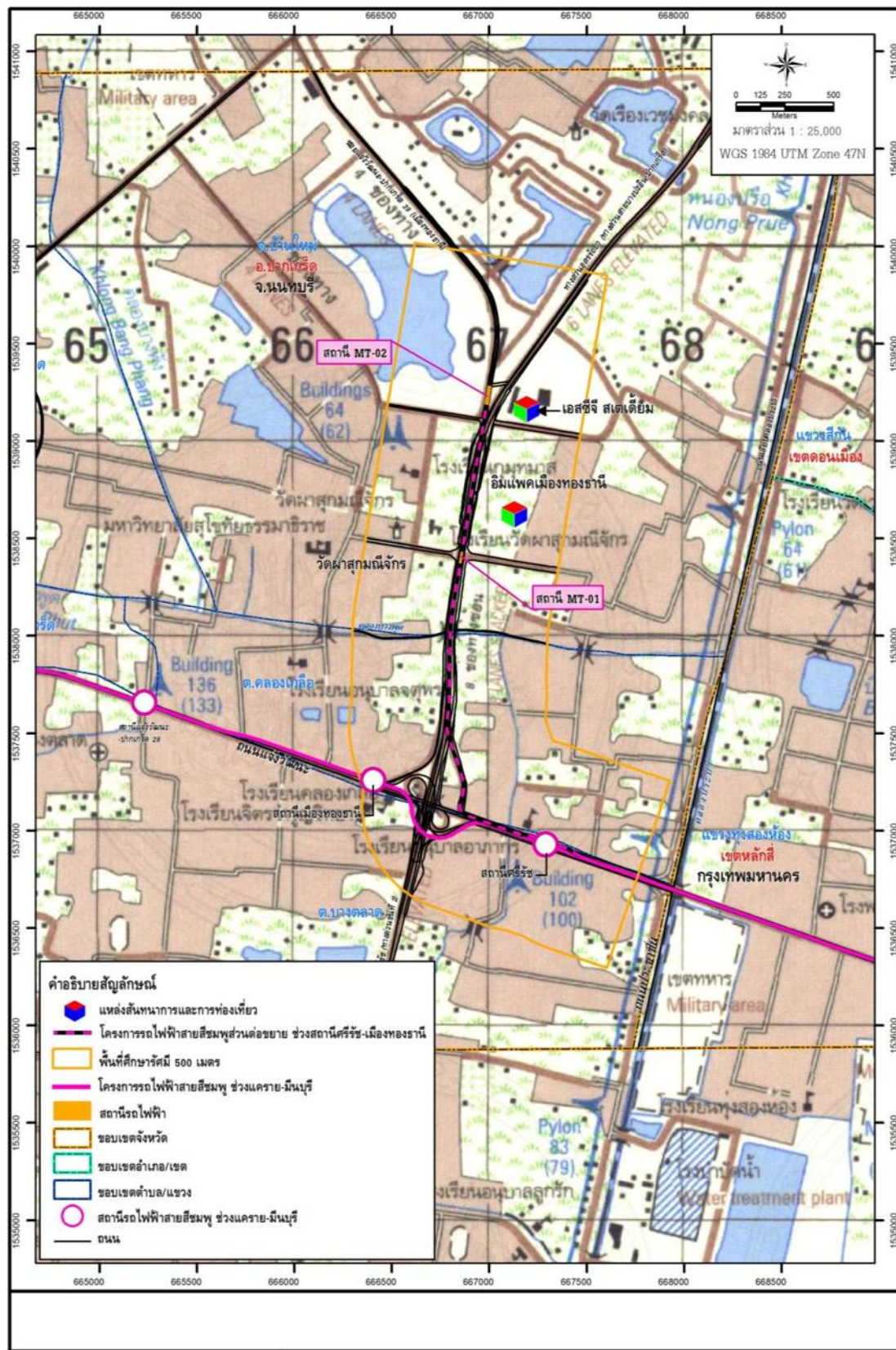
เอสซีจี สเตเดียม เป็นสนามเหย้าของสโมสรฟุตบอลเอสซีจี เมืองทอง ยูไนเต็ด มีความจุทั้งหมด 15,000 ที่นั่ง ต่อเติมจากสนามเดิมที่ชื่อ อินเตอร์โดม สปอร์ตคอมเพล็กซ์ และ ยามาฮา สเตเดียม ซึ่งเคยใช้เป็นสนามฟุตบอลและเวทีคอนเสิร์ตอยู่หลายครั้ง ซึ่งสนามนี้ผ่านมาตรฐานสมาคมฟุตบอลเอเชีย และล่าสุดได้เปลี่ยนชื่อเป็น เอสซีจี สเตเดียม ตามชื่อผู้สนับสนุน (เอสซีจี หรือ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) อนาคตทางสโมสรฟุตบอลเอสซีจี เมืองทอง ยูไนเต็ด มีแผน 2 แผนคือ ต่อเติมให้มีความจุ 25,000 คน หรือสร้างสนามใหม่เพื่อรองรับแฟนบอล 30,000 คน ดังรูปที่ 3.5-20

ระยะทาง : 130 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

ความน่าสนใจ : เป็นสนามเหย้าของสโมสรฟุตบอลเอสซีจี เมืองทอง ยูไนเต็ด ที่ได้รับความนิยมของแฟนบอลในจังหวัดนนทบุรีและแฟนบอลทั่วประเทศ



รูปที่ 3.5-20 เอสซีจี สเตเดียม



P04334/Sophon_m/7-6-61/fig_แหล่งสันทานการและการท่องเที่ยว.mxd

รูปที่ 3.5-21 แหล่งสันทานการและการท่องเที่ยวบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานีเป็นโครงการที่สร้างขึ้นเพื่อลดปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ และปริมณฑล แต่ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการย่อมมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จะพิจารณาถึงผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมหลักทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

โดยพิจารณาทั้งผลกระทบทางด้านบวกและผลกระทบทางด้านลบ ระดับผลกระทบแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

- ผลกระทบในระดับมาก หมายถึง การดำเนินโครงการฯ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษาและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ จนไม่สามารถฟื้นฟูกลับคืนได้
- ผลกระทบในระดับปานกลาง หมายถึง การดำเนินโครงการฯ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่สามารถฟื้นฟูกลับคืนได้ในระยะเวลานานพอสมควร
- ผลกระทบในระดับต่ำ หมายถึง การดำเนินโครงการฯ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษาและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในระยะสั้น สามารถฟื้นฟูกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น
- ไม่มีผลกระทบ หมายถึง การดำเนินโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษาหรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อยแต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งมีผลการประเมินในแต่ละปัจจัยที่ทำการศึกษา ดังนี้

4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

4.2.1 สภาพภูมิประเทศ

1) ระยะก่อสร้าง

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่าแนวเส้นทางโครงการ ช่วงทางวิ่งเข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ไปสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งแนวรถไฟฟ้าวิ่งตรงกลางระหว่างทางพิเศษ โดยมีการก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอยู่ถนนดังกล่าว ซึ่งเป็นการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail และสถานีรถไฟฟ้ายกระดับ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด

2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ทั้งในส่วนของแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณสถานีรถไฟฟ้า

4.2.2 ทรัพยากรดิน

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง จะส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือเคลื่อนย้ายดิน และกิจกรรมเหล่านี้อาจส่งผลกระทบให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตก และส่งผลให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินขึ้นตามบริเวณที่มีการขุดดินได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่จำกัดเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น **จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำ**

กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail ซึ่งการก่อสร้างฐานรากจำเป็นต้องขุดเจาะดินและเปิดพื้นที่บางส่วนเอาดินเดิมออกเพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับ โดยแนวเส้นทางโครงการมีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร และสถานีรถไฟฟ้า 2 สถานี จึงเป็นการรบกวนสภาพโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดินเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กิจกรรมการขุดและปรับถมพื้นที่เพื่อใช้ก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณดินจำนวนมากจากการเจาะเสาเข็มตกล้นหรือร่วนหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวถนนระหว่างการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างและจะถูกน้ำฝนชะล้างไหลไปตามความลาดเทของพื้นที่หรือพื้นผิวถนนลงสู่พื้นที่แหล่งน้ำสาธารณะจึงเป็นผลกระทบระดับปานกลางต่อการทับถมของปริมาณตะกอนดินและการตื่นขึ้นของแหล่งน้ำสาธารณะ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่จำกัดเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น **จึงกำหนดผลกระทบในระดับต่ำ**

ส่วนบริเวณการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail ซึ่งการก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะจะมีการใช้สารละลายโพลิเมอร์ (Polymer Slurry) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและรักษาเสถียรภาพของหลุม โดยสารละลายดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยลดการซึมผ่านชั้นทราย และยึดเกาะ

อนุภาคของดินหรือทรายที่มีขนาดเล็กให้ยึดเกาะกันทำให้ตกตะกอนเร็วขึ้น แต่เนื่องจากสารดังกล่าวไม่มีส่วนผสมของโลหะหนัก จึงไม่จัดเป็นขยะอันตราย และไม่จัดเป็นสารก่อมะเร็ง ตามรายการของ ACGIH (American Conference of Industrial Hygienists), IARC (International Agency for Research on Cancer) และ NTP (National Toxic Program) รวมทั้งปริมาณสารละลายโพลิเมอร์ที่จะใช้จะเท่ากับขนาดของเสาเข็มที่ใช้ก่อสร้างโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดินในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการนั้น ตลอดแนวเส้นทางโครงการ พื้นที่ที่ถูกเปิดหน้าดินจะมีสิ่งก่อสร้างมาแทนที่ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

4.2.3 ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว

1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อโครงสร้างธรณีวิทยา/ธรณีวิทยาฐานรากในประเด็นการเคลื่อนตัวของชั้นดินเหนียวอ่อน เนื่องจากตามแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่บนธรณีสัณฐานที่เป็นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลางจนถึงระดับความลึกประมาณ 18 เมตร หากมีการขุดเจาะเสาเข็มหน้าตัดกลมหรือเสาเข็มหน้าตัดเหลี่ยม จะมีโอกาสที่ชั้นดินเหนียวอ่อนจะเคลื่อนตัวได้ง่าย เพื่อทดแทนปริมาณดินที่ถูกขุดออกไป นอกจากนี้ หากกิจกรรมการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากของทางรถไฟยกระดับและสถานีรถไฟฟ้านั้นอยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน จะส่งผลกระทบให้ดินที่อยู่รอบๆ เสาเข็มเจาะบวมปูดขึ้น หรือมีปริมาณดินถูกเปิดให้เคลื่อนที่ออกไปทุกทิศทาง ดังนั้น **จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง**

สำหรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว พบว่า บริเวณแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับรอยเลื่อนที่มีพลังแต่อย่างใด ซึ่งจากการตรวจสอบแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี อยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยระดับค่อนข้างแรง (มีความรุนแรงประมาณ V เมอร์คัลลี) คือเป็นระดับที่คนนอนหลับสามารถตกใจตื่นได้ และจากข้อมูลเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่สำคัญระหว่างปี พ.ศ.2530-2561 พบว่า ไม่มีเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวจากศูนย์กลางบริเวณอื่นๆ ดังนั้นจึงคาดว่า**ไม่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด**

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่รบกวนสภาพทางธรณีวิทยาเพิ่มเติม และแนวเส้นทางก็ไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว ประกอบกับความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างทั้งหมดจะได้รับการออกแบบก่อสร้างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงคาดว่า**ไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา และไม่มีโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงในบริเวณพื้นที่โครงการ**

4.2.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด มีความกว้างลำน้ำ 9 เมตร มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันออก ไปยังทิศตะวันตกและไหลลงสู่คลองประปา โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติโดยตรงเนื่องจากไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างในคลองบางพูด แต่กิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail บริเวณเกาะกลางถนน ซึ่งอยู่ในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา จะมีกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างต่อม่อ จึงมีการกองดิน และวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ ทำให้คลองบางพูดตื้นเขิน และส่งผลต่อสภาพอุทกวิทยาของคลองบางพูด นอกจากนี้ช่วงการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับข้ามคลองบางพูดอาจมีเศษวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail ตกหล่นลงไปในคลองบางพูด หรือการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของคณงานก่อสร้างลงในคลองบางพูด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพการไหลของน้ำในคลองบางพูดได้เช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดเฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) หรือช่วงที่ฝนตกเท่านั้น และผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่มีการก่อสร้างใกล้กับคลองบางพูด ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

การก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า อาจมีผลกระทบต่อการระบายน้ำ คือ ในระยะก่อสร้างระบบการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างในแหล่งน้ำผิวดิน แต่จะมีปัญหาเกิดขวางการไหลของน้ำเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ เช่น การกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างกว้างประมาณ 8 เมตร บนเกาะกลางของถนนเข้าสู่เมืองทองธานีบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางต่อระบบการไหลของน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมทางเท้าทั้งสองฟากถนน เพราะกิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น เศษปูนเศษหิน/ดิน/ทราย และการวางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือการวางแนวกำแพงคอนกรีตทึบ (Concrete Barriers) เพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอาจกีดขวางการไหลของของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวจราจรก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้ชั่วคราวทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวระบบขนส่งมวลชน

2) ระยะดำเนินการ

แนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา ไปสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี โดยเป็นโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail ระยะทางรวมประมาณ 3 กิโลเมตร มีลักษณะเป็นโครงสร้างโปร่งบนพื้นที่ผิวจราจรเดิม โดยโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail และสถานีรถไฟฟ้าไม่มีโครงสร้างส่วนใดของโครงการฯ ที่ก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งตลอดแนวเส้นทางทางโครงการมีจุดตัดแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด จึงสรุปได้ว่า โครงการในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางอุทกวิทยาของคลองบางพูดแต่อย่างใด ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะการเพิ่มขึ้น/ลดลงของพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ ตามแนวระบบขนส่งมวลชนจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงอธิบายได้ดังนี้

- โครงสร้างทางวิ่งยกระดับระยะทางรวม 3 กิโลเมตร มีรูปลักษณะที่สอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูเดิม และรองรับทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจำนวน 2 ทิศทาง (2-Direction Guideway Beams) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงสร้างโปร่งมีรางคอนกรีต 2 รางความกว้าง 0.75 เมตร/รางวางขนานกันมีระยะห่างระหว่างจุดกึ่งกลางรางคอนกรีต 5.64 เมตร เนื่องจากพื้นที่ผิวของรางคอนกรีต 2 รางที่วางซ้อนทับบนพื้นที่ผิวจราจรเดิม (มีความกว้างรวม 1.50 เมตร) จะไม่ทำให้พื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมมีขนาดลดลง แต่ยังสามารถในการรองรับการระบายน้ำจากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาได้โดยไม่เกิดการท่วมขัง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบระดับต่ำ

- สถานีรถไฟฟ้า จำนวน 2 สถานีโดยแต่ละสถานีมีขนาดกว้าง 3 เมตร × ยาว 90 เมตร คิดเป็นพื้นที่รวม 2,340 ตารางเมตร/สถานีวางซ้อนทับปกคลุมพื้นที่ผิวจราจรเดิม แต่ไม่ทำให้พื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมลดลง เนื่องจากพื้นที่ผิวบนหลังคาสถานีรถไฟฟ้าสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาได้ ไม่แตกต่างจากสภาพก่อนมีการพัฒนาโครงการฯ โดยตามแนวขอบของหลังคาจะมีรางรองรับน้ำฝนและปล่อยไหลผ่านท่อรวบรวมน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร ก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำบริเวณเกาะกลางถนนและไหลผ่านท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เข้าสู่ระบบระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ ตามแนวระบบขนส่งมวลชนจึงคาดว่าเป็นผลกระทบระดับต่ำ

4.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ระยะก่อสร้าง

แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำโดยตรง เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างในคลองบางพูด แต่กิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อของโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail บริเวณเกาะกลางถนนซึ่งอยู่ในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา จะมีกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างต่อม่อ จึงมีการกองดิน และวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ปูนหิน และทราย เป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ โดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองบางพูด ในรูปการเพิ่มขึ้นของตะกอนแขวนลอย และความขุ่นเพิ่มขึ้นทำให้เกิดขวางการส่องทะลุของแสงซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ และยังอุดตันอวัยวะในการหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดผลกระทบเฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) หรือในช่วงที่มีฝนตก นอกจากนี้ การก่อสร้างต่อม่อโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราว ตะกอนดินที่เป็นสาเหตุของความขุ่นจะจมตัวลงเมื่อไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งคุณภาพน้ำโดยรวมของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และวันที่ 1 มิถุนายน 2561 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งหมายถึงแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

การดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรอาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่น และเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง แต่เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้องต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นและมีน้ำมันหกออกมา หรือการถอดชิ้นแยกชิ้นส่วนที่ไม่ได้ทำในโรงซ่อมบำรุง แต่ดำเนินการในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้คลองบางพูด นอกจากนี้ คุณภาพน้ำโดยรวมของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และวันที่ 1 มิถุนายน 2561 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ซึ่งหมายถึงแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนแบบรางเดี่ยวที่นำมาวิ่งบนโครงสร้างทางยกระดับจะใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองบางพูดซึ่งเป็นจุดตัดแหล่งน้ำผิวดินแห่งเดียว ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้าฯ ทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ MT-01 และ MT-02 จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ได้มีการติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้าฯ รวมทั้งสถานีทั้งสองอยู่ห่างจากคลองบางพูด ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.2.6 อุตนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการร่วมกับข้อมูลการจราจรที่อยู่ในแนวเส้นทางบนถนนแจ้งวัฒนะ และบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 โดยมีข้อมูลการคาดการณ์ปริมาณจราจรและความเร็วบนถนนในแนวเส้นทางโครงการที่ใช้ในการประเมินแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และตารางที่ 4.2-2 ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดการประเมินผลกระทบสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- การประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD (The American Meteorological Society/Environmental Protection Agency Regulatory Model Improvement Committee's Dispersion Model) เพื่อประเมินความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในระยะก่อสร้างที่เกิดจากการเปิดพื้นที่และจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.2-1

การคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนในแนวเส้นทางโครงการ ในปีพ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2594

ประเภท			ปริมาณจราจร (คัน/วัน)						
			พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.
			2564	2569	2574	2579	2584	2589	2594
บนถนนแจ้งวัฒนะ									
GV		รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	57,354	60,138	61,805	61,931	61,283	61,615	61,451
		รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	58,510	61,575	63,257	63,467	62,730	63,070	62,901
LDV	Van	รถโดยสารขนาดเล็ก	190	216	222	268	266	267	266
	Pick Up	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	7,851	8,335	8,592	8,681	8,576	8,622	8,599
HDV	Bus	รถโดยสารขนาดกลาง	95	115	119	179	177	178	178
		รถโดยสารขนาดใหญ่	3,470	3,952	4,222	4,251	4,354	4,378	4,366
	Truck	รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ	245	287	296	313	310	312	311
		รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ	218	230	237	254	251	252	252
		รถบรรทุกพ่วง	190	201	207	224	221	223	222
		รถบรรทุกกึ่ง	190	201	207	209	207	208	207
MC		รถจักรยานยนต์	7,960	8,406	8,666	8,741	8,664	8,711	8,688
รวม			136,275	143,657	147,831	148,518	147,038	147,835	147,441
บนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39									
GV		รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	9,818	10,808	11,849	12,777	13,641	14,810	15,782
		รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	10,024	11,035	12,098	13,045	13,928	15,120	16,114
LDV	Van	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	46	50	55	60	64	69	74
	Pick Up	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1,321	1,454	1,594	1,719	1,835	1,992	2,123
HDV	Bus	รถโดยสารขนาดกลาง	34	38	41	45	48	52	55
		รถโดยสารขนาดใหญ่	423	466	511	551	588	639	681
	Truck	รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ	46	50	55	60	64	69	74
		รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ	34	38	41	45	48	52	55
		รถบรรทุกพ่วง	27	30	33	36	38	41	44
		รถบรรทุกกึ่งพ่วง	9	10	11	12	13	14	15
MC		รถจักรยานยนต์	1,339	1,474	1,616	1,742	1,860	2,019	2,152
รวม			23,122	25,452	27,905	30,091	32,126	34,877	37,168

หมายเหตุ : GV = Gasoline Vehicles (รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน)

LDV = Light-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก)

HDV = Heavy-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่)

MC = Motorcycle (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-2

ความเร็วจากการจราจรบนถนนในแนวเส้นทางโครงการในปีพ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2594

ประเภท			ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)						
			พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.
			2564	2569	2574	2579	2584	2589	2594
บนถนนแจ้งวัฒนะ									
GV		รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	65.50	63.00	62.00	62.00	60.00	59.00	58.00
		รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	65.00	64.00	63.00	61.00	60.00	58.00	57.00
LDV	Van	รถโดยสารขนาดเล็ก	55.00	53.00	52.00	50.00	48.00	47.00	47.00
	Pick Up	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	62.00	60.00	58.00	55.00	55.00	53.00	52.00
HDV	Bus	รถโดยสารขนาดกลาง	46.00	43.00	42.00	40.00	38.00	38.00	37.00
		รถโดยสารขนาดใหญ่	45.00	43.00	40.00	39.00	37.00	35.00	37.00
	Truck	รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ	42.00	42.00	40.00	40.00	39.00	38.00	35.00
		รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ	40.00	40.00	39.00	38.00	38.00	37.00	35.00
		รถบรรทุกพ่วง	38.00	38.00	37.00	36.00	36.00	35.00	34.00
		รถบรรทุกกึ่งพ่วง	38.00	37.00	37.00	36.00	35.00	35.00	34.00
MC		รถจักรยานยนต์	48.00	48.00	47.00	47.00	46.00	46.00	46.00
บนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39									
GV		รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	58.00	55.79	54.90	54.90	53.13	52.24	51.36
		รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	57.00	56.12	55.25	53.49	52.62	50.86	49.98
LDV	Van	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	52.00	50.11	49.16	47.27	45.38	44.44	44.44
	Pick Up	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	53.00	53.00	51.00	49.00	49.00	47.00	46.00
HDV	Bus	รถโดยสารขนาดกลาง	45.00	42.07	41.09	39.13	37.17	37.17	36.20
		รถโดยสารขนาดใหญ่	45.00	43.00	40.00	39.00	37.00	35.00	37.00
	Truck	รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ	42.00	42.00	40.00	40.00	39.00	38.00	35.00
		รถบรรทุกขนาด10 ล้อ	40.00	40.00	39.00	38.00	38.00	37.00	35.00
		รถบรรทุกพ่วง	37.00	37.00	36.03	35.05	35.05	34.08	33.11
		รถบรรทุกกึ่งพ่วง	36.00	35.05	35.05	34.11	33.16	33.16	32.21
MC		รถจักรยานยนต์	46.00	46.00	45.04	45.04	44.08	44.08	44.08

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

- การประเมินผลกระทบรวมกับการจราจรที่อยู่ในแนวเส้นทางบนถนนแจ้งวัฒนะ และบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE 4 เพื่อประเมินค่าความเข้มข้นของสารมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ

โดยมีรายละเอียดการประเมินผลกระทบดังนี้

(1) อัตราการระบายมลสาร

(1) จากอุปกรณ์ก่อสร้าง

อัตราการระบายมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน อ้างอิงจากเอกสาร Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Compression-Ignition Engines in MOVES2014b, US.EPA. (2018) ส่วนอัตราการระบายของฝุ่นละอองรวมอ้างอิงค่าตามเอกสาร US.EPA. “Compilation of Air Pollutant Emission Factors”, PublicationNo.AP-42. (1991) ซึ่งเมื่อคำนวณค่าอัตราการระบายมลสารตามค่าสัดส่วนการใช้งานของอุปกรณ์ (Usage Factor, %) พบว่าค่าอัตราการระบายมลสารของเครื่องจักรจากการก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 4.2-3

(2) จากการเปิดหน้าดิน

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมหลักที่ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง คือกิจกรรมการปรับแต่งพื้นที่ เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวต้องมีการขุด ไถ กลบ ปรับระดับ และบดอัดดิน โดยปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศจะมากน้อยแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ความเร็วและทิศทางลม ความชื้นของดินและพื้นที่หน้างานของโครงการ โดยกิจกรรมการก่อสร้างเหล่านี้ ตาม Emission Factor AP-42 ของ US.EPA. กำหนดให้อัตราการปลดปล่อยฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็นเท่ากับ 1.038×10^{-4} กรัมต่อตารางเมตรต่อวินาที โดยมีสัดส่วนของ PM10/TSP เท่ากับ 0.3 (ที่มา : Estimating Particulate Matter Emissions from Construction Operation, US.EPA. 1999) โดยค่าอัตราการเกิดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สามารถคำนวณหาอัตราการปล่อยฝุ่น (Q) ได้ดังนี้ (1 เอเคอร์ = 4,000 ตร.ม.)

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{(1.2 \times 1,000,000,000) \text{ มก.}}{4,000 \text{ ตร.ม.}} \\
 &= 300,000 \text{ มก. /ตร.ม. /เดือน} \\
 &= \frac{300,000 \text{ มก.}}{(30 \times 24 \times 60 \times 60) \text{ วินาที}} \\
 Q_{\text{TSP}} &= 0.116 \text{ มก. /ตร.ม./วินาที} \\
 Q_{\text{PM10}} &= 0.035 \text{ มก. /ตร.ม./วินาที}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.2-3

ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการก่อสร้างใน 1 วัน

อุปกรณ์ก่อสร้าง	% UF ^{1/}	กิจกรรมเตรียมพื้นที่					กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ										
		จำนวน เครื่องจักร	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที)				จำนวน เครื่องจักร	งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง				งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน					
			CO ^{2/}	NO ₂ ^{2/}	TSP ^{3/}	PM10 ^{2/}		จำนวน เครื่องจักร	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที)				จำนวน เครื่องจักร	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที)			
									CO ^{2/}	NO ₂ ^{2/}	TSP ^{3/}	PM10 ^{2/}		CO ^{2/}	NO ₂ ^{2/}	TSP ^{3/}	PM10 ^{2/}
เครื่องเกลี่ยดิน	40	1	0.0044	0.0338	0.0068	0.0002	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
รถแบคโฮว์	40	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
เครื่องผสมปูน	40	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	1	0.0044	0.0338	0.0150	0.0002	1	0.0044	0.0338	0.0150	0.0002	
เครื่องเจาะเสาเข็ม	20	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	1	0.0319	0.0480	0.0175	0.0021	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
รถตักตะขาบ	40	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
รถเครน	16	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	1	0.0017	0.0135	0.0033	0.0001	
รถเทรลเลอร์พื้นเรียบ	40	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	
รถบรรทุก	40	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	1	0.0044	0.0338	0.0083	0.0002	
รถปิ๊กอัพ	40	2	0.0087	0.0676	0.0167	0.0004	2	0.0087	0.0676	0.0167	0.0004	2	0.0087	0.0676	0.0167	0.0004	
รวม		5	0.0218	0.1691	0.0402	0.0009	7	0.0581	0.2509	0.0742	0.0032	6	0.0236	0.1826	0.0517	0.0010	

ที่มา : ^{1/} Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation^{2/} Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Compression-Ignition Engines in MOVES2014b, US.EPA. (2018)^{3/} US.EPA. "Compilation of Air Pollutant Emission Factors", Publication No.AP-42. (1991)

สำหรับพื้นที่ก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน สามารถสรุปได้ในตารางที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-4

ค่าอัตราการระบายมลสารจากการเปิดหน้าดินในช่วงก่อสร้าง

ความกว้าง (ม.)	ความยาว (ม.)	พื้นที่ก่อสร้าง (ตร.ม.) (1)	ค่า Q (มก. /ตร.ม./วินาที) (2)		อัตราการระบาย (มก. / วินาที) (1) x (2)		อัตราการระบาย (ก. / วินาที)	
			TSP	PM10	TSP	PM10	TSP	PM10
10	3,000	30,000.00	0.116	0.035	3,472.22	1,041.67	3.47	1.04

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

(3) จากการจราจร

พิจารณาอัตราการระบายมลสารจากปริมาณของยานพาหนะประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งใกล้เคียงปีที่มีการก่อสร้างมากที่สุด โดยใช้ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) ซึ่งค่าอัตราการระบายมลพิษของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน อ้างอิงจากโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืน และลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ในปี พ.ศ.2555 โดยโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำฐานข้อมูล เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการวิเคราะห์ปริมาณการปล่อยมลพิษในโครงการด้านการขนส่ง และเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบขนส่งอย่างยั่งยืน และลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากภาคคมนาคมและขนส่ง สำหรับปี พ.ศ.2556 –2560 ส่วนค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองรวมอ้างอิงข้อมูลจากเอกสาร Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 โดยค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษของยานพาหนะ แต่ละประเภทที่เลือกใช้ จะใช้ค่าสูงสุดของเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 จากนั้น คำนวณค่าอัตราการระบายมลสาร ณ ความเร็วต่างๆ ที่สนใจ ซึ่งสามารถแสดงค่าอัตราการระบายมลสาร จากยานพาหนะได้ดังตารางที่ 4.2-6

ตารางที่ 4.2-5

ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษแยกตามประเภทและความเร็วของยานพาหนะ

ประเภทรถ		ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลสาร (กรัม/กิโลเมตร) ณ ความเร็วต่างๆ									มาตรฐาน/ปีจดทะเบียน	เชื้อเพลิง
		10 กม. / ชม.	20 กม. / ชม.	30 กม. / ชม.	40 กม. / ชม.	50 กม. / ชม.	60 กม. / ชม.	70 กม. / ชม.	80 กม. / ชม.	90 กม. / ชม.		
ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{1/}												
GV		0.338	0.284	0.256	0.238	0.225	0.215	0.207	0.200	0.194	Euro III (2005-2011)	Gasohol91
LDV	Van	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	Euro III (2005-2011)	CNG
	Pick up	1.628	0.875	0.626	0.508	0.431	0.378	0.338	0.306	0.281	Euro III (2005-2011)	Diesel B3
HDV	Bus	6.360	3.720	2.720	2.180	1.830	1.590	1.590	1.670	1.780	2001 & Later	Diesel
	Truck	5.400	3.610	2.850	2.410	2.120	1.900	1.900	2.000	2.130	2001 & Later	Diesel
MC		2.963	2.920	2.895	2.878	2.919	2.987	3.047	3.099	3.146	2009-2011	Gasohol 91
ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{1/}												
GV		0.238	0.280	0.307	0.329	0.346	0.361	0.374	0.386	0.397	Euro III (2005-2011)	CNG
LDV	Van	0.109	0.073	0.057	0.048	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	Euro III (2005-2011)	CNG
	Pick up	1.812	1.088	0.808	0.654	0.579	0.533	0.497	0.468	0.443	Euro III (2005-2011)	Diesel B3
HDV	Bus	18.320	14.980	13.310	12.240	11.470	10.880	10.400	10.010	9.670	2001 & Later	NGV
	Truck	15.070	10.030	7.910	6.680	5.860	5.260	5.260	5.530	5.890	2001 & Later	Diesel
MC		0.111	0.142	0.165	0.182	0.197	0.211	0.223	0.234	0.244	2009-2011	Gasohol 91
ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษของฝุ่นละอองรวม ^{2/}												
GV		0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	-	-	-	-	-	น้ำมันเบนซิล
LDV	Van	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	-	-	-	-	-	น้ำมันดีเซล
	Pick up	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	-	-	-	-	-	
HDV	Bus	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	-	-	-	-	-	
	Truck	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	-	-	-	-	-	
MC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ^{1/}												
GV		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDV	Van	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pick up	0.078	0.067	0.062	0.059	0.056	0.054	0.052	0.051	0.050	Euro III (2005-2011)	Diesel B3
HDV	Bus	1.117	0.982	0.911	0.864	0.829	0.801	0.801	0.841	0.897	2001 & Later	Diesel
	Truck	0.448	0.410	0.390	0.376	0.366	0.358	0.358	0.375	0.400	2001 & Later	Diesel
MC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

- GV
- =
- Gasoline Vehicles (รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน) ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
- LDV
- =
- Light-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก) แบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ Van และ Pick up
- Van
- =
- รถแวน รถตู้ และรถโดยสารขนาดเล็ก
- Pick up
- =
- รถปิกอัพและรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ
- HDV
- =
- Heavy-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่) แบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ Bus และ Truck
- Bus
- =
- รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่
- Truck
- =
- รถยนต์บรรทุกขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10ล้อรถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง
- MC
- =
- รถสามล้อเครื่องและจักรยานยนต์

ที่มา: ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์(Final Report) โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม, 2555

^{2/} Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 และกรมควบคุมมลพิษ, 2543

ตารางที่ 4.2-6

อัตราการระบายมลพิษ(Emission Factor) จากยานพาหนะในปี พ.ศ. 2564

ช่วงถนน	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/ไมล์)			
		CO	NO ₂	TSP	PM10
ถนนแจ้งวัฒนะ	5,678	0.715	1.141	0.303	0.046
ถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39	963	0.701	1.001	0.271	0.036

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

(2) ข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง

(1) แบบจำลองฯ AERMOD

ก. ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological data) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในบริเวณพื้นที่ศึกษาสำหรับการนำเข้าแบบจำลอง AERMOD แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Data)

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เลือกใช้เป็นข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาสนามบินดอนเมือง ซึ่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ตรวจวัดเป็นข้อมูลราย 3 ชั่วโมง ประกอบไปด้วย ทิศทางลม ความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆที่ตรวจวัดใน ปี พ.ศ. 2559-2561 ดังนั้นข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้นราย 3 ชั่วโมง จึงต้องถูกนำมาเติมข้อมูลที่ขาดหายไป เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลราย 1 ชั่วโมง ในการเติมข้อมูลที่ขาดหายไปในั้นที่ปรึกษาได้ใช้แนวทางเติมข้อมูลตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศดังนี้

- ข้อมูลความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆ ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ

- ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)/3

- ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)×2/3

- ข้อมูลทิศทางลมใช้การพิจารณาข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 ตั้งแต่ 90 องศา หรือข้อมูลความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 หรือ 4 เท่ากับ 0 ให้ใช้ข้อมูลชั่วโมงที่ 2 เท่ากับชั่วโมงที่ 1 และข้อมูลชั่วโมงที่ 3 เท่ากับชั่วโมงที่ 4

- ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 น้อยกว่า 90 องศา และข้อมูลความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 และ 4 ไม่เท่ากับ 0 ให้ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ

- ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)/3

- ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)×2/3

- **ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาอากาศชั้นบน (Upper Air Data)**

ที่ปรึกษาเลือกใช้ข้อมูลอากาศชั้นบนจากสถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา (รหัสสถานี 48455) ตั้งอยู่ที่ Latitude $13^{\circ} 44' N$ และ Longitude $100^{\circ} 34' E$ ปี พ.ศ. 2559-2561 เนื่องจากข้อมูลอากาศชั้นบนในประเทศไทยมีการตรวจวัดเพียง 5 สถานี คือ เชียงใหม่ อุบลราชธานี บางนา หาดใหญ่ และสนามบินภูเก็ต โดยข้อมูลที่ต้องการคือ ข้อมูลทิศทางลมและความเร็วลม อุณหภูมิ ความสูง ความดันบรรยากาศ โดยนำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาอากาศชั้นบนที่เตรียมไว้ไปประมวลผลโดยโปรแกรม AERMET ก่อนนำไปใช้กับแบบจำลองคณิตศาสตร์ AERMOD ทั้งนี้ ในส่วนการเติมข้อมูลที่ขาดหาย กรณีที่ข้อมูลขาดหาย 1 ค่า จะใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้น (Linear Interpolation) จากข้อมูลในวันก่อนและหลังของปีเดียวกัน และในกรณีที่ข้อมูลขาดหายมากกว่า 1 ค่า จะเลือกใช้ข้อมูล ณ ช่วงเวลาเดียวกันในปีก่อนหน้ามาเติมให้ครบถ้วน

- ข. **ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ (Land Used Data)**

ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องกำหนดในการเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (AERMET) โดยพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวทางของ AERFACE User's Guide (revise version 1/06/2013) US.EPA. ร่วมกับ ADEC Guidance re AERMET Geometric Means How to Calculate the Geometric Mean Bowen Ratio and the Inverse-Distance Weighted Geometric Mean Surface Roughness Length in Alaska Alaska, Department of Environmental Conservation Air Permits Program Revised June 17, 2009. ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นลักษณะต่าง ๆ โดยมีดัชนีที่ต้องการดังนี้

- Albedo คือ การสะท้อนของการแผ่รังสี (Solar Radiation) จากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ โดยไม่มีการดูดซับโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 กิโลเมตร x 10 กิโลเมตร

- Bowen ratio คือ อัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงความร้อน (Sensible Heat Flux) ต่อการเปลี่ยนแปลงของความร้อนแฝง (Latent Heat Flux) ใช้เพื่อพิจารณาพารามิเตอร์ สำหรับสภาวะที่เกิดการพา (Convective Condition) ใน PBL เป็นดัชนีของความชื้นที่พื้นผิวโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 กิโลเมตร x 10 กิโลเมตร

- Surface Roughness Length คือ ความสูงที่ความลมเฉลี่ยในแนวระดับเป็น 0 มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.001 เมตร เหนือผิวน้ำที่สงบ ถึง 1 เมตร หรือมากกว่าที่เหนือพื้นที่ป่าหรือพื้นที่เขตเมืองโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนักด้วยระยะทางผกผันในรัศมี 3 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 8 ส่วน

- ค. **ข้อมูลนำเข้าโปรแกรม AERMAP**

ที่ปรึกษาได้เลือกใช้ฐานข้อมูลความสูงของพื้นที่ (Elevate Terrain) จากฐานข้อมูล SRTM3 (Shuttle Radar Topography Mission) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำโดยองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (National Aeronautics and Space Administration, NASA) เปิดให้บริการแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่ปีค.ศ. 2003 โดยฐานข้อมูลครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่โลก โดยมีขนาดความละเอียดของ DEM คือ 3 ฟุตปดา หรือประมาณ 90 เมตร ซึ่งฐานข้อมูล SRTM3 มีความละเอียดของข้อมูลมากกว่าฐานข้อมูล GTOPO30 ที่มีความละเอียดของข้อมูลประมาณ 900 เมตร

(2) ข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง CALINE 4

อ้างอิงจากข้อมูลสถิติคุณภาพอากาศ ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาดอนเมือง ในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2532 – พ.ศ.2561 ดังนี้

- ค่าอุณหภูมิ 33.5 องศาเซลเซียส
- ค่าความเร็วลม 2.78 เมตร/วินาที
- ความเสถียรของบรรยากาศ Class D (บรรยากาศมีความเสถียร)
- ค่าความเสียดทานของภูมิประเทศ $Z_o = 400$ ซม. (พื้นที่เมือง)

(3) ผลการศึกษา

(1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ที่มีแหล่งกำเนิดมลสารจากการเปิดหน้าดินและการเผาไหม้เชื้อเพลิงของอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยมีผลการประเมินดังนี้

• ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.37 - 3.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 2.80 - 70.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นรวม ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 3.35 - 73.94 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

• ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.88 - 28.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 4.20 - 111.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นรวม ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 8.44 - 139.89 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

ตารางที่ 4.2-7
ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายกิจกรรม

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)																			
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่								กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ								จากการจราจร			
											งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง				งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน							
			จากการเปิดหน้าดิน		จากอุปกรณ์ก่อสร้าง				รวม		จากอุปกรณ์ก่อสร้าง				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง							
											TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10
24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.			
1. โรงเรียนวัดผาสุมณีจักร	2+150	45	18.42	5.53	1.84	14.24	0.21	0.005	18.63	5.53	4.89	21.12	0.39	0.017	1.99	15.38	0.27	0.005	6.10	9.30	2.50	0.40
2. วัดผาสุมณีจักร	2+050	255	10.35	3.11	1.07	8.32	0.12	0.003	10.47	3.11	2.86	12.35	0.22	0.009	1.16	8.99	0.15	0.003	4.90	7.50	2.00	0.30
3. สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	2+160	470	7.24	2.17	0.76	5.90	0.08	0.002	7.32	2.17	2.03	8.76	0.15	0.007	0.82	6.37	0.11	0.002	4.30	6.70	1.80	0.30
4. โรงเรียนคลองเกลือ	0+750	350	9.01	2.70	0.93	7.20	0.10	0.002	9.11	2.70	2.48	10.68	0.19	0.008	1.00	7.78	0.13	0.003	48.40	77.40	20.60	3.10
5. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	43.17	12.95	3.31	25.67	0.49	0.011	43.66	12.96	8.82	38.09	0.91	0.039	3.58	27.72	0.64	0.012	46.40	74.00	19.60	3.00
6. โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ	2+400	255	11.48	3.44	1.18	9.16	0.13	0.003	11.61	3.45	3.15	13.59	0.24	0.010	1.28	9.89	0.17	0.003	4.60	7.00	1.90	0.30
7. กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	2+850	435	5.14	1.54	0.55	4.24	0.06	0.001	5.20	1.54	1.46	6.29	0.11	0.005	0.59	4.58	0.08	0.001	2.80	4.20	1.10	0.20
8. กรมที่ดิน	2+120	470	6.77	2.03	0.72	5.54	0.08	0.002	6.85	2.03	1.90	8.22	0.14	0.006	0.77	5.98	0.10	0.002	4.30	6.60	1.80	0.30
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9																						
9. ดับเบิลเดคคอนโดมิเนียม	3+036	425	3.45	1.03	0.37	2.88	0.04	0.001	3.49	1.03	0.99	4.28	0.07	0.003	0.40	3.11	0.05	0.001	16.30	23.50	6.40	0.90
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	2+551	250	11.97	3.59	1.23	9.54	0.14	0.003	12.11	3.59	3.28	14.16	0.25	0.011	1.33	10.31	0.18	0.003	4.50	6.80	1.80	0.30
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7																						
11. เดอะคอนเนค 1	3+036	180	6.20	1.86	0.79	6.14	0.07	0.002	6.27	1.86	2.11	9.11	0.13	0.006	0.86	6.63	0.09	0.002	16.10	23.30	6.30	0.90
12. เดอะคอนเนค 2	3+036	33	35.89	10.77	3.10	23.99	0.41	0.009	36.30	10.78	8.25	35.59	0.76	0.033	3.35	25.91	0.53	0.010	13.00	18.60	5.00	0.70
13. หมู่บ้านเดอะแพลน	2+250	50	27.83	8.35	2.53	19.59	0.32	0.007	28.15	8.36	6.73	29.06	0.59	0.025	2.73	21.15	0.41	0.008	8.00	11.80	3.20	0.40
ชุมชนคลองเกลือเออีอาร์ 1																						
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	1+600	290	13.50	4.05	1.33	10.29	0.15	0.004	13.65	4.05	3.54	15.27	0.29	0.012	1.44	11.12	0.20	0.004	5.40	8.30	2.20	0.30
15. หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย	1+451	270	14.41	4.32	1.42	10.97	0.16	0.004	14.57	4.33	3.77	16.28	0.30	0.013	1.53	11.85	0.21	0.004	5.80	9.00	2.40	0.40
ชุมชนคลองเกลือเออีอาร์ 2																						
15. หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโพร	1+300	60	38.14	11.44	3.23	24.98	0.44	0.010	38.58	11.45	8.59	37.06	0.81	0.035	3.48	26.98	0.56	0.011	12.40	18.60	5.00	0.70
16. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	1+200	100	21.43	6.43	2.03	15.75	0.25	0.006	21.67	6.43	5.41	23.36	0.45	0.020	2.20	17.00	0.32	0.006	8.60	13.30	3.50	0.50
17. หมู่บ้านผลพัฒนา	1+050	80	28.29	8.49	2.65	20.51	0.32	0.007	28.62	8.50	7.05	30.42	0.60	0.026	2.86	22.15	0.42	0.008	13.80	21.30	5.70	0.80
18. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	1+351	157	18.88	5.66	1.87	14.49	0.22	0.005	19.10	5.67	4.98	21.49	0.40	0.017	2.02	15.65	0.28	0.005	9.20	14.10	3.80	0.50
19. หมู่บ้านจรรยาานิเวศน์	1+120	300	10.39	3.12	1.07	8.31	0.12	0.003	10.51	3.12	2.86	12.33	0.22	0.009	1.16	8.98	0.15	0.003	11.00	17.30	4.60	0.70
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8																						
20. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	0+010	445	5.91	1.77	0.87	6.76	0.07	0.002	5.98	1.78	2.33	10.04	0.12	0.005	0.94	7.31	0.09	0.002	9.40	14.80	3.90	0.60
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5																						
21. สากลแลนด์ชอยแจ้งวัฒนะ 38	0+550	77	46.21	13.86	3.64	28.19	0.53	0.012	46.74	13.87	9.69	41.83	0.98	0.042	3.93	30.45	0.68	0.013	70.30	111.70	29.70	4.50
22. สถานที่ล่อนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	2+200	250	12.59	3.78	1.29	10.02	0.14	0.003	12.74	3.78	3.45	14.87	0.27	0.011	1.40	10.82	0.19	0.004	5.00	7.70	2.10	0.30
มาตรฐาน			330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-8

ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายกิจกรรม เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจร

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)											
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่				กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ							
							งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง				งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน			
			CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10
			1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1. โรงเรียนวัดผาสุภมณีจักร	2+150	45	7.94	23.54	21.13	5.93	10.99	30.42	2.89	0.42	8.09	24.68	2.77	0.41
2. วัดผาสุภมณีจักร	2+050	255	5.97	15.82	12.47	3.41	7.76	19.85	2.22	0.31	6.06	16.49	2.15	0.30
3. สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรีสาขapakเกร็ด	2+160	470	5.06	12.60	9.12	2.47	6.33	15.46	1.95	0.31	5.12	13.07	1.91	0.30
4. โรงเรียนคลองเกลือ	0+750	350	49.33	84.60	29.71	5.80	50.88	88.08	20.79	3.11	49.40	85.18	20.73	3.10
5. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	49.71	99.67	63.26	15.96	55.22	112.09	20.51	3.04	49.98	101.72	20.24	3.01
6. โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ	2+400	255	5.78	16.16	13.51	3.75	7.75	20.59	2.14	0.31	5.88	16.89	2.07	0.30
7. กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	2+850	435	3.35	8.44	6.30	1.74	4.26	10.49	1.21	0.20	3.39	8.78	1.18	0.20
8. กรมที่ดิน	2+120	470	5.02	12.14	8.65	2.33	6.20	14.82	1.94	0.31	5.07	12.58	1.90	0.30
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9														
9. ดับเบิ้ลเคคคอนโดมิเนียม	3+036	425	16.67	26.38	9.89	1.93	17.29	27.78	6.47	0.90	16.70	26.61	6.45	0.90
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	2+551	250	5.73	16.34	13.91	3.89	7.78	20.96	2.05	0.31	5.83	17.11	1.98	0.30
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7														
11. เดอะคอนเนค 1	3+036	180	16.89	29.44	12.57	2.76	18.21	32.41	6.43	0.91	16.96	29.93	6.39	0.90
12. เดอะคอนเนค 2	3+036	33	16.10	42.59	41.30	11.48	21.25	54.19	5.76	0.73	16.35	44.51	5.53	0.71
13. หมู่บ้านเดอะแพลน	2+250	50	10.53	31.39	31.35	8.76	14.73	40.86	3.79	0.43	10.73	32.95	3.61	0.41
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1														
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	1+600	290	6.73	18.59	15.85	4.35	8.94	23.57	2.49	0.31	6.84	19.42	2.40	0.30
15. หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย	1+451	270	7.22	19.97	16.97	4.73	9.57	25.28	2.70	0.41	7.33	20.85	2.61	0.40
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2														
16. หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโทร	1+300	60	15.63	43.58	43.58	12.15	20.99	55.66	5.81	0.73	15.88	45.58	5.56	0.71
17. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	1+200	100	10.63	29.05	25.17	6.93	14.01	36.66	3.95	0.52	10.80	30.30	3.82	0.51
18. หมู่บ้านผลพัฒนา	1+050	80	16.45	41.81	34.32	9.30	20.85	51.72	6.30	0.83	16.66	43.45	6.12	0.81
19. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	1+351	157	11.07	28.59	22.90	6.17	14.18	35.59	4.20	0.52	11.22	29.75	4.08	0.51
20. หมู่บ้านจรรยา尼เวศน์	1+120	300	12.07	25.61	15.11	3.82	13.86	29.63	4.82	0.71	12.16	26.28	4.75	0.70
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8														
21. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	0+010	445	10.27	21.56	9.88	2.38	11.73	24.84	4.02	0.61	10.34	22.11	3.99	0.60
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5														
22. สากลแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ 38	0+550	77	73.94	139.89	76.44	18.37	79.99	153.53	30.68	4.54	74.23	142.15	30.38	4.51
23. สถานที่ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	2+200	250	6.29	17.72	14.84	4.08	8.45	22.57	2.37	0.31	6.40	18.52	2.29	0.30
มาตรฐาน			34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

- **ฝุ่นละอองรวม**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) การเปิดหน้าดิน และ 2) อุปกรณ์ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 3.45 - 46.21 และ 0.04 - 0.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นฯ ดังกล่าว ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมงทั้งหมด จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่เท่ากับ 3.49 - 46.74 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นฯ จากการเปิดหน้าดิน จากอุปกรณ์ก่อสร้าง และค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 1.10 - 29.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นฯ รวม จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในช่วง 6.30 - 76.44 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) การเปิดหน้าดิน และ 2) อุปกรณ์ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 1.03 - 13.86 และ 0.001 - 0.012 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมค่าความเข้มข้นฯ ดังกล่าว ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงทั้งหมด จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่เท่ากับ 1.03 - 13.87 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นฯ จากการเปิดหน้าดิน จากอุปกรณ์ก่อสร้างและค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.20 - 4.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นฯ รวม จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในช่วง 1.74 - 18.37 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

(2) กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ

- **ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์**

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 0.99 - 9.69 และ 0.40 - 3.93 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 2.80 - 70.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวมจาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 4.26 - 79.99 และ 3.39 - 74.23 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์**

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 4.28 - 41.83 และ 3.11 - 30.45 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 4.20 - 111.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวมจาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 10.49 - 153.53 และ 8.78 - 142.15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ฝุ่นละอองรวม**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 0.07 - 0.98 และ 0.05 - 0.68 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 1.10 - 29.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวมจาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 1.21 - 30.68 และ 1.18 - 30.38 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 0.003 - 0.042 และ 0.001 - 0.013 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-7 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.20 - 4.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวมจาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 0.20 - 4.54 และ 0.20 - 4.51 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-8

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างของโครงการจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับพบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นจากการจราจรบนถนนในพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานีเปิดดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การขนส่งผู้โดยสารของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ทั้งหมดเป็นเทคโนโลยีใหม่ซึ่งพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า คือ พลังงานไฟฟ้าและไม่มีการใช้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศโดยตรงจากโครงการ แต่ด้วยลักษณะโครงสร้างของอาคารชานชาลาสถานี อาจทำให้การระบายมลพิษอากาศจากขบวนพาหนะที่วิ่งผ่านใต้สถานีลดน้อยลงไปได้ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศด้านล่างของชานชาลาสถานีที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายเทอากาศบริเวณด้านล่างสถานี

อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าจากการจราจรบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ในช่วงปี พ.ศ.2564 – พ.ศ. 2594 โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE4 เพื่อประเมินค่าความเข้มข้นของสารมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ ซึ่งผลกระทบจะขึ้นอยู่กับภาระการระบายมลพิษจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า และมีมลพิษที่สำคัญ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ซึ่งปริมาณมลพิษดังกล่าวแปรผันไปตามปริมาณจราจรและสภาวะการขับเคลื่อน ทั้งนี้ การจราจรบนถนนแจ้งวัฒนะเป็นแนวถนนที่ไม่ได้อยู่ภายใต้สถานีรถไฟฟ้าของโครงการจึงไม่นำข้อมูลการจราจรบริเวณดังกล่าวมาประเมินร่วม สำหรับข้อมูลปริมาณการจราจรและความเร็วของยานพาหนะบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ที่ใช้ในการประเมินแสดงดังตารางที่ 4.2-1 ตารางที่ 4.2-2 และตารางที่ 4.2-5 โดยผลการประเมินสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์**

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรภายใต้สถานี ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 ที่ระยะห่างจากริมถนนเป็นระยะ 5 – 30 เมตรมีค่าอยู่ในช่วง 19.1 - 52.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-9

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์**

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรภายใต้สถานี ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 ที่ระยะห่างจากริมถนนเป็นระยะ 5 - 30 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 27.3 - 73.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-10

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ฝุ่นละอองรวม**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรภายใต้สถานีในช่วง ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 ที่ระยะห่างจากริมถนนเป็นระยะ 5 - 30 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 7.4 - 19.6 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-11

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวมทั้งหมดในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจร ภายใต้สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 ที่ระยะห่างจากริมถนนเป็นระยะ 5 - 30 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 1.0 - 2.7 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.2-12

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในทุกจุดสังเกต

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจากการจราจร บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าของโครงการ พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2-9

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า

ระยะห่าง จากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2579	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2589	พ.ศ. 2594
5	32.2	35.5	39.0	42.1	45.1	49.3	52.4
10	31.2	34.4	37.9	40.9	43.8	47.8	50.8
15	29.5	32.5	35.7	38.6	41.3	45.1	47.9
20	27.2	30.0	33.0	35.5	38.0	41.5	44.1
25	24.0	26.4	29.0	31.3	33.5	36.6	38.9
30	19.1	21.1	23.1	24.9	26.7	29.1	30.9
มาตรฐาน ^{1/}	34,200						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-10

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า

ระยะห่าง จากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2579	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2589	พ.ศ. 2594
5	45.9	50.5	55.4	59.7	63.8	69.5	73.4
10	44.5	48.9	53.9	58.0	61.9	67.3	71.2
15	42.1	46.2	50.7	54.7	58.4	63.5	67.1
20	38.8	42.6	46.9	50.3	53.7	58.5	61.8
25	34.2	37.5	41.2	44.4	47.4	51.6	54.5
30	27.3	30.0	32.8	35.3	37.7	41.0	43.3
มาตรฐาน ^{1/}	320.0						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-11

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า

ระยะห่าง จากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2579	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2589	พ.ศ. 2594
5	12.5	13.6	14.9	16.0	17.0	18.4	19.6
10	12.1	13.2	14.5	15.5	16.5	17.9	19.0
15	11.4	12.5	13.6	14.6	15.6	16.8	17.9
20	10.5	11.5	12.6	13.5	14.3	15.5	16.5
25	9.3	10.1	11.1	11.9	12.6	13.7	14.5
30	7.4	8.1	8.8	9.4	10.1	10.9	11.5
มาตรฐาน ^{1/}	330.0						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-12

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง

จากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้า

ระยะห่าง จากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2579	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2589	พ.ศ. 2594
5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7
10	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6
15	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3	2.5
20	1.4	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3
25	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0
30	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
มาตรฐาน ^{1/}	120.0						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

4.2.7 เสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ได้พิจารณาผลกระทบร่วมกับข้อมูลถนนโครงข่ายที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 เส้น คือ 1) ถนนแจ้งวัฒนะ และ 2) ถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 (ดังรูปที่ 4.2-1) โดยมีข้อมูลการคาดการณ์ปริมาณจราจรและความเร็วบนถนนในแนวเส้นทางโครงการที่ใช้ในการประเมินแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และ ตารางที่ 4.2-2 ตามลำดับ ซึ่งบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจะได้รับอิทธิพลด้านระดับเสียงจากการจราจรบนถนนโครงข่ายแต่ละเส้นไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากถนนโครงข่ายเส้นนั้นๆ

จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากการจราจร ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว (ดังตารางที่ 4.2-13) พบว่า ค่าระดับเสียงจากการจราจรในเวลา 24 ชั่วโมง บนถนนแจ้งวัฒนะและบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ในปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2594 มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 31.9-69.7 และ 30.2 - 62.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากการจราจรทั้งหมด ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวยังมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 39.3 - 68.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต

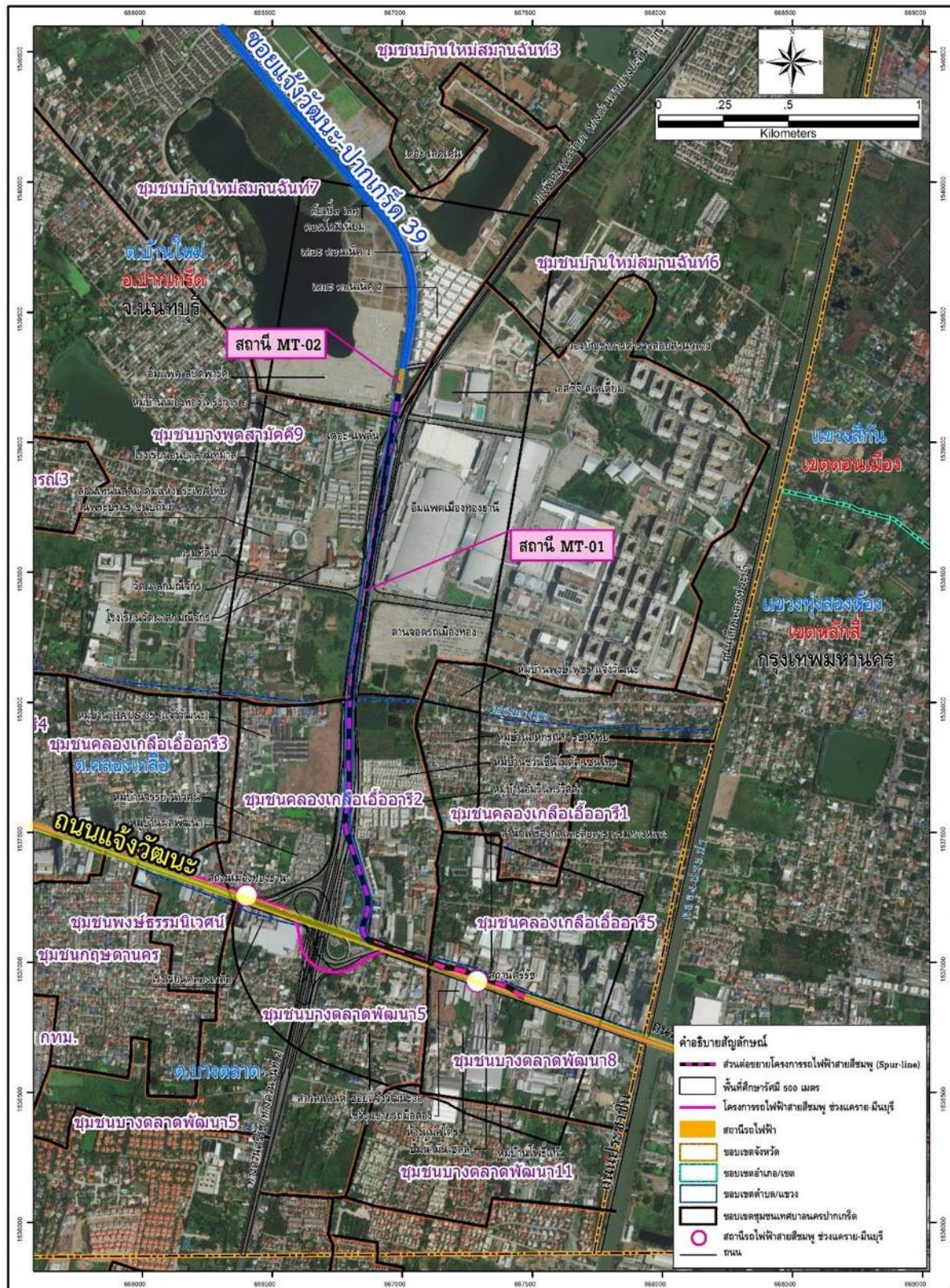
สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้าและแนวเส้นทางรถไฟฟ้าของโครงการ มีการใช้เครื่องจักรกล และเครื่องมือต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงขึ้นอยู่กับชนิดของกิจกรรมในการก่อสร้าง ชนิดของเครื่องจักรกล รวมถึงระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยชนิดของแหล่งกำเนิดเสียงและระดับเสียงของอุปกรณ์ก่อสร้างในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร) ดังตารางที่ 4.2-14

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการใช้เครื่องมือของอุปกรณ์แต่ละชนิด (U.F.) ที่ระยะ 15.24 เมตร โดยระดับเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป สามารถคำนวณโดยใช้สมการ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation, สหรัฐอเมริกา ที่คำนวณระดับเสียงของเครื่องมือ เครื่องจักรในระยะต่างๆ ดังสมการที่ (1)

$$Leq(equip) = E.L. + 10 \log(U.F.) - 20 \log(D/15.24) - 10G \log(D/15.24).....(1)$$



หมายเหตุ : ■ ถนนแจ้งวัฒนะ
■ ถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39

รูปที่ 4.2-1 ถนนโครงข่ายที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 4.2-13

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากการจราจร ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระยะห่างจากถนนแจ้งวัฒนะ	ระยะห่างจากถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))																				
					จากถนนแจ้งวัฒนะ							จากถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39							รวม						
					พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594
1. โรงเรียนวัดผาสุภณีนิจกร	2+150	45	1,357	45	36.6	36.8	36.8	36.8	36.6	36.5	36.5	58.7	59.0	59.1	59.2	59.3	59.4	59.6	58.7	59.0	59.1	59.2	59.3	59.4	59.6
2. วัดผาสุภณีนิจกร	2+050	255	1,274	255	37.1	37.3	37.3	37.3	37.1	37.0	37.0	42.7	43.2	43.3	43.5	43.7	43.8	44.0	43.8	44.2	44.3	44.4	44.6	44.6	44.8
3. สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	2+160	470	1,272	470	37.1	37.3	37.3	37.3	37.1	37.0	37.0	37.6	38.0	38.2	38.4	38.6	38.8	39.0	40.4	40.7	40.8	40.9	40.9	41.0	41.1
4. โรงเรียนคลองเกลือ	0+750	350	49	350	67.5	67.5	67.4	67.2	67.0	66.8	66.6	38.5	39.0	39.1	39.3	39.5	39.7	39.8	67.5	67.5	67.4	67.2	67.0	66.8	66.6
5. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	35	476	69.7	69.6	69.5	69.3	69.1	68.9	68.7	34.1	34.5	34.7	34.9	35.1	35.3	35.5	69.7	69.6	69.5	69.3	69.1	68.9	68.7
6. โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ	2+400	255	1,586	255	36.0	36.2	36.2	36.1	36.0	35.9	35.9	42.7	43.1	43.3	43.4	43.6	43.7	43.9	43.5	43.9	44.1	44.1	44.3	44.4	44.5
7. กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	2+850	435	2,276	435	33.6	33.8	33.8	33.8	33.6	33.6	33.5	38.0	38.5	38.6	38.8	39.0	39.2	39.3	39.3	39.8	39.8	40.0	40.1	40.3	40.3
8. กรมที่ดิน	2+120	470	1,260	470	37.2	37.4	37.4	37.4	37.2	37.1	37.1	37.6	38.0	38.2	38.4	38.6	38.8	39.0	40.4	40.7	40.8	40.9	41.0	41.0	41.2
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9																									
9. ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม	3+036	425	2,657	34	32.0	32.2	32.2	32.2	32.0	32.0	31.9	60.1	60.4	60.5	60.7	60.8	60.9	61.0	60.1	60.4	60.5	60.7	60.8	60.9	61.0
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	2+551	250	1,730	250	35.3	35.5	35.5	35.5	35.3	35.2	35.2	42.9	43.3	43.4	43.6	43.8	43.9	44.1	43.6	44.0	44.1	44.2	44.4	44.4	44.6
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7																									
11. เดอะคอนเนค1	3+036	180	2,508	29	32.6	32.8	32.8	32.8	32.6	32.5	32.5	61.1	61.4	61.5	61.7	61.8	61.9	62.0	61.1	61.4	61.5	61.7	61.8	61.9	62.0
12. เดอะคอนเนค2	3+036	33	2,268	33	33.5	33.6	33.7	33.6	33.5	33.4	33.3	60.2	60.5	60.6	60.8	60.9	61.0	61.1	60.2	60.5	60.6	60.8	60.9	61.0	61.1
13. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	2+250	50	1,638	50	36.0	36.2	36.2	36.2	36.0	35.9	35.9	58.1	58.5	58.6	58.7	58.8	58.9	59.0	58.1	58.5	58.6	58.7	58.8	58.9	59.0
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1																									
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	1+600	290	963	290	40.3	40.5	40.5	40.4	40.3	40.2	40.1	41.5	41.9	42.1	42.2	42.4	42.6	42.8	44.0	44.3	44.4	44.4	44.5	44.6	44.7
15. หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย	1+451	270	867	270	41.1	41.3	41.3	41.2	41.1	41.0	40.9	42.2	42.7	42.8	43.0	43.2	43.3	43.5	44.7	45.1	45.1	45.2	45.3	45.3	45.4
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2																									
16. หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโอร	1+300	60	613	60	44.2	44.3	44.3	44.2	44.1	44.0	43.9	56.9	57.2	57.3	57.4	57.5	57.6	57.8	57.1	57.4	57.5	57.6	57.7	57.8	58.0
17. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	1+200	100	520	100	45.5	45.6	45.6	45.5	45.3	45.2	45.1	53.5	53.8	53.9	54.0	54.2	54.3	54.4	54.1	54.4	54.5	54.6	54.7	54.8	54.9
18. หมู่บ้านผลพัฒนา	1+050	80	324	80	50.2	50.3	50.3	50.1	49.9	49.8	49.7	54.7	55.1	55.2	55.3	55.4	55.5	55.7	56.0	56.3	56.4	56.4	56.5	56.5	56.7
19. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	1+351	157	587	157	44.2	44.3	44.3	44.2	44.1	44.0	43.9	48.7	49.0	49.2	49.3	49.5	49.6	49.7	50.0	50.3	50.4	50.5	50.6	50.7	50.7
20. หมู่บ้านจรรยาโนเวศน์	1+120	300	308	300	50.4	50.5	50.5	50.3	50.1	50.0	49.9	40.2	40.7	40.8	41.0	41.2	41.4	41.5	50.8	50.9	50.9	50.8	50.6	50.6	50.5
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8																									
21. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	0+010	445	445	824	46.4	46.5	46.5	46.4	46.3	46.1	46.0	30.2	30.6	30.8	31.0	31.2	31.4	31.6	46.5	46.6	46.6	46.5	46.4	46.2	46.2
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5																									
22. สากลแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ38	0+550	77	77	140	64.8	64.8	64.7	64.5	64.3	64.1	63.9	47.2	47.5	47.7	47.8	47.9	48.0	48.2	64.9	64.9	64.8	64.6	64.4	64.2	64.0
23. สถานีทอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	2+200	250	1,376	250	36.4	36.6	36.6	36.6	36.4	36.3	36.3	42.9	43.3	43.5	43.6	43.8	43.9	44.1	43.8	44.1	44.3	44.4	44.5	44.6	44.8

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-14

ค่าระดับเสียงของเครื่องมือก่อสร้างในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร) จากแหล่งกำเนิดเสียง

เครื่องจักร	ระดับเสียงที่ระยะ 15.24 เมตร (เดซิเบล(เอ))
เครื่องเกลี่ยดิน	85
รถแบคโฮ	80
เครื่องเจาะเสาเข็ม	95
เครื่องผสมปูน	85
รถตีนตะขาบ	85
รถเครน	85
รถเทรลเลอร์พ่นเรียบ	84
รถบรรทุก	84
รถปัดฝุ่น	55

ที่มา : The Roadway Construction Noise Model (RCNM), Federal Highway Administration (2006)

- เมื่อ $Leq_{(equip)}$ = Leq ที่ผู้รับเสียงที่เกิดจากการใช้เครื่องมือหนึ่งเครื่องในระยะเวลาสั้นๆ
- E.L. = ระดับเสียงของเครื่องมือที่วัดได้ในระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง 15.24 เมตร
- G = ค่าคงที่สำหรับภูมิประเทศและลักษณะของพื้นดิน
ค่า $G = 0$ สำหรับดินแข็ง
- D = ระยะจากผู้รับเสียงกับเครื่องมือที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง
- U.F. = ค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) ที่เป็นระยะเวลาในการใช้เครื่องมือ
สำหรับงานก่อสร้างให้คิดเป็นการทำงานในช่วงเวลากลางวัน

จากนั้นนำระดับเสียงของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่คำนวณได้มารวมกัน ด้วยสมการรวมระดับเสียง (Combined Noise Equation) ดังสมการที่ (2)

$$Lp_{รวม} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}} \right) \dots \dots \dots (2)$$

- โดย $Lp_{รวม}$ = ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))
- n = จำนวนแหล่งกำเนิดเสียง
- Li = ระดับเสียงแต่ละแหล่งกำเนิด (เดซิเบล(เอ))

จากการรวมเสียงของอุปกรณ์ต่างๆ ดังตารางที่ 4.2-15 พบว่า ระดับเสียงรวมที่เกิดจากงานก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนล่างเป็นกิจกรรมที่มีระดับเสียงมากที่สุด คือ 86.6 เดซิเบล(เอ) รองลงมา คือ งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน และกิจกรรมเตรียมพื้นที่ ซึ่งมีระดับเสียงเท่ากับ 85.8 และ 84.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

จากการรวมเสียงของอุปกรณ์ต่างๆ ดังตารางที่ 4.2-15 สามารถนำมาประเมินเสียงจากการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่จุดต่างๆ โดยใช้สมการลดทอนเสียง ดังนี้สมการที่ (3)

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1) \dots\dots\dots(3)$$

เมื่อ Lp_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง R_2 (เดซิเบล(เอ))
 Lp_1 = ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ระยะทาง R_1 (เดซิเบล(เอ))
 R_2, R_1 = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่ต้องการทราบระดับเสียง (เมตร)

ตารางที่ 4.2-15

ระดับเสียงเฉลี่ยจากอุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง

เครื่องจักร	ระดับเสียงที่ระยะ 15.24 เมตร (เดซิเบล(เอ))	% UF	ระดับเสียงจากการทำงานจริงที่ระยะ 15.24 เมตร (เดซิเบล(เอ))		
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่	งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนบน
เครื่องเกลี่ยดิน (Dozer)	85	40	81.0	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน
รถแบคโฮ	80	40	76.0	76.0	ไม่ใช้งาน
เครื่องผสมปูน	85	40	ไม่ใช้งาน	81.0	81.0
เครื่องเจาะเสาเข็ม	85	20	ไม่ใช้งาน	78.0	ไม่ใช้งาน
รถตักขี้เถ้า	85	40	ไม่ใช้งาน	81.0	ไม่ใช้งาน
รถคอนกรีต	85	16	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	77.0
รถเทรลเลอร์พื้นเรียบ	84	40	ไม่ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	80.0
รถบรรทุก	84	40	80.0	80.0	80.0
รถปิกอัพ 1	55	40	51.0	51.0	51.0
รถปิกอัพ 2	55	40	51.0	51.0	51.0
รวม			84.3	86.6	85.8

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

เมื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว พบว่า กิจกรรมเตรียมพื้นที่ มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 54.4 - 77.5 เดซิเบล(เอ) ส่วนกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 56.7 - 79.8 และ 55.9 - 79.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-16

ตารางที่ 4.2-16
ระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างแยกรายกิจกรรม ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะทาง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))									
			จากอุปกรณ์ก่อสร้าง						จากการจราจร	ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างและจากการจราจร		
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ				กิจกรรมเตรียมพื้นที่		กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ		
				งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนล่าง		งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนบน				งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนบน	
				8 ชม.	24 ชม.	8 ชม.	24 ชม.					8 ชม.
1. โรงเรียนวัดผาสุมณีจักร	2+150	45	74.8	70.0	77.1	72.3	76.3	71.5	58.7	70.3	72.5	71.7
2. วัดผาสุมณีจักร	2+050	255	59.7	54.9	62.0	57.2	61.2	56.4	43.8	55.2	57.4	56.6
3. สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	2+160	470	54.4	49.6	56.7	51.9	55.9	51.1	40.4	50.1	52.2	51.5
4. โรงเรียนคลองเกลือ	0+750	350	56.9	52.2	59.2	54.5	58.4	53.7	67.5	67.6	67.7	67.7
5. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง	0+200	35	76.9	72.2	79.2	74.5	78.4	73.7	69.7	74.1	75.7	75.1
6. โรงเรียนอนุบาลกมุทมาศ	2+400	255	59.7	54.9	62.0	57.2	61.2	56.4	43.5	55.2	57.4	56.6
7. กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	2+850	435	55.1	50.3	57.4	52.6	56.6	51.8	39.3	50.6	52.8	52.0
8. กรมที่ดิน	2+120	470	54.4	49.6	56.7	51.9	55.9	51.1	40.4	50.1	52.2	51.5
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9												
9. ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม	3+036	425	55.3	50.5	57.6	52.8	56.8	52.0	60.1	60.5	60.8	60.7
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	2+551	250	59.9	55.1	62.2	57.4	61.4	56.6	43.6	55.4	57.6	56.8
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7												
11. เดอะคอนเนค1	3+036	180	62.7	57.9	65.0	60.2	64.2	59.4	61.1	62.8	63.7	63.4
12. เดอะคอนเนค2	3+036	33	77.5	72.7	79.8	75.0	79.0	74.2	60.2	72.9	75.1	74.4
13. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	2+250	50	73.8	69.1	76.1	71.4	75.3	70.6	58.1	69.4	71.6	70.8
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1												
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	1+600	290	58.6	53.8	60.9	56.1	60.1	55.3	44.0	54.2	56.4	55.6
15. หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย	1+451	270	59.2	54.4	61.5	56.7	60.7	55.9	44.7	54.9	57.0	56.2
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2												
16. หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโThor	1+300	60	72.3	67.5	74.6	69.8	73.8	69.0	57.1	67.9	70.0	69.3
17. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	1+200	100	67.8	63.1	70.1	65.4	69.3	64.6	54.1	63.6	65.7	64.9
18. หมู่บ้านผลพัฒนา	1+050	80	69.8	65.0	72.1	67.3	71.3	66.5	56.0	65.5	67.6	66.9
19. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	1+351	157	63.9	59.1	66.2	61.4	65.4	60.6	50.0	59.6	61.7	61.0
20. หมู่บ้านจรรยานิเวศน์	1+120	300	58.3	53.5	60.6	55.8	59.8	55.0	50.8	55.4	57.0	56.4
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8												
21. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	0+010	445	54.9	50.1	57.2	52.4	56.4	51.6	46.5	51.7	53.4	52.8
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5												
22. สากลแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ38	0+550	77	70.1	65.3	72.4	67.6	71.6	66.8	64.9	68.1	69.5	69.0
23. สถานีทีลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	2+200	250	59.9	55.1	62.2	57.4	61.4	56.6	43.8	55.4	57.6	56.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	70.0	-	70.0	-	70.0	70.0			

หมายเหตุ :^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสภาพการดำเนินงานจริง โครงการไม่ได้มีการก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง โดยโครงการมีการดำเนินงานเพียง 8 ชั่วโมง/วัน ผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจึงเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าวเท่านั้น อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลการประเมินสามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปได้ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงต้องคำนวณระดับเสียงในเวลา 8 ชั่วโมง ให้เป็น 24 ชั่วโมง โดยใช้สมการที่ (4)

$$Leq_T = Lp + 10 \log(t/T) \dots\dots\dots(4)$$

เมื่อ Leq_T	=	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ (เดซิเบล(เอ))
Lp	=	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด (เดซิเบล(เอ))
t	=	ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังจากแหล่งกำเนิด (ชั่วโมง)
T	=	ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)

เมื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 49.6 - 72.7 เดซิเบล(เอ) ส่วนกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 51.9 - 75.0 และ 51.1 - 74.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-16

สำหรับการนำค่าระดับเสียงจากการจราจรไปรวมกับค่าระดับเสียงจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในระยะก่อสร้าง จะนำค่าระดับเสียงจากการจราจรในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่มีการก่อสร้างมากที่สุดไปรวมกับระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้าง พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่มีค่าอยู่ในช่วง 50.1 - 74.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 52.2 - 75.7 และ 51.5 - 75.1 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-16 เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการก่อสร้างมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวงเดอะคอนเนค 2 และหมู่บ้านเดอะ แพล้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-17 ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง เกินเกณฑ์มาตรฐาน มีจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวงเดอะคอนเนค 2 และหมู่บ้านเดอะ แพล้น โดยได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ซึ่งเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือแผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet), ความหนา 3.18 มิลลิเมตร ที่มีค่า Transmission Loss เท่ากับ 25.0 เดซิเบล(เอ) ออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 - 3.5 เมตรรายละเอียดค่า Transmission Loss จากวัสดุต่างๆ ดังตารางที่ 4.2-18

ตารางที่ 4.2-17
บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างและจากการจราจร (เดซิเบล(เอ))			ร้อยละของมาตรฐาน		
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ		กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ	
				งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนบน		งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนบน
				24 ชม.	24 ชม.		24 ชม.	24 ชม.
1. โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	2+150	45	70.3	72.5	71.7	100.43	103.53	102.44
2. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	74.1	75.7	75.1	105.88	108.17	107.33
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7								
3. เดอะคอนเนค 2	3+036	33	72.9	75.1	74.4	104.17	107.32	106.22
4. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	2+250	50	69.4	71.6	70.8	99.15	102.25	101.16
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			70.0			-		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-18

ค่า Transmission loss ของกำแพงกันเสียงจากวัสดุประเภทต่างๆ

วัสดุ	ความหนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ตร.ม.)	Transmission Loss (เดซิเบล(เอ))
คอนกรีตบล็อก ขนาด 200 มม. x 200 มม. x 405 มม. (8" x 8" x 16") น้ำหนักเบา	200	151	34
คอนกรีตเนื้อแน่น (Dense Concrete)	100	244	40
คอนกรีตมวลเบา (Light Concrete)	150	244	39
คอนกรีตมวลเบา (Light Concrete)	100	161	36
เหล็ก (steel), 18 ga	1.27	10	25
เหล็ก (steel), 20 ga	0.95	7.3	22
เหล็ก (steel), 22 ga	0.79	6.1	20
เหล็ก (steel), 24ga	0.64	4.9	18
แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet)	1.59	4.4	23
แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet)	3.18	8.8	25
แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet)	6.35	17.1	27
ไม้เฟอร์ (Wood, Fir)	12	8.3	18
ไม้เฟอร์ (Wood, Fir)	25	16.1	21
ไม้เฟอร์ (Wood, Fir)	50	3.27	24
ไม้อัด (Plywood)	12	8.3	20
ไม้อัด (Plywood)	25	16.1	23
กระจกนิรภัย (Glass, Safety)	3.18	7.8	22
เพกซ์กิลาส (Plexiglass)	6	7.3	22

ที่มา : Noise Barrier Design Handbook, Federal Highway Administration, US. Department of transportation

ที่ปรึกษาได้คำนวณค่าระดับเสียงจากที่ผ่านกำแพงกันเสียงดังกล่าว โดยหาค่า Fresnel number ดังสมการที่ (1)

$$N_0 = \frac{2(a+b-c)}{\lambda} \dots\dots\dots(1)$$

เมื่อ N_0 = Fresnel number

a = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงขอบด้านบนของกำแพง

b = ระยะขจัดจากขอบกำแพงด้านบนของกำแพงถึงผู้รับเสียง

c = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับเสียง

λ = ความยาวคลื่นเสียง = v/f

V = อัตราเร็วคลื่นเสียง = $331.4 [1+(T_c/273.2)]^{1/2}$

T_c = อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศ อ้างอิงจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี เท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส

f = ความถี่คลื่นเสียง = 550 Hz

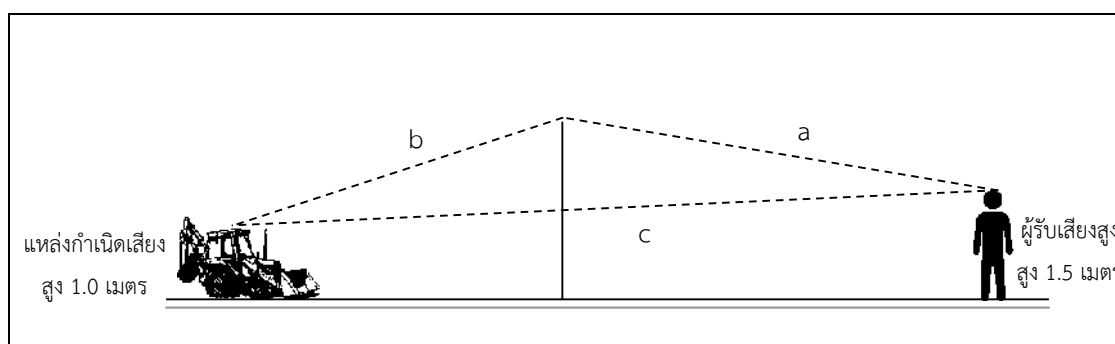
จากนั้นนำค่า N_0 มาคำนวณหาค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านความสูงของกำแพง (Insertion Loss) โดยใช้สมการ Kurze-Anderson formula ดังสมการที่ (2) โดยระยะอ้างอิงที่ใช้ในการคำนวณหาค่า Fresnel number แสดงดังรูปที่ 4.2-2

$$IL = 5 + 20 \log \left(\frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} \right) \quad \text{เมื่อ } N_0 \text{ มีค่าจนถึง } 12.5 \dots\dots\dots(2)$$

$$IL = 20 \text{ เดซิเบล} \quad \text{เมื่อ } N_0 \text{ มีค่า } > 12.5$$

เมื่อ IL = Insertion Loss

N = Fresnel number



รูปที่ 4.2-2 ระยะอ้างอิงที่ใช้คำนวณค่า Fresnel Number

จากการคำนวณค่า Fresnel number (N_0) จะได้ค่า N_0 จากการติดตั้งกำแพงกันเสียงอยู่ในช่วง 0.72 – 2.06 โดยค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านความสูงของกำแพงมีค่าอยู่ในช่วง 11.8 – 16.1 เดซิเบล(เอ) ดังตารางที่ 4.2-19

เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงไปหักออกจากค่าระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว พบว่า สามารถลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างจากแต่ละกิจกรรมได้ดังแสดงในตารางที่ 4.2-20 โดยค่าระดับเสียงภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวรวมกับค่าระดับเสียงจากการจราจรในกิจกรรมเตรียมพื้นที่มีค่าอยู่ในช่วง 60.8-69.9 เดซิเบล(เอ) ส่วนระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับจาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 62.0-70.0 และ 61.6 - 70.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการก่อสร้างภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกจุดสังเกต

ตารางที่ 4.2-19

รายละเอียดการคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียงในระะยะก่อสร้าง

ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง (เมตร)	ความยาวกลุ่มอาคาร (เมตร)	ระยะขอบกำแพง -กึ่งกลางแนวพื้นที่ก่อสร้าง (เมตร)	ระยะผู้รับที่อ่อนไหวถึงกำแพง (เมตร)	ความสูงกำแพง (เมตร)	ความสูงแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ความสูงของผู้รับ (เมตร)	a	b	c	อัตราเร็วคลื่นเสียง (เมตร/วินาที)	อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศ (องศาเซลเซียส)	ความยาวคลื่นเสียง (เมตร)	ความถี่คลื่นเสียง (Hz)	N ₀	Insertion Loss (เดซิเบล(เอ))	ความยาวกำแพงกันเสียง (เมตร)	จุดเริ่มต้นกำแพงกันเสียง	จุดสิ้นสุดกำแพงกันเสียง
1. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	130	5.0	30	3.5	1.0	1.5	30.07	5.59	35.000	348.32	28.6	0.63	550	2.06	16.1	370	0+015	0+385
2. โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	2+150	45	48	5.0	40	2.5	1.0	1.5	40.01	5.22	45.003	348.32	28.6	0.63	550	0.73	11.8	808	1+846	2+654
3. หมู่บ้านเดอะแพล้น ^{1/}	2+250	50	448	5.0	45	2.5	1.0	1.5	45.01	5.22	50.002	348.32	28.6	0.63	550	0.72	11.8			
4. เดอะคอนเนค 2 ^{1/}	3+036	33	76	5.0	28	3.0	1.0	1.5	28.04	5.39	33.004	348.32	28.6	0.63	550	1.33	14.3	300	2+886	3+186

หมายเหตุ : ^{1/} ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-20

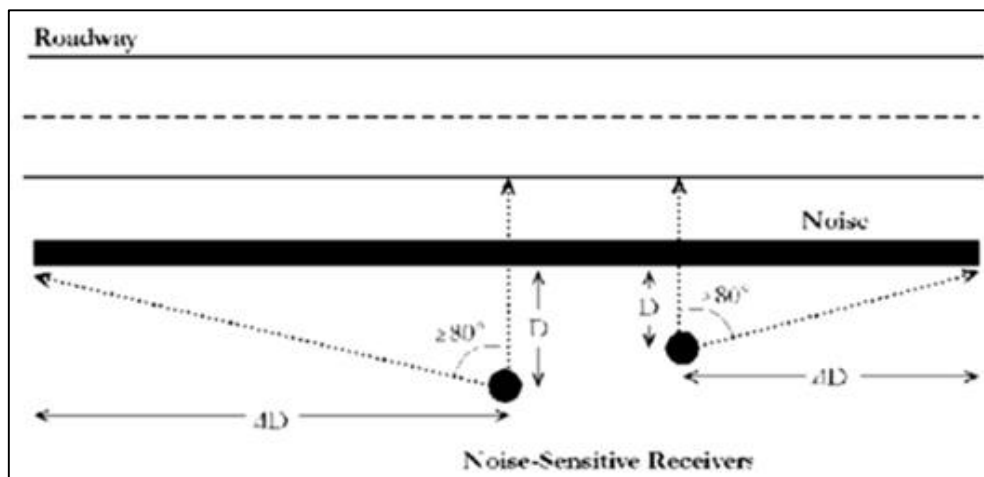
ระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวภายหลังจากการติดกำแพงกันเสียงในระะยะก่อสร้าง

ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))												
			ค่าระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง			ค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบน ผ่านความสูงของกำแพง			ระดับเสียงรวม			จาก การจราจร	ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างและจากการจราจร		
			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ		กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ		กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ	
				งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน		งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน		งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน				
														24 ชม.	24 ชม.
1. โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	2+150	45	45.0	47.3	46.5	58.2	60.5	59.7	58.4	60.7	59.9	58.7	61.6	62.8	62.4
2. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	47.1	49.4	48.6	56.0	58.3	57.5	56.5	58.8	58.0	69.7	69.9	70.0	70.0
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7															
3. เดอะคอนเนค2	3+036	33	47.7	50.0	49.2	58.5	60.8	60.0	58.8	61.1	60.3	60.2	62.6	63.7	63.3
4. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	2+250	50	44.0	46.3	45.5	57.2	59.5	58.7	57.4	59.7	58.9	58.1	60.8	62.0	61.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			70												

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

สำหรับความยาวของกำแพงกันเสียงต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 300-808 เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.2-19 ซึ่งความยาวของกำแพงกันเสียงนั้นต้องมีความยาวอย่างน้อย 4 เท่าของระยะระหว่างผู้รับที่อ่อนไหวกับกำแพงกันเสียงทั้งด้านซ้ายและขวา หรือมีมุมระหว่างผู้รับที่อ่อนไหวกับส่วนปลายสุดของกำแพงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 องศา (Noise Barrier Design Handbook, FHWA) ดังแสดงในรูปที่ 4.2-3



รูปที่ 4.2-3 ความยาวที่เหมาะสมของกำแพงกันเสียง (Noise Barrier Design Handbook, FHWA)

2) ระยะดำเนินการ

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินการของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) FTANOISE.WK1 spreadsheet ซึ่งถูกพัฒนามาจากสำนักบริหารกิจการรถไฟในเมือง (Federal Transit Administration : FTA) ของ U.S. Department of transportation โดยมีการปรับปรุงระดับเสียงอ้างอิงสมการ และค่าสัมประสิทธิ์การลดลงของเสียงที่เกิดจากแนวอาคารให้เหมาะสมยิ่งขึ้น รายละเอียดการประเมินผลกระทบสามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) ระดับเสียงอ้างอิง

จากการทบทวนรายละเอียดโครงการ พบว่า รถไฟฟ้าที่ใช้เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง ดังนั้นจึงเลือกใช้ระดับเสียงอ้างอิงที่ระยะ 50 ฟุต จากสำนักบริหารกิจการรถไฟในเมือง (FTA) ของ U.S. Department of transportation ที่มีค่าระดับเสียงเท่ากับ 82 เดซิเบล(เอ) โดยค่าระดับเสียงอ้างอิงจากรถไฟประเภทต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-21

ตารางที่ 4.2-21

ระดับเสียงอ้างอิงของรถไฟประเภทต่างๆ ที่ระยะ 50 ฟุต

Source	Type	Reference Conditions	Reference SEL (SEL _{ref}), dBA
Commuter Rail, At-Grade	Locomotives	Diesel-electric, 3000 hp, throttle 5	92
		Electric	90
	Diesel Multiple Unit (DMU)	Diesel-powered, 1200 hp	85
	Horns	Within ¼ mile of grade crossing	110
	Cars	Ballast, welded rail	82
Rail Transit and Streetcars at 50 mph		At-grade, ballast, welded rail	82
Rail Transit and Streetcars at 25 mph		At-grade, ballast, welded rail	76
Transit whistles / warning devices		Within 1/8 mile of grade crossing	93
AGT	Steel Wheel	Aerial, concrete, welded rail	80
	Rubber Tire	Aerial, concrete guideway	78
<u>Monorail</u>		<u>Aerial straddle beam</u>	<u>82</u>
Maglev		Aerial, open guideway	72

ที่มา : Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual, Federal Transit Administration, U.S. Department of Transportation, 2018

(ข) ปริมาณรถไฟฟ้

จากการคาดการณ์ปริมาณรถไฟฟ้ของโครงการทั้งขาเข้าและขาออก จากจำนวนขบวนรถไฟ 116 ขบวน/วัน/ทิศทาง หรือคิดเป็น 232 ขบวน/วัน/2 ทิศทาง กำหนดเวลาเปิดดำเนินการระหว่าง 06.00 – 24.00 น. (18 ชั่วโมง) โดยแบ่งปริมาณรถไฟฟ้ในช่วงเวลากลางวัน (Daytime) ซึ่งมีระยะเวลาระหว่าง 07.00 – 22.00 น. (15 ชั่วโมง) จำนวน 196 ขบวน และปริมาณรถไฟฟ้ในช่วงเวลากลางคืน (Nighttime) ซึ่งมีระยะเวลาระหว่าง 06.00-07.00 น. และ 22.00 –24.00 น. (3 ชั่วโมง) จำนวน 36 ขบวน ดังตารางที่ 4.2-22 (อ้างอิงช่วงเวลาในการประเมินเสียงจากรไฟตาม Handbook of Environmental Acoustics, JAMES P. COWAN, 1994)

ตารางที่ 4.2-22

ปริมาณขบวนรถไฟฟ้ที่คาดการณ์ได้ในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	เวลา	ปริมาณขบวนรถไฟฟ้ (ขบวน / วัน / 2 ทิศทาง)	
กลางวัน (Daytime)	7.00 – 22.00 น.	196	196
กลางคืน (Nighttime)	22.00 – 24.00 น.	24	36
	6.00 – 7.00 น.	12	

จากตารางที่ 4.4-22 นำปริมาณรถไฟฟ้าในช่วงเวลากลางวันและในช่วงเวลากลางคืน มาคำนวณหาปริมาณรถไฟฟ้าเฉลี่ย/ชั่วโมงโดยใช้สมการที่ (1) และสมการที่ (2) ตามลำดับ

$$V_d = \frac{\text{ปริมาณรถไฟฟ้าในช่วงเวลา 07.00 – 22.00 น.(1)}}{15}$$

$$V_n = \frac{\text{ปริมาณรถไฟฟ้าในช่วงเวลา 22.00 – 07.00 น.(2)}}{9}$$

เมื่อ V_d = จำนวนรถไฟฟ้าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางวัน (ขบวน/ชั่วโมง)

V_n = จำนวนรถไฟฟ้าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางคืน (ขบวน/ชั่วโมง)

$$\text{ดังนั้น } V_d = 196 \text{ ขบวน} \div 15 \text{ ชั่วโมง} = 13.07 \text{ ขบวน/ชั่วโมง}$$

$$V_n = 36 \text{ ขบวน} \div 9 \text{ ชั่วโมง} = 4.00 \text{ ขบวน/ชั่วโมง}$$

(ค) จำนวนตู้รถไฟฟ้า/ขบวน

ในช่วงดำเนินการโครงการ ปี พ.ศ.2564 – พ.ศ.2594 มีจำนวนตู้รถไฟฟ้าสูงสุด 4 ตู้/ขบวน

(ง) สมการที่ใช้ในการคำนวณ

ที่ปรึกษาได้ใช้สมการในการคำนวณระดับเสียงจากเอกสาร Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual ของสำนักบริหารกิจการรถไฟฟ้าในเมือง (FTA) ของ U.S. Department of transportation ในปี ค.ศ. 2018 โดยสมการการคำนวณระดับเสียง L_{eq} 1 ชั่วโมง ที่ระยะ 50 ฟุต แสดงในสมการที่ (5)

$$L_{eq}(1 \text{ hr}) \text{ at } 50 \text{ ft} = SEL_{ref} + 10 \log(N_{cars}) + 20 \log(S/50) + 10 \log(V) - 35.6 + Adj_{track} \dots\dots\dots(5)$$

เมื่อ N_{cars} = จำนวนตู้โดยสาร/ขบวน

S = ความเร็วของรถไฟฟ้า (ไมล์/ชั่วโมง) โดยใช้ความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 42.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง (26.35 ไมล์/ชั่วโมง) ในการประเมิน

V = จำนวนรถไฟฟ้าเฉลี่ย (ขบวน/ชั่วโมง)

Adj_{track} = ตัวปรับค่า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

+ 5 for jointed track or for a crossover within 300 ft

+ 4 for aerial structure with slab track (except AGT and monorail)

+ 3 for embedded track on grade

- 5 if a noise barrier blocks the line of sight

จากนั้นคำนวณระดับเสียง L_{eq} 1 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว ($L_{distance}$) โดยใช้สมการที่ (6)

$$L_{distance} = L_{50} + C_{distance} \dots\dots\dots(6)$$

เมื่อ $L_{distance}$ = ระดับเสียง L_{eq} 1 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว

L_{50} = ระดับเสียง L_{eq} 1 ชั่วโมง ที่ระยะ 50 ฟุต ซึ่งคำนวณจากสมการที่ (5)

$C_{distance}$ = Distance Correction Factor

ทั้งนี้ ค่า Distance Correction Factor ($C_{distance}$) คำนวณได้ดังสมการที่ (7)

$$C_{distance} = -15 \log (D/50) \dots\dots\dots(7)$$

เมื่อ D = ระยะห่างของผู้รับที่อ่อนไหว (ฟุต)

(จ) ระดับเสียงจากการจราจร

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากการจราจรในเวลา 24 ชั่วโมง บนถนนแจ้งวัฒนะและบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ในปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2594 ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว (ดังตารางที่ 4.2-13) พบว่า ค่าระดับเสียงจากการจราจรในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 31.9-69.7 และ 30.2 - 62.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากการจราจรทั้งหมด ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 39.3 - 68.7 เดซิเบล(เอ)

(ฉ) ผลการศึกษา

จากการคำนวณผลกระทบด้านเสียงจากรถไฟฟ้าของโครงการ พบว่า ระดับเสียงจากรถไฟฟ้า ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในช่วงเวลากลางวัน (Day Time) ในเวลา 15 ชั่วโมง ช่วง พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 (จำนวนรถไฟ 4 ตู้/ขบวน) มีค่าอยู่ในช่วง 35.6 - 52.9 เดซิเบล(เอ) ส่วนระดับเสียงจากโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในช่วงเวลากลางคืน (Night Time) ในเวลา 9 ชั่วโมง ช่วง พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 (จำนวนรถไฟ 4 ตู้/ขบวน) มีค่าอยู่ในช่วง 30.9 - 48.2 เดซิเบล(เอ) ดังแสดงในตารางที่ 4.2-23 จากนั้นคำนวณระดับเสียงจากรถไฟฟ้าเป็นระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง ดังสมการที่ (8)

$$L_{eqT} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^n T_i \times 10^{0.1L_i} \right) \right] \dots\dots\dots(8)$$

เมื่อ L_i = ระดับเสียงที่ i (เดซิเบล(เอ))

T = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)

T_i = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังที่ i (ชั่วโมง)

จากการคำนวณ พบว่า ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในเวลา 24 ชั่วโมงช่วง พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 (จำนวนรถไฟ 4 ตู้/ขบวน) มีค่าอยู่ในช่วง 34.4 - 51.7 เดซิเบล(เอ) และเมื่อรวมกับค่าระดับเสียงจากการจราจรในปี พ.ศ.2564 – พ.ศ.2594 ที่มีค่าอยู่ในช่วง 39.3 - 68.7 เดซิเบล(เอ) ทำให้ค่าระดับเสียงจากโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวช่วง พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 มีค่าอยู่ในช่วง 40.6 - 68.8 เดซิเบล(เอ) ดังแสดงในตารางที่ 4.2-23 เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงในบรรยากาศต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าของโครงการจากการจราจรบนถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ในช่วงปี พ.ศ.2564 – พ.ศ.2594 โดยใช้แบบจำลอง FHWA TRAFFIC NOISE MODEL (TNM 2.5) ส่วนการจราจรบนถนนแจ้งวัฒนะเป็นแนวถนนที่ไม่อยู่ภายใต้สถานีรถไฟฟ้าของโครงการ จึงไม่นำข้อมูลจราจรบนถนนช่วงนี้มาประเมินร่วม ทั้งนี้จากเอกสารรายงานผลการวิจัย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 –พ.ศ.2546 ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เรื่องการศึกษาผลกระทบของระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ระบุว่าเสียงจากการจราจรที่อยู่ภายใต้สถานีจะมีค่าระดับเสียงเพิ่มขึ้น 2.0-3.0 เดซิเบล(เอ) จากเสียงสะท้อนบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า ซึ่งสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ระดับเสียงจากการจราจรภายใต้สถานีรถไฟฟ้าในเวลา 24 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 ที่ระยะห่างจากริมถนนเป็นระยะ 5 – 30 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 58.6 - 72.2 เดซิเบล(เอ) ดังแสดงในตารางที่ 4.2-24

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงในบรรยากาศ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ณ บริเวณที่ห่างจากกึ่งกลางถนน 5 เมตร

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากการจราจรภายใต้สถานี จึงกำหนดให้มีการติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง (Absorptive Material) บริเวณใต้อาคารสถานี โดยใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบาและมีอายุการใช้งานได้นาน เช่น ฉนวนพลาสติกใยแก้ว แผ่นอลูมิเนียมอัดด้วยเส้นใย เป็นต้น ซึ่งจะลดเสียงสะท้อนภายใต้สถานีลง 3.0 เดซิเบล(เอ) ทำให้ระดับเสียงจากการจราจรภายใต้สถานีในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 ที่ระยะห่างจากริมถนนเป็นระยะ 5 – 30 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 55.6 - 69.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-24 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-23

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))																
			ช่วงเวลากลางวัน (15 ชั่วโมง)	ช่วงเวลากลางคืน (9 ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงจากการจราจร						ระดับเสียงรวมจากรถไฟฟ้าและการจราจร							
			จำนวนผู้รถไฟฟ้าสูงสุด 4 ตู้/ขบวน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594)	จำนวนผู้รถไฟฟ้าสูงสุด 4 ตู้/ขบวน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594)	จำนวนผู้รถไฟฟ้าสูงสุด 4 ตู้/ขบวน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594)	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594
1. โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	2+150	45	50.9	46.1	49.7	58.7	59.0	59.1	59.2	59.3	59.4	59.6	59.2	59.5	59.6	59.7	59.8	59.8	60.0
2. วัดผาสุกมณีจักร	2+050	255	39.6	34.8	38.4	43.8	44.2	44.3	44.4	44.6	44.6	44.8	44.9	45.2	45.3	45.4	45.5	45.5	45.7
3. สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรีสาขapakเกร็ด	2+160	470	35.6	30.9	34.4	40.4	40.7	40.8	40.9	40.9	41.0	41.1	41.4	41.6	41.7	41.8	41.8	41.9	41.9
4. โรงเรียนคลองเกลือ	0+750	350	37.5	32.8	36.3	67.5	67.5	67.4	67.2	67.0	66.8	66.6	67.5	67.5	67.4	67.2	67.0	66.8	66.6
5. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง	0+200	35	52.5	47.8	51.3	69.7	69.6	69.5	69.3	69.1	68.9	68.7	69.8	69.7	69.6	69.4	69.2	69.0	68.8
6. โรงเรียนอนุบาลกมุทมาศ	2+400	255	39.6	34.8	38.4	43.5	43.9	44.1	44.1	44.3	44.4	44.5	44.7	45.0	45.1	45.1	45.3	45.4	45.5
7. กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	2+850	435	36.1	31.4	34.9	39.3	39.8	39.8	40.0	40.1	40.3	40.3	40.6	41.0	41.0	41.2	41.2	41.4	41.4
8. กรมที่ดิน	2+120	470	35.6	30.9	34.4	40.4	40.7	40.8	40.9	41.0	41.0	41.2	41.4	41.6	41.7	41.8	41.9	41.9	42.0
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9																			
9. ดับเบิลเดคคอนโดมิเนียม	3+036	425	36.3	31.5	35.0	60.1	60.4	60.5	60.7	60.8	60.9	61.0	60.1	60.4	60.5	60.7	60.8	60.9	61.0
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	2+551	250	39.7	35.0	38.5	43.6	44.0	44.1	44.2	44.4	44.4	44.6	44.8	45.1	45.2	45.2	45.4	45.4	45.6
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7																			
11. เดอะคอนเนค 1	3+036	180	41.9	37.1	40.6	61.1	61.4	61.5	61.7	61.8	61.9	62.0	61.1	61.4	61.5	61.7	61.8	61.9	62.0
12. เดอะคอนเนค 2	3+036	33	52.9	48.2	51.7	60.2	60.5	60.6	60.8	60.9	61.0	61.1	60.8	61.0	61.1	61.3	61.4	61.5	61.6
13. หมู่บ้านเดอะแพล้น	2+250	50	50.2	45.5	49.0	58.1	58.5	58.6	58.7	58.8	58.9	59.0	58.6	59.0	59.1	59.1	59.2	59.3	59.4
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1																			
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	1+600	290	38.8	34.0	37.5	44.0	44.3	44.4	44.4	44.5	44.6	44.7	44.9	45.1	45.2	45.2	45.3	45.4	45.5
15. หมู่บ้านสหกรณ์การปิ่นไทย	1+451	270	39.2	34.5	38.0	44.7	45.1	45.1	45.2	45.3	45.3	45.4	45.5	45.9	45.9	46.0	46.0	46.0	46.1
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2																			
16. หมู่บ้านชวนชื่นโมเดิร์น-เซนโทร	1+300	60	49.0	44.3	47.8	57.1	57.4	57.5	57.6	57.7	57.8	58.0	57.6	57.9	57.9	58.0	58.1	58.2	58.4
17. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	1+200	100	45.7	40.9	44.5	54.1	54.4	54.5	54.6	54.7	54.8	54.9	54.6	54.8	54.9	55.0	55.1	55.2	55.3
18. หมู่บ้านผลพัฒนา	1+050	80	47.2	42.4	45.9	56.0	56.3	56.4	56.4	56.5	56.5	56.7	56.4	56.7	56.8	56.8	56.9	56.9	57.0
19. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	1+351	157	42.8	38.0	41.5	50.0	50.3	50.4	50.5	50.6	50.7	50.7	50.6	50.8	50.9	51.0	51.1	51.2	51.2
20. หมู่บ้านจรรยาณีเวศน์	1+120	300	38.5	33.8	37.3	50.8	50.9	50.9	50.8	50.6	50.6	50.5	51.0	51.1	51.1	51.0	50.8	50.8	50.7
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8																			
21. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	0+010	445	36.0	31.2	34.7	46.5	46.6	46.6	46.5	46.4	46.2	46.2	46.8	46.9	46.9	46.8	46.7	46.5	46.5
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5																			
22. สากลแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ38	0+550	77	47.4	42.6	46.2	64.9	64.9	64.8	64.6	64.4	64.2	64.0	65.0	65.0	64.9	64.7	64.5	64.3	64.1
23. สถานที่ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	2+200	250	39.7	35.0	38.5	43.8	44.1	44.3	44.4	44.5	44.6	44.8	44.9	45.2	45.3	45.4	45.5	45.6	45.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	-		70													

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.2-24
ระดับเสียงจากการจราจรภายใต้สถานี

ระยะห่างจาก กึ่งกลางถนน (เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))													
	ก่อนติดตั้งคูดูดซับเสียง							หลังติดตั้งคูดูดซับเสียง						
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2579	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2589	พ.ศ. 2594	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2579	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2589	พ.ศ. 2594
5	71.3	71.6	71.7	71.8	72.0	72.1	72.2	68.3	68.6	68.7	68.8	69.0	69.1	69.2
10	66.7	67.1	67.2	67.3	67.5	67.6	67.7	63.7	64.1	64.2	64.3	64.5	64.6	64.7
15	63.7	64.0	64.2	64.3	64.4	64.5	64.7	60.7	61.0	61.2	61.3	61.4	61.5	61.7
20	61.5	61.9	62.1	62.2	62.3	62.5	62.6	58.5	58.9	59.1	59.2	59.3	59.5	59.6
25	59.9	60.3	60.5	60.6	60.8	60.9	61.1	56.9	57.3	57.5	57.6	57.8	57.9	58.1
30	58.6	59.0	59.2	59.3	59.5	59.6	59.8	55.6	56.0	56.2	56.3	56.5	56.6	56.8
มาตรฐาน ^{1/}	70.0													

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

4.2.8 ความสั่นสะเทือน

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การขุดเจาะถนน อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือนต่อประชาชน รวมถึงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบจะเป็นการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ณ ตำแหน่งจุดสังเกตที่อยู่ห่างออกไประยะทางหนึ่งๆ โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนได้อ้างอิงจาก “Transit Noise and Vibration Impact Assessment, US.EPA (1995)” ที่ได้ศึกษาระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละประเภทขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 25 ฟุต หรือ 7.62 เมตรดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2-25 เป็นระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิง โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นแสดงดังสมการที่ (1)

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25 \div D)^{1.5} \dots\dots\dots(1)$$

เมื่อ PPV_{equip} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)
ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต (นิ้ว/วินาที)

PPV_{ref} = ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะ 25 ฟุตหรือ 7.62 เมตร
(นิ้ว/วินาที)

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงแหล่งชุมชน (ฟุต)

สำหรับมาตรฐานที่ใช้กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ จะพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser ดังแสดงในตารางที่ 4.2-26 ส่วนมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างจะพิจารณาผลกระทบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังแสดงในตารางที่ 4.2-27

สำหรับการประเมินความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างถนนที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรมของการทำงาน ได้แก่ 1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่ เลือกรถบด (Vibratory Roller) เป็นตัวแทนในการประเมิน และ 2) กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ เลือกเครื่องเจาะเสาเข็ม (Pile Driver (Sonic)) เป็นตัวแทนในการประเมิน

ทั้งนี้ จากการคำนวณความสั่นสะเทือนด้วยสมการที่ (1) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 0.027 - 1.206 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 0.009 - 0.388 มิลลิเมตร/วินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2-28

ตารางที่ 4.2-25

ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจากเครื่องจักร ที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด

ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ 25 ฟุต (7.62 เมตร)	
	(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)
1. Pile Driver (Impact) แบบ typical	0.644	16.358
2. Pile Driver (Sonic) แบบ typical	0.170	4.318
3. Vibratory Roller	0.210	5.334
4. Large Bulldozer	0.089	2.261
5. Loaded Trucks	0.076	1.930
6. Jackhammer	0.035	0.889
7. Small Bulldozer	0.003	0.762

ที่มา : Transit Noise and Vibration Impact Assessment, 1995

ตารางที่ 4.2-26

มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ผลกระทบที่มีต่อมนุษย์
ระดับที่ 1	0.00-0.15	ไม่สามารถรับรู้ได้
ระดับที่ 2	0.15-0.30	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2.0	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.5	มีความรู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5.0	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10-15	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา: Richter and Meiser

ตารางที่ 4.2-27

มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง

อาคารประเภทที่	ประเภทอาคาร	ค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที) กรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case)
1	อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน / อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	20
2	อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด / อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ตึกแถว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร / หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก / สถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ / โรงเรียนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ / อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา	5
3	โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ / อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่า ทางวัฒนธรรม	3

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตารางที่ 4.2-28

ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการปรับปรุงและก่อสร้างถนนระดับดิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง พื้นที่ ก่อสร้าง (เมตร)	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง พื้นที่ ก่อสร้าง ถนน (ฟุต)	กิจกรรมเตรียมพื้นที่						กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ					
					ความสั่นสะเทือนจาก เครื่องกลียดิน		ระดับผลกระทบ				ความสั่นสะเทือนจาก เครื่องเจาะเสาเข็ม		ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร				ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					(นิ้ว/ วินาที)	(มม./ วินาที)	ระดับ ความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบ มาตรฐาน	(นิ้ว/ วินาที)	(มม./ วินาที)	ระดับ ความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบ มาตรฐาน
1.โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	2+150	45	50	164.04	0.0315	0.799	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0101	0.257	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
2.วัดผาสุกมณีจักร	2+050	255	260	853.02	0.0027	0.067	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0009	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
3.สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	2+160	470	475	1558.40	0.0011	0.027	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0003	0.009	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
4.โรงเรียนคลองเกลือ	0+750	350	355	1164.70	0.0017	0.042	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0005	0.014	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
5.สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	40	131.23	0.0440	1.117	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0141	0.359	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
6.โรงเรียนอนุบาลกมทมาศ	2+400	255	260	853.02	0.0027	0.067	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0009	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
7.กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	2+850	435	440	1443.57	0.0012	0.031	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0004	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
8.กรมที่ดิน	2+120	470	475	1558.40	0.0011	0.027	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0003	0.009	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9																
9.ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม	3+036	425	430	1410.76	0.0012	0.032	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0004	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	2+551	250	255	836.61	0.0027	0.069	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0009	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7																
11. เดอะคอนเนค1	3+036	180	185	606.96	0.0044	0.112	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0014	0.036	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
12. เดอะคอนเนค2	3+036	33	38	124.67	0.0475	1.206	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0153	0.388	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
13. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	2+250	50	55	180.45	0.0273	0.693	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0088	0.223	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
หมู่บ้านคลองเกลือเอื้ออารี 1																
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	1+600	290	295	967.85	0.0022	0.056	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0007	0.018	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
15. หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย	1+451	270	275	902.23	0.0024	0.062	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0008	0.020	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
หมู่บ้านคลองเกลือเอื้ออารี 2																
16. หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโธร	1+300	60	65	213.25	0.0212	0.539	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0068	0.173	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
17. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	1+200	100	105	344.49	0.0103	0.263	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0033	0.084	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
18. หมู่บ้านผลพัฒนา	1+050	80	85	278.87	0.0142	0.361	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0046	0.116	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
19. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	1+351	157	162	531.50	0.0054	0.137	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0017	0.044	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
20. หมู่บ้านจรรยาานิเวศน์	1+120	300	305	1000.66	0.0021	0.053	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0007	0.017	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8																
21. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	0+010	445	450	1476.38	0.0012	0.030	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0004	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	0+550															
22. สากลแลนด์ชอยแจ้งวัฒนะ38		77	82	269.03	0.0150	0.381	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0048	0.122	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
23. สถานีลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	2+200	250	255	836.61	0.0027	0.069	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0009	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ที่มา : บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(ก) รายละเอียดการประเมินผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนของโครงการ

- ในระยะดำเนินการเนื่องจากลักษณะกิจกรรมของโครงการเป็นการให้บริการเดินรถไฟที่มีโครงสร้างส่วนใหญ่อยู่ในทางยกระดับ ในการออกแบบโครงการได้ออกแบบให้โครงสร้างสามารถถ่ายเทคลื่นความสั่นสะเทือนจากรางรถไฟลงไปยังตอม่อ ซึ่งจะถูกลดทอนพลังงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนลงไปสู่อนุภาคของดินรอบๆ ตอม่อของโครงการ โครงสร้างรถไฟของโครงการส่วนใหญ่จะวางอยู่บนเสาเป็นรางยกระดับประกอบด้วยรถไฟที่จะนำมาใช้ในโครงการเป็นรถไฟประเภทรางเดี่ยว (Straddle Monorail) บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ประเมินค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดจากโครงการไปยังอาคารโดยรอบโดยใช้แบบจำลองฯ ความสั่นสะเทือน Transit Noise and Vibration Impact Evaluation (TNV) ของ Ministry of the Environmental Noise Prevention Department, State of Israel. ซึ่งเป็นแบบจำลองเพื่อใช้คาดการณ์ความสั่นสะเทือนจากการพัฒนาโครงการประเภทการขนส่งที่เกิดจากทางเดินของรถไฟและยานยนต์ที่ผ่านแนวเส้นทางโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาฯ คาดการณ์ปริมาณรถไฟไฟฟ้าทั้งขาเข้าและขาออก จากจำนวนขบวนรถ 116 ขบวน/วัน/ทิศทาง กำหนดเวลาเปิดดำเนินการระหว่าง 06.00 – 24.00 น. (18 ชั่วโมง) ดังนั้น จำนวนขบวนรถไฟไฟฟ้า 2 ทิศทาง จึงเท่ากับ 232 ขบวน/วัน
- ในการประเมินความสั่นสะเทือน บริษัทที่ปรึกษาฯ จะพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน คือ ผลกระทบจากรถไฟฟ้าที่ความเร็วเฉลี่ย 42.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีจำนวนครั้งของเหตุการณ์มากกว่า 70 ครั้ง/วัน

(ข) ผลการศึกษา

การประเมินผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนของโครงการ จากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.0008 - 0.0018 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังตารางที่ 4.2-29 ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ดี การพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบทางด้านระดับความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะยาว ดังนั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการโดยให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรง และประสิทธิภาพของยางรองหมุดยึดรางรถไฟบริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟ หรือยางบริเวณคูล์ของรถไฟอย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้ง หากพบว่าการชำรุดเสียหายต้องมีการเปลี่ยนใหม่โดยเร็วที่สุด

ตารางที่ 4.2-29

ผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการ

พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่าง (เมตร)	ระยะห่าง (ฟุต)	ระดับความ สั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	ระดับความ สั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/ วินาที)	ระดับผลกระทบ			
					ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					ระดับความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบมาตรฐาน
1. โรงเรียนวัดผาสุภณังจักร	45	148	0.0000673	0.0017	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
2. วัดผาสุภณังจักร	255	837	0.0000467	0.0012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
3. สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	470	1542	0.0000321	0.0008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
4. โรงเรียนคลองเกลือ	350	1148	0.0000385	0.0010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
5. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง	35	115	0.0000696	0.0018	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
6. โรงเรียนอนุบาลกมุทมาศ	255	837	0.0000445	0.0011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
7. กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	435	1427	0.0000338	0.0009	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
8. กรมที่ดิน	470	1542	0.0000321	0.0008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบางพูดสามัคคี 9								
9. ดับเบิ้ลเลค คอนโดมิเนียม	425	1394	0.0000343	0.0009	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
10. หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	250	820	0.0000449	0.0011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7								
11. เดอะคอนเนค1	180	591	0.0000504	0.0013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
12. เดอะคอนเนค2	33	108	0.0000702	0.0018	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
13. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	50	164	0.0000663	0.0017	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1								
14. หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	290	951	0.0000422	0.0011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
15. หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย	270	886	0.0000435	0.0011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ตารางที่ 4.2-29

ผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการ (ต่อ)

พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่าง (เมตร)	ระยะห่าง (ฟุต)	ระดับความ สั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	ระดับความ สั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/ วินาที)	ระดับผลกระทบ			
					ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					ระดับความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบมาตรฐาน
ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1								
16. หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโทร	60	197	0.0000645	0.0016	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
17. หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	100	328	0.0000586	0.0015	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
18. หมู่บ้านผลพัฒนา	80	262	0.0000613	0.0016	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
19. หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	157	515	0.0000524	0.0013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
20. หมู่บ้านจรรยาณีเวศน์	300	984	0.0000415	0.0011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8								
21. หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	445	1460	0.0000333	0.0008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5								
22. สากลแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ38	77	253	0.0000617	0.0016	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
23. สถานที่ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรม-ราชูปถัมภ์	250	820	0.0000449	0.0011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ที่มา : บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) /บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

4.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.3.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างในคลองบางพูด แต่กิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อของโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail บริเวณเกาะกลางถนนซึ่งอยู่ในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา จะมีกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างต่อม่อจึงมีการกองดิน และวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ปูนหิน และทราย เป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ โดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองบางพูดในรูปการเพิ่มขึ้นของตะกอนแขวนลอย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ โดยความขุ่นเพิ่มขึ้นทำให้เกิดขวางการส่องทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ และยังอุดตันอวัยวะในการหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำแต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดผลกระทบเฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) หรือในช่วงที่มีฝนตก นอกจากนี้ การก่อสร้างต่อม่อโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราว ตะกอนดินที่เป็นสาเหตุของความขุ่นจะจมตัวลงเมื่อไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งนิเวศวิทยาทางน้ำโดยรวมของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2561 พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตามวิธี Shannon-Weiner (1968) มีค่าเท่ากับ 1.14 บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้ และเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตามวิธี Shannon-Weiner (1968) มีค่าเท่ากับ 1.86 บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้ นอกจากนี้ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ซึ่งแสดงว่าปริมาณไนโตรเจนและสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำนั้นมีค่าสูง และพบสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความเน่าเสียของแหล่งน้ำ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

การดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรอาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่น และเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลงและส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ แต่เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้อง ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นและมีน้ำมันหกออกมา หรือการถอดชิ้นแยกชิ้นส่วนที่ไม่ได้ทำในโรงซ่อมบำรุงแต่ดำเนินการในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้คลองบางพูด นอกจากนี้นิเวศวิทยาทางน้ำโดยรวมของคลองบางพูดจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2561 พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตามวิธี Shannon-Weiner (1968) มีค่าเท่ากับ 1.14 บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้ และเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตามวิธี Shannon-Weiner (1968) มีค่าเท่ากับ 1.86 บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ในน้ำได้ นอกจากนี้ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ซึ่งแสดงว่าปริมาณไนโตรเจนและสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำนั้นมีค่าสูง และพบสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความเน่าเสียของแหล่งน้ำ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบจากปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมในสำนักงานโครงการฯ และที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง รวมทั้งการล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างฯ และยานพาหนะต่างๆ อยู่ระหว่างการพิจารณาปริมาณน้ำเสียซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนแบบรางเดี่ยวที่นำมาวิ่งบนโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail จะใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูดซึ่งเป็นจุดตัดแหล่งน้ำผิวดินแห่งเดียว ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ MT-01 และ MT-02 จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ (รายละเอียดอยู่ระหว่างการพิจารณาปริมาณน้ำเสียซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป) ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ได้มีการติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้า รวมทั้งสถานีทั้งสองอยู่ห่างจากคลองบางพูด ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.3.2 นิเวศวิทยาทางบก

4.3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

1) ระยะก่อสร้าง

บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ สภาพพื้นที่ในปัจจุบันไม่ปรากฏพื้นที่ป่าไม้หลงเหลืออยู่ พื้นที่ภายในเขตทางมีสภาพเป็นพื้นที่รกร้าง พื้นที่เกาะกลางถนนซึ่งปลูกไม้ยืนต้นประดับเพื่อความสวยงาม และไม้ยืนต้นที่ขึ้นกระจัดกระจายตามแนวเขตทาง โดยกิจกรรมการปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน และพื้นที่กองวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการส่งผลกระทบต่อไม้ใหญ่ โดยมีจำนวนต้นไม้ที่ต้องทำการล้อมย้ายตลอดแนวเส้นทางโครงการทั้งหมดจำนวน 135 ต้น (ดังตารางที่ 4.3-1) แบ่งออกเป็นชนิดพันธุ์ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา จำนวน 16 ต้น จาก 6 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ ตีนเป็ด จำนวน 2 ต้น หังถ่อน จำนวน 1 ต้น ประดู่บ้าน จำนวน 2 ต้น ประดู่ป่า จำนวน 1 ต้น ราชพฤกษ์ จำนวน 9 ต้น และเสเดา จำนวน 1 ต้น ส่วนชนิดพันธุ์ไม้นอกบัญชีไม้หวงห้าม มีจำนวน 119 ต้น จาก 4 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ แฉง จำนวน 4 ต้น ปาล์มน้ำมัน จำนวน 25 ต้น ปาล์มพอกเทล จำนวน 89 ต้น และหางนกยูงฝรั่ง จำนวน 1 ต้น มีปริมาตรไม้รวมทั้งหมด 20.99 ลูกบาศก์เมตร มีมูลค่าไม้รวมทั้งสิ้น 42,801.08 บาท ซึ่งต้นไม้ส่วนใหญ่มีลักษณะลำต้นขนาดเล็ก คดงอ ไม่เหมาะสมกับการแปรรูป และเป็นกลุ่มไม้ที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด จึงมีมูลค่าทางเศรษฐกิจน้อย และจากการสำรวจบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการไม่พบพรรณไม้ที่เป็นพืชหายาก หรือพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษแต่อย่างใด นอกจากนี้ ลักษณะทั่วไปของพื้นที่แนวเส้นทางโครงการค่อนข้างราบมีความลาดชันต่ำ จึงจัดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 พื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา และกิจการอื่นไปแล้ว ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่ได้ทุกกิจกรรม ดังนั้น ในการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ตามแนวเขตทางเท่านั้น จึงประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.3-1

ต้นไม้ที่ต้องขุดล้อมย้ายออกจากบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ประเภทไม้ที่ต้องนำออก			วิธีการนำไม้ออก ไม้ขุดล้อม (ต้น)
		ไม้หวงห้าม ก	ไม้หวงห้าม ข	ไม้หวงห้าม ค	
1	แจง	-	-	4	4
2	ดินเป็ด	2	-	-	2
3	ทิ้งถ่อน	1	-	-	1
4	ประดู่บ้าน	2	-	-	2
5	ประดู่ป่า	1	-	-	1
6	ปาล์มน้ำมัน	-	-	25	25
7	ปาล์มพอกเทล	-	-	89	89
8	ราชพฤกษ์	9	-	-	9
9	สะเดา	1	-	-	1
10	หางนกยูงฝรั่ง	-	-	1	1
รวม (ต้น)		16	-	119	135
รวมทั้งหมด (ต้น)		135			135

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า พื้นที่โดยส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่ในปัจจุบันไม่ปรากฏพื้นที่ป่าไม้หลงเหลืออยู่ พื้นที่โดยรอบมีสภาพเป็นพื้นที่รกร้าง พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชย์กรรม และไม้ยืนต้นที่ขึ้นกระจัดกระจายห่างๆ โดยกิจกรรมการปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน และพื้นที่กองวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการจะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ตามแนวเขตทางเท่านั้น ในส่วนของการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์เพื่อเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนพืชพรรณที่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางจำนวน 24 ชนิด เช่น ตะแบกแดง (*Lagerstroemia calyculata* Kurz) เสลา (*Lagerstroemia loudonii* Teijsm. & Binn.) สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) นนทรี (*Peltophorum pterocarpum* Back. ex Heyne) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) ราชพฤกษ์ หรือคูณ (*Cassia fistula* Linn.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) สัก (*Tectona grandis* L. f.) และดินเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) เนื่องจากทางโครงการใช้เส้นทางคมนาคมที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ง่าย จึงไม่มีกิจกรรมการตัดฟันต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบพรรณไม้ที่เป็นพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species : EN) จำนวน 1 ชนิด คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don) และพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable Species : VU) จำนวน 1 ชนิด คือ พะยูน (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre) ทั้งสองชนิดเป็นไม้ที่ปลูกประดับเพื่อความสวยงาม

ให้ร่มเงาบริเวณสำนักงานและที่อยู่อาศัยซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างและไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ส่วนไม้หวงห้ามประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษไม่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลาง แนวเส้นทางแต่อย่างใด นอกจากนี้ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษาค่อนข้างราบมีความลาดชันต่ำ จึงจัดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 พื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา และกิจการอื่นไปแล้ว ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาพื้นที่ได้ทุกกิจกรรม ดังนั้น ในการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ตามแนวเขตทาง เท่านั้น จึงประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรป่าไม้วางอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบ

2) ระยะดำเนินการ

กล่าวได้ว่าในระยะดำเนินการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้

4.3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

1) ระยะก่อสร้าง

บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการเมื่อพิจารณากิจกรรมในระหว่างก่อสร้างโครงการ เช่น การแผ้วถางพืชพรรณการปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้าง งานก่อสร้างฐานราก และโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail เสี่ยงจากการก่อสร้าง และ กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลกระทบทางอ้อมจากการนำแรงงานก่อสร้างต่างถิ่นที่เข้ามาในระยะก่อสร้าง ของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัย จำนวนประชากร การกระจายพันธุ์ และรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่ารวมถึงส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าที่เคลื่อนที่ช้า ที่อาศัยอยู่ในรู และโพรงใต้ดิน อาจถูกทับตายและถูกล่าได้ง่ายจากกิจกรรมการปรับพื้นที่ ในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 3 ชนิด หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) หนูท่อ (*Rattus norvegicus*) และหนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) สัตว์ในกลุ่ม สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และสัตว์ในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kalouallapulchra*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ส่วนสัตว์ป่าที่เหลือเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปและมีความทนทานสูงสามารถปรับตัวได้ดี จากการสำรวจไม่พบชนิดสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด แต่เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของสัตว์ป่า กับถิ่นที่อยู่อาศัยพบว่าพื้นที่โครงการตลอดแนวเส้นทางส่วนใหญ่ถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ พานิชยกรรมและพื้นที่รกร้างว่างเปล่าสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่แนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่มีถิ่นที่ อยู่อาศัยและแหล่งหากินในพื้นที่เขตเมือง จึงมีพื้นที่สำหรับกระจายพันธุ์ในธรรมชาติหรืออพยพโยกย้าย ต่อเนื่องจนถึงพื้นที่รกร้างอื่นๆที่อยู่ใกล้เคียงที่มีความเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าซึ่งมีปริมาณพื้นที่มาก จึงมีความสามารถในการรองรับประชากรสัตว์ป่าอย่างเพียงพอสัตว์ป่าสามารถดำเนินกิจกรรมการดำรงชีวิตได้ อย่างปกติประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่จำกัดอยู่เฉพาะในแนวเขตทางเท่านั้น ดังนั้น จึงประเมินผล กระทบต่อสัตว์ป่าในระยะก่อสร้างของโครงการว่าอยู่ในระดับต่ำ

บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางเมื่อพิจารณากิจกรรม

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น การแผ้วถางพืชพรรณการปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้าง งานก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับของ Monorail และสถานีต่างๆ เสี่ยงจากการก่อสร้าง และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลกระทบทางอ้อมจากการนำแรงงานก่อสร้างต่างถิ่นที่เข้ามาในระยะก่อสร้างของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการชักนำให้เกิดการล่าสัตว์ป่า การเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัย จำนวนประชากร การกระจายพันธุ์ และรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกเป็นสัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี ชนิดย่อยสีขา (Callosciurusfinlaysoniibocourti) หนูท้องขาว (Rattusrattus) หนูพุกใหญ่ (Bandicotaindica) และหนูหริ่งบ้าน (Mus musculus) สัตว์ในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (Gekko gekko) กิ้งก่าสวน (Calotesmystaceus) กิ้งก่าหัวแดง (Calotes versicolor) เตี้ย (Varanussalvator) งูลายสอสวน (Xenochrophisflavipunctatus) งูสิงบ้าน (Ptyaskorros) งูเห่า (Naja sp.) และงูเห่ล้อม (Python reticulatus) และสัตว์ในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กบนา (Rana rugulosa) อึ่งอ่างบ้าน (Kaloulapulchra) กบหนอง (Fejervaryalimnocharis) และคางคกบ้าน (Duttaphrynusmelanostictus) ส่วนสัตว์ป่าที่เหลือเป็น สัตว์ป่าที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปและมีความทนทานสูงสามารถปรับตัวได้ดี จากการสำรวจไม่พบชนิดสัตว์ ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด แต่เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่าพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางส่วนใหญ่ถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งน้ำ และพื้นที่รกร้างว่างเปล่าสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งหากิน ในพื้นที่เขตเมือง จึงมีพื้นที่สำหรับกระจายพันธุ์ในธรรมชาติหรืออพยพโยกย้ายต่อเนื่องจนถึงพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่รกร้างอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงที่มีความเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าซึ่งมีปริมาณพื้นที่มาก จึงมีความสามารถในการรองรับประชากรสัตว์ป่าอย่างเพียงพอสัตว์ป่าสามารถดำเนินกิจกรรมการดำรงชีวิตได้อย่างปกติประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่จำกัดอยู่เฉพาะในแนวเขตทางเท่านั้น ดังนั้นจึงประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระยะก่อสร้างของโครงการว่าอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระยะดำเนินการกล่าวได้ว่าจากการสำรวจสัตว์ป่าที่พบทั้งจากทางตรง และทางอ้อมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่มีการปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อม ที่มีการเปลี่ยนแปลง มีความทนทานสูง รวมทั้งมีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้เร็วและเป็นพวกที่หากินและ หลบหลีกไปหากินได้ในบริเวณกว้างเนื่องจากมีพื้นที่รองรับที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการเป็นบริเวณกว้าง และมี สถานภาพประชากรในระดับท้องถิ่นค่อนข้างชุกชุม สามารถพบได้โดยทั่วไปเมื่อเปิดดำเนินการโครงการบริเวณ พื้นที่แนวเส้นทางจะไม่มีกิจกรรมการรบกวนถิ่นที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าอีก สัตว์ป่า สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ ดังนั้น ในระยะเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการลดลงและการกระจาย พันธุ์ของสัตว์ป่าจึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโครงการจะอยู่บริเวณเกาะของถนนเข้าสู่เมืองทองธานีบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ซึ่งปัจจุบันโครงสร้างด้านบนเป็นทางพิเศษอุดรรัถยาของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย และบริเวณใต้โครงสร้างทางพิเศษฯ มีลักษณะเป็นถนนเข้าสู่เมืองทองธานี โดยการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินเดิมจากการใช้พื้นที่เพื่อการพาณิชย์ ให้กลายเป็นสถานีสถานีรถไฟฟ้า **จึงคาดว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ**

2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่บริเวณรอบสถานีทั้ง 2 สถานี คือ 1) สถานี MT-01 และ 2) สถานี MT-02 พื้นที่ด้านข้างด้านทิศตะวันตกของสถานี MT-01 เป็นโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และพื้นที่ที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่โล่งสำหรับพื้นที่ด้านทิศตะวันออก เป็นพื้นที่ของเมืองทองธานีบริเวณอาคารชาเลนเจอร์ทั้งหมด การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานี MT-02 พื้นที่ด้านข้างด้านทิศตะวันตก เป็นบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี และด้านทิศตะวันออก เป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยทั้งหมด ซึ่งการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ**จะไม่มีผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อรูปแบบการใช้ที่ดินในรัศมีพื้นที่ศึกษา** เนื่องจากลักษณะพื้นที่ที่ได้รับการจัดสรรและกำหนดการใช้พื้นที่ด้วยตัวโครงการเมืองทองธานี ดังนั้น แนวทางการพัฒนาพื้นที่ต้องคำนึงถึงความเชื่อมโยงและความสอดคล้องกับปริมาณผู้ใช้งานหลักของสถานีความเชื่อมต่อกับเส้นทางและเครือข่ายการคมนาคมบริเวณใกล้เคียงไม่ว่าจะเป็นเส้นทางระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง และเส้นทางถนนเพื่อสร้างความสะดวกและต่อเนื่องให้แก่ผู้เดินทางสัญจรและเพื่อลดปัญหาจราจรที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตนอกจากนี้แล้วการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานียังควรคำนึงถึงความเชื่อมโยงและความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมของที่ตั้งเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาด้วย

4.4.2 การคมนาคมขนส่ง

1) ระยะก่อสร้าง

จากสภาพการจราจรปัจจุบันของถนนภายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ณ จุดตรวจวัดบนช่วงถนนที่เกี่ยวข้องทั้ง 2 จุด ภายในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ คือ บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี และบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานีสามารถนำมาประเมินสภาพการจราจรอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างได้ โดยกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่โครงการดังกล่าว คือ กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ มีรายละเอียดการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างกัน ดังตารางที่ 4.4-1 โดยถนนที่คาดว่าจะใช้เป็นเส้นทางขนส่งหลัก คือ ถนนแจ้งวัฒนะบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพูหลัก ดังนั้นคาดว่าจะกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ถนนแจ้งวัฒนะ และบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39

เนื่องจากการก่อสร้างจะต้องทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น คอนกรีตและเหล็กเส้น สำหรับการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ และการก่อสร้างฐานรากและเสาตอม่อ ของทางยกระดับและทางขึ้น-ลง การขนส่งคอนกรีตหล่อสำเร็จ (Precast Segmental Box) รวมถึงการขนส่งดินที่เกิดจากการขุดเจาะทำเสาเข็ม ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่ง เช่น รถบรรทุก 10 ล้อ รถบรรทุกพ่วง รถบรรทุก กึ่งพ่วง และรถขนส่งคอนกรีต เป็นต้น (PCE Factor เท่ากับ 2.5) โดยเมื่อพิจารณาตามแผนการก่อสร้างพบว่า ช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างส่วนใหญ่ที่จะส่งผลกระทบต่อจราจรบนโครงข่ายถนนภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงจะอยู่ในช่วงการก่อสร้างเสาเข็ม ฐานราก เสาตอม่อ และการติดตั้งคอนกรีตหล่อสำเร็จ (Precast Segmental Box) เป็นหลัก (แสดงดังตารางที่ 4.4-1) ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงดังกล่าวได้ดังนี้

- จำนวนรถบรรทุกขนส่งวัสดุในช่วงกลางวัน (07.00 น.-17.00 น.): ส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่ง คอนกรีตเพื่อก่อสร้างเสาเข็ม ฐานราก เสาตอม่อ มีจำนวนรถขนส่งทั้งหมด 53 เที่ยว/วัน (132.5 PCU/วัน) คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 14 PCU/ชั่วโมง
- จำนวนรถบรรทุกขนส่งวัสดุในช่วงกลางคืน (19.00 น.-05.00 น.): ส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่ง ดินที่ขุดเจาะขึ้นมาจากการทำเสาเข็ม เหล็กเส้นและคอนกรีตหล่อสำเร็จ มีจำนวนรถขนส่งทั้งหมด 47 เที่ยว/วัน (117.5 PCU/วัน) คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 12 PCU/ชั่วโมง

จากผลการคำนวณปริมาณการจราจร (PCU/ชั่วโมง) ที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างดังกล่าว สามารถนำมาประเมินผลกระทบในรูปของ V/C Ratio บนทางหลวงสายหลักของโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยทำการประเมินในกรณีร้ายแรงที่สุด และกำหนดให้ กิจกรรมการขนส่งของรถเทคอนกรีตอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และกิจกรรมการขนส่งวัสดุอื่นๆ ซึ่งเกิดขึ้นเวลา กลางคืนจะทำการประเมินรวมในช่วงเวลาการจราจรตลอดทั้งวัน นอกจากนี้ ยังทำการประเมินผลกระทบใน 2 กรณี คือ กรณีที่ยังไม่มีการปิดช่องจราจร และกรณีที่มีการปิดถนน 1 ช่องจราจร ดังแสดงในตารางที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-1

รายการขนส่งวัสดุก่อสร้างหลักของโครงการ

รายการ	ปริมาณ ทั้งหมด	จำนวนการขนส่ง (เที่ยว/วัน)	ประเภท รถยนต์ขนส่ง	หมายเหตุ
1. การขนส่งดินที่ขุดเจาะขึ้นมา จากการทำเสาเข็ม	79,525 (ลบ.ม.)	20	รถบรรทุก 10 ล้อ	ขนส่งเวลากลางคืน
2. การขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ สำหรับทำเสาเข็ม/ฐานราก/เสาตอม่อ	134,755 (ลบ.ม.)	53	รถบรรทุกเทคอนกรีต	มีโรงผสมคอนกรีต ในพื้นที่โครงการ
3. การขนส่งเหล็กเส้น สำหรับทำเสาเข็ม /ฐานราก/เสาตอม่อ	35,035 (ตัน)	2	รถบรรทุกพ่วง/ รถบรรทุกกึ่งพ่วง	-
4. การขนส่งชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จ	7,700 (ชิ้น)	25	รถบรรทุกพ่วง/ รถบรรทุกกึ่งพ่วง	ขนส่งเวลากลางคืน

ที่มา : บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561

ตารางที่ 4.4-2
ค่า V/C ratio บนช่วงถนนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

สถานี	จุดตรวจวัด	ปริมาณจราจรบนทางหลวง (PCU/ชม.)*			จำนวนช่องจราจร (ช่อง)	ความจุ ของถนน	V/C ratio			สภาพการจราจรที่คาดการณ์		
		เร่งด่วนเช้า	เร่งด่วนเย็น	ทั่วไป***			เร่งด่วนเช้า	เร่งด่วนเย็น	ทั่วไป***	เร่งด่วนเช้า	เร่งด่วนเย็น	ทั่วไป***
ช่วงวันธรรมดา												
MB1	บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด	796	1,725	496	6	12,000	0.07	0.14	0.04	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูงมาก
	ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี				5**	10,000	0.08	0.17	0.05	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูงมาก
ช่วงวันหยุด												
MB1	บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด	1,361	1,501	920	6	12,000	0.11	0.13	0.08	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูงมาก
	ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี				5**	10,000	0.14	0.15	0.09	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูง	คล่องตัวสูงมาก

หมายเหตุ : * : ปริมาณจราจรบนทางหลวงเป็นปริมาณจราจรที่คาดการณ์ในปี พ.ศ.2561 รวมกับปริมาณรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง

** : กรณีมีการปิดช่องจราจรเพื่อก่อสร้าง จะส่งผลให้จำนวนช่องจราจรทางหลักลดลงจากสภาพปัจจุบัน 1 ช่องจราจร

*** : ปริมาณการจราจรทั่วไป (PCU/hr) คำนวณจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยทั้งวัน (PCU/Day) หารด้วย 24 ชั่วโมง

ค่า V/C ratio: 0.89-1.00 สภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง
 0.68-0.88 สภาพการจราจรติดขัดมาก
 0.53-0.67 การเคลื่อนตัวของสภาพจราจรพอใช้
 0.37-0.52 สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี
 0.20-0.36 สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก

ที่มา : บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561

จากผลการประเมินปริมาณการจราจรในช่วงระยะก่อสร้าง บนช่วงถนนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการจำนวน 1 จุด ภายในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการสามารถสรุปได้ว่า

สภาพการจราจรบริเวณดังกล่าวทั้งในกรณีสภาพการจราจรในช่วงโมงปกติ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ครอบคลุมทั้งช่วงวันธรรมดา และวันหยุด พบว่า มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพการจราจรปัจจุบันไม่มากนัก โดยในกรณีเลวร้ายที่สุดจะมีปริมาณการจราจร (PCU/ชั่วโมง) เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเท่ากับ 26 PCU/ชั่วโมง เท่านั้น ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า

ในกรณีที่ยังไม่มีเปิดช่องจราจรนั้น กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมากนัก เนื่องจากยังคงมีสภาพการจราจรไม่แตกต่างจากปัจจุบันมาก อย่างไรก็ตามโครงการต้องจัดเตรียมมาตรการในการวางแผนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนในบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการคมนาคมขนส่งและผู้ใช้ทาง

ส่วนในกรณีที่มีการปิดถนน 1 ช่องจราจร เพื่อก่อสร้างโครงการนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จะเห็นได้ว่าสภาพการจราจรที่คาดการณ์ จะมีสภาพการจราจรไม่แตกต่างจากปัจจุบันเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการต้องจัดเตรียมมาตรการในการวางแผนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการคมนาคมขนส่งและผู้ใช้ทาง

2) ระยะดำเนินการ

ในช่วงเปิดดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบนถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งและผู้ใช้ทางในภาพรวมจะเป็นผลกระทบทางบวกในระดับสูงสำหรับบริเวณพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด ทำให้สามารถลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 และพื้นที่ใกล้เคียงได้

4.4.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) ระยะก่อสร้าง

ระบบสาธารณูปโภคที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการในภาพรวมทั้งหมดเป็นระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ตามแนวเส้นทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งจากการสำรวจระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ตามแนวถนนแจ้งวัฒนะ และบริเวณถนนเข้าเมืองทอง บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ในปัจจุบันพบว่า มีระบบประปา ระบบไฟฟ้า และระบบเคเบิลโทรคมนาคม มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบประปา

- ปากซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 มีท่อประปาท่อประทาน ขนาด 1,200 มิลลิเมตร ติดฐานรากอยู่ต้องทำการขุดสำรวจหาแนวท่อที่แน่ชัดและทำการรื้อย้าย

- บริเวณสถานี MT-1 จะมีท่อประปาขนาด 400 มิลลิเมตร อยู่ต้องทำการรื้อย้ายหลบงานก่อสร้าง

2. ระบบไฟฟ้า

2.1 การไฟฟ้านครหลวง

- ร้อยย้ายสายอากาศชนิดระบบ SCADA ชนิดเคเบิลใยแก้ว
- สายไฟฟ้าแรงสูงชนิด 115 KV.บริเวณทางเข้าเมืองทองธานี
- สายไฟฟ้าขนาด 24 KV.และ แรงต่ำที่อยู่บนทางเท้าลงใต้ดินตลอดแนวของ

ถนนแจ้งวัฒนะและสถานี MT-1 และ MT-2

- บริเวณวงเวียนของสถานี MT-1 ใต้ดินจะมีท่อร้อยสายไฟฟ้าแรงสูง 115 KV.

3. ระบบเคเบิลโทรคมนาคม

การร้อยย้ายในส่วนของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และผู้ร่วมสัมปทาน เช่น บริษัท บริษัท แอดวานด์อินโฟเซิร์ฟวิส จำกัด (มหาชน) (AIS) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(TRUE) บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด(มหาชน) (3BB) บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด (มหาชน) (UIH) บริษัท ซิมโพนี จำกัด (มหาชน) (SYM) และบริษัท อื่นๆ นั้น จะทำการร้อยย้ายลงดินความยาวอาจจะ 700-800 เมตร บนทางเท้าตลอดแนว

จากรายละเอียดข้างต้น กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อระบบท่อประปา เสาไฟฟ้าแรงสูง แนวสายไฟฟ้า แนวสายไฟฟ้าใต้ดิน และแนวสายเคเบิลอากาศ โดยผลกระทบต่อระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ นี้ จะเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากโครงการจะทำการร้อยย้ายซึ่งใช้เวลา ไม่นานมากนักและดำเนินการปรับปรุงระบบต่างๆ ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการ

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีการร้อยย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพิ่มเติม การดำเนินการร้อยย้ายดังกล่าวแล้วเสร็จ ในระยะก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบในลักษณะดังกล่าวในระยะดำเนินการ

4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.5.1 การโยกย้ายและเวนคืน

1) ระยะก่อสร้าง

สำหรับการศึกษาปัจจุบันผลกระทบต่อการสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้างมีรายละเอียดดังนี้

การสูญเสียที่ดินทั้งหมด พื้นที่รวม 58,064 ตารางเมตร จำแนกเป็น

- พื้นที่ของกรมทางหลวง จำนวน 5,141 ตารางเมตร
- พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย จำนวน 24,057 ตารางเมตร
- พื้นที่ของบริษัทบางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 24,361 ตารางเมตร
- ที่ดินเอกชนทั้งหมด 18 ราย จำนวน 4,505 ตารางเมตร

ผลกระทบดังกล่าวเป็นการสูญเสียที่ดินถาวร จึงคาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับสูง

2) ระยะดำเนินการ

การโยกย้ายและเวนคืนที่ดินได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ โดยกิจกรรม ในระยะดำเนินการจะมีเพียงการเดินขบวนรถไฟเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดิน เพิ่มเติม

4.5.2 สุขาภิบาล

ในระยะก่อสร้างจะมีน้ำเสียและการเกิดขยะมูลฝอยจากสำนักงานโครงการชั่วคราวมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำ และจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้คนงานสูงสุด 200 คนโดยน้ำเสียเกิดขึ้นเป็นน้ำเสียจากห้องส้วมเป็นหลัก สำหรับขยะมูลฝอยนั้นเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวัน โดยในส่วนของงานการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ได้กำหนดตำแหน่งชุมชนที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างไว้ร่วมกับชุมชนที่พักอาศัยฯ ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ดังนั้น จึงประเมินผลกระทบของการเกิดน้ำเสียและขยะเพียงกรณีมีสำนักงานโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.5.2.1 การจัดการน้ำเสีย

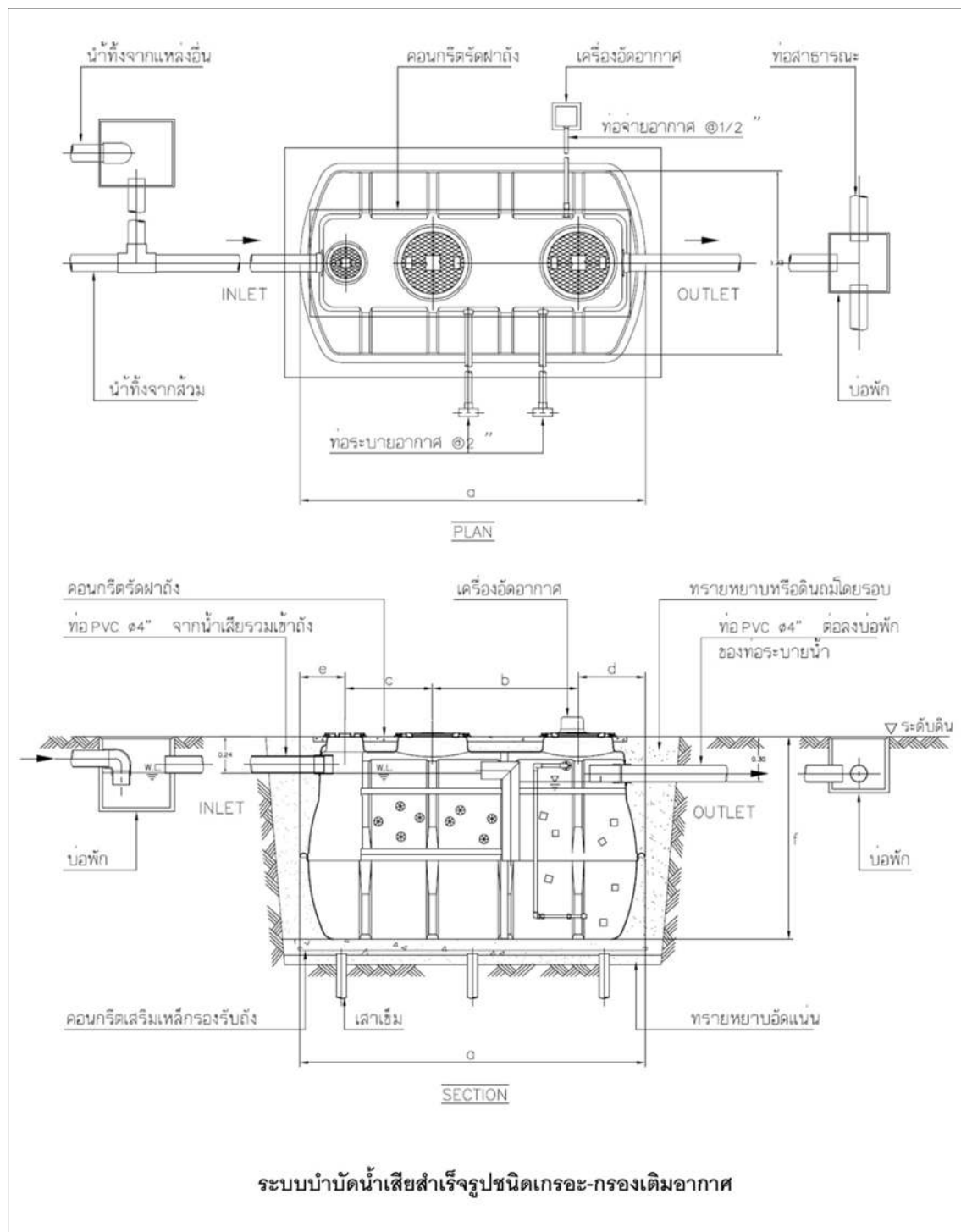
1) ระยะก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานโครงการฯ สูงสุดไม่เกิน 200 คน (อ้างอิงจากงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ตอนที่ 1, พ.ศ.2552) โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2542) ได้กำหนดค่ามาตรฐานขั้นต่ำอัตราการใช้น้ำในสำนักงานโครงการฯ (ไม่มีการพักค้างคืน) เป็น 50 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย $50 \times 200 \times 0.80 = 8,000$ ลิตร/วันหรือ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการเกิดน้ำเสียจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้) จึงต้องจัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 5 ใบ แสดงดังรูปที่ 4.5-1 รวมปริมาตรบำบัดน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในสำนักงานโครงการฯ

ผลกระทบจากกิจกรรมต่อเนื่องจากการก่อสร้างฯ เช่น การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างฯ และยานพาหนะต่างๆ ฯลฯ จะใช้พื้นที่ภายในสำนักงานโครงการฯ คาดว่าจะใช้ปริมาณน้ำไม่เกิน 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ตอนที่ 1, พ.ศ.2552) คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย $12 \times 0.80 = 9.60$ ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 2 ใบ รวมปริมาตรบำบัดน้ำเสีย 12 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น

2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนแบบรางเดี่ยวที่นำมาวิ่งบนโครงสร้างทางยกระดับจะใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จึงไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น ส่วนบริเวณสถานีรถไฟฟ้าฯ ทั้ง 2 แห่ง จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ (เช่น เจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์ รักษาความปลอดภัย และติดต่อสื่อสาร ฯลฯ) ในแต่ละวันสูงสุดไม่เกิน 10 คน/สถานี คิดปริมาณน้ำใช้ 50 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย $50 \times 10 \times 0.80 = 400$ ลิตร/วัน หรือ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการเกิดน้ำเสียจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้) ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ที่ได้มีการติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้าฯ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น



รูปที่ 4.5-1 ตัวอย่างการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ
ขนาดความจุ 2-12 ลูกบาศก์เมตร

4.5.2.2 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ระยะก่อสร้าง

ปริมาณขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานโครงการฯ ประมาณ 200 คน โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2542) ได้กำหนดอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาตรขยะมูลฝอย $200 \times 3 / 1,000 = 0.60$ ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการกองทิ้งขยะมูลฝอยไม่เป็นที่เป็นทางหรือตกหล่นลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่สำนักงานโครงการฯ ทำให้เกิดการอุดตันและส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาดความจุ 0.24 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 240 ลิตร (ถังพลาสติกสี่เหลี่ยมขนาดภายนอก $58 \times 72 \times 124$ เซนติเมตร หรือเทียบเท่า) จำนวน 8 ถัง คิดเป็นปริมาตรรวม $0.24 \times 8 = 1.92$ ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 1,920 ลิตร โดยตั้งกระจายไว้ตามสถานที่ต่างๆ ภายในสำนักงานโครงการฯ เพื่อรอให้เทศบาลนครปากเกร็ดเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

2) ระยะดำเนินการ

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลักจะมาจากผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการที่สถานีรถไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งสามารถคาดคะเนปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นได้จากอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของสถานีรถไฟฟ้าที่มีลักษณะกิจกรรมคล้ายคลึงกับโครงการโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 355.38 กรัม/ตารางเมตร/วัน (อ้างอิงการศึกษาของสถานีรถไฟฟ้าหลักสี่และบางเขน จากเอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ การลดการทำลายสิ่งแวดล้อมจากการคมนาคมขนส่งทางบก.วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 8 มีนาคม 2546) จึงคาดว่าสถานีรถไฟฟ้าของโครงการจะมีปริมาณขยะมูลฝอยดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 โดยในสถานีรถไฟฟ้าทั้ง 2 สถานีจะต้องมีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมไว้ในที่พักขยะและจะประสานให้เทศบาลนครปากเกร็ดหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจะอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.5-1

คาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยที่สถานีรถไฟฟ้า

สถานี	พื้นที่อาคารสถานี (ตารางเมตร)	ปริมาณขยะมูลฝอยโดยประมาณ	
		(กรัม/วัน)	(กก./วัน)
MT-01	4,395	1,561,895.1	1,561.90
MT-02	6,910	2,455,675.8	2,455.68

หมายเหตุ : ไม่นำพื้นที่บริเวณทางเดินขึ้น-ลงสถานีและบริเวณพื้นที่ช่องทางเชื่อมมาคิดรวม

4.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมหลักในช่วงก่อสร้างโครงการที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงานก่อสร้าง และประชาชนที่อาศัยในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้าง คือ การเตรียมเขตทาง และการเตรียมพื้นที่ตั้งหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/ สาธารณูปโภค/ สิ่งกีดขวาง การก่อสร้างถนนชั่วคราว การขนส่งเครื่องจักร/ อุปกรณ์ก่อสร้าง และการก่อสร้างทางยกระดับ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มีจำเป็นต้องใช้แรงงานในการก่อสร้าง และมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงานได้ โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเครื่องจักรกลหนัก ของมีคม อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และงานเจาะ/เคลื่อนย้ายดิน/หินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้เศษดิน/หินกระเด็นโดนร่างกาย ทำให้ได้รับบาดเจ็บ ตลอดจนงานก่อสร้างที่มีความสูงจากระดับดิน อาจทำให้ร่วงหล่นเกิดการบาดเจ็บ งานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า งานเชื่อม/ตัดโลหะที่ใช้เชื้อเพลิงไวไฟ จะทำให้เกิดแสงจ้า ทำให้ตาพร่ามัว หรือปวดตา และสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานกลางแจ้งที่แดดร้อนจัด อาจทำให้เจ็บป่วยได้ นอกจากนี้ในงานขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างอาจเป็นการเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุได้

ทั้งนี้ หากคนงานขาดความระมัดระวัง มีความประมาท ไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้งานมีสภาพชำรุดไม่พร้อมที่ใช้งาน อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุไปสู่อาการบาดเจ็บ หรือในกรณีที่ไม่มีการปฐมพยาบาลในเบื้องต้นที่ถูกหลักวิชาการ บุคลากรผู้ให้การปฐมพยาบาลขาดความรู้ความชำนาญ และอุปกรณ์ไม่มีความพร้อมในการดูแลคนเจ็บก่อนนำส่งสถานพยาบาล ที่อยู่ใกล้เคียงจะทำให้ระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักเมื่อมีการเปิดดำเนินการ คือ การขนส่งผู้โดยสารของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) กิจกรรมบริเวณสถานีรถไฟฟ้า และกิจกรรมการบำรุงรักษาระบบ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมหากผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวัง ประมาท ไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ไม่ทราบกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน อาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บจนถึงการเสียชีวิตได้ และสามารถจัดการแก้ไขได้ด้วยการกำหนดแผนด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินในระยะดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงรักษาระบบ ส่วนใหญ่จะเป็นคนงานที่มีความชำนาญในลักษณะงานด้านการบำรุงรักษาระบบ และการดำเนินงานแต่ละครั้งที่ดำเนินการไม่ได้ใช้ระยะเวลานาน จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานและเจ้าหน้าที่ในระดับต่ำ

4.5.4 ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

จากการตรวจสอบแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดีตลอดแนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดผาสุภณีนิจกร ซึ่งสามารถสรุปผลการประเมินผลกระทบได้ดังนี้

1) คุณภาพอากาศ

ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมต่างๆ ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งจะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างด้วยแบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD (The American Meteorological Society/ Environmental Protection Agency Regulatory Model Improvement Committee's Dispersion Model) สามารถสรุปได้ดังนี้

- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 1.07 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 4.90 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวม ณ บริเวณวัดผาสุภณีนิจกรเท่ากับ 5.97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 8.32 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 7.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวม ณ บริเวณวัดผาสุภณีนิจกรเท่ากับ 15.82 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) การเปิดหน้าดิน และ 2) อุปกรณ์ก่อสร้าง มีค่าเท่ากับ 10.35 และ 0.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นฯ ดังกล่าว ทำให้ ณ บริเวณวัดผาสุภณีนิจกรมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่เท่ากับ 10.47 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 2.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวม ณ บริเวณวัดผาสุภณีนิจกรเท่ากับ 12.47

ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) การเปิดหน้าดิน และ 2) อุปกรณ์ก่อสร้าง มีค่าเท่ากับ 3.11 และ 0.003 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นฯ ดังกล่าว ทำให้ ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่เท่ากับ 3.11 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และค่าความเข้มข้นจากการจราจร ที่มีค่าเท่ากับ 0.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวม ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรเท่ากับ 3.41 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบนมีค่าเท่ากับ 2.86 และ 1.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 4.90 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวม ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรเท่ากับ 7.76 และ 6.06 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบนมีค่าเท่ากับ 12.35 และ 8.99 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 7.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้นฯ รวม ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรเท่ากับ 19.85 และ 16.49 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.5-2

ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายกิจกรรม บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

แหล่งศิลปกรรม	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)																							
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่								กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ								ทุกกิจกรรมดำเนินการคาบเกี่ยวกัน				จากการจราจร			
											งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง				งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน											
			จากการเปิด หน้าดิน		จากอุปกรณ์ก่อสร้าง				รวม		จากอุปกรณ์ก่อสร้าง				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง											
			TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10
	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	
วัดผาสุภณีนิจกร	2+050	255	10.35	3.11	1.07	8.32	0.12	0.003	10.47	3.11	2.86	12.35	0.22	0.009	1.16	8.99	0.15	0.003	5.10	29.66	10.84	3.12	4.90	7.50	2.00	0.30
มาตรฐาน			330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.5-3

ผลการประเมินคุณภาพอากาศจากแบบจำลองฯ แยกรายกิจกรรม เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจร บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

แหล่งศิลปกรรม	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)															
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่				กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ								ทุกกิจกรรมดำเนินการคาบเกี่ยวกัน			
							งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง				งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน							
			CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10	CO	NO ₂	TSP	PM10
			1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
วัดผาสุภณีนิจกร	2+050	255	5.97	15.82	12.47	3.41	7.76	19.85	2.22	0.31	6.06	16.49	2.15	0.30	10.00	37.16	12.84	3.42
มาตรฐาน			34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}	34,200 ^{1/}	320 ^{2/}	330 ^{3/}	120 ^{3/}

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

- ผุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของผุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าเท่ากับ 0.22 และ 0.15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 2.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้น ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรเท่ากับ 2.22 และ 2.15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของผุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าเท่ากับ 0.009 และ 0.003 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-2 เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 0.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่าความเข้มข้น ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรเท่ากับ 0.31 และ 0.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-3 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างของโครงการจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ และกรณีทุกกิจกรรมดำเนินการควบคู่กัน พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นจากการจราจรบนถนนในพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานีเปิดดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การขนส่งผู้โดยสารของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ทั้งหมดเป็นเทคโนโลยีใหม่ซึ่งพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า คือ พลังงานไฟฟ้าและไม่มีการใช้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งศิลปกรรมจึงไม่เกิดขึ้น

2) เสียง

ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างแนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าของโครงการมีการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงนี้ขึ้นกับชนิดของกิจกรรมในการก่อสร้าง ชนิดของเครื่องจักรกล ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนการดำเนินกิจกรรมภายในวัดผาสุกมณีจักรได้

จากการคำนวณค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรมพบว่า กิจกรรมเตรียมพื้นที่ มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์เท่ากับ 54.9 เดซิเบล(เอ) ส่วนกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์เท่ากับ 57.2 และ 56.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-4

เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากการจราจรที่มีค่าเท่ากับ 43.8 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ มีค่าเท่ากับ 55.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าเท่ากับ 57.4 และ 56.6 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.5-4 ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ

จากการคำนวณผลกระทบทางด้านเสียงจากรถไฟฟ้าของโครงการ พบว่า ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักรในช่วงปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 (จำนวนรถไฟ 4 ตู้/ขบวน) มีค่าเท่ากับ 38.4 เดซิเบล(เอ) เมื่อรวมกับค่าระดับเสียงจากการจราจร ในปี พ.ศ.2564 - พ.ศ.2594 ที่มีค่าอยู่ในช่วง 43.8-44.8 เดซิเบล(เอ) ทำให้ค่าระดับเสียงจากโครงการ ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักร ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2594 มีค่าอยู่ในช่วง 44.9-45.7 เดซิเบล(เอ) ดังแสดงในตารางที่ 4.5-5 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงในบรรยากาศต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

3) ความสั่นสะเทือน

ระยะก่อสร้าง

จากผลการประเมินความสั่นสะเทือน พบว่า ระดับความสั่นสะเทือน ณ บริเวณวัดผาสุกมณีจักร จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีค่า 0.067 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ มีค่า 0.022 มิลลิเมตร/วินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.5-6

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ

จากการคำนวณผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากรถไฟฟ้าของโครงการ พบว่า พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากโครงการบริเวณวัดผาสุกมณีจักร มีค่าเท่ากับ 0.0012 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ดังแสดงในตารางที่ 4.5-7

ตารางที่ 4.5-4

ระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างแยกรายกิจกรรม ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

แหล่งศิลปกรรม	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))									
			จากอุปกรณ์ก่อสร้าง						จาก การจราจร	ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างและการจราจร		
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ				กิจกรรม เตรียมพื้นที่		กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ		
				งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนล่าง		งานก่อสร้าง โครงสร้างส่วนบน				งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน	
				8 ชม.	24 ชม.	8 ชม.	24 ชม.					8 ชม.
วัดผาสุกมณีจักร	2+050	255	59.7	54.9	62.0	57.2	61.2	56.4	43.8	55.2	57.4	56.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	70.0	-	70.0	-	70.0	70.0			

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา :บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.5-5

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

แหล่งศิลปกรรม	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))																
			ช่วงเวลากลางวัน (15 ชั่วโมง)	ช่วงเวลากลางคืน (9 ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงจากการจราจร							ระดับเสียงรวมจากรถไฟฟ้าและการจราจร						
			จำนวนผู้รถไฟสูงสุด 4 ตู้/ขบวน (พ.ศ.2564 -พ.ศ.2594)	จำนวนผู้รถไฟสูงสุด 4 ตู้/ขบวน (พ.ศ.2564 -พ.ศ.2594)	จำนวนผู้รถไฟสูงสุด 4 ตู้/ขบวน (พ.ศ.2564 -พ.ศ.2594)	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579	พ.ศ.2584	พ.ศ.2589	พ.ศ.2594
วัดผาสุมณีจักร	2+050	255	39.6	34.8	38.4	43.8	44.2	44.3	44.4	44.6	44.6	44.8	44.9	45.2	45.3	45.4	45.5	45.5	45.7
มาตรฐาน ^{1/}			-	-	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

หมายเหตุ :^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา :บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.5-6

ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้างแยกรายกิจกรรม ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง พื้นที่ ก่อสร้าง (เมตร)	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง พื้นที่ ก่อสร้าง (ฟุต)	กิจกรรมเตรียมพื้นที่						กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ					
					ความสั่นสะเทือนจาก เครื่องกลียดิน		ระดับผลกระทบ				ความสั่นสะเทือนจาก เครื่องเจาะเสาเข็ม		ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร				ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					(นิ้ว/ วินาที)	(มม./ วินาที)	ระดับ ความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบ มาตรฐาน	(นิ้ว/ วินาที)	(มม./ วินาที)	ระดับ ความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบ มาตรฐาน
วัดผาสุมณีจักร	2+050	255	260	853.02	0.0027	0.067	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.0009	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ที่มา :บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 4.5-7

ผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมในพื้นที่ศึกษาข้างละ 1 กิโลเมตร

พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่าง (เมตร)	ระยะห่าง (ฟุต)	ระดับความสั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	ระดับความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
					ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
วัดผาสุมณีจักร	255	837	0.0000467	0.0012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

4) ผลกระทบด้านอื่นๆ จากการดำเนินการของรถไฟฟ้าต่อแหล่งศิลปกรรม

กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบทางอ้อมต่อวัดและชุมชนในลักษณะของการปิดกั้นเส้นทางสัญจรเดิมระหว่างศาสนสถานกับชุมชน ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางติดต่อกันระหว่างศาสนสถานกับชุมชน หรือนักท่องเที่ยวที่ไปยังแหล่งศิลปกรรมต่างๆ ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามที่ตั้งของชุมชนจะพบว่าชุมชนบริเวณแนวเส้นทางโครงการมี 2 ลักษณะ คือ ชุมชนตั้งอยู่ฝั่งเดียวกับวัด และชุมชนที่ตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามกับวัด โดยชุมชนส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ฝั่งเดียวกับวัด ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามกับวัด โดยผลกระทบจะเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ ที่อยู่ในช่วงการก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราวเท่านั้น

4.5.5 สุนทรียภาพ การสัญจร และการท่องเที่ยว

1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโครงการจะอยู่บริเวณเกาะกลางถนนทางเข้าเมืองทองธานี ผลกระทบด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ที่จะเกิดขึ้นได้แก่ ความสกปรกเลอะเทอะ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง สามารถจัดการแก้ไขได้ด้วยมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมารักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ผลกระทบด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว การดำเนินการก่อสร้างโครงการจะอยู่บริเวณเกาะของถนนเข้าสู่เมืองทองธานีบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 โดยผลกระทบจากกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างต่อการสัญจรและการท่องเที่ยว ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างกีดขวางการเข้าถึงแหล่งสุนทรียภาพและแหล่งท่องเที่ยว การขนส่งวัสดุก่อสร้างส่งผลให้การเดินทางในพื้นที่ไม่สะดวก ผลกระทบจากฝุ่นละออง และเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างแต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นในระยะเวลาดำเนินการ และสามารถจัดการแก้ไขได้ด้วยมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ และเสียงอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ผลกระทบด้านทัศนภาพ

โครงสร้างทางยกระดับของ Monorail มีรูปทรงโปร่งบาง มีความสูงจากระดับพื้นดินประมาณ 8 เมตร ตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนนทางเข้าเมืองทองธานี จะก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ของการบดบัง/ปิดกั้นมุมมองทัศนียภาพในระดับต่ำ เนื่องจากไม่ปรากฏว่ามีอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าสูงทางด้านทัศนียภาพตั้งอยู่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ ส่วนอาคารสำคัญที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการล้วนเป็นอาคารสมัยใหม่มีความสูงเหนือระดับราง ซึ่งโครงสร้างทางยกระดับจะไม่ปิดกั้นแสงสว่างต่อพื้นที่ได้แนวราง ส่วนโครงสร้างสถานียกระดับทั้ง 2 แห่ง อาจก่อให้เกิดการบดบังแสงสว่างบริเวณใต้สถานีบ้าง แต่เนื่องจากมีระยะที่มากพอระหว่างขอบสถานีกับอาคารที่ตั้งอยู่สองฟากถนนผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบที่เกิดจากโครงสร้าง Portal Frame ของโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นเสาค่อม ช่วงถนนแจ้งวัฒนะ และช่วงทางพิเศษอุดรรัถยา บริเวณ กม. 0+650 ถึง กม.0+900 จำนวน 12 ต้น อาจก่อให้เกิดการผลกระทบในแง่ของการบดบัง/ปิดกั้นมุมมองทัศนียภาพในระดับต่ำ เนื่องจากไม่ปรากฏว่ามีอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าสูงทางด้านทัศนียภาพตั้งอยู่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ โดยอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ และที่พักอาศัยเท่านั้น

ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ

โครงสร้างทางยกระดับของ Monorail โครงสร้าง Portal Frame และโครงสร้างสถานีได้รับการออกแบบให้มีความโปร่งบาง มีความกลมกลืนกับลักษณะอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่สองฟากแนวเส้นทางโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนียภาพปัจจุบัน ส่วนผลกระทบด้านการรบกวนและผลกระทบทางสายตาต่อวัดผาสุกมณีจักรซึ่งเป็นอาคารที่มีรูปแบบศิลปกรรมแบบไทยเดิมนั้น พิจารณาได้ว่าจะอยู่ในระดับไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากวัดผาสุกมณีจักรตั้งอยู่ห่างจากแนวรางยกระดับและสถานี MT-01 (หน้าอิมแพคชาเลนเจอร์) ประมาณ 300 เมตร ซึ่งไกลเกินกว่าเขตอิทธิพลของผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ (เกินกว่า 3 เท่าของความสูงของโครงสร้างโครงการ) อีกทั้งมีอาคารโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักรคั่นอยู่ระหว่างวัดกับรางยกระดับและตัวสถานีฯ

เมื่อพิจารณาโอกาส ความถี่ ระยะเวลาในการมองเห็นโครงสร้างโครงการ พบว่า ผู้ที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรสองฟากแนวเส้นทางโครงการจะมีโอกาสในการมองเห็นโครงสร้างโครงการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดอายุโครงการ ส่วนนักเรียนในโรงเรียน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ราชการ และบริษัทเอกชน มีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบเฉพาะชั่วโมงการทำงาน (ไม่เกิน 8 ชั่วโมง) นอกจากนี้ กิจกรรมที่ทัศนากำลังทำอยู่ขณะมองเห็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การเดินทาง การทำงาน การพักผ่อนในบ้านเรือน ทำให้ผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ ส่วนกิจกรรมด้านนันทนาการพักผ่อนหย่อนใจในอาคารอิมแพคเมืองทองธานี ซึ่งเป็นอาคารที่มีลักษณะปิด ทัศนกรที่ทำกิจกรรมด้านนันทนาการอยู่ภายในอาคารไม่มีโอกาสมองเห็นโครงสร้างยกระดับ และอาคารสถานีจึงไม่มีผลกระทบต่อทัศนกร

บทที่ 5

การประเมินผลกระทบทางสังคม

บทที่ 5

การประเมินผลกระทบทางสังคม

5.1 ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบทางสังคม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง รองรับด้วยโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเชื่อมการเดินทางระหว่างสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู ซึ่งเป็นรถไฟฟ้าสายหลัก (Main Line) กับส่วนต่อขยายเข้าสู่เมืองทองธานี ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นรูปแบบยกระดับก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสารจำนวน 2 สถานี คือ สถานี MT-01 ตั้งอยู่บริเวณอิมแพคชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสถานี MT-02 ตั้งอยู่บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ในการพัฒนาโครงการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อบุคคล กลุ่ม และชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม เกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกและทางลบ การประเมินผลกระทบทางสังคมเป็นกระบวนการของการประเมินหรือคาดการณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่น่าจะเกิดขึ้น เพื่อที่จะวางแผนจัดการและกำหนดมาตรการในการบรรเทาผลกระทบทางสังคมในด้านลบให้น้อยที่สุดและส่งเสริมผลกระทบด้านบวกให้มีมากที่สุดตลอดจนมีการเสนอให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบไว้ล่วงหน้า

5.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาผลกระทบของโครงการที่จะเกิดขึ้นกับคนที่อยู่อาศัยในชุมชนและสังคม พร้อมทั้งข้อเสนอแนะมาตรการลดผลกระทบ
- เพื่อประกอบการพิจารณาปรับเปลี่ยนโครงการให้สอดคล้องกับสภาพชุมชนและคนในชุมชน รวมถึงลดผลกระทบทางลบแก่ชุมชนและสังคม

5.3 ขอบเขตของการศึกษา

1) ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยที่จุดเริ่มต้นแนวเส้นทางจากสถานีศรีรัช รถไฟฟ้าสีชมพู ในพื้นที่ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และจุดสิ้นสุดแนวเส้นทางบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี อยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมและความ คิดเห็นของชุมชน ต่อโครงการ โดยมีข้อมูลที่ต้องรวบรวมดังนี้

- สภาพชุมชน
- ประชากร
- การประกอบอาชีพ
- การถือครองที่ดินและที่อยู่อาศัย
- รายได้และรายจ่าย
- โครงสร้างพื้นฐานและการบริการทางสังคม
- การเดินทาง และการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ
- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวกและด้านลบจากการพัฒนาโครงการ

5.4 แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคม

ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 โดยอาศัยผลการศึกษาคูณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการเป็นข้อมูลฐานสำหรับการประเมิน

5.5 วิธีการศึกษา

การศึกษาผลกระทบทางสังคมใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อนำข้อมูลรอบด้านมาใช้ในการศึกษา ทั้งจากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร การสำรวจภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์ และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้เข้าใจสภาพทางสังคมของชุมชนและความคิดเห็นของคนในชุมชน โดยมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(ก) รวบรวมข้อมูลที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ เหตุผลความจำเป็นของโครงการแนวเส้นทางโครงการ โครงสร้างและส่วนประกอบโครงการ การใช้วัสดุอุปกรณ์และแรงงานเพื่อการก่อสร้าง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการก่อสร้างและดำเนินโครงการ ข้อมูลดังกล่าวใช้ในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษากำหนดกลุ่มตัวอย่าง วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลและคาดการณ์ผลกระทบ

(ข) รวบรวมและศึกษาทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ ได้แก่ รายงานการศึกษาเดิมที่เคยมีการศึกษาไว้ นโยบาย แผนงาน และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ ข้อกฎหมาย ระเบียบ และกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบในการทำความเข้าใจโครงการ คาดการณ์ผลกระทบทางสังคม และเสนอมาตรการลดผลกระทบ

(ค) รวบรวมและประมวลข้อมูลเอกสารจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ข้อมูล จปฐ. ข้อมูล กชช.2ค. ข้อมูลสถิติประชากร แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น ลักษณะทางกายภาพและโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน เขตการปกครองระดับตำบล อำเภอและจังหวัด เขตการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และข้อมูลประชากร

(2) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

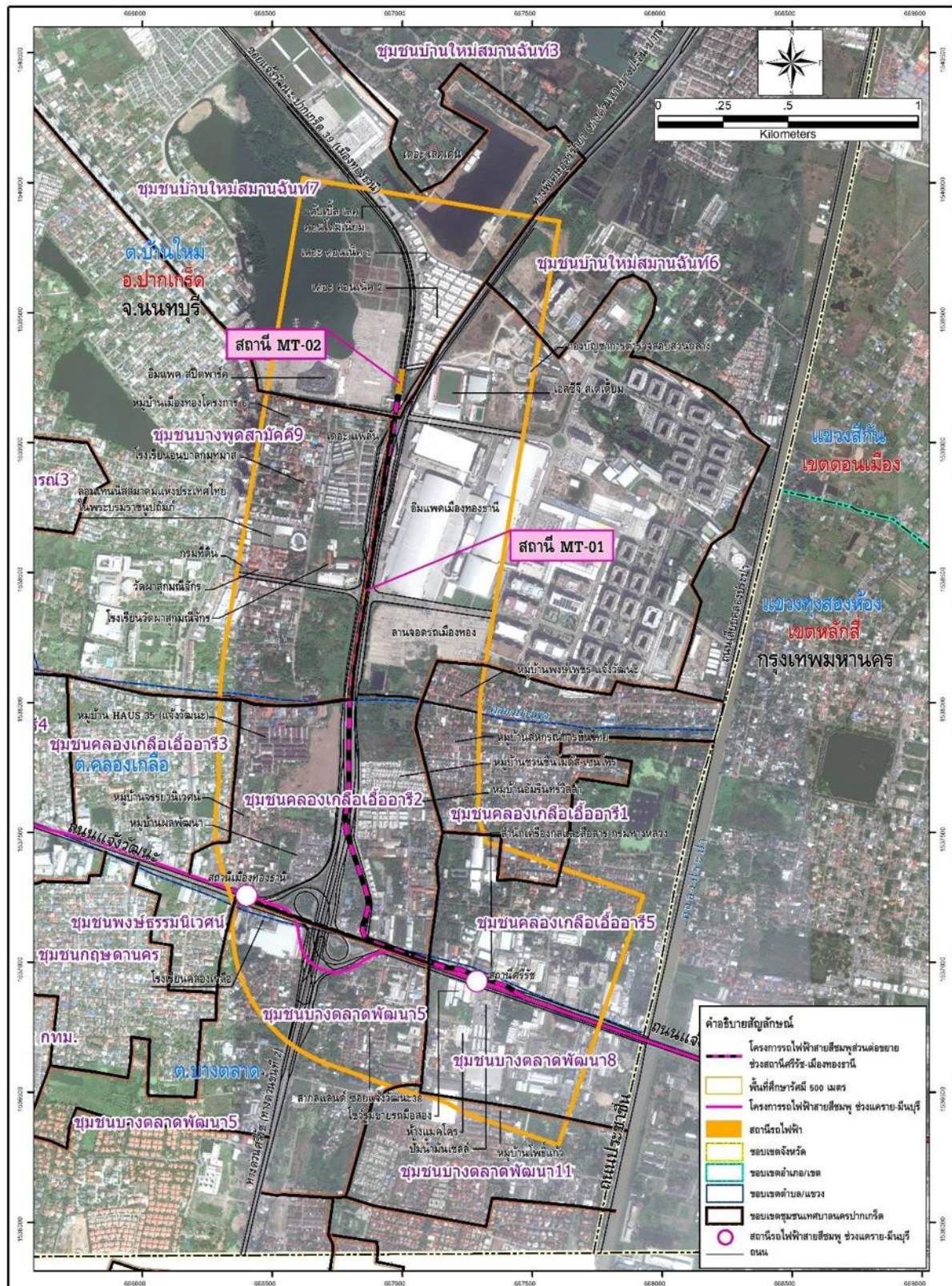
ดำเนินการโดย เข้าไปในพื้นที่โครงการ ทำการสังเกต และสัมภาษณ์ สภาพทางกายภาพของชุมชน ที่ตั้งชุมชน เส้นทางเข้าสู่ชุมชน ลักษณะการตั้งบ้านเรือน โครงสร้างพื้นฐาน และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

พื้นที่ดำเนินการ แนวเส้นทางโครงการจะเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี บริเวณสถานีศรีรัช (PK-10) จากนั้นแนวเส้นทางของโครงการจะเข้าสู่เมืองทองธานี บริเวณด้านข้างของอิมแพ็ค เมืองทองธานี และมาตามแนวเส้นทางจนถึงจุดโครงการที่บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รายละเอียดชุมชนแสดงดังตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-1

พื้นที่ดำเนินการจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	หมู่บ้านจัดสรร/คอนโดมิเนียม
นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	บ้านใหม่สมานฉันท์ 3	
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 6	
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 7	- หมู่บ้าน เดอะ แพลนท์ - หมู่บ้านเดอะคอนเน็ค 1 และ 2
			บางพูดสามัคคี 9	- ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม
		คลองเกลือ	คลองเกลือเอื้ออารี 1	- หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย - หมู่บ้านพงษ์เพชร แจ้งวัฒนะ
			คลองเกลือเอื้ออารี 2	- หมู่บ้านจรรยาวิเทศ - หมู่บ้านเฮาส์ 35 - หมู่บ้านผลพัฒนา - หมู่บ้านชวนชื่น โมดัส เซนโทร - หมู่บ้านอัมรินทร์
			คลองเกลือเอื้ออารี 3	- หมู่บ้านเมืองทองธานีโครงการ4
			คลองเกลือเอื้ออารี 5	
		บางตลาด	บางตลาดพัฒนา 5	- หมู่บ้านสวัสดิการกองทัพบก
			บางตลาดพัฒนา 8	- หมู่บ้านโพธิ์แก้ว
			บางตลาดพัฒนา 11	



รูปที่ 5.5-1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- **การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง** โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มคือ

1) **ผู้นำชุมชน** หมายถึง กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการมีรายละเอียดคือ ประธานชุมชนบ้านใหม่สามัคคี 6 ประธานชุมชนบ้านใหม่สามัคคี 7 และประธานชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ในตำบลบ้านใหม่ ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2 ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3 และประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5 ตำบลคลองเกลือ ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 และประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ในตำบลบางตลาด

2) **บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม** หมายถึง ผู้แทนของสถานที่สำคัญในชุมชน ที่ประชาชนในชุมชนใช้บริการ หรือเป็นสถานที่ที่ประชาชนในชุมชนให้การเคารพนับถือ ได้แก่ สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถานในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) **หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง** หมายถึง เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชน ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และอาจได้รับผลกระทบจากเสาโครงสร้างรางรถไฟฟ้าในเรื่องของฮวงจุ้ย เรื่องของทัศนียภาพ

4) **ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม** หมายถึง ครัวเรือน หรือสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาพื้นที่จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างและผลกระทบจากการเปิดดำเนินการโครงการ

5) **กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง** หมายถึง บริเวณที่พิจารณาให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง เนื่องจากได้รับผลกระทบด้านเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (70.0 เดซิเบล(เอ))

- **ขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกตัวอย่าง**

1) **ผู้นำชุมชน** ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการนั้น จะทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในการบริหารของหมู่บ้าน และชุมชน อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผู้มีอำนาจสูงสุดไม่สามารถให้สัมภาษณ์ได้ ที่ปรึกษาจะทำการเลือกสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจรองลงไปหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายแทน ทั้งนี้ กำหนดกลุ่มผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 10 ราย ได้แก่ ประธานชุมชนบ้านใหม่สามัคคี 6 ประธานชุมชนบ้านใหม่สามัคคี 7 ประธานชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2 ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3 ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5 ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 และประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 11

2) **บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากมีความสำคัญในชุมชน ที่ประชาชนในชุมชนมาใช้บริการ หรือให้การเคารพนับถือ โดยในการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น จะทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในการบริหารของสถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผู้มีอำนาจสูงสุดไม่สามารถให้สัมภาษณ์ได้ ที่ปรึกษาจะทำการเลือกสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจรองลงไปหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายแทน จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และจากการนับจากภาพถ่ายทางอากาศ พบว่ามีกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสิ้น 4 แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียน 3 แห่ง คือ โรงเรียนกุ่มพาส โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร และโรงเรียนวัดคลองเกลือ วัด 1 แห่ง คือ วัดผาสุกมณีจักร

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งดำเนินการสัมภาษณ์ทั้งหมด (100%) เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง และกลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.5-2

4) ครั้วเรือนหรือสถานประกอบการที่ได้รับผลกระทบโดยอ้อม

กลุ่มครั้วเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม ที่ปรึกษาทำการนับจำนวนบ้าน อาคาร สิ่งปลูกสร้างจากภาพถ่ายทางอากาศ (Google map) ปี 2561 ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโดยแบ่งเป็นพื้นที่จากแนวกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการระยะ 0-100 เมตร มีจำนวน 172 หลังคาเรือน พื้นที่จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการระยะ 101-500 เมตร มีจำนวน 2,375 หลังคาเรือน และมีคอนโดมิเนียมที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีจำนวน 298 ห้อง

เพื่อหาขนาดที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการที่ปรึกษา เลือกใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และยอมให้มีค่าความผิดพลาดได้ 0.05 เปอร์เซ็นต์ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 N คือ ขนาดตัวอย่าง
 e คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้
 โดยกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

ทั้งนี้ ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้น พิจารณาจากความสำคัญของเรื่องที่ทำการศึกษา ซึ่งทางวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยทั่วไปจะยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 1 เปอร์เซ็นต์ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ 10 เปอร์เซ็นต์ (การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผศ.ดร.เพ็ญแข แสงแก้ว, มปป, น.52)

นำขนาดตัวอย่างที่ได้จากการรวบรวมจำนวนครั้วเรือนมาแทนค่าลงในสูตรจะได้ดังนี้

จำนวนบ้าน อาคาร สิ่งปลูกสร้างจากภาพถ่ายทางอากาศ (Google map) พื้นที่จากแนวกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการระยะ 0-100 เมตร จำนวน 172 หลังคาเรือนมาแทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{172}{1 + (172 \times 0.0025)} \\ &= 120 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ตารางที่ 5.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน/ การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง						
1	157	87857	276	กรมทางหลวง (รวมพื้นที่ 5,141 ตารางเมตร)	รั้วและพื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาต่อม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
			4,865		พื้นที่บนถนนแจ้งวัฒนะ	โครงสร้างทางยกระดับ
2	116	13980	9	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (รวมพื้นที่ 24,057 ตารางเมตร)	พื้นที่ว่าง	โครงสร้างทางยกระดับและ ปรับขยายถนน
	383	21895	15			
	382	21894	312			
	378	21802	499			
	376	21803	390			
	147	120083	420			
	146	120082	306			
	667	22033	442			
	140	120085	1			
	141	146151	49			
	678	22003	648			
	672	21892	548			
	377	21806	0			
	680	21935	828			
	56	139364	736			
	90	22074	1710			
	93	22072	553			

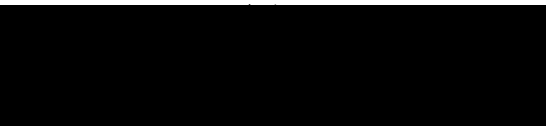
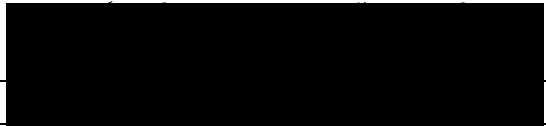
ตารางที่ 5.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน/ การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
	98	21854	664			
	97	21947	715			
	99	22008	12			
	6	22057	3010			
	96	21850	769			
	101	21946	21			
	94	21807	9			
	30	22070	2846			
	34	21812	301			
	38	21893	74			
	29	22076	30			
	27	22067	759			
	24	22048	1660			
	26	22046	1566			
	34	21821	3101			
	30	21824	657			
	46	21827	15			
	45	21826	358			
	42	21848	21			

ตารางที่ 5.5-2

รายละเอียดการขอใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน/ การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ						
1	104	88187	168	บริษัท เนชั่น แบลเลต (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานสีผลิตสี DULUX)	ร้ว	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
2	159	87878	16		พื้นที่ว่าง	เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
3	156	87856	28		ร้ว	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
4	155	87880	28		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
5	222	176821	19		พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
	221	176822	9			
6	90	86869	16		พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
7	91	86870	18		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
	349	17584	21			
8	194	47758	18	บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)	ลำราง (ข้างโครงการบ้านจัดสรร)	พื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงไหล่ทาง
9	92	87871	64	The Seed Condo ของบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)	พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ
10	94	88195	35		พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
11	96	33320	632	บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (รวมพื้นที่ 24,316 ตารางเมตร)	ป้ายโฆษณา	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาตอม่อ/ เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
	95	33319	1,521		พื้นที่ว่าง	
	97	33321	593		ร้วและป้ายโฆษณา	
	257	22755	8,341		พื้นที่ว่าง	

ตารางที่ 5.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน/ การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
	13	88212	1,959	บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (ต่อ)	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
	31	22071	926			
	21	164591	517			
	10	30994	163			
	11	30995	111			
	21	80161	3,684		ลำราง (ข้างโครงการบ้านจัดสรร)	พื้นที่ก่อสร้างสถานีและ โครงสร้างทางวิ่ง บริเวณสถานี MT-02
	37	22735	1,502		พื้นที่ว่าง	
	41	21847	2,497			
	43	26899	239			
	504	50493	215			
	44	23401	187			
	429	50496	647			
	52	28356	627			
12	98	127188	30		พื้นที่ว่าง	เขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า
13	37	20627	30		พื้นที่ลานจอดรถของอพาร์ทเมนต์	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาต่อมือ
14	405	43048	27	บริษัท มั่นคงเคหะการ จำกัด (มหาชน)	รั้วและถนนของหมู่บ้าน	พื้นที่ก่อสร้างรอบเสาต่อมือ
15	2	21794	1	บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) (รวมพื้นที่ 1,822 ตารางเมตร)	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
	15	134073	477			
	5	21798	79			
	16	21797	919			
	3	21795	5			

ตารางที่ 5.5-2

รายละเอียดการใช้พื้นที่ของรัฐและการเวนคืนที่ดินของเอกชนตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขที่โฉนด	พื้นที่เวนคืนที่ดินของเอกชน/ การใช้พื้นที่ของรัฐ (ตารางเมตร)	ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง
	17	91491	29	บริษัท สยามโกลบอลเฮาส์ จำกัด (มหาชน) (ต่อ)	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
	36	22385	312			
16	14	134074	333	บริษัท ลาคาชา อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	พื้นลานคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-01
17	54	46541	1,545	บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด (รวมพื้นที่ 1,798 ตารางเมตร)	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง บริเวณสถานี MT-02
	55	46542	190			
	502	48670	55			
	57	46543	7			
	503	48671	1			พื้นที่ก่อสร้างสถานีและ โครงสร้างทางวิ่ง บริเวณสถานี MT-02
18	230	-	21	ไม่พบข้อมูลเจ้าของพื้นที่สารบบ	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงถนน รอบสถานี
19	231	-	4	ไม่พบข้อมูลเจ้าของพื้นที่สารบบ	พื้นที่ว่าง	
รวม			58,064	-	-	-

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane, Taro. ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง 120 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.5-3)

จำนวนบ้าน อาคาร สิ่งปลูกสร้างจากภาพถ่ายทางอากาศ (Google map) พื้นที่จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการระยะ 101-500 เมตร จำนวน 2,375 หลังคาเรือนมาแทนค่า

$$n = \frac{2,375}{1 + (2,375 \times 0.0025)}$$
$$= 342 \text{ ตัวอย่าง}$$

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane, Taro. ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง 342 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.5-3)

จำนวนบ้าน อาคาร สิ่งปลูกสร้างจากภาพถ่ายทางอากาศ (Google map) คอนโดมีเนียมที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาจำนวน 298 ห้อง มาแทนค่า

$$n = \frac{298}{1 + (298 \times 0.0025)}$$
$$= 170 \text{ ตัวอย่าง}$$

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane, Taro. ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง 170 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.5-3)

ดำเนินการสำรวจโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา

5) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการพบว่า ในระยะก่อสร้างมีระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 49.6 - 72.7 เดซิเบล(เอ) ส่วนกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 51.9 - 75.0 และ 51.1 - 74.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อรวมค่าระดับเสียงพื้นฐานที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 64.7 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 64.8 - 73.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ จาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 64.9 - 75.4 และ 64.9 - 74.6 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการก่อสร้างมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร สำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง เดอะคอนเนค 2 และหมู่บ้านเดอะแพลัน

ตารางที่ 5.5-3

จำนวนตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	กลุ่มครัวเรือน จากภาพถ่าย ทางอากาศ ระยะ 0-100	กลุ่มครัวเรือน จากภาพถ่าย ทางอากาศ ระยะ 101-500	จำนวน ทาโร่ ยามาเน่ ระยะ 0-100	จำนวน ทาโร่ ยามาเน่ ระยะ 101-500	จำนวน ตัวอย่าง ระยะ 0-100	จำนวน ตัวอย่าง ระยะ 101-500	รวม
นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	บ้านใหม่สมานฉันท์ 6	0	0	0.00	0.00	0	0	0
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 7	60	468	41.86	67.39	42	67	109
			บางพุดสามัคคี 9	0	339	0.00	48.82	0	49	49
		คลองเกลือ	คลองเกลือเอื้ออารีย์ 1	0	294	0.00	42.34	0	42	42
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 2	77	592	53.72	85.25	54	85	139
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 3	0	89	0.00	12.82	0	13	13
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 5	2	131	1.40	18.86	2	19	21
		บางตลาด	บางตลาดพัฒนา 5	25	312	17.44	44.93	17	45	62
			บางตลาดพัฒนา 8	8	126	5.58	18.14	8	18	26
			บางตลาดพัฒนา 11	0	24	0.00	3.46	0	10	10
รวม				172	2,375	120	342	123	348	471
			ดับเบิลเลคคอนโดมีเนียม	0	298	0.00	170	0	170	170
รวมทั้งหมด				172	2,673	120	512	123	518	641

ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณที่ระดับเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (70.0 เดซิเบล(เอ)) ทั้ง 4 แห่ง ซึ่งเมื่อนำค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงไปหักออกจากค่าระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว พบว่า สามารถลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างจากแต่ละกิจกรรมได้ ดังแสดงในตารางที่ 5.5-4 โดยค่าระดับเสียงภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวรวมกับค่าระดับเสียงจากการจราจรในกิจกรรมเตรียมพื้นที่มีค่าอยู่ในช่วง 60.8-69.9 เดซิเบล(เอ) ส่วนระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับจาก 1) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และ 2) งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในช่วง 62.0-70.0 และ 61.6 - 70.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการก่อสร้างภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกจุดสังเกต

- **เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล
จัดเตรียมแบบสอบถาม**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีคำถามมีลักษณะเป็นปลายปิดและปลายเปิด มีรายละเอียดโครงสร้างเนื้อหาแบ่งเป็นแต่ละส่วนได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านประชากร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพและการบริการสาธารณสุข

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านการบริการระบบสาธารณูปโภค

ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านลักษณะการใช้บริการ หรือให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

ส่วนที่ 7 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ

ทั้งนี้แบบสอบถามสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น แบ่งตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แบบสอบถามสำหรับการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม โดยแบบสอบถามของแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดที่แตกต่างกันบ้าง และบางส่วนที่เหมือนกัน ดังภาคผนวก 5ก

- **เอกสารประกอบการสำรวจความคิดเห็น (เอกสารประชาสัมพันธ์)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ที่ปรึกษาได้เตรียมเอกสารประชาสัมพันธ์ สำหรับนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการก่อนทำการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งมีข้อมูลในการนำเสนอ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ เหตุผล ความจำเป็น วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาของโครงการ รูปแบบของโครงการ ขอบเขตการศึกษาของโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ ประโยชน์ของโครงการ แผนการศึกษา การออกแบบโครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถาม

ตารางที่ 5.5-4

ระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวภายหลังจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงในระยะก่อสร้าง

ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล(เอ))												
			ค่าระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง			ค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบน ผ่านความสูงของกำแพง			ระดับเสียงรวม			จาก การจราจร	ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างและจากการจราจร		
			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ		กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ		กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ	
				งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน		งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน		งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน			งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนล่าง	งานก่อสร้าง โครงสร้าง ส่วนบน
			24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1. โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	2+150	45	45.0	47.3	46.5	58.2	60.5	59.7	58.4	60.7	59.9	58.7	61.6	62.8	62.4
2. สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	0+200	35	47.1	49.4	48.6	56.0	58.3	57.5	56.5	58.8	58.0	69.7	69.9	70.0	70.0
ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7															
3. เดอะคอนเนค2	3+036	33	47.7	50.0	49.2	58.5	60.8	60.0	58.8	61.1	60.3	60.2	62.6	63.7	63.3
4. หมู่บ้านเดอะ แพล้น	2+250	50	44.0	46.3	45.5	57.2	59.5	58.7	57.4	59.7	58.9	58.1	60.8	62.0	61.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			70												

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

- การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีกิจกรรมหลักที่สำคัญรวม 3 กิจกรรมคือ

- การตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสังคม และผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม โดยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงให้มีความถูกต้อง และความเที่ยงตรง เพื่อให้มีความสมบูรณ์ต่อการนำไปใช้งานในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

- อบรมพนักงานสัมภาษณ์ การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น จะมีการเตรียมพนักงานสัมภาษณ์ โดย

- ฝึกอบรมหัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์ให้มีเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ ข้อมูลพื้นฐานของประชากรเป้าหมาย

- ฝึกอบรมหัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์ให้ทราบวัตถุประสงค์ของการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่ได้รวบรวมได้

- ฝึกอบรมหัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์ ให้ทราบวิธีการในการเก็บข้อมูล รู้จักความหมายของคำที่ใช้ในแบบสอบถาม การทำความเข้าใจต่อแบบสอบถาม เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ข้อพึงระวัง การแต่งกาย การถ่ายภาพ ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจพบ

- ทดลองสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ภายใต้การดูแลของหัวหน้าทีม

- จัดให้มีหัวหน้าทีมในการออกไปสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น พร้อมกับพนักงานสัมภาษณ์ โดยจะทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพของการเก็บข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลในแต่ละวัน ทั้งจำนวนการเก็บข้อมูล และความครบถ้วนในการกรอกข้อมูล รายละเอียดดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสังคม : นางสาวเยาวภา ชูวงศ์ และนายอานัติ พรหมประสิทธิ์

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อม : นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ช่วงเวลาที่ทำการอบรม : วันที่ 26 เมษายน 2561

รายชื่อพนักงานสัมภาษณ์:

- | | | |
|---|--|--------------------|
| ▪ | | หัวหน้าทีมสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |
| ▪ | | พนักงานสัมภาษณ์ |

- การสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

- ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษา จะนำแบบสอบถามทุกฉบับมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้ง แล้วทำการลงรหัสบันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สำหรับงานวิจัยสถิติทางสังคมศาสตร์ และนำผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบตาราง ร้อยละ พร้อมกับการอธิบายผลต่อไป

3) ประเมินผลกระทบทางสังคมแบบมีส่วนร่วม

ดำเนินการโดยประมวลข้อมูล ประชากร สภาพเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพของชุมชน และประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อมูลโครงการ และสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวิถีชีวิตของชุมชน ในการประเมินผลกระทบและจัดทำมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบได้ผสมผสาน กับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้การประเมินและการกำหนดมาตรการมีความชัดเจน และครบถ้วน ที่สุด

5.6 ผลการศึกษา

สภาพเศรษฐกิจ และสังคมในภาพรวม

ดำเนินการโดยค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร รายงานการศึกษา และสถิติข้อมูล ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา จากหน่วยงานในระดับเทศบาล และตำบลเพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในภาพรวม ของพื้นที่โครงการ

จากการจำแนกเขตปกครองในแผนที่ภูมิประเทศพบว่าในพื้นที่ศึกษา พื้นที่จากกึ่งกลางแนว เส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย 3 ตำบล 1 เทศบาล ได้แก่ ตำบลบ้านใหม่ ตำบลคลองเกลือ ตำบลบางตลาด เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สรุปข้อมูล ด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีดังนี้

จังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรีมีพื้นที่ประมาณ 622.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 388,987.5 ไร่ตั้งอยู่ ภาคนกลางของประเทศไทย เป็นหนึ่งเป็นหนึ่งในจังหวัดปริมณฑล ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 20 กิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอลาดหลุมแก้ว และอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ทิศใต้ ติดต่อกับเขตบางพลัด เขตตลิ่งชัน และเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร (ฝั่งธนบุรี) ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตดอนเมือง เขตหลักสี่ เขตจตุจักร และเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร (ฝั่งพระนคร) ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอพุทธมณฑลและอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

จังหวัดนนทบุรี ตั้งบนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นที่ราบลุ่มมีคลองทั้งธรรมชาติและคูคลองที่ขุดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเชื่อมโยงติดต่อกันเปรียบประดุจใยแมงมุม สามารถใช้เป็นที่สัญจรไปมาติดต่อกันระหว่างหมู่บ้าน ตำบล และจังหวัดทำให้มีย่านชุมชนหนาแน่นตามริมแม่น้ำเจ้าพระยาและริมคลองสายต่างๆ โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนที่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยาและลำคลองเป็นหมู่บ้านอิสระ สวนและไร่นา ซึ่งมักจะมีน้ำท่วมเสมอ ปัจจุบันพื้นที่ของจังหวัดในบางอำเภอ ซึ่งเคยเป็นสวนผลไม้ต่างๆ และมีเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานคร ก็ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่ได้ย้ายถิ่นมาจากทุกภาคของประเทศ พื้นที่ในบางอำเภอจึงเป็นที่รองรับการขยายตัวในด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจ

จังหวัดนนทบุรีมีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้นอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ประกอบด้วย ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีความแตกต่างของระดับพื้นดินเพียงเล็กน้อยสภาพภูมิอากาศจึงมีลักษณะค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ อุณหภูมิเฉลี่ยตามที่กรมอุตุนิยมวิทยารายงาน อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 26.2°C และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 33.6°C ดังตารางที่ 5.6-1

ตารางที่ 5.6-1

อุณหภูมิ และความกดอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ เป็นรายเดือน พ.ศ. 2560

เดือน	พ.ศ.2560 (ปี 2017)					
	อุณหภูมิ (°ซ) Temperature (° C)					ความกดอากาศ เฉลี่ย Mean atmospheric pressure (HPA)
	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ยสูงสุด Mean maximum	เฉลี่ยต่ำสุด Mean minimum	สูงสุด Maximum	ต่ำสุด Minimum	
ทั้งปี	28.8	33	25.5	38.4	14.8	1,009.40
มกราคม	27.6	31.4	24	34	21.6	1,011.60
กุมภาพันธ์	28.4	33.5	23.6	35.3	20	1,012.40
มีนาคม	30	35	26.1	37.5	23.5	1,010.10
เมษายน	30.6	35.5	26.9	38.4	24	1,009.40
พฤษภาคม	29.5	33.8	26.6	36.5	23.6	1,007.80
มิถุนายน	29.6	33.9	26.4	35.5	24.3	1,007.30
กรกฎาคม	28.9	32.8	26.2	34.7	24.1	1,007.20
สิงหาคม	29.3	33.2	26.5	35.7	24.5	1,006.90
กันยายน	29.2	33.4	26.2	35.5	24.4	1,008.10
ตุลาคม	28.2	32.2	25.4	33.9	22.9	1,009.30
พฤศจิกายน	27.9	31.4	25	34.1	22.5	1,010.20
ธันวาคม	26.3	30.2	22.5	33.5	14.8	1,012.80

ที่มา : รายงานสถิติจังหวัด พ.ศ. 2561 สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี /สถานีตรวจอากาศสนามบินดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดนนทบุรีมีการขยายตัวของเมืองในรูปแบบการกระจายตามเส้นทางคมนาคมสายหลักที่เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานครการพัฒนาของพื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดนนทบุรีมีการพัฒนาแบบความเป็นเมืองที่เข้มข้นเนื่องมาจากการพัฒนาต่อเนื่องจากกรุงเทพมหานครตามแนวนอนทางวงเวียนและถนนแจ้งวัฒนะโดยมีพื้นที่พาณิชยกรรมเกาะตัวตามถนนทั้ง 2 เส้นและจากการที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาตัดผ่านพื้นที่โดยแบ่งพื้นที่จังหวัดเป็น 2 ฝั่งคือฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกโดยมีถนนรัตนาธิเบศร์ (สะพานพระนั่งเกล้า) ถนนนครอินทร์ (สะพานพระราม 5) และถนนชัยพฤกษ์ (สะพานพระราม 4) เป็นเส้นทางคมนาคมที่เพิ่มความสะดวกในการเดินทางของประชาชนทั้ง 2 ฝั่งจึงเป็นผลทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินฝั่งตะวันตกของจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยตลอดจนกิจกรรมทางธุรกิจการค้าที่ตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

การคมนาคมขนส่งเนื่องจากสภาพทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดนนทบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานคร ถึง 2 ด้านคือ ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ รวมทั้งเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑล ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางบกของนนทบุรี ค่อนข้างสมบูรณ์ทั้งระบบทางหลวงแผ่นดินจังหวัดและชนบทที่ได้ติดต่อภายในจังหวัด และเชื่อมโยง เข้ากับกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ทำให้การเดินทางสู่กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงเป็นไปโดยสะดวก มีโครงข่ายคมนาคมขนส่งทางบก ติดต่อกับในจังหวัด และมีเส้นทางเชื่อมต่อถึงทุกตำบลเส้นทางคมนาคมขนส่งถนนของจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย ทางหลวงแผ่นดิน ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างภูมิภาคและจังหวัด ทางหลวงจังหวัดซึ่งเชื่อมโยงจังหวัดกับอำเภอ ส่วนทางหลวงที่อยู่นอกเขตชุมชนเรียกว่า ทางหลวงชนบท และเชื่อมโยงระหว่างอำเภอไปยังตำบลและหมู่บ้าน

นอกจากเส้นทางคมนาคมขนส่งทางถนนที่กล่าวแล้วข้างต้น ยังมีทางพิเศษซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยระบบทางด่วน เพื่อช่วยให้การจราจรในใจกลางกรุงเทพมหานครสามารถกระจายสู่บริเวณรอบนอกและจากรอบนอกเข้าสู่ใจกลางเมือง ทางด่วนที่ผ่าน จังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย

1. ทางด่วนขั้นที่ 2 สายบางโคล่ - แจ้งวัฒนะ ขณะนี้ได้เปิดให้บริการแล้ว
2. ทางด่วนขั้นที่ 3 สายนนทบุรี - บางกะปิ การทางพิเศษแห่งประเทศไทยได้เปิดโอกาสให้เอกชนที่สนใจลงทุน เป็นผู้ศึกษาความเหมาะสมและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนออกแบบและลงทุนก่อสร้าง เพื่อแบ่งเบาภาระการลงทุนจากรัฐบาล

3. ทางด่วนขั้นที่ 4 เป็นการวางแผนในระยะยาวโดยจะครอบคลุมพื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลกับจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม สมุทรสงคราม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี นครราชสีมา นครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง

โดยถนนสายหลักที่อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางและแขวงทางหลวงชนบท 14 สาย คือ

1. ถนนพิกุลสงครามระหว่างเชิงสะพานพระรามหก - สีแยกโรงพยาบาลนครินทร์ศรีพรสวรรค์
2. ถนนประชาราษฎร์สาย 1 ระหว่างศาลากลางจังหวัด - สีแยกโรงพยาบาลนครินทร์ศรีพรสวรรค์
3. ถนนติวานนท์ระหว่างสามแยกวัดลานนาบุญ - ท่าน้ำปทุมธานี

4. ถนนงามวงศ์วานระหว่างสี่แยกแคราย - สี่แยกเกษตร
5. ถนนนนทบุรี 1 ระหว่างศาลากลาง - ถนนติวานนท์
6. ถนนแจ้งวัฒนะระหว่างสี่แยกปากเกร็ด - สี่แยกหลักสี่
7. ถนนบางกรวย - ไทรน้อยระหว่างพระรามหก - อำเภไทรน้อย
8. ถนนบางบัวทอง - ตลิ่งชันระหว่างแยกบางบัวทอง - ตลิ่งชัน
9. ถนนบางบัวทอง - สุพรรณบุรีระหว่างแยกบางบัวทอง - สุพรรณบุรี
10. ถนนกรุงเทพฯ - นนทบุรีระหว่างสามแยกเตาปูน - สามแยกวัดลานนาบุญ
11. ถนนรัตนธิเบศร์ระหว่างสี่แยกแคราย - ถนนบางบัวทอง - ตลิ่งชัน
12. ถนนพระรามห้าระหว่างตลิ่งชัน - ถนนติวานนท์
13. ถนนราชพฤกษ์ระหว่างบางกรวย - ถนนบางบัวทอง - ปทุมธานี
14. ถนนแยกจากถนนราชพฤกษ์ - พระรามสี่ - ปากเกร็ด

นอกจากเส้นทางคมนาคมขนส่งทางถนนที่กล่าวแล้วข้างต้นยังมีทางด่วนขั้นที่ 2 สายบางโคล่-แจ้งวัฒนะ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยเพื่อช่วยให้การจราจรในใจกลางกรุงเทพมหานครสามารถกระจายสู่บริเวณรอบนอกและจากรอบนอกเข้าสู่ใจกลางเมือง

การคมนาคมทางน้ำปัจจุบันการคมนาคมขนส่งทางน้ำได้ลดความสำคัญลงไปเนื่องจากความสะดวกและคล่องตัวในการคมนาคมขนส่งทางบกมีมากขึ้นเส้นทางคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของจังหวัดจึงได้แก่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองต่างๆ เช่น คลองบางขุนศรี คลองพระพิมล คลองบางใหญ่ คลองมหาสวัสดิ์ และมีท่าเทียบเรือที่สำคัญได้แก่ ท่าเทศบาลเมืองนนทบุรี ท่าวัดเขมา ท่าปากเกร็ด ท่าประตูพระอุดม ท่าบางบัวทอง ท่าอิฐท่าบางใหญ่ ท่าวัดเขย่น ท่าไทรมา ส่วนการเดินทางโดยทางน้ำนั้น มีเรือด่วนเจ้าพระยาแล่นรับส่งผู้โดยสารระหว่างนนทบุรี-วัดพระยาไกรตลอดทั้งวัน ซึ่งนับว่าเป็นการอำนวยความสะดวกและสร้างความเพลิดเพลินให้แก่นักท่องเที่ยวที่ต้องการเปลี่ยนบรรยากาศจากการเดินทางโดยรถยนต์มาเป็นทางเรือ ซึ่งมีเรือด่วนเจ้าพระยาบริการระหว่างเส้นทางจากท่าน้ำวัดราชสิงขรเขตนานาวาถึงท่าน้ำนนทบุรี (ฝั่งพระนคร) อำเภเมืองจันทน์นนทบุรีทุกวันระหว่างเวลา 06.00 - 18.00 น.

การเดินทางสัญจรทางน้ำของผู้โดยสารช่วยลดปัญหาการจราจรบนถนนในช่วงโมงเร่งด่วน ได้แก่

1. การเดินทางในแม่น้ำเจ้าพระยาด้วยบริการเรือด่วนเจ้าพระยา (Chao Phraya Express) ประกอบด้วย
 - เรือธงธรรมดา (ราษฎร์บูรณะ-นนทบุรี) ให้บริการ 9 ลำ จอดให้บริการ 34 ท่า
 - เรือธงส้ม (วัดราชสิงขร-นนทบุรี) ให้บริการ 19 ลำ จอดให้บริการ 21 ท่า
 - เรือธงเหลือง (ราษฎร์บูรณะ-นนทบุรี) ให้บริการ 19 ลำ จอดให้บริการ 9 ท่า
 - เรือธงเขียว-เหลือง (ปากเกร็ด-นนทบุรี-สาทร) ให้บริการ 11 ลำ จอดให้บริการ 13 ท่า
2. การเดินทางเรือยนต์ข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา (ท่าปากเกร็ด-ท่าพระสมุทรเจดีย์) มีท่าเรือข้ามฟากในแม่น้ำเจ้าพระยาจากช่วงจังหวัดนนทบุรี-สมุทรปราการ มีทั้งหมด 32 ท่า

3. การเดินทางรถยนต์เพลอาไปจักรยาว (ท่าปากเกร็ด-ท่าสาขลา) มีเส้นทางการเดินเรือและเชื่อมคลองต่าง ๆ บริเวณจังหวัดนนทบุรี-กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 เส้นทาง

ด้านเศรษฐกิจจังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีสภาพพื้นที่และแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ราษฎรในจังหวัดส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนาข้าวเจ้า การเพาะปลูกมะพร้าว มะม่วง มังคุด ฯลฯ ทำปศุสัตว์ และประมงน้ำจืด นอกจากนี้ มีการทำอุตสาหกรรมหลายชนิด เช่น อุตสาหกรรมบริการ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ และอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น เครื่องจักรสาน สานแข่งปลาทุเครื่องปั้นดินเผาปั้นหม้อดิน และปั้นกระถางใส่ไม้ประดับ แต่อย่างไรก็ตาม ความเจริญทางธุรกิจอุตสาหกรรม และการขยายตัวของเขตเมืองได้ทำให้พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมลดน้อยลงไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะใช้พื้นที่ทำธุรกิจเป็นที่อยู่อาศัย เช่น สร้างบ้านจัดสรรและคอนโดมิเนียม

จังหวัดนนทบุรีมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องโดยมีโครงสร้างลักษณะผสมกลมกลืนระหว่างอุตสาหกรรมและภาคบริการผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2559 มีมูลค่ารวม 284,726 ล้านบาท เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากปี 2558 จำนวน 15,073 ล้านบาท หรือร้อยละ 5.59 ซึ่งอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) สาขาการขนส่งและการขายปลีกการซ่อมแซมยานยนต์และจักรยานยนต์ (ร้อยละ 17.79 ของ GDP) 2) สาขาอุตสาหกรรมการผลิต (ร้อยละ 16.63) 3) สาขากิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย (ร้อยละ 10.25) 4) สาขากิจกรรมด้านสุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์ (ร้อยละ 9.01) และ 5) สาขาการบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ (ร้อยละ 8.47) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.6-2)

หากพิจารณาถึงอัตราการขยายตัว (ณ ราคาคงที่) ปี 2559 อุตสาหกรรมที่มีอัตราการขยายตัวเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2558 สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) สาขาศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ มีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 31.57 2) รองลงมาคือ สาขากิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค มีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 21.22 3) สาขาการก่อสร้างมีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 17.84 4) สาขาการข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารมีการอัตราการขยายตัว ร้อยละ 17.25 และ 5) สาขากิจกรรมบริการด้านอื่นๆ มีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 10.76 ตามลำดับ ในขณะที่สาขาอุตสาหกรรมการผลิต มีอัตราเพิ่มเพียงร้อยละ 2.08 แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างผลผลิตของจังหวัดนนทบุรีมีแนวโน้มเป็นสาขาศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการที่รองรับความสะดวกสบาย ความบันเทิง สืบเนื่องหลังจากปีที่ผ่านมาที่ส่วนใหญ่ให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคลอื่นๆ ซึ่งรองรับการเป็นที่อยู่อาศัยของคนในเขตเมืองมากกว่าสาขาการผลิต (ดังตารางที่ 5.6-3)

รายได้ต่อหัวประชากรของจังหวัดนนทบุรีในปี 2559 เท่ากับ 187,589 บาท เปลี่ยนแปลงลดลงจากปี 2558 ร้อยละ 3.02 (ปี 2559 เท่ากับ 193,426 บาท) อยู่ในอันดับที่ 18 ของประเทศ และลำดับที่ 6 ของเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ตารางที่ 5.6-2

แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี จำแนกตามสาขาการผลิต พ.ศ.2555 – พ.ศ.2559

สาขาการผลิต	พ.ศ.2555 (ปี 2012)	พ.ศ.2556 (ปี 2013)	พ.ศ.2557 (ปี 2014)	พ.ศ.2558 (ปี 2015)	พ.ศ.2559 (ปี 2016)
ภาคเกษตร	5,366	5,491	5,167	5,156	5,511
เกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้	5,366	5,491	5,167	5,156	5,511
ภาคนอกเกษตร	193,547	216,219	248,058	264,497	279,215
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	11	14	21	52	52
การผลิตอุตสาหกรรม	40,564	43,003	45,437	46,109	47,336
ไฟฟ้า ก๊าซ และระบบปรับอากาศ	4,409	4,742	4,981	5,036	5,547
การประปาและการจัดการของเสีย	1,763	1,607	1,471	1,490	1,510
การก่อสร้าง	8,386	10,267	11,398	13,446	15,468
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	37,225	41,062	48,695	50,054	50,642
การขนส่ง และสถานที่เก็บสินค้า	4,536	4,711	5,170	6,411	6,934
ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	4,287	4,395	4,317	5,025	5,399
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	12,088	13,853	15,754	16,998	20,029
การเงินและการประกันภัย	18,260	23,137	25,462	29,213	29,179
กิจกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์	9,736	10,093	14,818	13,870	13,998
กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และกิจกรรมทางวิชาการ	3,043	3,120	3,120	3,059	3,706
กิจกรรมการบริหารและบริการสนับสนุนอื่น ๆ	3,632	3,795	4,105	4,539	5,147
การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ ฯ	17,659	21,024	19,529	23,069	24,118
การศึกษา	6,275	6,541	6,944	7,320	7,680
กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	17,009	19,700	23,285	24,544	25,656
ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ	680	696	8,573	8,585	10,514
กิจกรรมการบริการด้านอื่นๆ	3,982	4,460	4,980	5,677	6,299
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross provincial product :GPP)	198,914	221,711	253,225	269,653	284,726
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน (บาท) (GPP per capita (Baht))	142,711	155,650	173,880	181,302	187,590

ที่มา : รายงานสถิติจังหวัด พ.ศ. 2561 สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี /สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 5.6-3

อัตราขยายตัวและโครงสร้างการผลิต จำแนกตามสาขาการผลิต

สาขาการผลิต	อัตราขยายตัว (ณ ราคาคงที่)		โครงสร้าง (ณ ราคาประจำปี)	
	2558	2559	2558	2559
ภาคเกษตร	-3.53	-0.63	5,156	5,511
เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	-3.53	-0.63	5,156	5,511
ภาคนอกเกษตร	5.01	4.12	264,497	279,215
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	135.71	-3.03	52	52
การผลิต	0.20	2.08	46,109	47,336
ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ	3.35	7.24	5,036	5,547
การจัดหาน้ำ การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล	-0.26	0.65	1,490	1,510
การก่อสร้าง	22.14	17.84	13,446	15,468
การขนส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยายนต์	-0.47	-2.69	50,054	50,642
การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	13.60	6.29	6,411	6,934
ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	11.21	1.75	5,025	5,399
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	9.64	17.25	16,998	20,029
กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	14.27	-0.40	29,213	29,179
กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	-7.08	1.71	13,870	13,998
กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค	-0.96	21.22	3,059	3,706
กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน	11.77	13.40	4,539	5,147
การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ	13.58	0.58	23,069	24,118
การศึกษา	0.53	2.38	7,320	7,680
กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	1.42	0.33	24,544	25,656
ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ	4.78	31.57	8,585	10,514
กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ	13.52	10.76	5,677	6,299
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)	4.83	4.03	269,653	284,726
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ต่อคน (บาท)			181,302	187,589
ประชากร (1,000 คน)			1,487	1,518

ที่มา : ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดแบบปริมาณลูกโซ่ ณปี พ.ศ. 2559 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561

พื้นที่การเกษตรของจังหวัดนนทบุรี แบ่งพื้นที่การปกครองเป็น 6 อำเภอ มีเนื้อที่ 388,939 ไร่ ซึ่งพื้นที่การเกษตรในอำเภอไทรน้อยมากที่สุด 73,436 ไร่ และอำเภอเมืองนนทบุรีมีพื้นที่การเกษตรน้อยที่สุด 2,422 ไร่ ชนิดการเกษตรในจังหวัดนนทบุรีใช้ประโยชน์ทางการเกษตร 219,012 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 56.31 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์นอกการเกษตร 169,927 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.69 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรในการทำนามากที่สุดถึง 150,221 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.51 รองลงมาสวนผักและไม้ดอกมีพื้นที่การเกษตร 25,748 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.74 และที่การเกษตรอื่นๆ มีพื้นที่การเกษตร 22,324 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.18 ขณะที่ไม้ผลไม้ยืนต้นมีพื้นที่การเกษตรน้อยที่สุด 20,719 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.45 ตามลำดับ สำหรับครัวเรือนเกษตรกรรมมากที่สุดในอำเภอไทรน้อย จำนวน 3,953 ครัวเรือน รองลงมาอำเภอบางใหญ่ จำนวน 2,667 ครัวเรือน และครัวเรือน เกษตรกรน้อยที่สุดในอำเภอบางกรวย จำนวน 1,513 ครัวเรือน ซึ่งจังหวัดนนทบุรีมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ 20 อันดับแรก โดยจัดอันดับตามเนื้อที่เพาะปลูก ดังตารางที่ 5.6-4

ตารางที่ 5.6-4

แสดงข้อมูลพื้นฐานด้านเกษตรจังหวัดนนทบุรี

ชนิดพืช	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
1. ข้าวนาปี	93,435	66,609	852
2. ข้าวนาปรัง	61,188	45,537	757
3. ถั่วเขียว	4,358	2,568	1,157
4. ผักกาดหอม	2,503	855	405
5. ทุเรียน	2,254		
6. กล้วย	1,891	1,379	858
7. มะพร้าว	1,650	543	1,098
8. กล้วยไม้ (ไม้ตัดดอก)	1,580	2,209	340
9. มะม่วง	1,368	179	305
10. กล้วยหอม	1,309	575	678
11. ผักกวางตุ้ง	1,177	790	628
12. ผักบุ้งจีน	1,099	863	897
13. มะนาว	1,002	25	56
14. มะละกอ	564	256	922
15. ไม้ดอกเมืองหนาวอื่นๆ	550	150	273
16. ไม้ดอกเมืองร้อนอื่นๆ	500	32	53
17. บัวหลวง	494	1,525	645
18. สร้อยทอง	494	228	210
19. ผักคื่นฉ่าย	460	27	75
20. ผักบุ้งน้ำ	327	1,170	633

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร /สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี, 2561

ปศุสัตว์ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ แพะ แกะ โคเนื้อ โคนม สุกร กระบือ สัตว์ปีกและอื่นๆ ทั้งหมด 467,611 ตัว โดยสัตว์ปีกเป็นสัตว์ที่มีการเลี้ยงเป็นจำนวนมากที่สุด จำนวน 462,995 ตัว คิดเป็นร้อยละ 99.01 รองลงมาได้แก่ แพะ แกะ จำนวน 2,385 ตัว คิดเป็นร้อยละ 0.51 และรองลงมา โคเนื้อ โคนม จำนวน 1,912 ตัว คิดเป็นร้อยละ 0.41 และกระบือ จำนวน 156 ตัว คิดเป็นร้อยละ 0.03 ตามลำดับ ซึ่งจังหวัดนนทบุรีมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มีจำนวน 4,103 ครัวเรือน และมีพื้นที่ ปลูกหญ้า/พืชอาหารสัตว์ จำนวน 107.50 ไร่ (ดังตารางที่ 5.6-5)

ตารางที่ 5.6-5

แสดงข้อมูลพื้นฐานด้านปศุสัตว์จังหวัดนนทบุรี

ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	เกษตรกร (ครัวเรือน)
1. แกะ	186	13
2. แพะเนื้อ	1,163	73
3. แพะนม	1,036	71
3. โคเนื้อ	1,894	199
4. โคนม	18	4
5. สุกร	95	3
6. กระบือ	156	21
7. ไก่	154,137	3,836
8. เป็ด	227,599	299
9. ม้า	19	6
10. กวาง	29	1
11. ห่าน	43	12
12. ไก่วง	24	4
13. นกกระทาพันธุ์ไข่	80,000	1
14. นก/สัตว์ปีกสวยงาม	120	2
15. สัตว์ปีกอื่นๆ	1,072	214
16. หมูป่า	20	1

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร /สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนนทบุรี, 2561

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ ปลานิล ปลาช่อน ปลาสวาย ปลาดุก และอื่นๆ โดยอำเภอไทรน้อยมีเนื้อที่การเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวนมากที่สุด จำนวน 1,742.94 ไร่ รองลงมาอำเภอบางบัวทอง มีเนื้อที่เลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 1,035.82 ไร่ และอำเภอเมืองนนทบุรีมีเนื้อที่การเลี้ยงสัตว์น้ำน้อยที่สุด จำนวน 21.75 ไร่ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.6-6)

ตารางที่ 5.6-6
แสดงข้อมูลพื้นฐานด้านประมงจังหวัดนนทบุรี

อำเภอ	เนื้อที่ (ไร่)	เกษตรกร (ราย)	หน่วยเลี้ยง
เมืองนนทบุรี	21.75	21	40
บางกรวย	404.25	163	250
บางบัวทอง	1,035.82	488	964
ไทรน้อย	1,742.94	1,030	1,373
ปากเกร็ด	282.60	167	236
บางใหญ่	780.88	363	630

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร /สำนักงานประมงจังหวัดนนทบุรี, 2561

จังหวัดนนทบุรีแบ่งการปกครองส่วนภูมิภาคออกเป็น 6 อำเภอ 38 ตำบล 328 หมู่บ้าน 317 ชุมชน ประกอบด้วย อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย และอำเภอไทรน้อย มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย

องค์การบริหารส่วนจังหวัด	1	แห่ง
เทศบาลนคร	2	แห่ง
เทศบาลเมือง	4	แห่ง
เทศบาลตำบล	11	แห่ง
องค์การบริหารส่วนตำบล	28	แห่ง

ตารางที่ 5.6-7
แสดงขนาดพื้นที่ จำนวนตำบล หมู่บ้าน อบต. เทศบาล ชุมชน จำแนกรายอำเภอ จังหวัดนนทบุรี

อำเภอ	เขตปกครอง						ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)
	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร	เทศบาลเมือง	เทศบาลตำบล	อบต.	
เมืองนนทบุรี	4	26	1	1	1	3	77.09
ปากเกร็ด	7	51	1	-	1	6	89.02
บางบัวทอง	7	73	-	2	-	6	116.44
บางกรวย	7	41	-	1	3	3	57.41
บางใหญ่	6	69	-	-	5	3	96.40
ไทรน้อย	7	68	-	-	1	7	186.02
รวมทั้งสิ้น	38	328	2	4	11	28	622.38

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดนนทบุรี/สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนนทบุรี/สำนักงานสถิติ จังหวัดนนทบุรี

ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2559

จังหวัดนนทบุรีมีขนาดเนื้อที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 74 ของประเทศแต่มีประชากรหนาแน่นที่สุดเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศไทย (รองจากกรุงเทพมหานคร) ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2560 มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,229,735 คน เป็นชาย 574,500 คน และหญิง 655,235 คน หรือจำนวนผู้ชายคิดเป็นร้อยละ 46.72 และจำนวนผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 53.28 ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จำนวน 671,976 คน หรือร้อยละ 54.64 และอยู่นอกเขตเทศบาล จำนวน 557,759 คน ส่วนร้อยละ 45.36 ความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 1,976 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนประชากรเฉลี่ยต่อครัวเรือน เท่ากับ 2 คน โดยจำนวนประชากรเฉลี่ยต่อหมู่บ้านเท่ากับ 3,695 คน (ดังตารางที่ 5.6-8)

ด้านการศึกษาจังหวัดนนทบุรี แบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 3 เขต ประกอบด้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 1 ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอเมือง และอำเภอบางกรวย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ และอำเภอไทรน้อย และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ในปี 2560 มีสถานศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา (สายสามัญศึกษา) รวม 261 แห่ง จำนวนห้องเรียน 5,742 ห้อง จำนวนครู 9,585 คน และนักเรียน 79,470 คน ในขณะที่มีสถานศึกษาสายอาชีวศึกษา จำนวน 19 แห่ง มีนักศึกษาทั้งสิ้น 81,486 คน และมีอาจารย์ทั้งสิ้น 1,731 คน

ประชาชนชาวจังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือ คริสต์ และอิสลาม สำหรับศาสนสถานในพื้นที่จังหวัดนั้น ประกอบด้วย วัด 195 แห่ง โบสถ์ 38 แห่ง และมัสยิด 19 แห่ง

จังหวัดนนทบุรีมีสถานพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาล 9 แห่ง (โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง) โรงพยาบาลชุมชน 6 แห่ง โรงพยาบาลเฉพาะทาง 5 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 12 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 89 แห่ง คลินิก (ทุกประเภท) 667 แห่ง จำนวนเตียง 2,262 เตียง ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยปีละ 3,746,338 คน

จังหวัดนนทบุรีมีคดีอาชญากรรมจำนวนคดีที่รับแจ้ง โดยกลุ่มคดีที่มีมากที่สุด คือ คดีประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกายและเพศ

อำเภอปากเกร็ด

อำเภอปากเกร็ด เป็นเป็นอำเภอที่มีตำบลมากที่สุดในจังหวัดนนทบุรี ที่ตั้งมีแม่น้ำเจ้าพระยาตัดผ่านตัวอำเภอ สภาพพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้ต่าง ๆ ไร่นา ท้องทุ่ง ปศุสัตว์ ดังเช่นในชนบท ส่วนทางฝั่งตะวันออกมีที่พักอาศัย อุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ ซูเปอร์มาร์เก็ต และยังเป็นที่ตั้งหน่วยงานราชการส่วนกลางของประเทศ ในอดีตอำเภอปากเกร็ดเคยขึ้นกับจังหวัดพระนครอยู่ช่วงหนึ่ง และบางตำบลเคยอยู่ในอำเภอบางบัวทอง

พื้นที่อำเภอปากเกร็ด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นชุมชนเมือง ส่วนฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นพื้นที่การเกษตร มีคลองส่งน้ำหลายสายไหลผ่านพื้นที่

อำเภอปากเกร็ดแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 12 ตำบล แต่ละตำบลแบ่งย่อยออกเป็นหมู่บ้าน รวม 85 หมู่บ้าน (หรือ 51 หมู่บ้าน หากไม่นับรวมในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดซึ่งไม่มีตำแหน่งกำนันและผู้ใหญ่บ้านแล้ว) ดังตารางที่ 5.6-9

ตารางที่ 5.6-8
แสดงข้อมูลประชากรจังหวัดนนทบุรีเปรียบเทียบ ปี 2556-2560

อำเภอ	ประชากร Population					อัตราการเปลี่ยนแปลง Percentage change (%)				ความหนาแน่น ของประชากร (ต่อ ตร. กม.)
	พ.ศ.2556 (ปี 2013)	พ.ศ.2557 (ปี 2014)	พ.ศ.2558 (ปี 2015)	พ.ศ.2559 (ปี 2016)	พ.ศ.2560 (ปี 2017)	พ.ศ.2557 (ปี 2014)	พ.ศ.2558 (ปี 2015)	พ.ศ.2559 (ปี 2016)	พ.ศ.2560 (ปี 2017)	
รวมยอด	1,156,271	1,173,870	1,193,711	1,211,924	1,229,735	1.5	1.7	1.5	1.5	1,976
เมืองนนทบุรี	358,006	359,882	362,450	363,112	364,543	0.5	0.7	0.2	0.4	4,734
บางกรวย	118,981	122,033	125,549	129,439	132,881	2.6	2.9	3.1	2.7	2,315
บางใหญ่	130,826	135,171	138,982	143,094	147,351	3.3	2.8	3.0	3.0	1,529
บางบัวทอง	255,655	259,337	263,625	268,521	273,232	1.4	1.7	1.9	1.8	2,347
ไทรน้อย	60,322	61,229	62,573	63,865	65,516	1.5	2.2	2.1	2.6	352
ปากเกร็ด	232,481	236,218	240,532	243,893	246,212	1.6	1.8	1.4	1.0	2,766

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดนนทบุรี /สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2560

ตารางที่ 5.6-9

แสดงจำนวนหมู่บ้าน และจำนวนประชากร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน (หมู่บ้าน)	จำนวนประชากร
1	ปากเกร็ด	5	37,685
2	บางตลาด	10	47,772
3	บ้านใหม่	6	31,948
4	บางพูด	9	63,193
5	บางตะไนย์	5	4,928
6	คลองพระอุดม	6	6,140
7	ท่าอิฐ	10	18,196
8	เกาะเกร็ด	7	5,862
9	อ้อมเกร็ด	6	4,391
10	คลองข่อย	12	7,906
11	บางพลับ	5	10,026
12	คลองเกลือ	4	9,335

ที่มา : สถิติประชากรและบ้าน (http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php) ณ วันที่ 18 มีนาคม 2562

อำเภอปากเกร็ดแบ่งการปกครองท้องที่ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 8 แห่ง ได้แก่

- เทศบาลนครปากเกร็ด ครอบคลุมพื้นที่อำเภอปากเกร็ดบนฝั่งซ้ายแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งหมด ได้แก่ ตำบลปากเกร็ด ตำบลบางตลาด ตำบลบ้านใหม่ ตำบลบางพูด และตำบลคลองเกลือ
- เทศบาลตำบลบางพลับ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางพลับทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลบางตะไนย์ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางตะไนย์ทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพระอุดม ครอบคลุมพื้นที่ตำบลคลองพระอุดมทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลท่าอิฐ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าอิฐทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ดทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลอ้อมเกร็ด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลอ้อมเกร็ดทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลคลองข่อย ครอบคลุมพื้นที่ตำบลคลองข่อยทั้งตำบล

การท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น วัดปรมัยยิกาวาส เกาะเกร็ด วัดชลประทานรังสฤษฎ์ วัดกุฎี วัดตำหนักใต้ สวนทิพย์ ศูนย์รวมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ และคลองขนมหวาน

มีเส้นทางคมนาคมถนนสายหลักของอำเภอ ได้แก่ ถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9) ถนนแจ้งวัฒนะ (ส่วนหนึ่งของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304) ถนนติวานนท์ (ส่วนหนึ่งของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 306) ถนนนนทบุรี-ปทุมธานี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 307) ถนนบางบัวทอง-บางคูวัด (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 345) ถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด (ทางหลวงชนบท นบ.3019) ถนนราชพฤกษ์ (ทางหลวงชนบท นบ.3021) ถนนชัยพฤกษ์ (ทางหลวงชนบท นบ.3030) และถนนศรีสมาน

ปัจจุบันอำเภอปากเกร็ดมีสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา 2 แห่ง คือ สะพานนนทบุรี (สะพานนวพลวิ) เชื่อมระหว่างตำบลบ้านใหม่กับตำบลบางเขน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี และสะพานพระราม 4 เชื่อมระหว่างตำบลปากเกร็ดกับตำบลบางตะไนย์และตำบลคลองพระอุดม

เทศบาลนครปากเกร็ด

เทศบาลนครปากเกร็ด ตั้งอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยามีระยะทางห่างจากจังหวัดนนทบุรี ประมาณ 10 กิโลเมตร ทำเลที่ตั้งเป็นปริมณฑลติดกับกรุงเทพมหานคร ครอบคลุม 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลปากเกร็ด ตำบลบางพูด ตำบลบ้านใหม่ ตำบลบางตลาด และตำบลคลองเกลือ ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ทิศใต้ติดต่อกับเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับเขตดอนเมือง และเขตหลักสี่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันตกติดต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา (ตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด) ในเขตเทศบาล มีพื้นที่ปกครอง 36.04 ตารางกิโลเมตร

จากข้อมูลด้านทะเบียนราษฎรของเทศบาลนครปากเกร็ดซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ปกครอง 5 ตำบล โดยมีจำนวนหมู่บ้านตามเขตปกครองรวม 34 หมู่บ้าน มีจำนวนบ้านรวม 123,160 หลัง และจำนวนครัวเรือนรวม 61,079 ครัวเรือน (ดังตารางที่ 5.6-10)

ตารางที่ 5.6-10

แสดงจำนวนหมู่บ้าน จำนวนบ้าน และจำนวนครัวเรือน

ตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนบ้าน	จำนวนครัวเรือน
ปากเกร็ด	5	20,886	11,145
บางพูด	9	42,891	21,790
บ้านใหม่	6	29,148	11,391
บางตลาด	10	21,971	13,446
คลองเกลือ	4	8,264	3,307
รวม	34	123,160	61,079

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎรเทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันที่ 30 กันยายน 2559

ประชากรตามข้อมูลของสำนักงานทะเบียนราษฎรเทศบาลนครปากเกร็ด จำนวน 188,949 คน แยกเป็น เพศชาย จำนวน 88,017 คน เพศหญิง จำนวน 100,932 คน ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยต่อพื้นที่เท่ากับ 5,242 คนต่อตารางกิโลเมตร (ดังตารางที่ 5.6-11)

ตารางที่ 5.6-11

แสดงจำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดจำแนกตามเพศ

ตำบล	ชาย(คน)	หญิง(คน)	รวม(คน)
ปากเกร็ด	17,511	20,207	37,718
บางพูด	28,815	34,216	63,031
บ้านใหม่	14,553	16,425	30,978
บางตลาด	22,991	25,044	48,035
คลองเกลือ	4,147	5,040	9,187
รวม	88,017	100,932	188,949

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎรเทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันที่ 31 มีนาคม 2559

พื้นที่ภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยาที่เรียกว่าที่ราบกรุงเทพ การตั้งถิ่นฐานในบริเวณนี้มีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา เนื่องจากพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านเกษตรกรรม สภาพพื้นที่ในปัจจุบันโดยทั่วไป เป็นที่ราบลุ่มมีชุมชนตั้งอยู่หนาแน่นโดยเฉพาะริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยามีคลองสาธารณะเชื่อมต่อในพื้นที่หลายสายเป็นจุดระบายน้ำจากพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ซึ่งเป็นที่ลุ่มและคลองสาธารณะที่ตื้นเขินและถูกรุกล้ำบางจุด ทำให้ประสบปัญหาน้ำท่วมและน้ำท่วมขังเป็นประจำทุกปีในช่วงฤดูฝนและฤดูน้ำหลาก ในเขตเทศบาลมีคลองสายหลักที่ระบายน้ำจากฝั่งตะวันออกลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาจำนวน 16 คลอง ได้แก่ คลองบ้านใหม่ คลองบ้านเก่า คลองวัดช่องลม คลองส้ม คลองบางพัง คลองวัดหงษ์ ลำรางบ้านช่อง ลำรางมติชน ลำรางยายพ่วง คลองบางพูด ลำรางตาบุญ คลองทองหลาง คลองวัดกลางเกร็ด คลองนา ลำกระโดงปากด่าน และคลองบางตลาด

สภาพภูมิอากาศเป็นบริเวณที่มีความชุ่มชื้น มีฝนตกตามฤดูกาล แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มจึงมักเกิดอุทกภัยอยู่เสมอ อุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีอยู่ในระหว่าง 25-35 องศาเซลเซียส

การคมนาคมขนส่งที่สำคัญใน 2 เส้นทาง ได้แก่การขนส่งทางบก มีถนนสายหลักจำนวน 2 เส้นทาง คือ ถนนแจ้งวัฒนะ และถนนติวานนท์ ถนนสายรอง 8 เส้นทาง การขนส่งทางน้ำมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลัก มีท่าเทียบเรือโดยสารสาธารณะบริการรับ-ส่ง 2 แห่ง และท่าเทียบเรือของวัด อีก 2 แห่ง

การเกษตรกรรม มีการทำสวนผลไม้โดยเฉพาะบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ช่วงถนนสุขาประชาสรรค์ 2 และกลุ่มเกษตรกรที่เพาะพันธุ์ ไม้ดอกไม้ประดับเพื่อจำหน่าย ได้แก่ กุหลาบ เยอบีร่า เบญจมาศ เฟื่องฟ้า มะลิ หนั้ววู เข็ม โกสลง และว่านชนิดต่างๆ

การประมง มีการเลี้ยงปลาแต่เป็นจำนวนน้อย ส่วนใหญ่จะเลี้ยงปลาในร่องสวน ปลาที่นิยมเพาะเลี้ยงกัน ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก ปลาน้ำจืด ปลาสร้อย ปลาหมอสี และมีการประกอบอาชีพจับปลาและกุ้งริมแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่บ้าง

การปศุสัตว์ มีการเลี้ยงโคนม โคเนื้อ ในเขตตำบลบางตลาด

สภาพทางเศรษฐกิจ มีสถานประกอบการและธุรกิจที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าขายสินค้าส่งขนาดใหญ่ โรงแรม โรงมหรสพ สถานประกอบการมหรสพขนาดใหญ่ โรงภาพยนตร์ สถานที่แสดงสินค้าขนาดใหญ่ สถานธนาภิบาล และโรงรับจำนำ มีธนาคาร 13 ธนาคาร นอกจากนี้ยังมีสถาบันการเงินและกองทุน

ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ การเกษตรกรรม ปัจจุบันมีการทำสวนผลไม้โดยเฉพาะบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีกลุ่มเกษตรกรที่เพาะพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อจำหน่ายและบริษัทเอกชนปลูกต้นทิวลิป โรงงานอุตสาหกรรมมีหลายประเภท ได้แก่ โรงงานทอผ้า โรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า โรงงานไม้อัด โรงงานกระดาษ โรงซ่อมชิ้นส่วนรถยนต์ โรงงานผลิตอาหาร เป็นต้น โดยแบ่งเป็นโรงงานขนาดเล็ก 185 แห่ง โรงงานขนาดกลาง 31 แห่ง โรงงานขนาดใหญ่ 7 แห่ง การปศุสัตว์มีการเลี้ยงโคนม โคเนื้อในเขตตำบลบางตลาด การประมงมีจำนวนน้อยส่วนใหญ่จะเลี้ยงในร่องสวน และมีการประกอบอาชีพจับปลาและกุ้งริมน้ำเจ้าพระยา และเทศบาลนครปากเกร็ดได้สนับสนุนกลุ่มอาชีพและผู้ผลิตสินค้า OTOP

การศึกษา มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 11 แห่ง มีสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจำนวน 16 แห่ง และสถานศึกษาเอกชน 24 แห่ง สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2 แห่ง ศูนย์การเรียนรู้ 3 แห่ง ด้านศาสนา วัดทางพุทธศาสนาจำนวน 16 แห่ง ศาสนสถานทางคริสต์ศาสนา 3 แห่ง มัสยิดอิสลาม 1 แห่ง และศาลเจ้า 5 แห่ง สถานบริการด้านสาธารณสุข มีดังนี้ โรงพยาบาลของรัฐ 2 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 แห่ง ศูนย์ควบคุมสัตว์ 1 แห่ง

วัฒนธรรมและประเพณีที่สำคัญ ได้แก่ ประเพณีตักบาตรพระสงฆ์ทางเรือ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ และประเพณีแห่เทียนพรรษา สถานที่ท่องเที่ยว แบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ วัดกุฎี วัดพญาแจ้ง วัดศรีรัตนาราม และวัดชลประทานรังสฤษฎ์ แหล่งท่องเที่ยวประเภทสวนสาธารณะและพิพิธภัณฑสถาน ได้แก่ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี หอพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินี อุทยานการศึกษาริมฝั่งคลองชลประทาน ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วิถีชุมชนดั้งเดิม ได้แก่ ตลาดเก่าริมน้ำปากเกร็ด

ตำบลบ้านใหม่

ตำบลบ้านใหม่ ทิศเหนือติดต่อกับ จังหวัดปทุมธานี ทิศใต้ติดต่อกับ ตำบลคลองเกลือ อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันตกติดต่อกับ ตำบลบางพูด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แบ่งเขตชุมชนออกเป็น 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 1 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 2 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 3 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 4 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 5 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 8 ชุมชนดวงแก้ว และชุมชนมิตรประชา มีจำนวนประชากร 31,636 คน จำนวนบ้าน 29,060 หลังคาเรือน

ตำบลคลองเกลือ

ตำบลคลองเกลือ ทิศเหนือติดต่อกับ ตำบลบ้านใหม่ อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทิศใต้ติดต่อกับ ตำบลบางตลาด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันตกติดต่อกับ ตำบลปากเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แบ่งเขตชุมชนออกเป็น 5 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1 ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3 ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 4 และชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 5 มีจำนวนประชากร 9,304 คน จำนวนบ้าน 8,377 หลังคาเรือน

ตำบลบางตลาด

ตำบลบางตลาด ทิศเหนือติดต่อกับ ตำบลปากเกร็ด และตำบลคลองเกลือ อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทิศใต้ติดต่อกับ ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันตกติดต่อกับ ตำบลเกราะเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และแม่น้ำเจ้าพระยา

แบ่งเขตชุมชนออกเป็น 17 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบางตลาดพัฒนา 1 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 2 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 3 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 4 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 6 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 7 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 9 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 10 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ชุมชนพอสสุข ชุมชนสวัสดิการ กทม. ชุมชนประชาชื่น ชุมชนประชาชื่น 2 ระยะ 3 ชุมชนกฤษฎานคร และ ชุมชนพงศธรณนิเวศน์ จำนวนประชากร 48,035 คน จำนวนบ้าน 22,931 หลังคาเรือน

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และครัวเรือน ผู้ได้รับผลกระทบ ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2561 (ดังรูปที่ 5.6-1) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

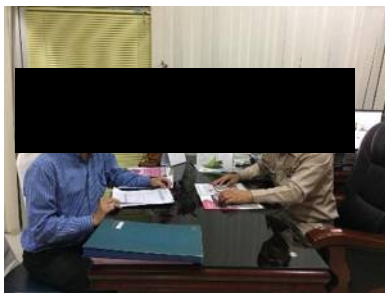


(ก) ชุมชนบางพูดสามัคคี 9



(ข) คลองเกลือเอื้ออารีย์ 1

(ก) กลุ่มผู้นำชุมชน



(ก) โรงเรียนวัดผาสุมณีจักร



(ข) วัดผาสุมณีจักร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(ก) ชุมชนสมานฉันท์ 7



(ข) คอนโดดับเบิลเลค2

กลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

รูปที่ 5.6-1 ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ

5.6.1 ผลจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ทำการสัมภาษณ์จำนวน 19 ราย

สำหรับผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน โดยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน จำนวน 19 ราย ซึ่งมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6-12 และภาคผนวก 5ข

5.6.2 ผลจากการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลจากการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ราย ซึ่งมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6-13

5.6.3 ผลการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง โดยใช้วิธีเข้าพบและการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (เนื่องจากเป็นความประสงค์ของผู้ได้รับผลกระทบที่ต้องการแสดงความคิดเห็นทางโทรศัพท์) แสดงดังตารางที่ 5.6-14

ตารางที่ 5.6-12
ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ปัญหาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ช่วงก่อสร้างอยากให้ดูแล เรื่องไหนเป็นพิเศษ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ความคิดเห็นต่อโครงการ	ข้อเสนอแนะ
1	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : [REDACTED] ชุมชน : บางพูดสามัคคี 9 ระยะห่าง : ติดแนวเส้นทาง จำนวนหลังคาเรือน : 3,731 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	- ฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ความสวยงามของ ธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย - น้ำท่วมขังระบายไม่ทัน	- การจราจรและฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง - คนงานที่ขนอุปกรณ์สิ่งของก่อสร้างต้องมี ความระมัดระวังเพื่อความปลอดภัย	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ฝุ่นละออง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทางและ มีความรวดเร็วในการเดินทาง	- การจราจรและฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง รถไฟฟ้าอยากให้ใส่ใจดูแลเป็นพิเศษ
2	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : [REDACTED] ชุมชน :บ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ระยะห่าง : ติดแนวเส้นทาง จำนวนหลังคาเรือน : 889 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 12 ปี	- ฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงาม ของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย	- ท่อระบายน้ำที่จะอุดตันและการจราจร ติดขัด	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ การจราจรติดขัด - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเพราะมี ความสะดวกสบายในการเดินทาง	- ช่วงก่อสร้างควรดูแลเรื่องการจราจร ติดขัดที่จะมีมากขึ้น
3	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : [REDACTED] ชุมชน : คลองเกลือเอื้ออารีย์ 1 ระยะห่าง : 257.30 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 1,013 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 15 ปี	- ฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงาม ของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย	- ช่วงก่อสร้างควรดูแลเรื่องปัญหาน้ำท่วม ให้ดีเพราะการระบายของพื้นที่ก่อสร้างมี ปัญหาระบายน้ำในช่วงฤดูฝน	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ฝุ่น ละออง ความสั่นสะเทือน กีดขวางการเดินทาง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเพราะ ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้อง ถนน ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	- อยากให้ทำการก่อสร้างช่วงเวลา กลางวัน
4	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : [REDACTED] ชุมชน : หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย ระยะห่าง : 271.80 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 298 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 10 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของ ธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย	- อยากให้ช่วงก่อสร้างให้คนงานพักออกไป ห่างจากโครงการ 10 กิโลเมตร - แสงสว่างช่วงก่อสร้างควรให้มีมาตรการ ดูแลเป็นอย่างดี	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วย ลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน และมีความรวดเร็วในการเดินทาง	- จัดการเรื่องระบบระบายน้ำ - ดูแลเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับ วัสดุก่อสร้าง - อยากให้การก่อสร้างเสร็จโดยเร็ว
5	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : [REDACTED] ชุมชน : คลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ระยะห่าง : ติดแนวเส้นทาง จำนวนหลังคาเรือน : 69 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน ขยะ มูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย - น้ำเสีย/น้ำเน่าในคลองเกลือ	- ช่วงก่อสร้างอยากให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่อง การจราจร	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เสียง ดังรบกวนจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละอองรบกวน - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความรวดเร็วในการเดินทาง	- อยากให้สร้างเสร็จเร็วๆ จะได้ไม่มี ผลกระทบต่อประชาชน

ตารางที่ 5.6-12 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)						
ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ปัญหาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ช่วงก่อสร้างอยากให้ดูแล เรื่องไหนเป็นพิเศษ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ความคิดเห็นต่อโครงการ	ข้อเสนอแนะ
6	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : อัมรินทร์วิลล่า ระยะห่าง : 47.96 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 140 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 1 ปี การมอบหมาย : ผู้ได้รับมอบหมาย	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอยความสวยงามของ ธรรมชาติมีปัญหาระดับน้อย	- ควบคุมดูแลช่วงก่อสร้างเวลาช่วงฝนตกน้ำจะ ท่วมขัง	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบเสียงดัง รบกวนจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละอองรบกวน - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะมีผลกระทบ ฝุ่น/ ควัน เสี่ยงรบกวน	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและ ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น	- อยากให้สร้างเสร็จตามเวลา ที่กำหนด
7	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : คลองเกลือเอื้ออารีย์ 3 ระยะห่าง : 427.23 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 100 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : - ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย - น้ำท่วมขังบนถนนแจ้งวัฒนะระบายไม่ทัน	- ควรจัดที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้ ไกลออกไป 5 กิโลเมตร - ควรมีการควบคุมความปลอดภัย จากเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นลงพื้นถนน	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้มีผลกระทบ ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง กีดขวางเดินทาง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะมีผลกระทบ ความ สะดวกปลอดภัยในการเดินทาง	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความรวดเร็วในการเดินทาง	- ช่วงกลางคืนควรติดแสงสว่าง ให้เพียงพอ - อยากให้สร้างเสร็จตามเวลา ที่กำหนด
8	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : คลองเกลือเอื้ออารีย์ 5 ระยะห่าง : ติดแนวเส้นทาง จำนวนหลังคาเรือน : 322 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 11 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน ขยะ มูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย - น้ำเสีย/น้ำเน่าในคลองบางพูด	- ด้านความสะดวกและฝุ่นละออง	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เสียง ดังรบกวนจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือน จากการก่อสร้าง ฝุ่นรบกวน - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทางและ มีความรวดเร็วในการเดินทาง	- อยากให้สร้างเสร็จตามเวลา ที่กำหนดไว้ - อยากให้มีสวนสาธารณะบริเวณ สถานีที่1และสถานีที่ 2
9	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : The connext2 ระยะห่าง : 39.71 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 223 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของ ธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย	- ควรก่อสร้างเวลากลางวัน	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ฝุ่น ละอองรบกวนจากการก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้อง ถนน และมีความรวดเร็วในการเดินทาง	- ดูแลเรื่องการจราจรและฝุ่นละออง
10	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : The connext1 ระยะห่าง : 44.69 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 305 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของ ธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย	- การจัดระเบียบจราจร	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เสียง ดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ฝุ่นรบกวน กีดขวาง การเดินทาง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความรวดเร็วในการเดินทาง	- อยากให้ทางโครงการมีการจัดตั้ง คลินิกชุมชน เพื่อให้ประชาชน ที่อาศัยใกล้ใช้บริการฟรี

ตารางที่ 5.6-12 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)						
ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ปัญหาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ช่วงก่อสร้างอยากให้ดูแล เรื่องไหนเป็นพิเศษ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ความคิดเห็นต่อโครงการ	ข้อเสนอแนะ
11	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : ดับเบิลเคคคอนโด2 ระยะห่าง : 15.93 เมตร จำนวนห้อง : 149 ห้อง ระยะดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ มีปัญหาในระดับน้อย - น้ำท่วมขังบนถนนแจ้งวัฒนะระบาย ไม่ทัน	- อยากให้ตอกเสาเข็มแบบไฮดรอลิค เพื่อลด ผลกระทบอาคารแตกร้าว	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ความ สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง และมีความรวดเร็วในการเดินทาง	- ควรมีที่จอดรถให้มากขึ้น
12	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : ดับเบิลเคคคอนโด 1 ระยะห่าง : 57.63 เมตร จำนวนห้อง : 149 ห้อง ระยะดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของ ธรรมชาติ มีปัญหาในระดับน้อย	- มีผลกระทบช่วงก่อสร้างคนงานแรงงาน จะเข้ามาก่อสร้างควรมีการดูแลความ ปลอดภัยให้ดี	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีความรวดเร็วในการเดินทาง และลด ปริมาณการใช้รถบนท้องถนน	- ควรมีการตอกเสาเข็มที่ไม่ทำให้มี แรงสั่นสะเทือนมากเกินไป
13	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : บ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ระยะห่าง : 307.61 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 1,036 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 6 ปี	- ไม่มีปัญหาเรื่องฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน น้ำเสีย น้ำท่วม และขยะมูลฝอย - มีปัญหาเขม่าควัน	- การจราจรติดขัดในช่วงก่อสร้างเพราะ ถนนแจ้งวัฒนะและริมคลองประปาจะ ติดขัดในปัจจุบัน	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ฝุ่น รบกวนจากการก่อสร้าง กีดขวางการเดินทาง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีความรวดเร็วในการเดินทาง และลด ปริมาณการใช้รถบนท้องถนน	- อยากให้ก่อสร้างเพราะจะช่วยลด การจราจรในถนนแจ้งวัฒนะและ เมืองทองได้ในอนาคต
14	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : The plant (ภัสสร42) ระยะห่าง : 77.43 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 300 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของ ธรรมชาติ มีปัญหาในระดับน้อย	- มลพิษทางเสียง - ฝุ่นละออง - การจราจรติดขัด	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เสียง ดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และฝุ่นรบกวนจาก การก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความรวดเร็วในการเดินทาง	- ดูแลเรื่องการจราจรช่วงก่อสร้าง
15	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : พาทีโอแจ้งวัฒนะ ระยะห่าง : 225.65 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 185 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	- ไม่มีปัญหาเรื่องฝุ่น เขม่าควัน น้ำเสีย ขยะมูลฝอย - เสียง สั่นสะเทือน น้ำท่วม มีปัญหาในระดับ น้อย - ความสวยงามของธรรมชาติมีปัญหาในระดับ ปานกลาง	- การขนย้ายอุปกรณ์ก่อสร้าง - การควบคุมผู้รับเหมา	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เสียง ดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ฝุ่นรบกวนจาก การก่อสร้าง และกีดขวางการเดินทาง - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีความรวดเร็วในการเดินทาง และ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	- อยากให้เกิดเพื่อความสะดวก สบายในการเดินทาง

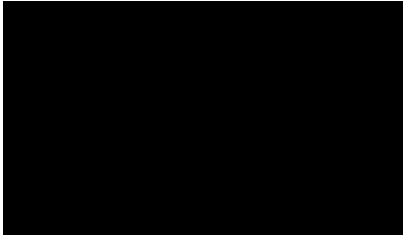
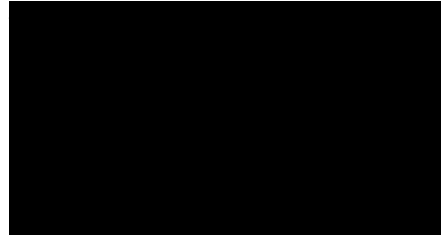
ตารางที่ 5.6-12

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ปัญหาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ช่วงก่อสร้างอยากให้ดูแลเรื่องไหนเป็นพิเศษ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ความคิดเห็นต่อโครงการ	ข้อเสนอแนะ
16	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : ตำบลเลคคอนโด 3 ระยะห่าง : 15.78 จำนวนห้อง : 149 ห้อง ระยะดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย	- ความสะอาดมลพิษทางฝุ่น	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ฝุ่นรบกวน มีคนเข้ามาอยู่เยอะมากขึ้น - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะมีความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน มีความรวดเร็วในการเดินทาง ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นและมีความปลอดภัยในการเดินทาง	- ช่วงก่อสร้างควรมีเจ้าหน้าที่จัดระเบียบการจราจรเพื่อให้เกิดความจราจร
17	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : บางตลาดพัฒนา 5 ระยะห่าง : ติดแนวเส้นทาง จำนวนหลังคาเรือน : 75 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 7 ปี	- ฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำท่วม มีปัญหาระดับปานกลาง - ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเสีย ขยะมูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ	- คนในเมืองทองมีผลกระทบมาก ต้องมีคนที่มีความรู้ทางด้านการจราจรจริงๆ ถึงจะแก้ไขได้	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ การจราจรติดขัด - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะมีความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน และมีความรวดเร็วในการเดินทาง	- ปัญหาน้ำขังช่วงฝนตก - ปัญหาฝุ่นละออง - อยากให้ดูแลเรื่องการจราจร
18	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : บางตลาดพัฒนา 11 ระยะห่าง : 431.41 เมตร จำนวนหลังคาเรือน : 419 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 7 ปี	- ฝุ่น เสียง น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ มีปัญหาระดับน้อย - สั่นสะเทือน เขม่าควัน ไม่มีปัญหาระดับน้อย - น้ำเสีย มีปัญหาระดับปานกลาง	- การจราจรติดขัด	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ การจราจรติดขัด - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะมีความสะดวกสบายในการเดินทาง และลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน	- การจราจรติดขัด
19	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : ชุมชน : บางตลาดพัฒนา 8 ระยะห่าง : ติดแนวเส้นทาง จำนวนหลังคาเรือน : 126 หลัง ระยะดำรงตำแหน่ง : 13 ปี	- ไม่มีปัญหาเรื่องฝุ่น เสียง สั่นสะเทือน เขม่าควัน น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะมูลฝอย ความสวยงามของธรรมชาติ	- การเดินทางและสิ่งกีดขวางบนถนน	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะได้รับผลกระทบ การจราจรติดขัด - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะมีความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน มีความรวดเร็วในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน	- อยากให้ช่วยเปิดทางการจราจร

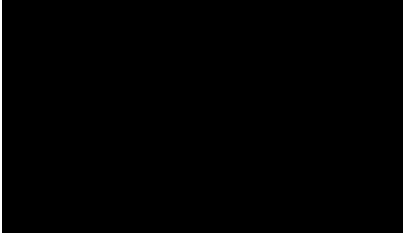
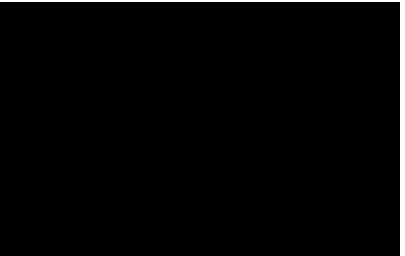
ตารางที่ 5.6-13

ผลจากการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ข้อวิตกกังวล/ ข้อห่วงใยต่อโครงการ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ข้อเสนอแนะ
1	ชื่อสถานศึกษา : โรงเรียนคลองเกลือ  จำนวนบุคลากร : 54 คน จำนวนนักเรียน : 800 คน การมอบหมาย : ผู้ได้รับมอบหมาย ดำรงตำแหน่ง : 3 ปี ระยะห่างจากสถานี : 500 เมตร	- การสัญจรของผู้ปกครองมาส่งนักเรียนจะทำให้การจราจรติดขัดมากช่วงก่อสร้าง	- ระยะก่อสร้าง : เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง กีดขวางการเดินทาง และความสะดวกความปลอดภัยในการเดินทาง - ระยะดำเนินการ : ไม่มี	- อยากให้ทางโครงการดูแลช่วงก่อสร้าง จัดการจราจรให้ดี
2	ชื่อสถานศึกษา : โรงเรียนกุหลาบ  โทร : 02-5033358-9 จำนวนบุคลากร : 28 คน จำนวนนักเรียน : 200 คน การมอบหมาย : ผู้รับผิดชอบหน่วยงาน ดำรงตำแหน่ง : 30 ปี ระยะห่างจากสถานี : 500 เมตร	- ผลกระทบในพื้นที่มีคนนอกเข้ามาจอดรถบริเวณหมู่บ้านและใกล้เคียงโรงเรียน	- ระยะก่อสร้าง : เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้างและความสะดวกความปลอดภัยในการเดินทาง - ระยะดำเนินการ : ไม่มี	- อยากให้ทางโครงการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับรู้รับทราบมากกว่านี้ โดยเฉพาะตำบลบางพูด - อยากให้มีการก่อสร้างอาคารจอดรถให้มาก

ตารางที่ 5.6-13

ผลจากการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ข้อวิตกกังวล/ ข้อห่วงใยต่อโครงการ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ข้อเสนอแนะ
3	ชื่อสถานศึกษา : โรงเรียนวัดผาสุก  จำนวนบุคลากร : 70 คน จำนวนนักเรียน : 1,000 คน การมอบหมาย : ผู้รับผิดชอบหน่วยงาน ดำรงตำแหน่ง : 31 ปี ระยะห่างจากสถานี : 500 เมตร	- เรื่องด้านเสียงและช่วงก่อสร้างในการก่อสร้าง ช่วงเวลากลางคืน	- ระยะก่อสร้าง : เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ฝุ่นรบกวนจาก การก่อสร้างและความสะดวกความปลอดภัยใน การเดินทาง - ระยะดำเนินการ : ไม่มี	- อยากให้ทางโครงการช่วยดูแลเรื่องการตอก เสาเข็ม - อยากให้เอาความใส่ใจต่อผลกระทบ นักเรียนอยากให้มียุทธศาสตร์ช่วยเหลือ โรงเรียนเวลาโรงเรียนมีกิจกรรมในโรงเรียน
4	ชื่อศาสนสถาน : วัดผาสุกมณีจักร  จำนวนบุคลากร : 30 รูป การมอบหมาย : รับมอบจากเจ้าอาวาส ดำรงตำแหน่ง : 2 ปี ระยะจำพรรษา ณ สถานที่แห่งนี้ : 8 ปี ระยะห่างจากสถานี : 500 เมตร	- การจราจรของบริเวณพื้นที่เมืองทองธานี	- ระยะก่อสร้าง : ไม่มี - ระยะดำเนินการ : ไม่มี	- โครงการน่าจะมีการศึกษาข้อมูลในการทำ โครงการออกแบบมาดีอยู่แล้ว

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง		
1. สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง	วิธีดำเนินการ : ประชุม วันที่ : 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 13.30 น. สถานที่ : ห้องประชุมสวัสดิ์วิถิ อาคารพหลโยธิน กรมทางหลวง	• รฟม. และที่ปรึกษา นำเสนอรายละเอียดโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เพื่อขอรับความเห็นจากกรมทางหลวง • ที่ปรึกษา นำเสนอรายละเอียดของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ให้ที่ประชุมทราบถึงแนวเส้นทางที่มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี เป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของกรมทางหลวงในการก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ คือ พื้นที่ในเขตทางหลวงบนถนนแจ้งวัฒนะ และพื้นที่ในเขตสำนักเครื่องกลและสื่อสารบริเวณสถานี PK-10 สำหรับการเผื่อเขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า (พื้นที่ในอากาศ) รวมถึงการเผื่อเขตปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง (พื้นที่ระดับดิน) ด้วย • กรมทางหลวง รับทราบรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ในเบื้องต้น และขอให้ที่ปรึกษา และ รฟม. พิจารณาการออกแบบทางวิ่งส่วนต่อขยายฯ ให้มีขอบเขตอยู่ภายในพื้นที่สถานี PK-10 ของสายหลัก เพื่อลดการเวนคืนเพิ่มเติมจากเดิม โดยไม่ให้กระทบกับพื้นที่แนวรั้วและทางเข้า – ออกของสำนักเครื่องกลฯ รวมถึงควรเว้นระยะทางเท้าให้คงเหลืออย่างน้อย 1 เมตร เนื่องจากรูปแบบตามที่นำเสนอ มีผลกระทบมีผลกระทบต่อพื้นที่ของสำนักเครื่องกลฯ และมีระยะประชิดมากเกินไป นอกจากนี้ ขอให้ที่ปรึกษาเข้าหารือในรายละเอียดกับกลุ่มงานออกแบบของกรมทางหลวง (สำนักอำนวยความปลอดภัย) อีกครั้ง ก่อนหารือร่วมกับสำนักเครื่องกลฯ ซึ่ง รฟม. ขอรับไปหารือเรื่องการปรับปรุงต่อไป • หลักฐานการประชุม แสดงถึงภาคผนวก 5ค

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง (ต่อ)		
2. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	วิธีดำเนินการ : ประชุม วันที่ : 18 ตุลาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 09.00 น. สถานที่ : ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	- ที่ปรึกษานำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) และหารือร่วมกับ กทพ. ใน 3 ประเด็นหลัก คือ การใช้พื้นที่ก่อสร้าง และรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีของส่วนต่อขยายฯ รายละเอียดการใช้พื้นที่ กทพ. และแผนจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณทางขึ้น - ลง ทางพิเศษอุดรรัถยา เนื้อหาในการนำเสนอประกอบด้วย - แนวเส้นทางและรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งของส่วนต่อขยายฯ - รูปแบบสถานี - การขอใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยาย - แผนจัดจราจรบริเวณทางขึ้น - ลง ทางพิเศษอุดรรัถยา - จากสรุปผลการประชุม ที่ประชุมฯ มอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาร่วมกับ NECL ในรายละเอียดก่อน โดยหากมีเอกสารที่เกี่ยวข้องระหว่างการประชุมให้สำเนาเรียนถึง รฟม. และ กทพ. เพื่อทราบด้วย ทั้งนี้ เมื่อได้ข้อสรุปทางเทคนิค การใช้พื้นที่การบำรุงรักษา และการจัดจราจรแล้ว จะมีการประชุมหารือร่วมกันอย่างเป็นทางการต่อไป ซึ่งมีการสรุปการดำเนินงานในประเด็นต่างๆ ดังนี้ - ประเด็นที่ 1 การออกแบบและก่อสร้าง (รูปแบบแนวเส้นทาง โครงสร้างทางวิ่ง และสถานี) มอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ หรือในรายละเอียดร่วมกับ NECL เรื่อง Service/ Safety/ Clearance/ อัคคีภัย/ บำรุงรักษา/ รวมถึงข้อจำกัดและเงื่อนไขการออกแบบต่างๆ

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง (ต่อ)		
2. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (ต่อ)		○ รฟม. - ขอให้ที่ปรึกษาฯ ตรวจสอบและยืนยันการขยายช่องจราจรของ กทพ. และ NECL บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ - ขอให้ที่ปรึกษาฯ ตรวจสอบขอบเขตโครงสร้างและการขยายถนนของส่วนต่อขยายฯ ที่จะส่งผลกระทบต่อ กทพ. - ขอให้ NECL ส่งเอกสารข้อจำกัดและเงื่อนไข การออกแบบและการใช้พื้นที่ของทางพิเศษ ให้ที่ปรึกษาฯ เป็นทางการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการส่วนต่อขยายฯ ต่อไป โดยสำเนา รฟม. ทราบด้วย ○ กทพ. - ขอให้ NECL พิจารณาเรื่องระบบสาธารณูปโภค (Utility) ของหน่วยงานต่างๆ ตามแนวเส้นทาง ○ กทพ. (NECL) - ขอให้ที่ปรึกษาฯ ส่งแบบเบื้องต้น (Draft) โดยแสดงรายละเอียดระยะต่างๆ ของโครงสร้าง ได้แก่ เสา รากฐาน สถานี ให้ NECL พิจารณาอีกครั้ง โดยสำเนา รฟม. และ กทพ. ทราบด้วย — ประเด็นที่ 2 การใช้พื้นที่ กทพ. ○ รฟม. - ขอให้ที่ปรึกษาฯ ตรวจสอบความจำเป็นในการใช้ที่ดิน เพื่อก่อสร้างตามแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ○ กทพ. - ขอให้ที่ปรึกษาฯ เปรียบเทียบแนวทางการขอใช้พื้นที่ระหว่าง รฟม. กับ กทพ. ทั้งการจ่ายค่าตอบแทนและขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ที่ขอเข้าใช้เพื่อก่อสร้างสถานีและแนวทางวิ่ง (ต่อ)		
2. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (ต่อ)		– ประเด็นที่ 3 การบำรุงรักษาและการจัดจราจร ○ กทพ. – ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาการออกแบบลดผลกระทบการทรุดตัวของโครงสร้าง (ตอม่อ) และแนวทางการวางท่อร่วมกับ BLAND – ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาการจัดจราจรบริเวณทางขึ้น – ลง ทางพิเศษฯ ในพื้นที่เมืองทองธานี – ขอให้ NECL ตามเรื่องการพัฒนาช่องเก็บค่าผ่านทาง (Easy Pass) กับ BLAND • หลักฐานการประชุม แสดงดังภาคผนวก 5ง
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		
1. บริษัท เนชั่น แอสเสท (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานสีผลิตภัณฑ์ DULUX บริษัท อีคโชนิคส์ โนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด) 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 7 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 10.30 น. สถานที่ : ห้องประชุม บริษัท อีคโชนิคส์ โนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด	• ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรูปแบบแนวเส้นทาง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ที่มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ เชื่อมต่อกับสถานีศรีรัช (PK-10) โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนแนวเส้นทางจะวิ่งเข้าสู่เมืองทองธานี ดังนั้นในการก่อสร้างโครงการบริเวณสถานีศรีรัชจะมีโครงสร้างเสารองรับทางวิ่งวางอยู่บนทางเท้าบริเวณหน้า บริษัท อีคโชนิคส์ โนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด โดยที่ช่วงการก่อสร้างโครงสร้างเสารองรับทางวิ่งจำเป็นต้องเผื่อระยะก่อสร้างรอบฐานรากประมาณ 3 เมตร ซึ่งทำให้มีระยะล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่ของบริษัทฯ จากแนวรั้วเข้าไปประมาณ 1.5 ม. ความยาวโดยประมาณ 48 เมตร รวมทั้งต้องมีการเผื่อแนวเขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า(บนอากาศ) ซึ่งมีระยะล้ำเข้าไปในพื้นที่บริษัทฯ จากแนวรั้วเข้าไปประมาณ 1.8 เมตร จากการสำรวจพื้นที่พบว่าบริเวณริมรั้วตามแนวกำแพงของบริษัทฯ ที่อาจจะได้รับผลกระทบในระหว่างการเข้าใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง เป็นป้อม ปรก. อาคารน้ำดับเพลิง

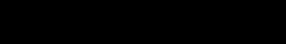
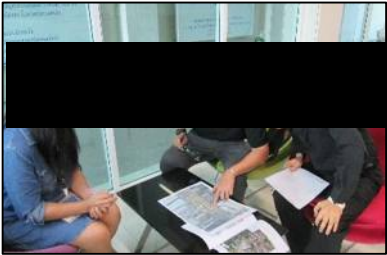
ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
1. บริษัท เนชั่น แบลเลต (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานสีผลิตสี DULUX บริษัท อัครโซ โนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด) (ต่อ)		• (Fire Pump Station) และแนวท่อของระบบน้ำดับเพลิงตลอดแนวรั้วกำแพง ทั้งนี้ที่ปรึกษาฯ จะปรึกษากับผู้รับสัมปทาน NBM ในวิธีการก่อสร้าง โดยจะลดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ (รั้วกำแพง) ของบริษัทฯ ได้อย่างไรต่อไป • ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ — บริษัทฯ รับทราบข้อมูลการเข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว โดยมีความกังวลต่อระยะการเข้าใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้างเป็นหลัก ส่วนแนวเขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า จะขอให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อนำเสนอผู้บริหารของบริษัทฯ ต่อไป โดยช่วงการก่อสร้างอาจจะมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ/กระบวนการผลิต (การขนส่งและลำเลียงวัตถุดิบ) และระบบความปลอดภัยของโรงงาน — บริษัทฯ ชี้แจงว่ามีอำนาจสิทธิ์ขาดในการตัดสินใจเฉพาะบางเรื่องเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทต้นสังกัดที่ต่างประเทศ ส่วนของผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ จะต้องนำเสนอเรื่องไปยังต้นสังกัด ซึ่งมีกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ทั้งมาตรการความปลอดภัย การประกันภัย เป็นต้น และอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการประสานงานติดต่อหลายวัน พร้อมทั้งอาจจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เป็นตัวแทนจากบริษัทต้นสังกัดมาประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นและค่าใช้จ่าย — ขอให้ที่ปรึกษาฯ จัดทำเอกสารสรุปรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ ทั้งรูปแบบของการก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ผลกระทบจากการที่จะต้องรื้อย้าย โดยจัดทำเอกสารเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อสะดวกต่อการนำเสนอเอกสารไปยังบริษัทต้นสังกัดในต่างประเทศต่อไป

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
1. บริษัท เนชั่น แบลเลต (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานสีผลิตภัณฑ์ DULUX บริษัท อคโซ โนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด) (ต่อ)		• บริษัทได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการเป็นภาษาอังกฤษส่งให้โรงงานสีดูลักซ์ เพื่อเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการไปยังบริษัทใหญ่ในต่างประเทศเรียบร้อยแล้ว และจะประสานติดตามในรายละเอียดอย่างใกล้ชิดต่อไป รายละเอียดดังภาคผนวก 5จ • แนวทางแก้ไขในกรณีโรงงานสีดูลักซ์ ไม่ยินยอมให้ดำเนินการโครงการในบริเวณที่กระทบกับพื้นที่โรงงาน ทางโครงการจะพิจารณาการใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ
2.  (นิตนาถคลินิก) 	วิธีดำเนินการ : โดยเข้าพบหารือ กับ   ซึ่งเป็นบิดาของเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเป็นเจ้าของสถานประกอบการนิตนาถคลินิก วันที่ : 21 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เวลา : 13.00 น. สถานที่ : นิตนาถ คลินิก	• ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ บริเวณพื้นที่ด้านหน้าของแปลงที่ดินที่ติดกับถนนแจ้งวัฒนะซึ่งเป็นสถานประกอบการด้วยนั้น จะมีแนวนับได้ขึ้น – ลงของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (แคราย – มีนบุรี) และจะมีการขอใช้พื้นที่ด้านหน้าเป็นเขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้าในช่วงของระยะดำเนินการในอนาคต • ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ – มีความห่วงกังวลเรื่องของบันไดขึ้น – ลงของสถานีศรีรัช ว่าจะมีผลกระทบต่อทางเข้า – ออกของคลินิก และระยะห่างของมุมมองในการเลี้ยวรถเข้า – ออก – เจ้าของพื้นที่ได้รับทราบถึงระยะห่างของความปลอดภัยทางอากาศจากบริเวณสถานีรถไฟฟ้าแล้ว – หลังจากที่ได้ที่ปรึกษาได้เข้าไปนำเสนอรายละเอียดโครงการ ก็ทำให้มีความกังวลลดลง และขอให้มีการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด • หลักฐานการขอเข้าพบ / การประชุม แสดงดังภาคผนวก 5ฉ

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
3. [REDACTED] (บริษัท อาร์ดีเซีย จำกัด) 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 21 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 10.30 น. สถานที่ : บ้านท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ - บริษัท อาร์ดีเซีย จำกัด	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ ที่ดินจะได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้างต่อม่อ ที่จะสร้างอยู่ริมบาทวิถีบริเวณหน้าแปลงที่ดินด้านที่ติดกับถนนแจ้งวัฒนะ - ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ - การมีเสาบริเวณด้านหน้าพื้นที่จะทำให้พื้นที่เกิดผลกระทบในด้านทัศนียภาพ บดบังด้านหน้าบริษัทซึ่งต้องใช้ประกอบธุรกิจ - ขอสอบถามในเรื่องของเทคโนโลยีในการออกแบบว่าเหตุใดจึงต้องมีเสาต่อม่อขนาดใหญ่มากถึง 3 ต้น เพราะเทคโนโลยีปัจจุบันสามารถออกแบบให้จำนวนเสาต่อม่อลดลงได้อีก แล้วจะทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพ และด้านอื่นๆ ก็จะลดลง - มีความเห็นว่าโครงการก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงกับพื้นที่ของเมืองทองธานี แต่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับเจ้าของที่ดิน และอาจทำให้ราคาที่ดินลดลง - หลักฐานการขอเข้าพบ แสดงดังภาคผนวก 5ข
4. [REDACTED]	วิธีดำเนินการ : - ส่งหนังสือขอเข้าพบครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2561 ทางไปรษณีย์ - ส่งหนังสือขอเข้าพบครั้งที่ 2 เมื่อ วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2562 ทางไปรษณีย์ ซึ่ง [REDACTED] เอกสารแล้ว	- บริษัทที่ปรึกษายามติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อติดตามการขอเข้าพบ จนสามารถติดต่อได้ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2562 เวลา 08.54 น. จึงเรียนสอบถามเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินว่าได้รับเอกสารจากบริษัทที่ปรึกษาแล้วหรือไม่ เจ้าของกรรมสิทธิ์แจ้งกับที่ปรึกษาว่าได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว แต่ช่วงนี้ยังไม่สะดวกให้เข้าพบ เนื่องจากต้องเดินทางไปต่างประเทศ (นิวซีแลนด์) ทางที่ปรึกษาจึงขอรับทราบความคิดเห็นเบื้องต้นที่มีต่อโครงการ พบว่ามีประเด็นดังนี้ - เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินไม่เห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีโครงการรถไฟฟ้ามหานครเข้าสู่เมืองทองธานี

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
4. 	- การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เบื้องต้น เพื่อให้เจ้าของกรรมสิทธิ์กำหนดวันให้เข้าพบ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2562 เวลา : 08.54 น. สถานที่ : -	— มีความกังวลในเรื่องเสาดอม่อที่อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่บริเวณถนนแจ้งวัฒนะว่าทำไมจะต้องมาตั้งอยู่บริเวณนี้ ซึ่งจะสามารถออกแบบให้ขยับออกไปได้หรือไม่ — มีความต้องการที่จะสอบถามไปยังพื้นที่ข้างเคียงก่อนว่ามีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง ทั้งของ  ต้องการจะปรึกษาหลายๆ คนรวมทั้งน้องสาว คือ  ก่อนด้วยเพราะไม่เห็นว่ากรรมโครงการจะทำให้เจ้าของกรรมสิทธิ์ได้รับประโยชน์แต่อย่างไร หรือโครงการต้องการจะดำเนินการอย่างไรก็ให้ดำเนินการได้เลย เพราะไม่ทราบว่าการมารับฟังความคิดเห็นแล้วจะสามารถเปลี่ยนแปลงการออกแบบได้ — สุดท้ายแล้วเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินยังไม่สะดวกที่จะกำหนดวันที่ที่ปรึกษาได้เข้าพบ ซึ่งที่ปรึกษาจะพยายามติดต่อไปอีกครั้ง • หลักฐานการขอเข้าพบ / การประชุม แสดงดังภาคผนวก 5ข
5.  	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 เวลา : 09.00 น. สถานที่ : ศูนย์อาหารชั้นใต้ดิน ห้าง Supreme Complex	• ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ ที่ดินจะได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้างดอม่อ ที่จะสร้างอยู่ริมบาทวิถีบริเวณหน้าแปลงที่ดินด้านที่ติดกับถนนแจ้งวัฒนะ • ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ — เนื่องจากปัจจุบันมีการวางแผนว่าจะขายที่ดินแปลงที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่พร้อมกับแปลงข้างเคียง () ซึ่งได้ตกลงกันไว้ว่าจะขายเป็น 2 แปลงพร้อมกัน และขณะนี้ก็มีผู้สนใจมาวางมัดจำไว้แล้วโดยไม่ทราบว่าในอนาคตบริเวณด้านหน้าแปลงที่ดินที่ติดกับถนนแจ้งวัฒนะ จะมีดอม่อมาตั้งอยู่ด้านหน้า จึงมีความกังวลและรู้สึกเดือดร้อนมากว่าราคาที่ดินจะไม่ได้ตามที่ตกลงกันไว้ เพราะผู้ซื้ออาจจะตำหนิหรือลดราคาที่ดิน

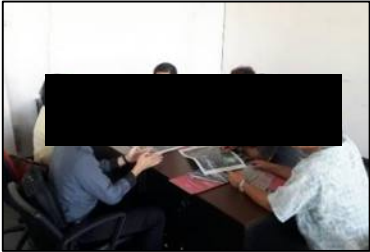
ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
5. 		เพราะอาจจะมีผลต่อการประกอบธุรกิจหรือประกอบกิจการต่างๆ ทั้งในเรื่องของการเข้า – ออกแปลงที่ดิน ทิศนียภาพ จึงรู้สึกได้ว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบและความเสียหายมาก – มีความคิดไม่เห็นด้วยกับโครงการ – ขอเสนอแนะให้โครงการมีการออกแบบรายละเอียดการวางเสาดม่ออีกครั้ง โดยอาจจะย้ายเสา ลดขนาดของเสา หรือลดจำนวนเสาลง – นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ไปเข้าพบเจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงที่ได้รับการอ้างถึงว่าจะมีการขายร่วมกัน โดยได้เข้าไปพบ [REDACTED] ของกรมสิทธิแปลงที่ดินข้างเคียง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561 เวลา 14.00 น. บริเวณบ้านซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 48 ซึ่งได้แสดงความคิดเห็นว่าคัดค้านโครงการ และต้องการให้มีการบันทึกไว้ในรายงานฯ โดยมีเหตุผลเนื่องจากด้านทัศนียภาพ ที่จะมีเสาดม่อมาบดบังบริเวณด้านหน้าแปลงที่ดินของอีกเจ้าหนึ่ง ซึ่งเคยสัญญากันว่าจะคอยดูแลกัน อาจจะต้องขายร่วมกันในอนาคต อาจจะทำให้เสียราคา – ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม เรื่องเสียงจากรถไฟฟ้า เรื่องขยะ ที่มักจะพบว่ามีรถนำขยะมาตั้งบริเวณใต้เสาดม่อ และอาจจะเป็นที่จอดรถของวินมอเตอร์ไซด์ (ตามที่สังเกตมาจากที่อื่นๆ) – เจ้าของแปลงที่ดินไม่ได้ประโยชน์โดยตรงจากการมีรถไฟฟ้า (มีแต่เสียผลประโยชน์) – มองในมุมด้านผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างที่จะต้องสูญเสียรายได้จากการรับส่งคนเข้าเมืองทองฯ

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
6. [REDACTED] (บริษัท ปูแดง (ไทยแลนด์) จำกัด) 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 29 ตุลาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 14.00 น. สถานที่ : บริษัท ปูแดง (ไทยแลนด์) จำกัด	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ ที่ดินจะได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้างตอม่อ ที่จะสร้างอยู่ริมบาทวิถีบริเวณหน้าแปลงที่ดินด้านที่ติดกับถนนแจ้งวัฒนะ - ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ — ในระยะการก่อสร้างโครงการบริษัท ปูแดงฯ อาจจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และได้รับความไม่สะดวกจากการกีดขวางทางเข้า – ออก บริษัท — มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่า ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะการมีรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพู (แคราย – มีนบุรี) เป็นสายหลักก็เพียงพอแล้ว — ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรมีการออกแบบเพื่อลดผลกระทบจากการเข้า – ออก บริเวณอาคารหรือบริษัท เนื่องจากการก่อสร้างจะบังบริเวณด้านหน้าอาคาร — นอกจากนี้มีแผนที่จะขายพื้นที่แปลงที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ในปัจจุบัน พร้อมอาคารสำนักงาน ซึ่งการพัฒนาโครงการอาจจะทำให้มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน
7. บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) และบริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 30 เมษายน พ.ศ. 2562 เวลา : -14.00 – 15.00 น. สถานที่ : - ชั้น 20 อาคารเพิร์ล แบงก์ค็อก ถนนพหลโยธิน พญาไท กรุงเทพฯ	ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ พื้นที่แปลงที่ดินบริเวณสถานี MT-02 จำนวนทั้งสิ้น 6 แปลง ตามเลขที่โฉนดที่ดิน 47758, 46541, 46542, 46543, 48670 และ 48671 จากการตรวจสอบพบว่าเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของ บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 แปลง และ บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด จำนวน 5 แปลง เพื่อกันเขตพื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานี MT-02 ซึ่งมีรูปแบบโครงสร้างรองรับสถานีเป็นเสารูปตัวยูคว่ำ (Portal Frame) รวมถึง ลิฟต์ และบันไดทางขึ้น – ลง ของสถานี โดยจะทำการปรับปรุงถนน และ ทางเท้า บริเวณสถานีใหม่เพื่อแก้ปัญหาการจราจร โดยคงจำนวนช่องจราจรฝั่งทิศตะวันออกไว้เท่าเดิม (3 ช่อง) และคงพื้นที่ทางเท้าไว้อย่างน้อย 1.5 เมตร และดำเนินการแก้ปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่ที่มีอยู่เดิม (บริเวณลำรางสาธารณะฯ) โดยการปรับปรุงทางระบายน้ำบริเวณสถานีใหม่

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
7. บริษัท พุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) และบริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด 		- ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ - บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด เป็นบริษัทที่อยู่ในเครือบริษัทพุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัทพุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) จะดูแลในภาพรวมของการพัฒนาทั้งหมด - ในบริเวณแปลงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท พุกาษา ได้รับทราบข้อมูลเบื้องต้นแล้ว และแจ้งให้กับบริษัทที่ปรึกษาทราบว่า พื้นที่แปลงนี้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ติดถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 รูปแบบของการพัฒนาจะพัฒนาเป็นอาคารพาณิชย์ประมาณ 9 ห้อง ซึ่งจะต้องมีการวางผังที่แตกต่างจากการสร้างอาคารพาณิชย์ในพื้นที่สี่เหลี่ยมทั่วไป ในการวางอาคารจะเป็นแนวเอียงและต้องเผื่อพื้นที่สำหรับเป็น - ระยะถอยร่น จึงเหลือพื้นที่ในการพัฒนาไม่มากนัก ทั้งนี้หากเป็นไปได้เนื่องจากพื้นที่ฝั่งตรงข้ามเป็นเนื้อที่ของบางกอกแลนด์ จึงอยากให้มีการปรับแบบแนวเส้นทางและที่ตั้งสถานีขยับออกไปใช้พื้นที่ของบางกอกแลนด์ทั้งหมด เพื่อจะได้ไม่กระทบกับพื้นที่แปลงสามเหลี่ยมในบริเวณนี้ เพราะหากจะต้องแบ่งพื้นที่ของบริษัท พุกาษา เพื่อใช้เป็นบาทวิถี หรือแนวลงบันไดรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพู ก็จำเป็นต้องเพิ่มระยะถอยร่นเข้ามาอีก ซึ่งจะมีผลกระทบกับผังของโครงการในภาพรวม และที่กำลังจะดำเนินการ คือ การจัดทำป้ายโฆษณาติดจีตลในบริเวณพื้นที่นี้ - บริษัท พุกาษา ได้ให้ข้อมูลเบื้องต้นว่าได้ตั้งราคาอาคารพาณิชย์ไว้ประมาณห้องละ 21 ล้านบาท ซึ่งเป็นราคาที่เคยขายอาคารพาณิชย์บริเวณใกล้เคียงกันนี้ - หลักฐานการขอเข้าพบ / การประชุม แสดงดังภาคผนวก 5ณ

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
8. 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 18 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 10.00 น. สถานที่ : บ้านท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ บริเวณพื้นที่ด้านหน้าที่ดินติดกับถนนแจ้งวัฒนะ และเป็นทางโค้งที่จะเข้าสู่เมืองทองธานี จะได้รับผลกระทบจากการตั้งเสาคอมมิวนิตี้มอลล์ เพื่อรองรับแนวรางรถไฟฟ้ามหานครที่จะโค้งเข้าไปตามเส้นทางเข้าเมืองทองธานี - ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ - โดยส่วนตัวมีความเชื่อในเรื่องของฮวงจุ้ย สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณด้านหน้าริมถนนแจ้งวัฒนะ มีเสาไฟฟ้าตั้งอยู่เหมือนปักธงไว้หน้าบ้านอยู่แล้ว ซึ่งเป็นลักษณะฮวงจุ้ยที่ไม่ดี และหากจะมีเสาคอมมิวนิตี้มอลล์มาตั้งอีก ก็จะไม่เป็นผลดีทั้งเรื่องของความเชื่อ และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ที่เนื่องจากมีการทำธุรกิจ ที่จะต้องมีรถวิ่งเข้า-ออกตลอดเวลา จึงไม่เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้ามหานครเข้าสู่เมืองทองธานี - นอกจากนี้ในปัจจุบันได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านบริเวณถนนแจ้งวัฒนะ ซึ่งหากมีโครงการรถไฟฟ้ามหานครที่จะเข้าไปในเมืองทองธานี ก็คิดว่าน่าจะมีผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้น - โครงการจะสามารถรับรองได้อย่างไรว่าหากมีการก่อสร้างแล้วจะก่อสร้างคืนให้เหมือนเดิมหลังจากก่อสร้างโครงการ - เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาให้โครงการซื้อที่ดินจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ทั้งแปลง (การซื้อขายที่ดิน ราคาที่ดินต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินด้วย) ทั้งนี้เนื่องจากหากพื้นที่ด้านหน้าไม่สามารถประกอบธุรกิจได้แล้ว ราคาที่ดินในอนาคตก็อาจจะลดลง เป็นผลกระทบโดยตรงกับเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
8. [REDACTED]		- เสนอให้บริษัทที่ปรึกษาร่วมปรึกษากับทาง รฟม. ให้ออกแบบโครงสร้างใหม่เพื่อให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ซึ่งปัจจุบันเห็นว่ายังอยู่ในช่วงการออกแบบ โดยเสนอให้ย้ายทางโค้งที่จะเข้าเมืองทองธานี ขยับออกไปอีกฝั่งข้างป้ายเมืองทองธานีบริเวณพื้นที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพื่อลดผลกระทบ - หลักฐานการขอเข้าพบ แสดงถึงภาคผนวก 5ญ
9. บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND) ตัวแทนผู้ให้ข้อมูล [REDACTED]	วิธีดำเนินการ : ประชุม วันที่ : 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 14.30 น. สถานที่ : ห้องประชุม 2 ชั้น 10 อาคารบางกอกแลนด์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี	- ที่ปรึกษานำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มินบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ประกอบด้วย แนวเส้นทาง รูปแบบโครงสร้างรูปแบบสถานีและการเชื่อมต่อแนวทางเดิน การขอใช้พื้นที่ของ BLAND ในการก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ และแผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานี ของ BLAND - ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ - ป้ายบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี : เนื่องจากป้ายดังกล่าวที่ได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ และต้องทำการรื้อย้ายออก ดังนั้น ความเป็นไปได้หรือไม่ หากออกแบบโครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าให้สามารถรองรับน้ำหนักของป้าย Digital และติดตั้งร่วมกันได้ นอกจากนี้ ขอให้ที่ปรึกษาฯ ส่งแบบ Plan & Profile ของแนวเส้นทางส่วนต่อขยายให้ BLAND เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบป้ายก่อนหรือร่วมกันต่อไป - บริเวณจุดตัดตัดข้ามแยกพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น) : แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ เริ่มทับซ้อนกับทางพิเศษฯ ขอให้พิจารณาปรับลดความกว้างเกาะกลางบริเวณจุดข้ามทางพิเศษ จุดที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ของ กทพ. และมีโครงสร้างเสา Portal Frame วางบนเกาะกลางถนน เพื่อคงความกว้างและจำนวนช่องจราจรในช่วงถนนดังกล่าวนี้ไว้เท่าเดิม เนื่องจากปัญหาการจัดจราจรในปัจจุบัน

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
9. บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND) (ต่อ)		— สถานี MT-01 : ขอให้ทบทวนการออกแบบดังนี้ 1) ออกแบบให้มีเพียงทางขึ้น – ลงที่ 2 (La Casa) และทางขึ้น – ลงที่ 3 (IMPACT) ได้หรือไม่ 2) ขอให้พิจารณารูปแบบทางขึ้น – ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ว่าสามารถปรับลดเพื่อไม่ให้เกิดการเวนคืนได้หรือไม่ และขอให้คำนึงถึงจุด DROP-OFF รวมถึงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้วย เนื่องจากบริเวณนี้มีทั้งมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน 3) ขอให้พิจารณาขยายขนาดทางขึ้น – ลงที่ 3 เป็นความกว้างประมาณ 6 – 8 เมตร โดยสามารถใช้พื้นที่ของ BLAND เพิ่มเติมได้ 4) สามารถปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียนหรืออยู่บริเวณพื้นที่ด้านข้างของ Impact Challenger ได้หรือไม่ 5) ขอให้พิจารณาขยายขนาดพื้นที่ขึ้น Concourse ให้เต็มพื้นที่วงเวียน พร้อมทั้งปรับปรุงการออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสาร ณ เวลาขณะหนึ่ง จากการมีกิจกรรมในพื้นที่ได้ เช่น Concert เป็นต้น 6) BLAND มีแนวความคิดก่อสร้าง Skywalk 2 ด้านของวงเวียน คือ ด้านที่ 1 เชื่อมต่อ Impact Challenger กับสถานี MT-01 โดยแนวจะเฉียงไปตามอาคาร และด้านที่ 2 เชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (มสธ.) ในอนาคต 7) ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ สามารถประสานร่วมกับสถาปนิกของ BLAND ได้โดยตรง เพื่อออกแบบให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างส่วนต่อขยายฯ กับ BLAND

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
9. บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND) (ต่อ)		— สถานี MT-02 : เสนอให้เลื่อนตำแหน่งสถานีไปทางถนนติวานนท์ เนื่องจากในอนาคต BLAND มีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณลานคอนกรีตหน้าทะเลสาบและข้างเคียง — แนวทางการใช้พื้นที่ : เบื้องต้นไม่มีข้อขัดข้องในการใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ แต่หาก รฟม. มีแนวทางขอใช้พื้นที่เช่นเดียวกันกับ กทพ. ขอให้มีการพิจารณาเรื่องค่าชดเชยพื้นที่ ค่ารื้อย้าย รวมถึงเรื่องสิทธิหลังการส่งมอบพื้นที่เพิ่มเติม เนื่องจากอาจเกิดปัญหาการจัดการพื้นที่ทั้งการจราจรและน้ำท่วมเหมือนปัจจุบันด้วย — แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานี : ตามข้อมูลที่ BLAND ได้ให้ที่ปรึกษา ไปเมื่อต้นปี พ.ศ. 2561 เพื่อประกอบการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ปัจจุบันมีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้วและอยู่ระหว่างการพิจารณาในรายละเอียด — เรื่องอื่นๆ : ขอแจ้งให้ รฟม. และที่ปรึกษาทราบว่า ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ได้เริ่มเข้าพื้นที่เมืองทองธานี เพื่อดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินในพื้นที่ของ กทพ. ตั้งแต่ได้ทางพิเศษฯ ตลอดถนนเข้าเมืองทองธานีจนถึงวงเวียนแล้ว โดยมีแนวเดียวกันกับเส้นทางของส่วนต่อขยายฯ — BLAND รับทราบในรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และหลักการเรื่องการขอใช้พื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามขอให้นำเรื่องดังกล่าวนี้เสนอคณะกรรมการบริหารพิจารณาเป็นการภายในก่อนแจ้งข้อสรุปให้ทราบต่อไป — ในการนี้ รฟม.รับทราบความเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของ BLAND โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ ประสาน BLAND ในรายละเอียด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประชุมฯ และจัดเตรียมข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ตามผลการประชุมฯ หรือร่วมกันในวันนี้ ก่อนเสนอ รฟม. พิจารณา และจัดส่งให้ BLAND อย่างเป็นทางการต่อไป • หลักฐานการประชุม แสดงดังภาคผนวก 5ก

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
10. 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 2 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 10.00 น. สถานที่ : บ้านท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์	- กังวลเรื่องผลกระทบในระยะก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง - กังวลเรื่องการก่อสร้างเสาตอม่อ เนื่องจากอยู่ประชิดกับอาคารห้องเช่า - หากปรับการวางตำแหน่งเสาตอม่อไปบริเวณที่ว่างจะดีมาก
11. 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 2 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เวลา : 09.00 น. สถานที่ : บ้านท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์	- ได้รับผลกระทบจากการกันพื้นที่ก่อสร้างวางตอม่อที่จะสร้างอยู่ใกล้กำแพง เพราะพื้นที่บริเวณที่จะกันปัจจุบันเป็นโรงจอดรถของอพาร์ทเมนต์ - อยากให้ทางวิศวกรที่รับผิดชอบเอาแบบการก่อสร้างมาคุยกัน เพื่อจะได้ทราบพื้นที่ที่จะก่อสร้างที่ชัดเจน - กังวลเรื่องผลกระทบในระยะก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง จะกระทบกับผู้ที่มาเช่าห้องพักในฝั่งที่ติดกับถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 - อยากทราบแผนการดำเนินการในช่วงก่อสร้างที่ชัดเจนว่าจะเริ่มก่อสร้างเมื่อไหร่ ใช้เวลาก่อสร้างกี่เดือน เพื่อวางแผนในการปล่อยเช่าห้องพัก - กังวลเรื่องการเจาะดินเพื่อวางตอม่อว่าจะกระทบกับอาคารห้องพัก - อยากทราบว่าทาง รฟม. จะมีมาตรการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างไร - หลักฐานการขอเข้าพบ แสดงดังภาคผนวก 5ก

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
12. บริษัท มั่นคงเคหะการ จำกัด (มหาชน) 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 เวลา : 13.30 น. สถานที่ : อาคารมั่นคงเคหะการ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ถึงผลกระทบที่จะได้รับ คือ บริเวณพื้นที่รั้วของหมู่บ้านโมดัสชวนชื่น บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ซึ่งจะได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้างเสาตอม่อ - ท่านเจ้าของกรรมสิทธิ์ ได้มีประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะดังนี้ — สอบถามรายละเอียดของช่วงเวลาในการเริ่มก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาในการก่อสร้าง — สอบถามความเป็นไปได้ที่โครงการรถไฟฟ้าจะสามารถขยับตำแหน่งเสาตอม่อได้หรือไม่ — สอบถามรายละเอียดข้อมูลโครงการ ได้แก่ ความสูงของรางรถไฟฟ้า การลงทุนก่อสร้างเป็นเอกชน หรือรัฐบาลเป็นผู้ลงทุนโครงการ จำนวนความถี่ในการเดินรถไฟฟ้า ประเภทของรถไฟฟ้า /จำนวนตู้ของรถไฟฟ้า มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงหรือไม่ — สอบถามถึงผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น (มีผู้เข้าร่วมประชุมจากหมู่บ้านโมดัสชวนชื่นบ้างหรือไม่) — ขอให้โครงการใช้พื้นที่ก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับหมู่บ้านให้น้อยที่สุด และไม่ควรให้การก่อสร้างเข้ามาในเขตถนนของหมู่บ้าน เพราะจะกระทบการเดินทางในหมู่บ้าน — ขอให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะด้านความปลอดภัย ด้านเสียง การดูแลการปฏิบัติงานของคนงาน การดูแลเรื่องความสะดวกของพื้นที่ — ขอโครงการให้ประสานงาน ติดตามเข้าดูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
13. บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	วิธีดำเนินการ : สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ วันที่ : 25 ตุลาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 10.30 น. สถานที่ : -	ที่ปรึกษาได้ดำเนินการประสานงานกับทางบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งทางบริษัทฯ ได้ขอรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการบริเวณที่ถูกเวนคืนพื้นที่
14. บริษัท ลาคาซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา : 13.30 น. สถานที่ : อาคาร ลา คาซ่า เมืองทองธานี	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอแนวเส้นทางโครงการและรูปแบบสถานีของโครงการฯ รวมทั้งรายละเอียดการใช้พื้นที่บริเวณวงเวียนเมืองทองธานี ฝั่งหน้าอาคาร ลาคาซ่า เพื่อก่อสร้างบันไดทางขึ้น-ลง สถานี MT-01 การปรับปรุงทางเท้า จุดจอดรถรับส่งผู้พิการ และทางลาด เป็นต้น ทั้งนี้ได้ชี้แจงว่ามีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ ลา คาซ่าในการก่อสร้างดังกล่าว - บริษัท ลา คาซ่า ได้รับทราบรูปแบบสถานีและตำแหน่งขบวนรถไฟที่จำเป็นต้องอยู่ในเขตกรรมสิทธิ์ของตน และได้ชี้แจงถึงแผนการพัฒนาพื้นที่ลา คาซ่า จะมีการก่อสร้างอาคารชั้นเดียวซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณบันไดขึ้นลง สถานี แต่ไม่ติดขัดในการให้โครงการฯ ใช้พื้นที่ก่อสร้างดังกล่าว และขอให้พิจารณาค่าชดเชยและค่าเวนคืนให้เหมาะสม รวมทั้งหากที่ปรึกษาออกแบบรูปแบบบันไดทางขึ้นลงแล้วเสร็จขอให้จัดส่งให้ ลา คาซ่า เพื่อปรับตำแหน่งอาคารที่ลาคาซ่ามีแผนจะก่อสร้างให้เหมาะสมต่อไป

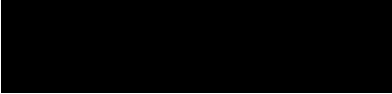
ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
15.   	วิธีดำเนินการ : เข้าพบผู้จัดการพร้อมสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับเจ้าของกิจการ และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับเจ้าของกรรมสิทธิ์ วันที่ : 1 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เวลา : 11.00 - 12.00 น. สถานที่ : - (ส่งหนังสือขอเข้าพบ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2562 ทางไปรษณีย์)	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอแนวเส้นทางโครงการและรูปแบบสถานีของโครงการฯ รวมทั้งรายละเอียดการใช้พื้นที่บริเวณอาคารพาณิชย์แปลงที่ดินจำนวน 2 แปลง ตามเลขที่โฉนดที่ดิน 176821 เลขที่ที่ดิน 222 (พื้นที่ที่ต้องการ 18.73 ตร.ม.) และเลขที่โฉนดที่ดิน 176822 เลขที่ที่ดิน 221 (พื้นที่ที่ต้องการ 8.59 ตร.ม.) - เจ้าของกรรมสิทธิ์ คือ  ปัจจุบันมีผู้เช่าอาคารดังกล่าว คือ B.K.K Inkjet ซึ่งมี  เป็นเจ้าของกิจการ และ  เป็นผู้จัดการ ทั้ง 2 ฝ่าย คือ ทั้งเจ้าของกิจการและเจ้าของกรรมสิทธิ์ เคยรับทราบข้อมูลจากโครงการสายสีชมพู มินบุรี - แคราย Main Line แล้ว โดยพื้นที่ของตนเป็นพื้นที่เพื่อเว้นระยะปลอดภัย มีหมุดปักอยู่หน้าร้าน และทางเท้าตามหมุดของ Main Line แล้ว รายละเอียดเรื่องความจำเป็นที่ต้องสร้างเสาโครงสร้าง Portal ทั้ง 2 ราย รับทราบและเข้าใจในความจำเป็นดังกล่าว - ผู้เช่าอาคารยังอยู่ระหว่างการตัดสินใจว่าควรจะเช่าต่อหรือย้ายออกไปดี เพราะเกรงว่าถ้ามีการก่อสร้างเกิดขึ้นแล้วพื้นที่จะถูกปิด ไม่สามารถเปิดหน้าร้านได้ เพราะมีพื้นที่เพิ่มจากหมุดเดิมขนานไปตามแนวถนน ประมาณ 5-6 เมตร ถึงแม้ว่าสามารถบริเวณบาทวิถีหน้าร้าน แต่ก็อาจจะบังป้ายชื่อร้าน ทางร้านแจ้งว่าเพิ่งต่อสัญญารายปีกับเจ้าของกรรมสิทธิ์ รวมถึงอาจจะทำป้ายหน้าร้านใหม่กรณีที่เช่าอยู่ต่อ แต่ถ้าป้ายโดนรื้ออาจจะไม่คุ้มที่ลงทุนไป จึงจะหยุดไว้ก่อน รอคอยกับทางเจ้าของกรรมสิทธิ์ ในรายละเอียด และทำข้อตกลงกันอีกที หากมีข้อคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติมจะแจ้งกลับมาอีกครั้ง

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
15. 		- เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินรับทราบเรื่องจากผู้เช่าอาคาร และติดต่อมาที่ที่ปรึกษา ที่ปรึกษาจึงขอนำเรียนชี้แจงข้อมูลรายละเอียดต่างๆ กับเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินทางโทรศัพท์ ซึ่งเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินได้สอบถามถึงเรื่องค่าชดเชยเป็นหลัก และที่ปรึกษาชี้แจงไปในเบื้องต้นว่า ชั้นแรก รพม. จะออก พ.ร.ฎ. เว้นคืนพื้นที่บริเวณที่จะขอใช้ประโยชน์ก่อน และจากนั้นเจ้าหน้าที่เวณคืนมาติดต่อและประเมินราคาอีกครั้ง เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินรับทราบข้อมูล และหากมีข้อคิดเห็นและเสนอแนะจะแจ้งกลับมาอีกครั้ง - หลักฐานการขอเข้าพบ แสดงดังภาคผนวก 5ฐ
16. The Seed Condo ของบริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) 	วิธีดำเนินการ : เข้าพบหารือ วันที่ : 1 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เวลา : 12.00 น. สถานที่ : ฝ่ายนิติบุคคล The Seed Condo	- ที่ปรึกษาได้นำเสนอแนวเส้นทางโครงการและรูปแบบสถานีของโครงการฯ รวมทั้งรายละเอียดการใช้พื้นที่บริเวณด้านหน้า The Seed Condo - นิติบุคคลในปัจจุบันยังไม่เคยรับทราบเรื่องโครงการส่วนต่อขยายฯ มาก่อน เนื่องจากเพิ่งเข้าทำหน้าที่เป็นนิติบุคคลได้ เพียง 7 เดือน - ทางนิติบุคคลขอให้บริษัทที่ปรึกษาไปชี้จุดบริเวณที่ทางโครงการรถไฟฟ้าจะขอให้ประโยชน์ ซึ่งก็ได้ไปดูพื้นที่จริงบริเวณด้านหน้าคอนโดเรียบร้อยแล้ว ทางนิติบุคคลมีความเข้าใจในโครงการแล้ว และขอเอกสารรายละเอียดข้อมูลโครงการ (แผ่นพับ) จำนวน 210 ชุดตามจำนวนห้องทั้งหมด เพื่อแจกผู้ที่อยู่อาศัยในคอนโดทั้งหมด และจะแจ้งรายละเอียดลงกลุ่มไลน์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยในคอนโดทราบ ส่วนเรื่องการประชุมประชาสัมพันธ์โครงการสำหรับผู้ที่อยู่อาศัยในคอนโดนั้นคาดว่าจะมีผู้เข้าประชุมน้อย เนื่องจากผู้ที่อยู่อาศัยในคอนโดส่วนใหญ่อยู่อาศัยจริงประมาณ 40% และอาจไม่สะดวกในการเข้าร่วมประชุม - ทางนิติบุคคล มีความกังวลเรื่องระยะมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออก และความสะดวกในการเข้า-ออก ช่วงการก่อสร้าง - หากจำเป็นต้องรื้อรั้วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จขอกให้สร้างคั่นสภาพเหมือนเดิม

ตารางที่ 5.6-14

สรุปประเด็นที่ได้รับจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ต่อ)

ผู้ได้รับผลกระทบ	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
กลุ่มที่ 2 พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)		
17. The Seed Condo ของบริษัท พญา เรียล เอสเตท จำกัด (มหาชน) (ต่อ) 		• ทั้งนี้ หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจะแจ้งที่ปรึกษากลับมาอีกครั้ง • หลักฐานการขอเข้าพบ แสดงดังภาคผนวก 5ท

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.6-15

สำหรับมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (มสท.) นั้น ตั้งอยู่นอกพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร โดยมีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 780 เมตร และกองบัญชาการสอบสวนกลางในช่วงการดำเนินการศึกษาโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคารนั้น ที่ปรึกษาได้ดำเนินการขอเข้าสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็น และข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการเพิ่มเติมในส่วนของมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (มสท.) และจากการตรวจสอบข้อมูลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการ พบว่า ทางมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (มสท.) ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมฯ ที่ที่ปรึกษานำส่งไป ส่วนในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ไม่ได้ส่งผู้แทนมาเข้าร่วมการประชุม เนื่องจากติดภารกิจของสถาบัน

สำหรับกองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองทองธานีขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคาร และจากการประสานไปที่กองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่าขณะนี้ยังไม่มีความชัดเจนว่าจะให้หน่วยงานส่วนใดย้ายมาประจำที่กองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองทองธานี ดังนั้น จึงไม่สามารถสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการได้ นอกจากนี้ กองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติก็ไม่สามารถให้ความคิดเห็นได้ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 5.6-15

ตารางที่ 5.6-15

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้ประกอบการกิจการขนส่งสาธารณะที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

ลำดับ	ข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ	การรับทราบข้อมูลโครงการ	ช่วงก่อสร้างอยากให้ดูแล เรื่องไหนเป็นพิเศษ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ความคิดเห็นต่อโครงการ	ข้อเสนอแนะ
1	กิจการขนส่งสาธารณะ : รถตู้รับจ้าง ช่วงเวลาให้บริการ : 06.00 – 22.00 น. จำนวนรถที่ให้บริการ : 30 คัน	- รับทราบ จากบริษัทบางกอกแลนด์ และ เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	- การจราจรและ ดูแลความปลอดภัยจาก อุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง	- ระยะก่อสร้าง : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ - ไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากรถไฟฟ้าวิ่งคนละ เส้นทางกับที่รถตู้ให้บริการ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง และมีความรวดเร็วในการเดินทาง	- ไม่มีข้อเสนอแนะ
2	กิจการขนส่งสาธารณะ : รถตู้รับจ้าง ช่วงเวลาให้บริการ : 05.30 – 22.00 น. จำนวนรถที่ให้บริการ : 37 คัน	- รับทราบ จากบริษัทบางกอกแลนด์ และ เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	- การจราจร	- ระยะก่อสร้าง :คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ - ระยะดำเนินการ : คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ - ไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากรถไฟฟ้าวิ่งคนละ เส้นทางกับที่รถตู้ให้บริการ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเพราะมี ความสะดวกสบายในการเดินทาง	- ไม่มีข้อเสนอแนะ
3	กิจการขนส่งสาธารณะ : รถมอเตอร์ไซด์ รับจ้าง เส้นทาง : ภายในเมืองทอง และทั่วๆ ไป ช่วงเวลาให้บริการ : 05.30 – 23.00 น. จำนวนรถที่ให้บริการ : 177 คัน	- รับทราบ จากบริษัทบางกอกแลนด์ และ จากการพูดคุยกัน	- ดูแลความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ช่วงก่อสร้าง	- ระยะก่อสร้าง :คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ - ระยะดำเนินการ :คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการรับส่งคนที่มาใช้บริการรถไฟฟ้า	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเพราะ ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบน ท้องถนน	- อยากให้การก่อสร้างเสร็จโดยเร็ว
4	กิจการขนส่งสาธารณะ : รถสองแถวรับจ้าง ช่วงเวลาให้บริการ : 05.45 – 22.00 น. จำนวนรถที่ให้บริการ : 13 คัน	- รับทราบ จากบริษัทบางกอกแลนด์ และ จากการพูดคุยกัน	- การจราจร - ดูแลความปลอดภัยจากอุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง	- ระยะก่อสร้าง :คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ด้านการจราจร - ระยะดำเนินการ :คาดว่าจะเกิดผลดี เนื่องจาก มีคนใช้บริการเพิ่มขึ้น นั่งไปสถานีรถไฟฟ้า	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะ มีความสะดวกสบายในการเดินทางช่วย ลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน	- อยากให้การก่อสร้างเสร็จโดยเร็ว



การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ

รูปที่ 5.6-2 การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ

ตารางที่ 5.6-16

สรุปประเด็นที่ได้รับจากหน่วยงานที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

หน่วยงาน	รายละเอียดการดำเนินการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
1. มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (มสท.)  ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์	วิธีดำเนินการ : สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ วันที่ : 23 มกราคม พ.ศ. 2563 เวลา : 13.30 น. สถานที่ : -	มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยได้รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการและมีข้อห่วงกังวลในช่วงการก่อสร้างโครงการในเรื่องของผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ และด้านการจราจร ส่วนในช่วงการดำเนินโครงการคาดว่าจะส่งผลต่อการจราจรในพื้นที่เมืองทองธานี และเพิ่มทางเลือกในการเดินทางให้ประชาชนในพื้นที่เมืองทองธานี
2. กองบัญชาการสอบสวนกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	- อยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคาร และจากการประสานไปที่กองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติพบว่า ขณะนี้ยังไม่มีความชัดเจนว่าจะให้หน่วยงานส่วนใดย้ายมาประจำที่กองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองทองธานี ดังนั้น จึงไม่สามารถสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการได้ นอกจากนี้ กองบัญชาการสอบสวนกลางที่ตั้งอยู่ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติก็ไม่สามารถให้ความคิดเห็นได้	-

5.6.4 ผลจากการสัมภาษณ์ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม ทำการสัมภาษณ์จำนวน 522 ราย

(1) ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 42.34 เป็นเพศชาย และร้อยละ 57.66 เป็นเพศหญิง โดยมีอายุเฉลี่ย 45 ปี สถานภาพในครัวเรือน ร้อยละ 67.82 เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 18.39 เป็นคู่สมรส ร้อยละ 10.54 เป็นบุตร และร้อยละ 3.26 เป็นญาติพี่น้อง การนับถือศาสนา ร้อยละ 98.66 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 1.15 นับถือศาสนาคริสต์ และร้อยละ 0.19 นับถือศาสนาอิสลาม

ระดับการศึกษาสูงสุดสามลำดับแรก ร้อยละ 38.89 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 22.61 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และร้อยละ 14.94 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา การประกอบอาชีพหลักสามลำดับแรก ร้อยละ 30.84 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมา ร้อยละ 21.07 ประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว และร้อยละ 17.82 ประกอบอาชีพค้าขาย ทั้งนี้ ร้อยละ 29.12 เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาในชุมชน และร้อยละ 70.88 เป็นผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น

(2) สภาพครอบครัว

ในกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อมมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยจำนวน 4 คน โดย 2 คน ในครัวเรือนเป็นผู้ทำงานมีรายได้ ที่เหลืออยู่ในวัยเรียน ผู้สูงอายุ แม่บ้าน และเด็กเล็ก

(3) สภาพเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนสามลำดับแรก ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 42.89 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมา ร้อยละ 16.19 ประกอบอาชีพค้าขาย และร้อยละ 15.54 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว โดยร้อยละ 91.47 ไม่มีอาชีพเสริม

รายได้ครัวเรือนอยู่ประมาณ 52,000 บาท/เดือน รายจ่ายครัวเรือนอยู่ประมาณ 31,000 บาท/เดือน โดยร้อยละ 71.99 เป็นรายได้ที่แน่นอน

กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่อยู่อาศัยสามลำดับแรก ร้อยละ 61.27 บ้านและที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 35.89 เช่าทั้งที่ดินและบ้าน และร้อยละ 1.31 อาศัยที่ดินฟรีแต่บ้านของตนเอง ลักษณะที่อยู่อาศัย ร้อยละ 52.08 เป็นบ้านตึก ร้อยละ 23.19 เป็นทาวน์เฮาส์ ร้อยละ 9.41 เป็นอาคารพาณิชย์ ร้อยละ 7.66 เป็นคอนโดมิเนียม ร้อยละ 3.94 เป็นบ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ และร้อยละ 3.72 เป็นบ้านไม้

(4) ความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการบริการ โดย 3 ลำดับแรกที่มีความพึงพอใจในการบริการ ได้แก่ ร้อยละ 99.81 พึงพอใจต่อศาสนสถาน ร้อยละ 99.62 พึงพอใจต่อการให้บริการสถานพยาบาล และร้อยละ 99.43 พึงพอใจต่อการให้บริการของโรงเรียนประถมศึกษา ตามลำดับ

(5) ความคิดเห็นต่อปัญหาสภาพแวดล้อมในชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในชุมชน ร้อยละ 75.10 ด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 73.56 ด้านเสียง ร้อยละ 80.84 ความสั่นสะเทือน ร้อยละ 77.20 เขม่าควัน ร้อยละ 80.27 ด้านกลิ่น ร้อยละ 79.50 น้ำเสีย ร้อยละ 68.01 น้ำท่วม ร้อยละ 79.50 ขยะมูลฝอย ร้อยละ 86.78 ความสวยงามของธรรมชาติ และร้อยละ 84.67 ความแออัด ว่าอยู่ในระดับดีไม่มีผลกระทบ

(6) ความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 54.02 แสดงความคิดเห็นว่าชุมชนมีความปลอดภัยมาก ร้อยละ 44.44 เห็นว่าชุมชนมีความปลอดภัยพอสมควร ที่เหลือร้อยละ 1.53 เห็นว่าชุมชนไม่มีความปลอดภัย ด้านความสัมพันธ์ในชุมชน ร้อยละ 51.72 คนในชุมชนมีความสัมพันธ์ปานกลาง ร้อยละ 26.63 มีความผูกพันกันค่อนข้างเหนียวแน่น และร้อยละ 21.65 ต่างคนต่างอยู่ โดยร้อยละ 54.60 พอใจในสภาพโดยรวมของชุมชน และร้อยละ 86.21 ไม่คิดจะย้ายออกจากชุมชน

(7) สภาพการเดินทาง

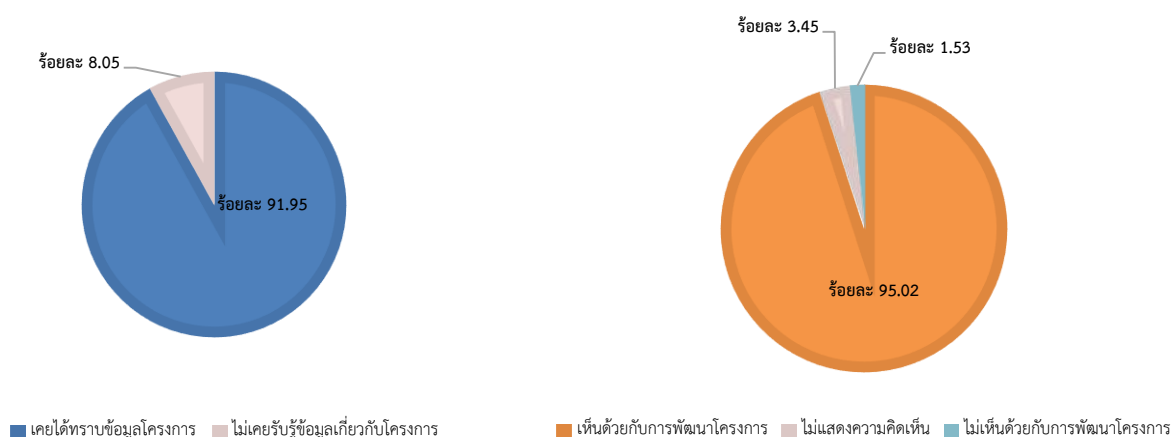
ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 73.37 มีที่ดินทำกิน/สถานที่ทำงานอยู่ในระยะทางไม่เกิน 5 กิโลเมตร จากการสอบถามเรื่องความสะดวกในการเดินทางจากชุมชนไปยังสถานที่ต่าง ๆ ภายในหมู่บ้านและชุมชนเดียวกัน ร้อยละ 66.28 มีความคิดเห็นว่ามีความสะดวกสบายมาก ร้อยละ 29.69 ค่อนข้างสะดวก และร้อยละ 3.83 สะดวกน้อย วิธีการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 60.54 เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 21.65 รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 11.49 รถโดยสารประจำทาง และร้อยละ 6.32 ใช้รถรับจ้างทั่วไป

(8) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 91.95 ระบุว่าเคยได้ทราบข้อมูลโครงการแล้ว ร้อยละ 38.43 จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 34.92 จากสื่อโทรทัศน์วิทยุ และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 15.50 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ หรือ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน ร้อยละ 7.02 จากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 1.65 จากการเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 1.24 จากสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 1.03 จากเจ้าหน้าที่นิติบุคคล และร้อยละ 0.21 จากเจ้าหน้าที่เทศบาล ที่เหลือร้อยละ 8.05 ระบุว่าไม่เคยรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบ อันดับแรกร้อยละ 33.91 ระยะเวลาก่อสร้าง ร้อยละ 20.88 ระยะเวลาดำเนินโครงการ ร้อยละ 20.69 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ร้อยละ 7.85 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ร้อยละ 6.51 วิธีการก่อสร้างโครงการ และระบบความปลอดภัยเท่ากัน และร้อยละ 3.64 ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด ร้อยละ 34.48 ออกอากาศทางวิทยุโทรทัศน์ และเคเบิลท้องถิ่น ร้อยละ 31.99 อินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์ ร้อยละ 8.43 การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน ร้อยละ 8.05 แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 6.70 การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ ร้อยละ 3.64 จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ และแจ้งผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชนเท่ากัน ร้อยละ 2.49 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ป้ายประชาสัมพันธ์ และร้อยละ 0.57 รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่



รูปที่ 5.6-3 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

รูปที่ 5.6-4 ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนาโครงการ

(9) ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง ร้อยละ 39.85 เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง ร้อยละ 36.21 ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ร้อยละ 42.91 ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง ร้อยละ 46.17 กีดขวางการเดินทาง ร้อยละ 6.51 การประกอบอาชีพ ร้อยละ 3.64 เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น ร้อยละ 19.54 ความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง และร้อยละ 9.77 ทัศนียภาพ

ระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ร้อยละ 1.92 ฝุ่น/ควัน ร้อยละ 2.30 เสียงรบกวน ร้อยละ 0.96 ความสั่นสะเทือน ร้อยละ 0.77 กลิ่นเหม็น ร้อยละ 1.34 การขนส่งและเดินทางภายในชุมชน ร้อยละ 2.87 การเดินทางระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอก ร้อยละ 0.96 การประกอบอาชีพ ร้อยละ 0.57 เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น ร้อยละ 0.38 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ร้อยละ 0.57 ความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง และร้อยละ 0.38 ทัศนียภาพ

(10) ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางพัฒนาโครงการ

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.02 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ให้เหตุผลว่า ร้อยละ 29.28 มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 21.07 มีความรวดเร็วในการเดินทาง ร้อยละ 19.52 ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน ร้อยละ 9.26 ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ร้อยละ 8.13 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ร้อยละ 5.23 ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.96 มีความปลอดภัยในการเดินทาง และร้อยละ 3.54 ลดการใช้พลังงาน เนื่อลดโลกร้อน ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 3.45 ไม่แสดงความคิดเห็น ที่เหลือร้อยละ 1.53 ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ

(11) ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนาโครงการ

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความเห็นต่อการออกแบบรายละเอียดของโครงการว่า มีความเหมาะสม ร้อยละ 97.32 แนวเส้นทางโครงการร้อยละ ร้อยละ 95.59 จำนวนสถานี ร้อยละ 99.23 ที่ตั้งของสถานี MT-01 ร้อยละ 99.23 ที่ตั้งของสถานี MT-02 และร้อยละ 98.47 พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี

สำหรับความคิดเห็นในการกำหนดชื่อสถานีรถไฟฟ้า MT-01 มีดังนี้ ร้อยละ 38.70 สถานีเมืองทองชาเลนเจอร์ ร้อยละ 26.05 สถานีอิมแพ็ค ร้อยละ 25.48 สถานีอิมแพ็คชาเลนเจอร์ ร้อยละ 4.60 สถานีเมืองทองธานี ร้อยละ 0.19 สถานีวงแหวน ที่เหลือร้อยละ 4.98 ไม่แสดงความคิดเห็น และชื่อสถานีรถไฟฟ้า MT-02 มีดังนี้ ร้อยละ 89.85 สถานีทะเลสาบเมืองทอง ร้อยละ 3.64 สถานี ใส้ชื่อเต็ม (SCG) ร้อยละ 0.77 สถานีป๊อปปูล่า ร้อยละ 0.38 สถานีจุดสุดท้าย ร้อยละ 0.19 สถานีติวานนท์ ที่เหลือร้อยละ 5.17 ไม่แสดงความคิดเห็น

(12) ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการ

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ ร้อยละ 24.43 อยากให้พิจารณาขยายเส้นทางรถไฟฟ้า ร้อยละ 22.14 อยากให้ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้เสร็จพร้อมรถไฟฟ้าสายสีชมพูหรือเร็วกว่า ร้อยละ 16.03 ขอให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 13.75 ดูแลปัญหาด้านการจราจร ร้อยละ 6.87 จัดการเรื่องมีจราจรให้เพียงพอ/มีบริการรถรับส่ง ร้อยละ 6.11 คิดค่าโดยสารให้เหมาะสม/ราคาถูก ร้อยละ 3.82 ปรับทัศนียภาพให้สวยงามเพิ่มพื้นที่สาธารณะ ร้อยละ 3.05 ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าก่อนการก่อสร้าง ร้อยละ 2.29 บัตรโดยสารบัตรเดียวสามารถใช้ได้กับรถไฟฟ้าทุกสาย และร้อยละ 1.53 มีร้านอาหารบนสถานี

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ แสดงในภาคผนวก 5ผ

5.6.5 ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง

การสำรวจความคิดเห็น ความพึงพอใจของผู้ได้รับผลกระทบต่อมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในประเด็นกำแพงกันเสียง ทั้ง 4 แห่ง ซึ่งได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 3-7 พฤษภาคม 2562 แสดงดังตารางที่ 5.6-17

ตารางที่ 5.6-17

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นผู้ได้รับผลกระทบต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในประเด็นกำแพงกันเสียง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ความคิดเห็นกับการติดตั้ง กำแพงชั่วคราว	ข้อเสนอแนะที่ต้องการให้โครงการปฏิบัติในการลดผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง
1		- เห็นด้วย	- ด้านการก่อสร้างควรมีแนวกันเสียงอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยลดเสียงดังลงได้
2		- เห็นด้วย	- เงามของสถานีไปบดบังศาลพระภูมิของสำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวงควรมีการเคลื่อนย้ายให้มีการเข้าออกของรถแทรลเลอร์ควรมีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูในพื้นที่ก่อนจะมีการก่อสร้างหรือพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของทางกรมก่อน เพราะถ้าเสาของสถานีอยู่ด้านขวาทางออกจะบดบังทัศนียภาพการมองเห็นของรถแทรลเลอร์ ยากให้มีการย้ายเสาต่อมามาทางด้านซ้ายเวลารถแทรลเลอร์ออกมาจะได้มองเห็นรถจะดีกว่า
3		- เห็นด้วย	- เห็นด้วยเพราะจะได้ลดปัญหาด้านเสียงช่วงก่อสร้างและอยากให้ช่วงก่อสร้างดูแลความปลอดภัยให้มาก
4		- เห็นด้วย	- ไม่แสดงความคิดเห็น

5.6.4 สรุปภาพรวม

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน บุคคลในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และครัวเรือน ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง พบว่าชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการเป็นชุมชนเมือง ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบ รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และประกอบธุรกิจส่วนตัว

ในด้านการรับรู้ข้อมูลโครงการพบว่าทั้ง 5 กลุ่มรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดรับทราบข้อมูลโครงการ และกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อมร้อยละ 91.95

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทั้ง 5 กลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อการออกแบบรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทางโครงการ จำนวนสถานี ที่ตั้งของสถานี และพื้นที่ใช้สอยภายในสถานี ว่ามีความเหมาะสม

กล่าวโดยสรุปผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นต่อแนวเส้นทางโครงการพัฒนาศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี โดยกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และกลุ่มครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อมร้อยละ 95.02 ให้เหตุผลว่า มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน มีความรวดเร็วในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน และมีความปลอดภัยในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 3.45 ไม่แสดงความคิดเห็นที่เล็กร้อยละ 1.53 ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ

5.7 การประเมินผลกระทบทางสังคม

ดำเนินการโดยนำข้อมูลลักษณะโครงการกับข้อมูลสภาพกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและประชากร มาพิจารณาหาความสัมพันธ์และความสอดคล้องกันประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.7.1 การตั้งข้อสังเกตผลกระทบทางสังคม

ประเด็นคำถาม	คำตอบและคำอธิบายประกอบ
- เคยมีคำริหรือมีแนวคิดที่จะดำเนินโครงการในชุมชนนี้มาก่อนหรือไม่	- มีแนวคิดที่จะแก้ปัญหารถติดจราจรมาโดยตลอด
- วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องหรือตรงกับความต้องการ/ความคาดหวังของชุมชนหรือไม่	- ข้อที่สอดคล้องคือการปรับปรุงแก้ไขปัญหารถติดจราจร
- โครงการจะมีส่วนช่วยเหลือแก้ไขปัญหาสำคัญของชุมชนหรือไม่	- มีส่วนช่วยเหลือแก้ไขปัญหาสำคัญของชุมชน ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม
- ชุมชนจะได้รับประโยชน์จากโครงการมากน้อยเพียงใด	- ระบบรถไฟฟ้าจะเป็นประโยชน์ด้านการเดินทาง
- โครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพ และการดำรงชีวิตโดยปกติของชุมชนหรือไม่อย่างไร	- กระทบทางลบต่อสถานประกอบการธุรกิจขนาดเล็กที่อยู่ใกล้เคียง สถานีรถไฟฟ้า - กระทบทางบวกต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงสถานีในการสร้างโอกาส การประกอบอาชีพ
- จะมีการเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างหรือดำเนินโครงการหรือไม่	- ไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม
- ประสบการณ์ของชุมชนกับโครงการพัฒนาลักษณะเดียวกัน	- สมาชิกชุมชนมีประสบการณ์ในการเข้าร่วมพัฒนาโครงการของภาครัฐ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นต่างๆ ข้างต้นพบว่าโครงการมีแนวโน้มจะได้มีการยอมรับจากชุมชน เนื่องจากเป็นโครงการที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนมาก เนื่องจากมีความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน เป็นต้น

5.7.2 การคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น

(1) จัดทำตารางคาดการณ์ผลกระทบ โดยพิจารณาจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ว่ากิจกรรมใดจะก่อให้เกิดผลกระทบอะไรขึ้นบ้างและใครเป็นผู้รับผลกระทบนั้น รวมไปถึงถึงมิติต่างๆ ของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการลดผลกระทบเบื้องต้น โดยอาศัยประสบการณ์ของผู้ศึกษา ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม และพิจารณาเทียบกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ที่มีลักษณะเหมือนกันรายละเอียดดังตารางที่ 5.7-1

(2) นำตารางคาดการณ์ผลกระทบไปปรึกษากับชุมชนในพื้นที่โครงการ

เมื่อจัดทำตารางคาดการณ์ผลกระทบแล้วได้นำไปปรึกษากับชุมชนในพื้นที่ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อขอความเห็นและตรวจสอบความครบถ้วนของผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ และนำความคิดเห็นของประชาชนมาประกอบการประเมินอีกครั้ง ประเด็นความคิดเห็นของประชาชนที่รวบรวมได้มีดังนี้

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบ

- ผลกระทบต่อการไม่ได้รับความสะดวกในการสัญจรไป-มา
- ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน
- ผลกระทบด้านการกีดขวางทางน้ำไหลและการระบายน้ำ

ความคิดเห็นต่อมาตรการลดผลกระทบ

- มีการดูแล/ควบคุมการจราจร
- เลือกวิธีการก่อสร้างและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ควรมีการกำหนดทางระบายน้ำที่มีจำนวนและความถี่ที่เพียงพอต่อการระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

ตารางที่ 5.7-1

การคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น

กิจกรรม	ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
ระยะเตรียมงานก่อสร้าง		
- รื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/ สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง	- กระทบต่ออาชีพและรายได้ - กระทบต่อการศึกษาของบุตรหลาน	- แจ้งประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง
- การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน (Office)	- กีดขวางการเดินทาง/การเข้าถึงพื้นที่ - สร้างความเดือดร้อนรำคาญ - เกิดมลภาวะทางอากาศด้านฝุ่นละอองและเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง - ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับประชาชนในพื้นที่ - เกิดการรบกวนต่อที่ดินของเอกชน	- แจ้งประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่ - กำหนดระยะเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงกลางวัน - มีการซ่อมแซมถนนและฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง - มีการคลุมผ้าใบวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก และดูแลกวาดขนแรงงานต่างถิ่นให้มีวินัย ไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ชุมชน
- การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ ก่อสร้าง (Stock & Store)	- กีดขวางการเดินทาง/การเข้าถึงพื้นที่ - สร้างความเดือดร้อนรำคาญ - เกิดมลภาวะทางอากาศด้านฝุ่นละอองจากการเก็บกองวัสดุและนำมาใช้	- แจ้งประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่ - มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เพื่อลดฝุ่นละออง - มีการคลุมผ้าใบวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ การก่อสร้าง	- กีดขวางการเดินทาง/การเข้าถึงพื้นที่ - ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	- แจ้งประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่
- การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับ งานก่อสร้าง (Access Road)	- กีดขวางการเดินทาง/การเข้าถึงพื้นที่ - ความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง - รบกวนที่ดินของเอกชน	- แจ้งประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่ - มีการซ่อมแซมถนนและฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง - ดำเนินการตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ต้องขอความร่วมมือในการใช้พื้นที่ของเอกชน และต้องมีการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม
ระยะก่อสร้าง		
- งานปรับพื้นที่/งานดิน	- ฝุ่นละออง และเสียงจากกิจกรรมและการทำงานของเครื่องจักร	- ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ - กำหนดระยะเวลาดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน
- งานก่อสร้างทางชั่วคราว	- ทำให้เสียเวลาและไม่สะดวกในการเดินทาง	- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เพื่อลดฝุ่นละออง - มีการดูแลและตรวจสอบสภาพ เพื่อให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี
- งานก่อสร้างทางระบายน้ำ ชั่วคราว	- ปัญหาต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบ	- ออกแบบและจัดสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวให้มีขนาดเพียงพอต่อการระบายน้ำในสภาพตามปกติ
- งานดินตัด/งานดินถม (Cut & Fill)	- เกิดมลภาวะด้านฝุ่นละออง	- มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่ - กำหนดระยะเวลาดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน

ตารางที่ 5.7-1

การคาดการณ์ผลกระทบเบื้องต้น (ต่อ)

กิจกรรม	ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		
- งานขนย้ายวัสดุ/ชิ้นส่วนก่อสร้าง	- กีดขวางการเดินทาง/การเข้าถึงพื้นที่ - ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ - เกิดปัญหามลภาวะด้านฝุ่นละออง	- มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่ - มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง
- งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- กีดขวางการเดินทาง/การเข้าถึงพื้นที่ - ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ - เกิดปัญหามลภาวะด้านฝุ่นละออง	- มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการนำวัสดุเข้าพื้นที่ - มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง
- งานก่อสร้างตอม่อ/ฐานราก/เข็มเจาะ	- สร้างความเดือดร้อนรำคาญ - เกิดมลภาวะทางเสียง และสั่นสะเทือน	- กำหนดระยะเวลาดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน - เลือกวิธีการก่อสร้างและเทคโนโลยีที่ช่วยลดระดับความสั่นสะเทือน
- งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ	- ปัญหาด้านการใช้น้ำของคนในชุมชน - ปัญหาด้านการระบายน้ำซึ่งกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- ออกแบบขนาดท่อให้เหมาะสมและจำนวนที่เพียงพอต่อการระบายน้ำ
- งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัย - กวดขันคนงานให้มีระเบียบวินัย
- งานกำจัดขยะมูลฝอย/น้ำเสียที่พนักงาน/สำนักงาน	- มลภาวะทางน้ำ และกลิ่นรบกวน	- ต้องมีการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะ - ต้องมีการจัดเก็บและกำจัดขยะที่ถูกวิธี
ระยะดำเนินการ		
- รูปแบบของโครงการเมื่อแล้วเสร็จ	- การบดบังทัศนียภาพ	- ใช้เทคนิคทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การปลูกต้นไม้ปิดบังเพื่อให้โอกาสในการมองเห็นลดน้อยลงหรือเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการด้วยการปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อมในบริเวณที่มีพื้นที่ว่าง
- งานบำรุงรักษากรณีฉุกเฉิน	- กีดขวางการจราจร	- แจ้งประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - มีการดูแล/ควบคุมการจราจรในการเข้าพื้นที่
- การคมนาคมบนระบบรถไฟฟ้า	- การเดินทางสะดวกขึ้น - ผลกระทบทางบวกต่อการค้าขายบริเวณสถานี - ผลกระทบด้านเสียง	- ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของพื้นที่โดยรอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี - บำรุงรักษาแนวเส้นทางวิ่ง และตัวรถไฟฟ้า เพื่อไม่ก่อให้เกิดเสียงขณะดำเนินการ

2) ระยะดำเนินการ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบ

- การเดินทางสะดวกสบาย ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน
- สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
- ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน

ความคิดเห็นต่อมาตรการลดผลกระทบ

- ควรมีมาตรการเพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการ
- ควรมีการประสานความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่เพื่อร่วมกันกำหนดแผนผังพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน
- มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบ เพื่อปรับปรุงมาตรการที่นำเสนอให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

(2) นำตารางคาดการณ์ผลกระทบไปปรึกษาหารือกับชุมชนในพื้นที่โครงการ

เมื่อจัดทำตารางคาดการณ์ผลกระทบแล้วได้นำไปปรึกษาหารือกับชุมชนในพื้นที่ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย ในช่วงระหว่างวันที่ 13-30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประชาชน ผู้แทนสถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถาน ผู้แทนโรงเรียน และประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการ และกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ (ครัวเรือน / หน่วยงาน / สถานประกอบการ ร้านค้า / พื้นที่อ่อนไหว) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการระดับต่างๆ องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป เพื่อขอความเห็นและตรวจสอบความครบถ้วนของผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ และนำความคิดเห็นของประชาชนมาประกอบการประเมินอีกครั้ง ประเด็นความคิดเห็นของประชาชนที่รวบรวมได้มีดังนี้ (ข้อ 8.14 รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)

(ก) ระยะก่อนการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบ

- ผลกระทบต่อการไม่ได้รับความสะดวกในการสัญจรไป-มา
- ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน
- ผลกระทบด้านการกีดขวางทางน้ำไหลและการระบายน้ำ

ความคิดเห็นต่อมาตรการลดผลกระทบ

- มีการดูแล/ควบคุมการจราจร
- เลือกวิธีการก่อสร้างและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

- ควรมีการกำหนดทางระบายน้ำที่มีจำนวนและความถี่ที่เพียงพอต่อการระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

(ข) **ระยะดำเนินการ**

ความคิดเห็นต่อผลกระทบ

- การเดินทางสะดวกสบาย ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน
- สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
- ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน

ความคิดเห็นต่อมาตรการลดผลกระทบ

- ควรมีมาตรการเพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการพัฒนาโครงการ

- ควรมีการประสานความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่เพื่อร่วมกันกำหนดแผนผังพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

- มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบ เพื่อปรับปรุงมาตรการที่นำเสนอให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5.7.3 สรุปผลกระทบทางสังคมจากการพัฒนาโครงการ

วิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกรณีมีโครงการตามประเด็นที่ได้คาดการณ์ไว้ในเบื้องต้น พร้อมทั้งแยกแยะกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจนตามลักษณะของผลกระทบที่ได้รับ โดยครอบคลุมทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ ในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ (เมื่อมีการเปิดให้มีการใช้เส้นทางแล้ว) สามารถสรุปประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้ดังนี้

(1) **ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง**

(ก) **ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม/ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ**

- **ความไม่สะดวกในการสัญจรของครัวเรือน** สมาชิกของครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และประกอบธุรกิจส่วนตัว ซึ่งเป็นอาชีพที่ต้องเดินทางออกจากที่พักอาศัย กิจกรรมเตรียมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน บ้านพัก พนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ การก่อสร้าง การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง กิจกรรมระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานโครงสร้างและงานระบายน้ำ งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการไม่ได้รับความสะดวกในการสัญจรไป-มา ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น อย่างไรก็ตามการก่อสร้างดำเนินการ โดยแบ่งการก่อสร้างเป็นช่วงๆ และสามารถดำเนินการได้พร้อมกัน ดังนั้นระยะเวลาในการก่อสร้างแต่ละช่วงจะไม่นานนัก ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง

- **ความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง** เช่น เสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือนและทัศนียภาพไม่สวยงาม ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้อยู่อาศัย ร้านค้า สถานประกอบการ ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ร้านขายของชำ ขายอาหาร ฝุ่นละออง และการบดบังทัศนียภาพ การปิดบังทิศทางการเข้าออกของลูกค้าจะทำให้มีผู้มาซื้อสินค้าหรือมาใช้บริการน้อยลง นอกจากนี้จะเกิดผลกระทบกับ วัด และการเรียนการสอนของโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียง แต่เนื่องจากแบ่งการก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า ผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับปานกลาง

- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** หากผู้รับเหมาก่อสร้างขาดความระมัดระวัง และไม่ปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง อีกทั้ง ในระยะก่อสร้างมีคนงานจำนวนมากเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างกับคนในชุมชน

(2) ระยะดำเนินการ

- **ผลกระทบด้านบวก**

- ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง ความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน มีความรวดเร็วในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน และมีความปลอดภัยในการเดินทาง ผลประโยชน์ในภาพรวมดังกล่าวส่งผลทั้งต่อคนในชุมชนและสังคมโดยรวม ซึ่งเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง

- ผลประโยชน์ในภาพรวมด้านราคาที่ดิน การพัฒนาของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีและพื้นที่ใกล้เคียง การกระตุ้นเศรษฐกิจและการจ้างงานในชุมชน ซึ่งเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง

- **ผลกระทบด้านลบ**

- ผลกระทบผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญของคนในชุมชนที่อยู่ใกล้กับทางรถไฟฟ้า และสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ ทั้งในด้านเสียง ความสั่นสะเทือน ซึ่งมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำเนื่องจากการวิ่งที่ไม่ต่อเนื่อง และสถานีโดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่ห่างจากชุมชน คาดว่าผลกระทบจากการดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะผลกระทบ และขนาดผลกระทบของครีวเรือนผู้ได้รับผลกระทบ โดยอ้อม/ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ (เมื่อมีการเปิดให้มีการใช้เส้นทางแล้ว) สามารถสรุปประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในประเด็นความไม่สะดวกในการสัญจรของครีวเรือน ความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือน ได้ประเมินผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเชิงลบในระดับปานกลาง ส่วนผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง และภาพรวมด้านราคาที่ดิน ได้ประเมินผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเชิงบวกในระดับปานกลาง

บทที่ 6

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

บทที่ 6

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

6.1 บทนำ

จากอดีตที่ผ่านมาการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพและความเป็นอยู่ของประชาชนโดยรอบโครงการ ทั้งผลกระทบทางสุขภาพกาย อาทิเช่น การตาย ความเจ็บป่วยเนื่องจากโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ เป็นต้น และผลกระทบต่อสุขภาพจิต อาทิเช่น ความเครียด ความกังวล ความรู้สึกแตกต่าง การสูญเสียความรู้สึก เป็นต้น ดังนั้น จึงได้มีการเรียกร้องหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ให้ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว เพื่อนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบทางสุขภาพ และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป นอกจากนี้ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานให้มีการพัฒนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อีกทั้งแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2550-2554 ให้ความสำคัญต่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอีกด้วย

สำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ทางโครงการได้ดำเนินการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2555 โดยจะพิจารณาตามปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสถานะสุขภาพอนามัย โดยตัวกำหนดดังกล่าวต้องมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ทั้ง 3 ระยะ อันได้แก่ ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งศักยภาพในการก่อให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมถึงผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ทั้งนี้ ทางโครงการจะดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบโดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ ทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพของพื้นที่โครงการ ประกอบกับข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน เช่น อาชีวอนามัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย สุขาภิบาล และเศรษฐกิจ-สังคม เป็นต้น นอกจากนี้ จะนำวิธีการประเมินความเสี่ยงมาช่วยในการวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์ระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี คาดว่าจะมีผลกระทบทางสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ โดยผลกระทบในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ จากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงจากเสียงดังและระดับความสั่นสะเทือนที่เพิ่มขึ้นจากเครื่องจักรอุปกรณ์การก่อสร้าง และผลกระทบในระยะ

ดำเนินการ ได้แก่ น้ำเสียและขยะจากการเปิดดำเนินการสถานีรถไฟฟ้าที่มีต่อแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียง หรือที่แนวเส้นทางพาดผ่าน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเพื่อกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบทางสุขภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพที่มีความเหมาะสม

6.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาสถานะทางสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่โครงการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และโรงพยาบาล เป็นต้น

(2) เพื่อระบุปัจจัยสิ่งคุกคามด้านสุขภาพที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ

(3) เพื่อคาดการณ์ผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(3) เพื่อนำผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่ได้ ไปใช้ในการกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบทางสุขภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพ ที่มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมต่อไปเพื่อให้ชุมชนมีสภาวะสุขภาพที่ดี ตลอดจนลดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการดำเนินโครงการ

6.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

6.3.1 ขอบเขตการศึกษา

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ จะให้ความสำคัญกับการคาดการณ์การเกิดผลกระทบต่อเนื่องต่อสถานะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีความเชื่อมโยงกับรายละเอียดของโครงการและข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน รวมทั้งพิจารณาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสถานะทางสุขภาพอนามัย โดยคาดการณ์ว่ากิจกรรมการพัฒนาโครงการ อาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตัวกำหนดสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

6.3.2 วิธีการศึกษา

การพิจารณาผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาโครงการต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงสุขภาพของคณาณก่อสร้างของโครงการ ใช้หลักการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2555 โดยเริ่มจากการคัดกรองเบื้องต้น (Screening) และการกลั่นกรอง (Scoping) โดยอ้างอิงจากข้อมูลทุติยภูมิทางด้านต่างๆ และข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่เดิมก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นจะใช้หลักการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Assessment) มาทำการวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์ระดับของผลกระทบและความเป็นไปได้ของการเกิดผลกระทบดังกล่าว โดยพิจารณาทั้งโอกาสเกิดผลกระทบและระดับความรุนแรงของผลกระทบ ผลของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จะนำไปสู่การกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบทางสุขภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป ดังแสดงรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การคัดกรองเบื้องต้น (Screening)

การพิจารณาเบื้องต้นถึงภาพรวมของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ตามข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ประชากรหรือกลุ่มประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ผลกระทบที่ระบุได้ในขั้นตอนนี้ อาจจะมีหรือไม่มีความสำคัญต่อสถานะทางสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการรวมถึงต่อสถานะทางสุขภาพอนามัยของคณาณก่อสร้างของโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองในการศึกษา ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่ในภาพกว้าง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานสาธารณสุขและข้อมูลจากหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

(2) การกลั่นกรองผลกระทบที่มีศักยภาพและมีความสำคัญ (Scoping)

การกลั่นกรองผลกระทบที่ถูกบ่งชี้ไว้ในขั้นตอนการคัดกรองเบื้องต้น ถึงศักยภาพที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสถานะทางสุขภาพอนามัย (Determinants of Health) ของคนในชุมชนและคณาณก่อสร้างของโครงการ การระบุศักยภาพและนัยสำคัญของผลกระทบ เพื่อคาดการณ์ความเป็นไปได้อันจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อคณาณก่อสร้างและประชาชนในชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(3) การวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพ

วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพ อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาโครงการทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จะประกอบด้วย การวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

(4) การกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพ และเพิ่มศักยภาพของผลกระทบเชิงบวก

(5) การกำหนดแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพ

6.4 ผลการศึกษา

6.4.1 การคัดกรองผลกระทบทางสุขภาพเบื้องต้น (Screening)

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับภาพรวมของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม การพิจารณากิจกรรมการพัฒนาโครงการ และการพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งสามารถสรุปผลการคัดกรองดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ

แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และจากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา มีชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย ชุมชน 11 แห่ง โรงเรียน 3 แห่ง และวัด 1 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 6.4-1

ตารางที่ 6.4-1

ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ตำบล
1	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชน	บางตลาด
2	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชน	บางตลาด
3	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชน	บางตลาด
4	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชน	คลองเกลือ
5	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	ชุมชน	คลองเกลือ
6	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชน	คลองเกลือ
7	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชน	คลองเกลือ
8	โรงเรียนคลองเกลือ	สถานศึกษา	คลองเกลือ
9	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 3	ชุมชน	บ้านใหม่
10	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6	ชุมชน	บ้านใหม่
11	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7	ชุมชน	บ้านใหม่
12	ชุมชนบางพุดสามัคคี 9	ชุมชน	บ้านใหม่
13	โรงเรียนวัดผาสุมณัจักร	สถานศึกษา	บ้านใหม่
14	โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ	สถานศึกษา	บ้านใหม่
15	วัดผาสุมณัจักร	ศาสนสถาน	บ้านใหม่

2) กิจกรรมการพัฒนาโครงการที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างได้แก่การเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ตั้งหน่วยก่อสร้างงานดิน/หิน งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้ายวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้างงานโครงสร้างสถานี และงานสถานีงานโครงสร้างราง การจัดระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัยของสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง โดยรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ แสดงในบทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ได้แก่ การที่ประชาชนเข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง กิจกรรมการบำรุงรักษา โดยรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ ดังแสดงในบทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.4.2 ทรัพยากรสาธารณสุข

1) สถานบริการสาธารณสุข

การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบริการสาธารณสุขทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เช่น ในระยะก่อสร้าง อาจมีคนงานต่างถิ่นและผู้ติดตามย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขได้ ทั้งนี้สามารถสรุปรายละเอียดสถานบริการด้านสาธารณสุขได้ดังนี้

ในเขตเทศบาลปากเกร็ดมีสถานบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้

- โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 2 แห่ง
- โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 1 แห่ง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 4 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครปากเกร็ด จำนวน 2 แห่ง

(2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

บุคลากรหลักทางด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ ทั้งนี้ข้อมูลบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 6.4-2 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จำแนกรายสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 6.4-2

จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จำแนกรายสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา

หน่วยงาน	จำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข (คน)		
	ทันตแพทย์	พยาบาล	นักวิชาการสาธารณสุข
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่	-	3	3
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตลาด	-	3	4
ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลนครปากเกร็ด	1	1	1

6.4.3 ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชากรในพื้นที่โครงการ

ข้อมูลสถานะทางสุขภาพของประชากรในพื้นที่โครงการ ถือได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่สามารถแสดงสถานการณ์การเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่โครงการ และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ รายละเอียดของข้อมูลแสดงสถานะทางสุขภาพของประชากรในพื้นที่โครงการ มีดังต่อไปนี้

จากการรวบรวมสถิติข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (Acute Diseases) ที่มีผู้เจ็บป่วยสูงที่สุดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2556-2560) ตามบันทึกรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเจ็บป่วย 21 กลุ่มอาการโรค (ตามบันทึก รง. 504) จำแนกรายตำบลในพื้นที่โครงการสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตลาด

จากรายงานสาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตลาด ระหว่างปี พ.ศ.2556-2560 พบว่า มีแนวโน้มอัตราป่วยต่อประชากร 1,000 คน ไม่คงที่ โดยในภาพรวมสาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2556 คือ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และโรคระบบไหลเวียนเลือด โดยมีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 991 767 และ 715 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 20.86 16.15 และ 15.05 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ. 2557-2559 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โรคระบบหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือดและโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โดยมีจำนวนผู้ป่วยจากสาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ.2557 เท่ากับ 904 770 และ 522 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 19.07 16.24 และ 11.01 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ.2558 มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 911 716 และ 411 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 19.31 15.18 และ 8.71 ตามลำดับ) และในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 1,048 711 และ 623 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 21.82 14.80 และ 12.97 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ.2560 กลับพบว่าสาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบหายใจ โดยมีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 1,051 1,026 และ 913 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 17.13 16.72 และ 14.88 ตามลำดับ) (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6.4-3)

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่

จากรายงานสาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2556-2560 พบว่า มีแนวโน้มอัตราป่วยต่อประชากร 1,000 คน ไม่คงที่ โดยในภาพรวมสาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2556 คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก และโรคระบบหายใจ โดยมีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 1,475 1,437 และ 1,221 ราย ตามลำดับ

(คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 54.19 52.79 และ 44.86 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ. 2557-2558 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบไหลเวียนเลือด โดยมีจำนวนผู้ป่วยจากสาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ.2557 เท่ากับ 1,789 1,399 และ 1,116 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 63.77 49.87 และ 39.78 ตามลำดับ) และในปี พ.ศ.2558 มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 2,166 1,670 และ 1,250 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 73.88 56.97 และ 42.64 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ. 2559 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยมีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 2,134 2,094 และ 1,867 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 68.89 67.60 และ 60.27 ตามลำดับ) และในปี พ.ศ.2560 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม รองลงมาเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก และโรคระบบไหลเวียนเลือด โดยมีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 1,774 1,744 และ 1,503 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 39.77 39.09 และ 33.69 ตามลำดับ) (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6.4-4)

(3) ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลนครปากเกร็ด(ตำบลคลองเกลือ)

จากรายงานสาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 2 ตำบลคลองเกลือ ระหว่างปี พ.ศ.2556-2560 พบว่า มีแนวโน้มอัตราป่วยต่อประชากร 1,000 คน ไม่คงที่ โดยในภาพรวมสาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ.2556 คือ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 143 122 และ 121 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 16.66 14.22 และ 14.10 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ.2557 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และโรคติดเชื้อและปรสิต มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 174 173 และ 115 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 20.04 19.93 และ 13.25 ตามลำดับ) ในปี พ.ศ.2558 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 231 200 และ 150 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 26.10 22.59 และ 16.95 ตามลำดับ) ส่วนในปี พ.ศ.2559 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 265 224 และ 141 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 28.85 24.38 และ 15.35 ตามลำดับ) และในปี พ.ศ.2560 สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดเชื้อและปรสิต และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อเสริม มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 230 168 และ 120 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากรเท่ากับ 25.87 18.90 และ 13.50 ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6.4-5

ตารางที่ 6.4-3

ข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลันที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตลาด ตามบันทึกผู้ป่วยนอก (รง.504) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2556-2560)

พ.ศ.2556			พ.ศ.2557			พ.ศ.2558			พ.ศ.2559			พ.ศ.2560		
กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา
1.โรกระบบหายใจ	991	20.86	1.โรกระบบหายใจ	904	19.07	1.โรกระบบหายใจ	911	19.31	1.โรกระบบหายใจ	1,048	21.82	1.โรกระบบไหลเวียนเลือด	1,051	17.13
2.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	767	16.15	2.โรกระบบไหลเวียนเลือด	770	16.24	2.โรกระบบไหลเวียนเลือด	716	15.18	2.โรกระบบไหลเวียนเลือด	711	14.80	2.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,026	16.72
3.โรกระบบไหลเวียนเลือด	715	15.05	3.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	522	11.01	3.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	411	8.71	3.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	623	12.97	3.โรกระบบหายใจ	913	14.88
4.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	632	13.30	4.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	442	9.32	4.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	291	6.17	4.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	268	5.58	4.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	226	3.68
5.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	575	12.10	5.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	311	6.56	5.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	209	4.43	5.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	215	4.48	5.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	198	3.23
6.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	295	6.21	6.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	268	5.65	6.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	175	3.71	6.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	202	4.21	6.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	169	2.75
7.โรคหูและปุ่มกกหู	178	3.75	7.โรคหูและปุ่มกกหู	105	2.22	7.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	145	3.07	7.โรคหูและปุ่มกกหู และโรคติดเชื้อและปรสิต	133	2.77	7.โรคติดเชื้อและปรสิต	131	2.13
8.โรคติดเชื้อและปรสิต	129	2.72	8.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	102	2.15	8.โรคติดเชื้อและปรสิต	125	2.65	8.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	120	2.50	8.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	118	1.92
9.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	105	2.21	9.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	100	2.11	9.โรคหูและปุ่มกกหู	111	2.35	9.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	119	2.48	9.โรคหูและปุ่มกกหู	116	1.89
10.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	103	2.17	10.โรคติดเชื้อและปรสิต	81	1.71	10.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	91	1.93	10.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	71	1.48	10.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	113	1.84

หมายเหตุ : ไม่รวมอาการอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มได้

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตลาด, 2561

ตารางที่ 6.4-4

ข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลันที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ ตามบันทึกผู้ป่วยนอก (รง.504) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2556-2560)

พ.ศ.2556			พ.ศ.2557			พ.ศ.2558			พ.ศ.2559			พ.ศ.2560		
กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา
1.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,475	54.19	1.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,789	63.77	1.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,166	73.88	1.โรกระบบไหลเวียนเลือด	2,134	68.89	1.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,774	39.77
2.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,437	52.79	2.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,399	49.87	2.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,670	56.97	2.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	2,094	67.60	2.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,744	39.09
3.โรกระบบหายใจ	1,221	44.86	3.โรกระบบไหลเวียนเลือด	1,116	39.78	3.โรกระบบไหลเวียนเลือด	1,250	42.64	3.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,867	60.27	3.โรกระบบไหลเวียนเลือด	1,503	33.69
4.โรกระบบไหลเวียนเลือด	1,065	39.12	4.โรกระบบหายใจ	1,082	38.57	4.โรกระบบหายใจ	1,008	34.38	4.โรกระบบหายใจ	965	31.15	4.โรกระบบหายใจ	830	18.60
5.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	264	9.70	5.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	245	8.73	5.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	187	6.38	5.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	210	6.78	5.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	190	4.26
6.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	202	7.42	6.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	215	7.66	6.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	186	6.34	6.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	206	6.65	6.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	143	3.21
7.โรคหูและปุ่มกกหู	146	5.36	7.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	206	7.34	7.โรคหูและปุ่มกกหู	105	3.58	7.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	117	3.78	7.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	142	3.18
8.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	120	4.41	8.โรคหูและปุ่มกกหู	104	3.71	8.โรคติดเชื้อและปรสิต	104	3.55	8.โรคหูและปุ่มกกหู	89	2.87	8.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	102	2.29
9.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	117	4.30	9.โรกระบบประสาท	91	3.24	9.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	94	3.21	9.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	78	2.52	9.โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	91	2.04
10.โรกระบบประสาท	99	3.64	10.โรคติดเชื้อและปรสิต	88	3.14	10.โรกระบบประสาท	71	2.42	10.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	75	2.42	10.โรกระบบประสาท	59	1.32

หมายเหตุ : ไม่รวมอาการอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มได้

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่, 2561

ตารางที่ 6.4-5

ข้อมูล 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรคเฉียบพลันที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลคลองเกลือ ตามบันทึกผู้ป่วยนอก (รง.504) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2556-2560)

พ.ศ.2556			พ.ศ.2557			พ.ศ.2558			พ.ศ.2559			พ.ศ.2560		
กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา	กลุ่มอาการโรค	จำนวน (คน)	อัตรา
1.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	143	16.66	1.โรกระบบทางเดินหายใจ	174	20.04	1.โรกระบบทางเดินหายใจ	231	26.10	1.โรกระบบทางเดินหายใจ	265	28.85	1.โรกระบบทางเดินหายใจ	230	25.87
2.โรกระบบทางเดินหายใจ	122	14.22	2.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	173	19.93	2.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	200	22.59	2.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	224	24.38	2.โรคติดเชื้อและปรสิต	168	18.90
3.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	121	14.10	3.โรคติดเชื้อและปรสิต	115	13.25	3.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	150	16.95	3.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	141	15.35	3.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	120	13.50
4.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	94	10.95	4.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	99	11.40	4.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	111	12.54	4.โรคติดเชื้อและปรสิต	140	15.24	4.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	94	10.57
5.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยตาย	89	10.37	5.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	75	8.64	5.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	110	12.43	5.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	90	9.80	5.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	84	9.45
6.โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	54	6.29	6.โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	42	4.84	6.โรคติดเชื้อและปรสิต	89	10.05	6.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	58	6.31	6.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	64	7.20
7.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังและโรคติดเชื้อและปรสิต	24	2.80	7.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	31	3.57	7.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	34	3.84	7.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	25	2.72	7.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	22	2.47
8.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	16	1.86	8.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	19	2.19	8.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยตาย	17	1.92	8.โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความสัมพันธ์เกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	18	1.96	8.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	21	2.36
9.โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความสัมพันธ์เกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	15	1.75	9.โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความสัมพันธ์เกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	12	1.38	9.โรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	12	1.36	9.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยตาย	10	1.09	8.โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความสัมพันธ์เกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	21	2.36
10.เนื้องอก (มะเร็ง)	2	0.23	9.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยตาย	12	1.38	10.โรกระบบไหลเวียนเลือด	10	1.13	10.โรกระบบสืบพันธุ์	7	0.76	9.โรกระบบไหลเวียนเลือด	13	1.46
			10.อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	2	0.22							10.สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยตาย	10	1.12

หมายเหตุ : ไม่รวมอาการอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มได้

ที่มา : ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลนครปากเกร็ด, 2561

6.4.4 ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพของโครงการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี จะประเมินเฉพาะผลกระทบที่คาดว่าจะมีศักยภาพและนัยสำคัญต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างโครงการ โดยศักยภาพและนัยสำคัญของผลกระทบจะพิจารณาโอกาสของการเกิด (Likelihood) และขนาดความรุนแรงของผลกระทบ (Severity of Consequence) ตามการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้จะพิจารณาผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอน วิธีการของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพโดยผ่านขั้นตอนการคัดกรองเบื้องต้น และการกลั่นกรองและการกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะทางสุขภาพ ผลจากทั้ง 2 ขั้นตอนดังกล่าวสามารถระบุผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น

การวิเคราะห์ถึงศักยภาพและนัยสำคัญของผลกระทบ จะพิจารณาทั้งผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยใช้ Risk Matrix มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบ ซึ่งพิจารณาจากโอกาสของการเกิดผลกระทบ (Likelihood) และขนาดความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence) โดยระดับโอกาสของการเกิดผลกระทบจะพิจารณาจากความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ และความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดตามมา จะพิจารณาจากประเด็นหลักของประชากรกลุ่มเสี่ยง (Risk Group) (โดยพิจารณาจากความอ่อนแอ/ความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากปัจจัยของระบบภูมิคุ้มกัน การพัฒนาระบบสรีระทางร่างกาย) และความสูญเสียที่เกิดตามมา (Loss and Damage) (โดยพิจารณาจากอัตราการป่วย จำนวนการบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความเสียหายทางกายภาพ เช่น จำนวนและระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นกับระบบสาธารณสุขโรค ความต้องการการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยในชุมชน และผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน)

ทั้งนี้ ระดับของผลกระทบ จะพิจารณาจากผลคูณระหว่างคะแนนของโอกาสการเกิดและความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมา โดยใช้ Risk Matrix ซึ่งมีค่านิยามของแต่ละระดับผลกระทบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6.4-6 และตารางที่ 6.4-7

ตารางที่ 6.4-6

เกณฑ์การให้คะแนนความเสี่ยงที่เป็นไปได้และผลกระทบ

ความรุนแรงของผลที่จะตามมา (Severity of Consequence)	โอกาสของการเกิด (Likelihood)				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	บ่อย	บ่อยมาก
	1	2	3	4	5
สูงมาก(5)	5	10	15	20	25
สูง (4)	4	8	12	16	20
ปานกลาง (3)	3	6	9	12	15
ต่ำ (2)	2	4	6	8	10
ไม่มีนัยสำคัญ (1)	1	2	3	4	5

ที่มา : เพ็ญศรี วัจละญาณ, เอกสารประกอบการสัมมนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ, พ.ศ.2550; กรมอนามัย พ.ศ.2552

ตารางที่ 6.4-7

เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	ความหมาย
ต่ำ	1-3	ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม
ปานกลาง	4-9	ระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
สูง	10-16	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
สูงมาก	17-25	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้เป็นต้องจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที

ที่มา : เพ็ญศรี วัฒนฉนวน, เอกสารประกอบการสัมมนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ, พ.ศ.2550; กรมอนามัย, พ.ศ.2552

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินโครงการ

จากการทบทวนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เสียง ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุ จราจรทางบก อุบัติเหตุจากการทำงาน การเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างถิ่น มีรายละเอียดดังนี้

- มลพิษทางน้ำ

ผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางน้ำหรือการนำน้ำเน่าเสียไปใช้ในการอุปโภคบริโภค จะขึ้นกับชนิดของไวรัสและแบคทีเรีย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แบคทีเรีย

แบคทีเรียที่มีการพบว่าการปนเปื้อนในแหล่งน้ำผิวดิน โดยส่วนใหญ่ ได้แก่

1) *Salmonella* spp.

แบคทีเรียชนิด *Salmonella* จัดได้ว่ามีชนิดร้ายแรงที่สุดและเป็นอันตรายต่อมนุษย์ โดยปกติ แบคทีเรียชนิดนี้จัดอยู่ในตระกูล Enterobacteriaceae แต่มันสามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองในเชิงชีวเคมี ให้อยู่ในกลุ่มย่อยที่ 4 ได้ จากการศึกษาพบว่า แบคทีเรียในกลุ่ม Sub-genera I เท่านั้นที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ทั้งนี้เนื่องมาจากสารพิษที่ชื่อ Endotoxin ที่แบคทีเรียกลุ่มนี้สร้างขึ้นมา และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการ Salmonellosis หรือกลุ่มอาการที่มีสาเหตุแบคทีเรียชนิด *Salmonella* อันได้แก่ อาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis) นอกจากนี้ แบคทีเรียชนิดนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดเกร็งที่ช่องท้อง อาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กรณีที่มีอาการถึงขั้นรุนแรง อาจล้มป่วยจนเสียชีวิตได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ระดับความรุนแรงของอาการที่แสดงออกมา ขึ้นกับว่าแบคทีเรียชนิดนี้เข้าไปอยู่ในร่างกายมนุษย์ในปริมาณมากน้อยแค่ไหน เปรียบเทียบกับสัตว์เลี้ยงตามฟาร์มแล้ว โอกาสเกิดความรุนแรงของอาการจากแบคทีเรียชนิดนี้ในมนุษย์นั้นน้อยกว่ามากและยังแปรผันตามฤดูกาลอีกด้วย นอกจากนี้มีรายงานการศึกษาแสดงความสัมพันธ์ของแบคทีเรียชนิดนี้กับการเกิดไข้ไทฟอยด์ ไข้พาราไทฟอยด์ อาการอาหารเป็นพิษอีกด้วย

2) *Campylobacter* spp.

เป็นแบคทีเรียจำพวกแกรมลบ (Gram-negative) มีรูปร่างเป็นเกลียว 2-6 เกลียว ความยาวประมาณ 2,000-5,000 นาโนเมตร มี Single Polar Flagellum คอยช่วยในการเคลื่อนไหว เป็นแบคทีเรียที่มีคุณสมบัติ Oxidase-positive ลดปริมาณไนเตรดได้ แต่ไม่สามารถผลิตกรดในกรณีที่มีคาร์โบไฮเดรตอยู่ มีความเป็นพิษ คือ ทำให้เกิดอาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis) (อาทิเช่น เป็นไข้ คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องเสีย อาเจียน และอาหารเป็นพิษ) การติดเชื้ออาจนำไปสู่โรค Guillan-Barr Syndrome ซึ่งเป็นอาการอัมพาตอย่างเฉียบพลัน (Altekruse et al., 1997) พบว่าการปนเปื้อนในน้ำของแบคทีเรียส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดมากมาย (Mentzing, 1981; Vogt et al. 1982; Taylor et al. 1983; Bates et al. 1984) ในกรณีของแหล่งน้ำที่มีการปนเปื้อน หรือผ่านการบำบัดอย่างไม่สมบูรณ์ แบคทีเรียจำพวกนี้แบ่งได้ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส จัดว่าเป็นพวก Thermophilic ซึ่งรวมทั้งพวกชนิดที่เป็นอันตรายกับมนุษย์ อันได้แก่ *C. jejuni* และ *C. coli* อีกกลุ่มเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสเท่านั้น จากการทำ Serotype ยืนยันได้ว่าชนิด *C. jejuni* เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปตามแหล่งน้ำทั้งที่มีการปนเปื้อน และจัดได้ว่าเป็นแหล่งกำเนิดแหล่งสำคัญของแบคทีเรียชนิดนี้

3) *Shigella* spp.

เป็นแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคบิดหรือท้องร่วง กลุ่มอาการที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียประเภทนี้มักเรียกรวมกันว่า Shigellosis นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดอาการอุจจาระเป็นเลือด (Blood Stool) ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการบวมแดง (Inflammation) และการเน่าเปื่อย (Ulceration) ของเมือกที่เคลือบลำไส้ แบคทีเรียจำพวกนี้จัดเป็นชนิดแกรมลบ (Gram-negative) รูปร่างเป็นแท่ง ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ จัดเป็นพวก Oxidase-negative ยกเว้นชนิด *S. dysenteriae* type I เท่านั้น นอกเหนือจากนั้นจัดว่าเป็นพวก catalase positive การแพร่ระบาดโดยส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกับชนิด *Salmonella* spp. ยกเว้นที่แบคทีเรียชนิดนี้มักไม่พบว่ามี การติดเชื้อในสัตว์ และมักไม่ค่อยดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดื่นัก พบว่ามีการแพร่ระบาดติดต่อระหว่างคนสู่คนได้เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเสี่ยงอย่างพวกเด็ก ๆ

4) *Escherichia Coli*

สายพันธุ์โดยส่วนใหญ่ของแบคทีเรียชนิดนี้มักพบว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบ กระเพาะอาหาร-ลำไส้ของสัตว์เลือดอุ่นอยู่แล้ว ซึ่งรวมถึงมนุษย์ สายพันธุ์ของ *E. coli* ที่จัดได้ว่าเป็นอันตรายต่อมนุษย์ แบ่งได้ออกเป็น 4 กลุ่มหลักตามคุณสมบัติความเป็นพิษ ลักษณะอาการทางคลินิก ลักษณะระบาดวิทยา และสัดส่วน O:H serogrouping ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 4.1) Enteropathogenic *E. coli* (EPEC)
- 4.2) Enteroinvasive *E. coli* (EIEC)
- 4.3) Enterotoxigenic *E. coli* ZETEC)
- 4.4) Enterohaemorrhagic *E. coli* (EHEC)

อย่างไรก็ดี Guerrant และ Thailman, 1995 ได้เสนอจำพวกที่ 5 ไว้ด้วย อันได้แก่ Enteroaggregative *E. coli* (EAggEC)

กลุ่ม Enteropathogenic *E. coli* ยังรวม serotype ที่ก่อให้เกิดอาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis) ในมนุษย์ ทั้งนี้ อาการจะแสดงความรุนแรงกลุ่มเสี่ยงอย่างเด็กแรกเกิดและเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี แบคทีเรียชนิดนี้มักมีคนที่คิดว่าน่าจะเป็นสาเหตุของอาการ Traveller's Tummy ซึ่งเป็นอาการท้องเสียที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเขตอากาศอบอุ่นในทวีปยุโรป โดยทั่วไปแล้ว หากร่างกายติดเชื้อแบคทีเรียจำพวกนี้ มักแสดงอาการ ได้แก่ การถ่ายอุจจาระเหลว มีมูกเลือดปนออกมาเล็กน้อย คลื่นไส้ และร่างกายขาดน้ำ อย่างไรก็ตาม แบคทีเรียจำพวกนี้มักไม่ก่อให้เกิดอาการไข้ตัวร้อนและไม่พบว่าแสดงอาการขั้นรุนแรงในผู้ใหญ่ Enteropathogenic *E. coli* มักพบว่าสามารถแยกออกมาจากน้ำทิ้งสูงถึง 2-8 เปอร์เซ็นต์ของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดที่พบในแหล่งน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม พบว่า แบคทีเรียชนิดแค่ 100 ตัว ก็สามารถก่อให้เกิดโรคได้ โดยสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรียชนิดนี้ คือ เขตอากาศอบอุ่นที่มีธาตุอาหารสมบูรณ์ และยังพบว่าแบคทีเรียชนิดนี้สามารถแบ่งตัวได้เป็นทวีคูณในแหล่งน้ำ

Escherichia coli O157:H7 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 4 เป็นแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์มที่ก่อให้เกิดอาการลำไส้ใหญ่อักเสบ โรค Haemolytic-uraemic Syndrome และเป็นสาเหตุหลักของโรคไตในเด็ก

ไวรัส

โดยทั่วไปแล้ว มีไวรัสที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เป็นที่รู้จักกันดี รวมทั้งสิ้น 140 ชนิด กลุ่มไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคกับระบบทางเดินอาหาร มักเรียกกันว่า Enteric Viruses ซึ่งประกอบไปด้วย Enterovirus, Rotavirus, Astrovirus, Hepatitis A virus, Calicivirus, Norwalk virus และกลุ่มไวรัส “Small Round” (West, 1991) และเพราะ Enteric Viruses เหล่านี้มักเกี่ยวข้องกับลำไส้ ความเป็นโรคที่เกิดขึ้นจึงมักเกิดกับระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ (Sellwood and Dadswell, 1991) อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงต่อสุขภาพอันเป็นผลมาจากไวรัสกลุ่มนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะอยู่แค่โรกระบบทางเดินอาหารเท่านั้น Enterovirus หลายกลุ่ม อาทิเช่น Reovirus, Coxsackievirus และ Echovirus สามารถติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจและมักตรวจพบได้ในอุจจาระของผู้ที่ติดเชื้อ ทั้งนี้ทางโครงการ สามารถจำแนกชนิดของไวรัสที่พบว่ามี การปนเปื้อนในน้ำทิ้งทั่วไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- Coxsackievirus ชนิด A มักพบอยู่ 23 serotypes หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไปจะทำให้เกิดอาการ Herpangia ซึ่งคือกลุ่มอาการติดเชื้อจากไวรัสชนิดนี้ อันได้แก่ ลำคอบวมแดง มีไข้ ปวดหัว ปวดท้อง มีตุ่ม (Papule) ขึ้นในปากและลำคอ มักพบการเหล่านี้ในเด็ก อย่างไรก็ตาม อาการเหล่านี้จะบรรเทาไปในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ โรคทางระบบทางเดินหายใจ อาการอัมพาต และอาการไข้

- Coxsackievirus ชนิด B มักพบอยู่ 6 serotypes หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) ในเด็กเล็กที่ได้รับเชื้อนี้เข้าไป มักพบว่าจะทำให้เกิดความผิดปกติทางหัวใจตั้งแต่กำเนิด นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดภาวะไตอักเสบขั้นรุนแรง (Nephritis) และมีอาการไข้

- Echovirus พบอยู่ประมาณ 34 serotypes หากได้รับเชื้อไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ท้องเสีย โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) โรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) อาการไข้และมีผื่นคัน (Fever and Rash)
- Enterovirus มักพบอยู่ 4 serotypes หากได้รับเชื้อไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และโรคระบบทางเดินหายใจ
- Hepatitis A virus (HAV) มักทำให้เกิดโรคตับอักเสบชนิด A
- Reovirus มักพบ 3 serotypes หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการโรคทางระบบทางเดินหายใจ
- Rotavirus มักพบอยู่ 4 serotypes หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis)
- Adenovirus มักพบอยู่ 41 serotypes หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis) โรคทางระบบทางเดินหายใจ โรคตาแดงเรื้อรัง (Acute Conjunctivitis)
- Norwalk agent (Calicivirus) มักพบอยู่ 1 serotype หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis)
- Astrovirus มักพบอยู่ 5 serotypes หากได้รับไวรัสชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เกิดอาการอักเสบของกระเพาะอาหารและลำไส้จากการอาเจียนหรือท้องร่วงอย่างรุนแรง (Gastro-enteritis)

- **มลพิษทางอากาศ**

- ฝุ่นละออง**

ผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง เมื่อมีการสูดเอาอากาศที่มีฝุ่นละอองเข้าไป ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ โดยฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ ร่างกายจะดักไว้ได้ที่ขนจมูก ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็ก สามารถเล็ดรอดเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หรือมีการสะสมฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้เกิดสมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง นอกจากนี้ ฝุ่นละอองยังสามารถลดความสามารถในการมองเห็น ทำให้เกิดความสกปรก สร้างความเดือดร้อนรำคาญจากการศึกษาทั่วโลกพบว่า ฝุ่นละอองสามารถทำให้เสียชีวิตก่อนเวลาอันสมควร เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ และโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด

- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)**

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จะมีอันตรายต่อมนุษย์โดยตรง เพราะเมื่อร่างกายหายใจเอาก๊าซชนิดนี้เข้าไป จะทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์มีความสามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้ดีกว่าออกซิเจนถึง 200-250 เท่า ลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย จะมีผลเสียอย่างมากต่อผู้ป่วยที่มีโรคเกี่ยวกับลิ้นหัวใจ สำหรับคนทั่วไปก็จะได้รับผลกระทบด้วย โดยจะทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม หมดสติ ถ้าร่างกายรับเข้าไปในปริมาณมากอาจเสียชีวิตได้

อาการที่พบได้บ่อย คือ ปวดศีรษะ (91 เปอร์เซ็นต์) มึนงง (77 เปอร์เซ็นต์) คลื่นไส้อาเจียน (47 เปอร์เซ็นต์) อาการอื่นๆ ได้แก่ หมดสติ ชัก Flu-like Illness, Angina ผู้ป่วยอาจมีอาการเล็กน้อย คือ ปวดศีรษะ หรือรุนแรงจนหมดสติ ชัก หายุดหทัยใจ และเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ความเป็นพิษจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ยังทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบประสาทและจิตใจตามมาภายหลัง (Delayed Neuropsychiatric Disorders) พบได้ 10-30 เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วย

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ออกไซด์ของไนโตรเจนในบรรยากาศมีก๊าซ NO และ NO₂ เป็นสารมลพิษที่สำคัญ ก๊าซ NO_x รูปแรกที่เกิดขึ้นคือก๊าซ NO และรูปสุดท้ายในบรรยากาศคือก๊าซ NO₂ ทั้งนี้ก๊าซ NO_x จะมีคุณสมบัติในการดูดซับแสง ทำให้เป็นหนึ่งในตัวการลดทัศนวิสัย ขัดขวางการเจริญเติบโตของพืชบางชนิด ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จะทำให้เกิดการระคายเคืองในปอด และภูมิคุ้มกันของร่างกายลดต่ำลง ก๊าซชนิดนี้เมื่อรวมตัวกับน้ำจะเกิดเป็นกรดไนตริก ซึ่งจะเป็อันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซชนิดนี้ในความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื้องอกในปอด และทำให้หลอดลมตีตัน และยังเป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น ผลกระทบจากการปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในระยะสั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัดนัก และสำหรับการปล่อยก๊าซชนิดนี้อย่างต่อเนื่องหรือถี่มากๆ ในลักษณะนี้ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จะมีความเข้มข้นสูงมากกว่าที่พบในอากาศโดยทั่วไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจอย่างรุนแรงในเด็ก

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เป็นก๊าซที่ไม่ติดไฟ ไม่ระเบิด ไม่มีสี ถ้ามีความเข้มข้นระดับ 0.3 ถึง 1 ส่วนในล้านโดยปริมาตร (ppm) จะเริ่มได้กลิ่น ถ้ามีถึงระดับ 3 ppm จะมีกลิ่นเหม็นฉุน แสบจมูก ก๊าซ SO₂ มักเกิดจากการเผาไหม้ซัลเฟอร์ที่ปรากฏอยู่ในเชื้อเพลิงที่มาจากปิโตรเลียม ก๊าซ SO₂ จะมีผลกับผิวหนังทำให้สึขีตจางอย่างรวดเร็วในประเทศไทยไม่ปรากฏว่าพบซัลเฟอร์ในก๊าซธรรมชาติ ก๊าซหุงต้ม หรือน้ำมันเบนซิน ส่วนในน้ำมันดีเซลพบในปริมาณที่ต่ำมาก

• เสี่ยงรบกวน

ผลกระทบต่อสุขภาพจากปัญหามลพิษทางเสียงต่อสุขภาพกาย กล่าวคือ การทำลายประสิทธิภาพของระบบการได้ยิน ทำให้การได้ยินเสื่อมลง เนื่องจากหูชั้นในถูกทำลาย รวมทั้งยังทำให้เกิดผลข้างเคียงอื่นๆ ได้แก่ ความเครียด ปวดศีรษะ โรคความดันโลหิตสูง อ่อนเพลีย และโรคหัวใจ เป็นต้น ทั้งนี้การได้ยินเสียงดังมากๆ เพียงครั้งเดียว อาจทำลายระบบการได้ยินประมาณ 2-3 ชั่วโมง ทำให้มีอาการหูอื้อ หูหนวกชั่วคราวหรือหูหนวกถาวรได้ และการได้ยินเสียงที่ดังกว่าปกติเป็นประจำต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลายาวนาน จะมีผลทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงได้ ทำให้เกิดอาการหูตึงหรือแม้แตหูหนวก จากการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษพบว่า กรณีที่ได้รับระดับเสียงเกินกว่า 120 เดซิเบล(เอ) จะมีความเสี่ยงต่ออาการหูหนวกสูงมาก และกรณีที่ได้ยินระดับเสียงเฉลี่ยตั้งแต่ 90 เดซิเบล(เอ) เป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือระดับเสียงตั้งแต่ 70 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไปตลอดเวลา จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินและทำให้สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง สำหรับ

ผลกระทบจากเสียงรบกวนต่อสุขภาพจิตที่สำคัญ อีกประการหนึ่งคือ ความรู้สึกรำคาญ เสียงดังรบกวนจะส่งผลทำให้การสื่อสาร และความรับรู้และเข้าใจระหว่างบุคคลล้มเหลว นอกจากนี้ การทำงานที่มีความสลับซับซ้อน ต้องอาศัยสมาธิในการทำความเข้าใจในงานสูง ย่อมจะได้รับผลกระทบในกรณีที่เสียงดังรบกวนในระหว่างชั่วโมงทำงาน เสียงรบกวนยังส่งผลกระทบต่ออารมณ์ ความรู้สึกผ่อนคลาย และลดโอกาสความเป็นส่วนตัวของแต่ละบุคคลลงไปอีกด้วย (Crocker, 1998)

- **ความสั่นสะเทือน**

ผลกระทบต่อสุขภาพจากความสั่นสะเทือน จะขึ้นกับช่วงความถี่ของคลื่นความสั่นสะเทือน ลักษณะการสั่นสะเทือน เช่นเกิดการสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย หรือเกิดเฉพาะที่มือ เท้าหรือส่วนสัมผัสผลการสั่นสะเทือนจะทำให้โมเลกุลภายในเซลล์ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวในลักษณะสั่นรัวจะทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้า ทำความรำคาญ เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อทำให้การทรงตัวของร่างกายและการมองเห็นเสียไป ตาพร่ามัว ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงอวัยวะภายในจะทำหน้าที่ผิดปกติเสียหายที่ไป เช่น กระเพาะ ไต จะเจ็บปวดไขสันหลังอักเสบ มีการทำลายเนื้อเยื่ออ่อนของข้อมือ กล้ามเนื้อมืออักเสบปลายประสาทบริเวณมือเสียไปเส้นเลือดตีตันทำให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณนี้ไม่พอทำให้เกิดอาการที่เรียกว่าเรย์โนด์ (Raynaud's Syndrome) ทำให้นิ้วมือเกิดตายขึ้นได้คลื่นความถี่ของการสั่นสะเทือนที่อยู่ระหว่าง 40-300 เฮิร์ตซ์ จะทำให้เกิดอาการนี้สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพจิต จะอยู่ในรูปแบบของความรู้สึกรำคาญ การเสียสมาธิในการทำกิจกรรมประจำวัน

- **อุบัติเหตุจราจรทางบก**

ลักษณะผลกระทบทางสุขภาพจากอุบัติเหตุการจราจรทางบกที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะอยู่ในรูปการบาดเจ็บและเสียชีวิตของผู้ที่สัญจรไปมาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการประสบอุบัติเหตุจากยานพาหนะขนาดใหญ่ที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างไป-มาในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ขึ้นขึ้นอยู่กัขนาดของยานพาหนะที่ประชาชนประสบอุบัติเหตุรวมถึงช่วงเวลาประสบอุบัติเหตุด้วย นอกจากนี้ผลกระทบต่อสุขภาพจิตจากการประสบอุบัติเหตุการจราจรทางบก มักแสดงออกมาในรูป อาการตื่นตกใจ เสียขวัญ ไปจนถึงอาการช็อค

- **อุบัติเหตุจากการทำงาน**

อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญไม่ได้คาดคิดและไม่ได้ควบคุมไว้ก่อนในที่ทำงาน แล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต และอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายโดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน มีดังนี้

- การลื่นหกล้ม เช่น มีน้ำมัน น้ำนองพื้น ทำให้ลื่นหกล้ม การสะดุดหกล้ม พื้นต่างระดับ หรือสะดุดหกล้ม เนื่องจากมีวัตถุสิ่งของกีดขวาง เป็นต้น
- การตกหล่นของเครื่องมือ วัตถุ อุปกรณ์ จากที่สูง เช่น ประแจ ไขควง เป็นต้น
- อันตรายที่เกิดจากการยก/หีบจับ เครื่องมือ ได้แก่ สิ่งของตกหล่นกระแทกเท้า เขียวบวม ไหล่ที่มีความคม เป็นต้น

- อันตรายจากอาคารสถานที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์
- อันตรายจากยานพาหนะ ทั้งในการขนส่งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด เช่น การเกิดไฟไหม้ในจุดที่มีการใช้วัตถุไวไฟ บริเวณที่เก็บถังแก๊สไวไฟ และแก๊สหุงต้ม เป็นต้น
- เหตุการณ์หรือสถานการณ์รุนแรงที่เกิดขึ้นกับพนักงาน
- สารเคมีหรือวัตถุที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อนัยน์ตา ได้แก่ สารเคมีกระเด็นเข้าตา
- สารที่อาจทำให้เกิดอันตรายเมื่อมีการสัมผัส หรืออาจจะถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง ได้แก่ น้ำมัน เป็นต้น
- สารที่อาจจะทำให้เกิดอันตรายจากการกลืนกินเข้าไป ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น
- พลังงานที่เป็นอันตราย เช่น ไฟฟ้า รั้งสี เสียง ความสั่นสะเทือน ซึ่งอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต เสียงดังจากเครื่องจักรและในสถานที่ทำงานที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ความสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องเจาะ เป็นต้น
- อาการความผิดปกติของมือและแขน เนื่องจากการทำงานที่เป็นผลมาจากการทำงานที่ทำซ้ำๆ กัน
- อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น ร้อนเกินไป เป็นต้น
- ระดับของแสงสว่าง เช่น แสงสว่างมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ไม่ตรงตามมาตรฐานกำหนด

- **การเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างถิ่น**

การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นเพื่อดำเนินกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง อาจส่งผลในแง่ของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อและ/หรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โรคไม่ติดต่อ อาทิเช่น โรคอ้วน ภาวะเรื้อรัง โรคอาหารเป็นพิษ โรคมาเลเรีย โรคเอดส์ กามโรค เป็นต้น นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ปัญหายาเสพติด ความปลอดภัยในสังคมที่อาจลดลง หากไม่ได้มีการคัดกรองหรือมีการจัดการบริหารงานของแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานเป็นคนงานก่อสร้างอย่างดีและมีประสิทธิภาพมากพอ นอกจากนี้กรณีที่แรงงานต่างถิ่นเกิดการบาดเจ็บหรือล้มป่วยจากการทำงาน และมีความจำเป็นต้องนำส่งไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลประจำท้องถิ่น อาจส่งผลทำให้เกิดการแย่งกันใช้บริการระบบบริการสาธารณสุขชุมชน ส่งผลทำให้เกิดความไม่พอใจเพียงของระบบบริการสาธารณสุขขึ้นมาได้

ผลการประเมินและวิเคราะห์ความสำคัญของผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพ ในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างและดำเนินการของโครงการ โดยใช้ตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง (Health Risk Matrix) แสดงดังตารางที่ 6.4-8

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	น้ำเสีย/ คุณภาพน้ำผิวดินที่เสื่อมโทรมลง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - แบคทีเรีย: ปวดเกร็งที่ช่องท้อง อาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กรณีที่มีอาการถึงขั้นรุนแรง อาจล้มป่วยจนเสียชีวิตได้ - ไวรัส: ก่อให้เกิดโรคกับระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความเครียด วิตกกังวล	- การขุดถอนต้นไม้ - การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างระบบสาธารณูปโภคและสิ่งกีดขวาง - การขุดเปิดหน้าดิน - การปรับระดับพื้นที่และการบดอัด - การกองดินที่เกิดจากกิจกรรมดินตัดและดินถม	คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และโรคติดเชื้อและปรสิตอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดน้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง อาจส่งผลให้คนงานก่อสร้างป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างตอม่อ จึงมีการกองดิน และวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่นปูนหิน และทรายเป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ - การดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรอาจทำให้มีการปนเปื้อนของมันเป็นหล่อน และเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ	ปานกลาง (3x3) = 9	- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกรั่วหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงในคลองบางพูด - ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) - ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย โดยแยกเป็นถังขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ และประสานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากที่สุด โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
				ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และโรคติดเชื้อและปรสิตอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดน้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง อาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างตอม่อ จึงมีการกองดิน และวัสดุก่อสร้างต่างๆเช่นปูนหิน และทรายเป็นต้น โดยดินและวัสดุก่อสร้างดังกล่าวที่กองอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูดได้ - การดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรอาจทำให้มีการปนเปื้อนของมันเป็นหล่อน และเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ	ปานกลาง (3x3) = 9	
	มลพิษทางอากาศ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - เมื่อมีการสูดเอาอากาศที่มีฝุ่นละอองเข้าไป ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด หรือความวิตกกังวลจากการได้รับสัมผัสฝุ่นละออง	- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ - การเปิดหน้าดิน - การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน - การถม บดอัด ปรับระดับหน้าดิน	คนงานก่อสร้าง	สูง (4) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจอยู่ในระดับต้นในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดน้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง อาจส่งผลให้คนงานก่อสร้างป่วยด้วยโรคระบบหายใจ ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย	ปานกลาง (3) - กิจกรรมที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การจราจร การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถม บดอัด และปรับระดับหน้าดินซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ประกอบกับคนงานก่อสร้างต้องสัมผัสกับฝุ่นละอองโดยตรงตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงของการทำงาน	สูง (4x3) = 12	- ติดตั้งรั้วที่บสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ทำความสะอาดถนนสาธารณะรอบโครงการโดยรดรดฝุ่น - ล้างผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเมื่อพบวาสกปรกและมีคราบบดิน - กำหนดให้ต้องเคลื่อนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างหรือกองดินที่ขุดขึ้นมาออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วที่สุดหรือภายใน 24 ชั่วโมง - จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	มลพิษทางอากาศ (ต่อ)			ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ	สูง (4) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเย็บพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจอยู่ในระดับต้นในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการอาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรกระบบหายใจ ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย	ปานกลาง (3) - กิจกรรมที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การจราจร การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงานการถม บดอัดและปรับระดับหน้าดิน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ	สูง (4x3) = 12	 - จัดให้มีพนักงานมาดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดในพื้นที่ ก่อสร้างทุกวัน รวมทั้งจัดระเบียบการวางกองวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - จัดให้มีหน่วยควบคุมบำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ และเครื่องจักรกลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปล่อยฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) และควันพิษ (เช่น CO, NOx, SO ₂) หากมีอาการผิดปกติ ต้องปรับปรุงแก้ไขทันที - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่าน แหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน สถานพยาบาลและสถานศึกษา เป็นต้น ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และความปลอดภัยในการจราจร
	เสียงรบกวน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - การทำลายประสิทธิภาพของระบบการได้ยิน ทำให้การได้ยินเสื่อมลง - เกิดความเครียด ปวดศีรษะ โรคความดันโลหิตสูง อ่อนเพลีย และโรคหัวใจ เป็นต้น - การได้ยินเสียงที่ดังกว่าปกติอย่างต่อเนื่องกันเป็นเวลายาวนาน จะมีผลทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงได้ ทำให้เกิดอาการหูตึงหรือแม้แต่หูหนวก ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด ของผู้รับสัมผัสเสียงรบกวน	- กิจกรรมการก่อสร้างสถานีรถไฟ และการก่อสร้างทางรถไฟ	คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - กิจกรรมที่มีเสียงดังที่สุดคือการใช้เครื่องจักรในกิจกรรมเตรียมพื้นที่ ประกอบกับคนงานก่อสร้างต้องทำงานอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงรบกวน	ปานกลาง (3) - กิจกรรมเตรียมพื้นที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง 86.6 dB(A) ที่ระยะห่าง 15.24 เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเสียงดังในบริเวณพื้นที่ทำงาน (ไม่เกิน 90 dB(A)) ซึ่งการได้ยินเสียงที่ดังกว่าปกติเป็นประจำ จะมีผลทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง ทำให้เกิดอาการหูตึงหรือหูหนวกได้ แต่การตอกเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดขึ้นต่อเนื่องทั้งวัน	ปานกลาง (3x3) = 9	 - กำหนดช่วงเวลาที่อนุญาตให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้จะต้องประกาศแจ้งให้สาธารณชนทราบล่วงหน้า - กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงดังต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังและใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล เช่น ท่อเก็บเสียงหรือบล็อกครอบ ในกรณีที่เกิดระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ที่แหล่งกำเนิดเสียงเป็นระยะเวลาดิตต่อกัน 1 ชั่วโมง - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่าน แหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน
					ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเย็บพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคหุและปุมกหุอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการ อาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรคหุและปุมกหุ ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย แต่ผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง แต่กิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราว ไม่เกิดต่อเนื่องทั้งวันและเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น	ปานกลาง (3) - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนได้แก่ การทำงานของเครื่องจักรกล และการก่อสร้างฐานรากของสถานี ทำให้มีโอกาสดเกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับได้	ปานกลาง (3x3) = 9

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ความสั่นสะเทือน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อ ทำให้การทรงตัวของร่างกายและการมองเห็นเสียไปตามพรมั่ว ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และร่างกายเกิดความเมื่อยล้า ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด ของผู้รับสัมผัสความสั่นสะเทือน	- กิจกรรมการก่อสร้างทางรถไฟและสถานีของโครงการที่มีการตอกเสาเข็ม - กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากโครงสร้างสะพานและสถานี	คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - กิจกรรมของการทำงาน ได้แก่ 1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่ เลือกรถบด (Vibratory Roller) และ 2) กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับเลือกเครื่องเจาะเสาเข็ม (Pile Driver (Sonic) จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับที่สูงที่สุด ประกอบกับคนงานก่อสร้างต้องทำงานอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงรบกวน ทั้งนี้การตอกเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดขึ้นต่อเนื่องทั้งวัน	ปานกลาง (3) - ระดับความสั่นสะเทือนที่เริ่มรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ คือ มีความเร็วอนุภาคประมาณ 2.5 มล./วินาที ประมาณ 0.1 นิ้ว/วินาที พบว่าคนจะรู้สึกไม่พอใจ ถ้าได้รับแรง สั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อ	ปานกลาง (3x3) = 9	- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ช่วงเวลา 8:00-18.00 น. ได้แก่ งานขุดเจาะฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟเพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแหล่งชุมชนทั่วไปหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานรากจำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น - ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตาม - กฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชย์กรรมหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน เป็นต้น - กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน ต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบล่วงหน้าและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - ก่อนการปฏิบัติงานก่อสร้างต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนต่ออาคารบ้านเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกรโยธา/วิศวกรโครงสร้างเข้าไปตรวจสอบและบันทึกภาพปัจจุบัน ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อป้องกันความเสียหายของประชาชน
				ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเย็บปล้น (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคหุระบบกล้ามเนื้อรวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริมอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการ อาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรคหุระบบกล้ามเนื้อรวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อยึดเสริม ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย แต่เนื่องจากแหล่งรับผลกระทบหรือสิ่งปลูกสร้างอยู่ห่างจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการมากกว่า 120 เมตร ระดับความสั่นสะเทือนก็จะลดลง	ปานกลาง (3) - กิจกรรมของการทำงาน ได้แก่ 1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่ เลือกรถบด (Vibratory Roller) และ 2) กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับเลือกเครื่องเจาะเสาเข็ม (Pile Driver (Sonic) จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับที่สูงที่สุด โดยที่ระยะห่าง 120 เมตรจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน มีผลทำให้เกิดความไม่พอใจ และเมื่อระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้น ระดับความสั่นสะเทือนจะลดลง	ปานกลาง (3x3) = 9	

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	อุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัย	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - การได้รับอันตรายในรูปของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือถึงขั้นเสียชีวิตของพนักงานก่อสร้าง ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความวิตกกังวลหรือความเครียดจากการทำงาน ผลกระทบทางสังคม - เพิ่มภาระต่อสถานพยาบาลในพื้นที่โครงการซึ่งส่งผลกระทบต่อให้บริการด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- เสี่ยงดังและความสั่นสะเทือนจากการปฏิบัติงานต่างๆ การทำงานของเครื่องจักร - อันตรายจากยานพาหนะ จากกิจกรรมการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ปัญหาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อาทิเช่น ความร้อนจากดวงอาทิตย์ขณะปฏิบัติงานภายนอกอาคาร และแสงสว่างน้อยเกินไปลงงานที่เป็นอันตราย เช่น ไฟฟ้า รังสี เสียง ความสั่นสะเทือน ซึ่งอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต เสียงดังจากเครื่องจักร ความสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องเจาะ เป็นต้น - สภาพาสุขอนามัยของบ้านพักคนงานก่อสร้างและอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างที่ไม่ถูกสุขลักษณะ	คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างกินระยะเวลาดำเนินงาน ยาวนาน ประมาณ 3 ปี จึงมีโอกาที่คนงานก่อสร้างจะประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยสภาพแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยได้	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในการทำงาน ในรูปของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย สูญเสียทรัพย์สิน หรือเสียชีวิตได้	ปานกลาง (3x3) = 9	- กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ ดำเนินการจัดเตรียมห้องพยาบาลภายในสำนักงานโครงการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพประจำอย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษพยาบาลเบื้องต้น เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย กรณีที่มีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องรีบส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด - ต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข - กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ ดำเนินการจัดเตรียมมาตรการสำหรับคนงานก่อสร้างตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 - กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ จัดตั้งเฉพาะ “สำนักงานโครงการฯ” ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโดยต้องได้รับความเห็นชอบจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ก่อน และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย/ระเบียบของหน่วยงานท้องถิ่นในการก่อสร้างที่พิกัดภัยหรือตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หรือตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทยฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 อย่างเคร่งครัด - ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) - กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 5 ใบ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างการปฏิบัติงานในแต่ละวันของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ จำนวน 200 คน/วัน ภายในสำนักงานโครงการ

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	อุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัย (ต่อ)							- ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิด แยกเป็นถังขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ตั้งกระจายไว้ในสถานที่ต่างๆ เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถังภายในสำนักงานโครงการฯ และประสานกับเทศบาลนครปากเกร็ดให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การถ่ายเทน้ำมันเครื่อง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมน้ำในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 2 ใบ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร
	ปัญหาจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - ส่งผลในแง่ของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคอ้วนภาวะเรื้อรัง โรคอาหารเป็นพิษ โรคมาเลเรีย โรคเอดส์ กามโรค เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความวิตกกังวล หรือความเครียดจากการมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ผลกระทบทางสังคม - ก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ปัญหายาเสพติด ความปลอดภัยในสังคม การแย่งกันใช้ระบบบริการสาธารณสุขชุมชน	กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - มีการเพิ่มจำนวนของแรงงานต่างถิ่นภายในพื้นที่ชุมชน จะส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่มีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ และหรือโรคไม่ติดต่อได้ โดยเมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคติดต่อและปรสิตอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการ อาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรคติดต่อ และปรสิต ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย อีกทั้งยังส่งผลต่อการเกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยในสังคมมากขึ้น	ปานกลาง(3) - หากมีการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นในพื้นที่โครงการ อาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคมากขึ้นหรืออาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคใหม่ ที่มากับแรงงานต่างถิ่นสู่ประชาชนในชุมชนได้ ทั้งนี้หากมีการแพร่ระบาดของโรคส่งผลให้อัตราการป่วยเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3x3) = 9	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันโรคติดต่อ - บริษัทผู้รับเหมาต้องให้ความสนใจในการคัดกรองแรงงานต่างถิ่นเพื่อเข้ามาทำงานเป็นคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ/โรคไม่ติดต่อ รวมทั้งเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรม - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ใช้แรงงานต่างถิ่น ต้องดำเนินการตามกระบวนการทางกฎหมาย เพื่อให้แรงงานต่างถิ่นได้รับการคุ้มครองในการทำงาน โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำบัญชีแรงงานต่างถิ่นที่อยู่ในความดูแลให้ครบถ้วน เพื่อให้ง่ายต่อการจัดระเบียบ - กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามการเล่นการพนันของคนงานก่อสร้าง การสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การติดตามเรื่องการทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ปัญหาด้านความพอเพียงของบุคลากรและสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - หากสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์มีไม่เพียงพอต่อการรองรับการเจ็บป่วย ก็จะทำให้ส่งผลกระทบต่อในกรณีที่คนงานก่อสร้างเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุขึ้นรุนแรงจากการปฏิบัติงาน - หากในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่มีสถานบริการทางสาธารณสุขหรือมีแต่ไม่มีบุคลากรทางด้านทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์และความสามารถ รวมถึงครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่สำคัญทั้ง 7 ประเภทดังกล่าว ก็จะทำให้ส่งผลกระทบทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตตามมได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความเครียด ความวิตกกังวลเนื่องจาก อาจได้รับการรักษาที่ล่าช้า ผลกระทบทางสังคม - ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่โครงการจากการเพิ่มภาระการให้บริการแก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ต่อการให้บริการประชาชนในพื้นที่โครงการที่มีอยู่เดิมได้	- กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	คนงานก่อสร้าง	น้อย (2) - ในการก่อสร้างโครงการ ส่งผลให้มีคนงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น ซึ่งโอกาสที่คนงานก่อสร้างจะเข้ามาใช้บริการที่สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในท้องถิ่นมากขึ้น แต่สถานพยาบาลบุคลากรทางทางการแพทย์ รวมทั้งครุภัณฑ์ทางการแพทย์ในพื้นที่โครงการมีเพียงพอต่อการรองรับการเจ็บป่วย	ต่ำ (2) - ภายในพื้นที่โครงการยังถือว่ามีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขโดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลที่เพียงพอ	ปานกลาง (2x2) = 4	- กำหนดให้โครงการและผู้รับเหมาเป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เป็นต้น - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในเวลาปฏิบัติงาน และให้กำหนดไว้ในสัญญาจ้างการรับเหมาก่อสร้าง - กำหนดให้คนงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายที่จัดให้ไว้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษไว้ในกรณีที่ฝ่าฝืน - มีพนักงานทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการและกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน - กำหนดกฎระเบียบและหลักการปฏิบัติในการทำงานด้านต่างๆ ได้แก่ กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป กฎความปลอดภัยในการทำงานด้วยเครื่องจักร และกฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือไฟฟ้า เป็นต้น - ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายตามลักษณะงานให้ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัย - จัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยรวมทั้งจัดระบบสาธารณสุขโรคให้เพียงพอ - อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงานพร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ และประวัติของคนงานก่อสร้างพร้อมผู้ติดตามที่เข้ามาพักในบริเวณบ้านพักคนงานทุกคน - กำหนดให้ผู้รับเหมารับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อเข้าทำงาน - จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกสำหรับชายและหญิง และต้องมีห้องน้ำสำหรับคนพิการแยกไว้โดยเฉพาะ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญ ของความเสี่ยงของ ผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ปัญหาด้านความพอเพียงของบุคลากรและสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ต่อ)			ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	น้อย (2) - ในการก่อสร้างโครงการ ส่งผลให้มีความงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น ซึ่งโอกาสที่คนงานก่อสร้างจะเข้ามาใช้บริการที่สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในท้องถิ่นมากขึ้น แต่สถานพยาบาลบุคลากรทางทางการแพทย์ รวมทั้งครุภัณฑ์ทางการแพทย์ในพื้นที่โครงการมีเพียงพอต่อการรองรับการเจ็บป่วย	ต่ำ (2) - ภายในพื้นที่โครงการยังถือว่า มีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขโดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลที่เพียงพอ	ปานกลาง (2x2) = 4	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมเตียงพักคนไข้ อย่างน้อย 1 เตียง พยาบาลอย่างน้อย 1 คน ประจำตลอดเวลาทำงาน และเวชภัณฑ์อย่างน้อย 29 รายการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการจำนวน 6 แห่ง ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 - กำหนดให้โครงการซ่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับผู้รับเหมาและท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ทำการซ่อม ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการจำนวน 6 แห่ง - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนประสานงานส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บในระยะก่อสร้างให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ตั้งสำนักงานก่อสร้างโครงการทั้ง 6 แห่ง ดังนี้ (1) กรณี บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น มีอาการใช้ ปวดหัว บาดแผลเล็กน้อย ให้ผู้รับเหมาส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่ห้องพยาบาลของโครงการ หรือให้ผู้ป่วยไปใช้สิทธิประกันสังคมและกรณีเป็นคนงานต่างชาติต้องส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย (2) กรณี รับยารักษาโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดัน เป็นต้น ให้ผู้รับเหมาส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่ห้องพยาบาลของโครงการ หรือ ให้ผู้ป่วยไปใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะต้องส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย (3) กรณี ที่เจ็บป่วยหนัก ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินที่ทำการซ่อมร่วมกับโครงการและท้องถิ่น (4) กรณี มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อเกิน 5 คน พยาบาลวิชาชีพที่ประจำที่ห้องพยาบาล ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการจะต้องรีบแจ้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อย่างเร่งด่วน
	อุบัติเหตุการจราจรทางบก	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - การบาดเจ็บและเสียชีวิตของผู้ที่สัญจรเนื่องจากการใช้เส้นทางคมนาคมในพื้นที่โครงการ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความวิตกกังวล หรือความเครียดในการเดินทางมากขึ้น	- การสัญจรไป-มาของยานยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ทำให้มียานพาหนะขนาดใหญ่วิ่งไป-มาในพื้นที่โครงการมากขึ้น จึงอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นในรูปของการบาดเจ็บ สูญเสียทรัพย์สิน หรือเสียชีวิตได้	ปานกลาง (3x3) = 9	- ต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมได้พื้นที่โครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการส่งคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว - ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	อุบัติเหตุการจราจรทางบก (ต่อ)			ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทำให้มียานพาหนะขนาดใหญ่วิ่งไป-มาในพื้นที่โครงการมากขึ้นแต่เป็นผลกระทบชั่วคราว	ต่ำ (2) - กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดความเครียดในการเดินทางมากขึ้น แต่ผลการวิเคราะห์สภาพจราจรยังคงคล่องตัวสูง	ปานกลาง (3x2) = 6	- กำหนดให้มีป้ายเตือน แผงกัน กรวย ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกระพริบ สัญญาณจราจรต่างๆ ที่จำเป็น ตั้งแต่ก่อนเข้าเขตก่อสร้างให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณในการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวและมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจนในกรณีมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะรบกวนการสัญจรทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้อย่างปลอดภัย - ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรบอกทิศทางและกำหนดความเร็ว เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
	ความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความวิตกกังวล หรือความเครียดในการเดินทางมากขึ้น	- กิจกรรมต้องจัดให้มีทางเบี่ยงจราจรบริเวณที่มีการก่อสร้าง	ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	น้อยมาก (1) - การพัฒนาโครงการมีการจัดทางเบี่ยงให้ประชาชนยังสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันได้อย่างปกติ	ต่ำ (1) - กิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชนที่อาศัยพื้นที่ก่อสร้างในเรื่องความเครียดจากการเดินทางที่ลำบาก แต่เป็นผลกระทบชั่วคราวโดยประชาชนยังไปมาหาสู่กันได้ อย่างปกติตามเดิม	ต่ำ (1x1) = 1	- มีแผนงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - แจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าในกรณีที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการรบกวนต่อชีวิตความเป็นอยู่เพื่อให้ประชาชนรับทราบ และเข้าใจถึงสาเหตุของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีช่องทางร้องเรียนเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและการก่อความรำคาญของคนงานก่อสร้าง - บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญห และผลที่ได้รับ - หากมีการร้องเรียนในขณะที่ดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระยะดำเนินการ	น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดินที่เสื่อมโทรมลง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - แบบคทีเรีย : ปวดเกร็งที่ช่องท้อง อาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กรณีที่มีอาการถึงขั้นรุนแรง อาจล้มป่วยจนเสียชีวิตได้ - ไวรัส : ก่อให้เกิดโรคกับระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความเครียด วิตกกังวล	- น้ำทิ้งจากห้องสุขาบนตู้รถไฟ - น้ำทิ้งจากสถานีรถไฟ ส่วนใหญ่เป็นน้ำทิ้งจากห้องสุขา อ่างล้างมือ และน้ำล้างพื้น - การชะล้างน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรรถไฟ บริเวณรางรถไฟและสถานที่ซ่อมบำรุง	ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) - เมื่อพิจารณาภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคระบบย่อยอาหารรวม โรคในช่องปากและโรคติดเชื้อ และปรสิติดอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดน้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง อาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย	ต่ำ (2) - ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ได้มีการติดตั้งไว้ในทุกสถานีรถไฟฟ้า อีกทั้งสถานีทั้งสองอยู่ห่างจากคลองบางพูด ดังนั้นจึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2) = 6	- ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟให้สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมขยะมูลฝอย แบบมีฝาปิดและแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย และประสานงาน จังหวัดนนทบุรี เพื่อเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย
	มลพิษทางอากาศ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - อาการระคายเคืองตา ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจากการสูดดมฝุ่นละอองเข้าไป - อาการและอาการแสดงส่วนใหญ่ของความเป็นพิษจาก CO คือ เกิดจากภาวะ Hypoxia ของระบบประสาทระบบหัวใจและหลอดเลือด - NO₂ จะทำให้เกิดการระคายเคืองในปอด และภูมิต้านทานของร่างกายลดต่ำลง ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด หรือความวิตกกังวล จากการได้รับสัมผัสมลพิษ	- กิจกรรมการให้บริการรถไฟฟ้า	เจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้า	ปานกลาง (3) - เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเฉียบพลัน (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจอยู่ในระดับต้นในทุกปี โดยกิจกรรมการเดินทางรถไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้า ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ แต่เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของอาคารชานชาลาสถานี อาจทำให้การระบายมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการจราจรได้สถานีลดลง ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อเจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3) - กิจกรรมการเดินทางรถไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ทั้งหมดเป็นเทคโนโลยีใหม่ โดยพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า คือ พลังงานไฟฟ้าและไม่มีการใช้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน ดังนั้นจึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศโดยตรงจากโครงการ แต่เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของอาคารชานชาลาสถานี อาจทำให้การระบายมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการจราจรได้สถานีลดลง ดังนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในภาพรวมของโครงการในระยะดำเนินการ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3) = 9	- ประสานกับสถานีตำรวจในการวางแผนและจัดระบบการจราจรบริเวณใต้สถานีให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่ง โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วในการขับขี่ - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงและรักษาความสะอาดโครงข่ายถนนใต้โครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานี โดยการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดและดูดฝุ่นละอองออกจากผิวถนนเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน - หากมีการสะสมของฝุ่นละอองใต้สถานีสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ต้องติดตั้งระบบหัวฉีดละอองน้ำไว้ใต้สถานีทันที - กำหนดให้ติดตั้งป้ายห้ามจอดยานพาหนะทุกประเภทบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า ยกเว้น รถโดยสารประจำทาง

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มลพิษทางอากาศ (ต่อ)			ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ	ปานกลาง (3) เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเย็บปล้น (รง.504) พบว่า ประชาชนป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจอยู่ในระดับต้นในทุกปี โดยกิจกรรมการเดินทางรถไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้า ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ แต่เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของอาคารชานชาลาสถานี อาจทำให้การระบายนมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการจราจรใต้สถานีลดลง ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3) กิจกรรมการเดินทางรถไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ทั้งหมดเป็นเทคโนโลยีใหม่ โดยพลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้าคือ พลังงานไฟฟ้า และไม่มีการใช้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน ดังนั้น จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศโดยตรงจากโครงการแต่เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของอาคารชานชาลาสถานี อาจทำให้การระบายนมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการจราจรใต้สถานีลดลง ดังนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในภาพรวมของโครงการในระยะดำเนินการจึงคาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3) = 9	
	เสียงรบกวน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - การทำลายประสิทธิภาพของระบบการได้ยิน ทำให้การได้ยินเสื่อมลง - เกิดความเครียด ปวดศีรษะ โรคความดันโลหิตสูง อ่อนเพลีย และโรคหัวใจ เป็นต้นการได้ยินเสียงที่ดังกว่าปกติเป็นประจำต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลายาวนาน จะมีผลทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงได้ ทำให้เกิดอาการหูตึงหรือแม้แต่นูหนวก ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด หรือความวิตกกังวล จากการได้รับสัมผัสเสียงรบกวน	กิจกรรมการให้บริการรถไฟฟ้า	เจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้า	ปานกลาง (3) กิจกรรมในระยะดำเนินการส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการให้บริการรถไฟฟ้า ดังนั้นผลกระทบทางด้านเสียงจากโครงการในระยะดำเนินการโครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ คือ ห่วงรถจักรรถโดยสารที่วิ่งบนทางวิ่ง แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวไม่เคยมีรถไฟวิ่งมาก่อน ดังนั้น โอกาสการได้รับความเสี่ยงเรื่องเสียงรบกวนจึงเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3) จากค่าระดับเสียงอ้างอิงจากการเดินทางประเภท Monorail ที่ระยะ 50 ฟุต ของ FTA พบว่า มีค่าเท่ากับ 82.0 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าอาจได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนในช่วงที่รถไฟวิ่งเข้ามาเทียบชานชาลา แต่เนื่องจากการวิ่งเข้ามาเทียบชานชาลาใช้ระยะเวลาเพียงสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3) = 9	- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานหรือผู้เดินรถต้องดูแลและบำรุงรักษาล้อยางและรางรถไฟฟ้า ทำให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ หากพบความผิดปกติให้พิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้เคียงเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป หรือได้รับการร้องเรียน ควรพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็น

ตารางที่ 6.4-8

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ (ต่อ)

ระยะโครงการ	สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กิจกรรมโครงการ	กลุ่มเสี่ยง	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับความสำคัญของความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระยะดำเนินการ (ต่อ)	เสียงรบกวน (ต่อ)			ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ	ปานกลาง (3) เมื่อพิจารณาสภาวะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการจากรายงานการกลุ่มอาการโรคเย็บปล้น (รง.504) พบว่าประชาชนป่วยด้วยโรคหูและปุ่มกกหูอยู่ในระดับปานกลางในทุกปี ดังนั้นการพัฒนาโครงการ อาจส่งผลให้ประชาชนป่วยด้วยโรคหูและปุ่มกกหู ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มอัตราการป่วย	ปานกลาง (3) จากผลการคาดการณ์ค่าระดับเสียงจากการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงเฉีย 24 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้สูงสุดในปัจจุบันเนื่องจากเสียงส่วนใหญ่เกิดจากรถไฟวิ่งเท่านั้น ประกอบกับเกิดแบบไม่ต่อเนื่องทั้งวัน แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวไม่เคยมีรถไฟมาก่อน ดังนั้น โอกาสการได้รับความเสี่ยงเรื่องเสียงรบกวนจึงเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3x3) = 9	
	ความสั่นสะเทือน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ ผลกระทบต่อสุขภาพจิต จะอยู่ในรูปแบบของการเกิดความรู้สึก รำคาญ หงุดหงิด หรือความวิตกกังวล จากการได้รับสัมผัส	กิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า	ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการเกิดจากรถไฟฟ้าที่แล่นบนโครงสร้างทางวิ่งยกระดับนั้น ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะถูกส่งผ่านลงสู่พื้นดินไปยังพื้นที่รับผลกระทบใกล้เคียง แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวไม่เคยมีรถไฟมาก่อน ดังนั้น โอกาสการได้รับความเสี่ยงเรื่องความสั่นสะเทือนจึงเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3) ระดับความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการจากการคาดการณ์พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากโครงการมีค่าอยู่ในช่วง 0.0008 - 0.0018 มิลลิเมตร/วินาที อยู่ในระดับความสั่นไม่สามารถรับรู้ได้ ซึ่งความสั่นสะเทือนเกิดจากการใช้วิ่งบนโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ แต่ไม่เกิดต่อเนื่องทั้งวัน จะเกิดในช่วงที่รถไฟฟ้าวิ่งเท่านั้น แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวไม่เคยมีรถไฟมาก่อน ดังนั้น โอกาสการได้รับความเสี่ยงเรื่องความสั่นสะเทือนจึงเพิ่มขึ้น	ปานกลาง (3x3) = 9	ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของ ยางรองหมุดยึดรางรถไฟ บริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้หรือยางบริเวณคูมล้อของรถไฟฟ้ เดือนละ 1-2 ครั้ง หากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพลดลงให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที
	อุบัติเหตุ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - เพิ่มอัตราการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ - เกิดความเครียด กังวล ว่าจะเกิดอุบัติเหตุจากการใช้บริการรถไฟฟ้า	กิจกรรมการให้บริการรถไฟฟ้า	เจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้	ปานกลาง (3) จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการเดินรถไฟฟ้าในประเทศไทย พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นอยู่บ้าง และเมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบโครงสร้างรางรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้า รวมถึงมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและมาตรการรองรับเมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้ว พบว่า โอกาสที่จะเกิดขึ้นกับเจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) เมื่อพิจารณาสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการเดินรถไฟฟ้าในประเทศไทย พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นอยู่บ้าง และเมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบโครงสร้างรางรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้า รวมถึงมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและมาตรการรองรับเมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้ว พบว่า ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับเจ้าพนักงานรถไฟและผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3) = 9	- กำหนดให้ใช้วัสดุโครงสร้างสถานี วัสดุตกแต่งต่างๆ สายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟและไม่ไวไฟ - ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA130 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้โดยสาร ทั้งบนขบวนรถไฟฟ้าฟ้และบริเวณสถานีรถไฟฟ้า - จัดให้มีสัญญาณฉุกเฉินไว้ใช้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ขบวนรถในกรณีที่เกิดเหตุอันตรายแก่ผู้โดยสาร - ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนภัยตามจุดต่างๆ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร - ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงราง ตู้ขบวน ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ - กำหนดให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ

บทที่ 7

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.1 บทนำ

การศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ได้ทำการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และดำเนินการประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการฯ จึงได้นำเสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้นำไปใช้ในการปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งมีผลการประเมินในแต่ละปัจจัยที่ทำการศึกษา ดังนี้

7.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

7.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ

โครงการไม่ส่งผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1.2 ทรัพยากรดิน

(1) ระยะก่อสร้าง

- การเปิดหน้าดินในพื้นที่จำกัด ให้ดำเนินการใช้ระบบกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันดินทลาย เนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานในพื้นที่

- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ภายใน 24 ชั่วโมง

- ควบคุมดูแลกองดิน กองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยง บริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป

- การกองดินและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากที่สุด และหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำผิวดิน เช่น คลองบางพูด

- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมี

(2) ระยะดำเนินการ

- ในระยะดำเนินการไม่เกิดผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1.3 ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว

(1) ระยะก่อสร้าง

- ต้องทำการตอกเข็มเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) รอบพื้นที่ก่อสร้างที่มีการตอกเสาเข็ม โดยต้องตอกเข็มเหล็กพืดให้ถึงชั้นดินเหนียวแข็งปานกลาง ซึ่งมีความลึกประมาณ 18 เมตร จากพื้นดินเดิม
- กำหนดให้ทำการตอกเข็มเหล็กพืด ในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เช่น คลองบางพูด หรือบริเวณเป็นดินร่วน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- สำหรับกรณีใช้เข็มเจาะ กำหนดให้ใช้สารละลายโพลิเมอร์ (Polymer Slurry) ป้องกันการพังทลายของดินและรักษาเสถียรภาพของหลุม โดยสารละลายดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยลดการซึมผ่านชั้นทรายและยึดเกาะอนุภาคของดินหรือทรายที่มีขนาดเล็กให้ยึดเกาะกันทำให้ตกตะกอนเร็วขึ้น
- กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบโครงสร้างปรับการทรุดตัวที่ก่อสร้างครอบคลุมของฐานรากทางวิ่งยกระดับที่มีการซ้อนทับกับพื้นที่ผิวจราจรของถนนพื้นราบ โครงสร้างปรับการทรุดตัวจะมีช่องว่าง (Scape) ที่มีการออกแบบเพื่อไว้สำหรับการทรุดตัวไม่เท่ากับที่สามารถเกิดการเคลื่อนที่แนวตั้งของถนนพื้นราบกับเสาตอม่อทางยกระดับ โดยสามารถหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อผิวจราจรได้ และเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการทรุดตัวระหว่างผิวถนนกับฐานตอม่อของโครงสร้างทางยกระดับบริเวณเกาะกลางถนน

(2) ระยะดำเนินการ

- ในระยะดำเนินการไม่เกิดผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ

(1) ระยะก่อสร้าง

- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ภายใน 24 ชั่วโมง
- จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ
- การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับบริเวณเกาะกลางถนนที่อยู่เหนือคลองบางพูด ต้องมีติดตั้งตาข่าย (safety net) รองรับโครงสร้าง โดยมีขนาดของตาข่ายและความยาวครอบคลุมโครงสร้าง เพื่อให้สามารถรองรับเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจร่วงหล่นลงในคลองบางพูด

- ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างลงในคลองบางพูด หรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างถนน เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบ และป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง
- ตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจร ออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็ว หรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติ
- ติดตั้งระบบสูบน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบเพื่อลดปัญหาน้ำท่วมและช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในระหว่างการก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

- ในระยะดำเนินการไม่เกิดผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงในคลองบางพูด
- ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง)
- ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ และประสานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากที่สุด โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย แบบมีฝาปิดและแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย และประสานหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย

7.2.1.6 คุณภาพอากาศ

(1) ระยะก่อสร้าง

- ติดตั้งรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง

- ทำความสะอาดถนนสาธารณะรอบโครงการโดยรดน้ำทุกวัน
- ล้างผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเมื่อพบว่าสกปรกและมีคราบดิน
- กำหนดให้ต้องเคลื่อนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างหรือกองดินที่ขุดขึ้นมาจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วที่สุดหรือภายใน 24 ชั่วโมง

- จัดให้มีพนักงานมาดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน รวมทั้งจัดระเบียบการวางกองวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

- จัดให้มีหน่วยควบคุมบำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปล่อยฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) และควันพิษ (เช่น CO, NO_x, SO₂) หากมีอาการผิดปกติต้องปรับปรุงแก้ไขทันที

- กำหนดให้มีการออกแบบระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานีรถไฟฟ้าเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจะต้องออกแบบให้สามารถรองรับน้ำหนัก และมีระยะความสูงของช่องลอดจากผิวจราจร (Vertical Clearance) เพียงพอตามกฎหมายกำหนด เพื่อในกรณีหากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะดำเนินการมีการสะสมของฝุ่นละอองใต้สถานีรถไฟฟ้าสถานีใดสถานีหนึ่งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนด โครงการฯ จะสามารถดำเนินการติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานีรถไฟฟ้าได้ทันที

- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน สถานพยาบาลและสถานศึกษา เป็นต้น ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และความปลอดภัยในการจราจร

- จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- กำหนดให้ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วง/ตกหล่นของวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างลงบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมหรือลำน้ำตามแนวเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างแล่นผ่าน

(2) ระยะดำเนินการ

- ประสานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อกำหนดแผนและจัดระบบการจราจรบริเวณใต้สถานีให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่ง โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วในการขับขี่
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงและรักษาความสะอาดโครงข่ายถนนใต้โครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานี โดยการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดและดูดฝุ่นละอองออกจากผิวถนนเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน

- กำหนดให้ติดตั้งป้ายห้ามจอดยานพาหนะทุกประเภทบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า ยกเว้นรถโดยสารประจำทาง
- หากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะดำเนินการมีการสะสมของฝุ่นละอองใต้สถานีรถไฟฟ้าสถานีใดสถานีหนึ่งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ต้องดำเนินการติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานีรถไฟฟ้าทันทีเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

7.2.1.7 เสียง

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดช่วงเวลาที่ย่อนุญาตให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น.
- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน
- กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง
- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด
- กำหนดให้ใช้พื้นรองแบบยางรองแผ่นเหล็กทำเป็นถนนชั่วคราว เพื่อลดความดังของเสียงในขณะที่รถยนต์วิ่งผ่านและใช้แผ่นเหล็กชั่วคราวเมื่อจำเป็นเท่านั้น และหากได้รับการร้องเรียนเรื่องเสียงดังจากประชาชนต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2.5-3.5 เมตร ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง เดอะ คอนเนค 2 และหมู่บ้านเดอะ แพล้น
- ติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง (Absorptive Material) บริเวณใต้อาคารสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ โดยใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบาและมีอายุการใช้งานได้นาน เช่น ฉนวนพลาสติกใยแก้ว แผ่นอลูมิเนียมอัดด้วยเส้นใย เป็นต้น เพื่อลดเสียงสะท้อนภายใต้สถานี

(2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานหรือผู้เดินรถต้องดูแลและบำรุงรักษาล้อยางและรางรถไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ หากพบความผิดปกติให้พิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที
- กำหนดให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของวัสดุดูดกลืนเสียง (Absorptive Material) บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงลดลงมากกว่า 40% ให้พิจารณาเปลี่ยนใหม่ทันที

7.2.1.8 ความสั่นสะเทือน

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ช่วงเวลา 8:00-17.00 น. ได้แก่ งานขุดเจาะฐานรากรองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแหล่งชุมชนทั่วไปหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น
- ใช้เทคนิคการก่อสร้างเสาเข็มแบบ Barrett pile ที่ก่อสร้างโดยใช้หัวตักดินแทนการใช้หัวเจาะซึ่งใช้สำหรับก่อสร้างในจุดที่มีพื้นที่จำกัด และลดความสั่นสะเทือน
- ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้อาคารหรือโครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหาย
- ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบที่เกิดดินสไลด์ หรือ สร้างความเสียหายเดือดร้อนรำคาญระหว่างก่อสร้างเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที
- ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชยกรรมหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน เป็นต้น
- กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไข หรือให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน
- หากมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน ต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบล่วงหน้าและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- ก่อนการปฏิบัติงานก่อสร้างต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนต่ออาคารบ้านเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกรโยธา/วิศวกรโครงสร้างเข้าไปตรวจสอบและบันทึกภาพปัจจุบันก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อป้องกันความเสียหายของประชาชน

(2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของรางรองหมุดยึดรางรถไฟฟ้า บริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าหรือรางบริเวณดุมล้อของรถไฟฟ้า เดือนละ 1-2 ครั้ง หากพบชำรุดหรือมีประสิทธิภาพลดลงให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที

7.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

7.2.2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ

ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้รับสัมปทานภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ

7.2.2.2 นิเวศวิทยาทางบก

1) ทรัพยากรป่าไม้

(1) ระยะก่อสร้าง

- ต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายต้นไม้เฉพาะที่เกิดขบวนการก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดโดยใช้วิธีการล้อมและขุดออก (ไม่ให้มีการตัดฟัน) เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ที่ รฟม. กำหนดและต้องจัดบันทึกพันธุ์ไม้ชนิดและจำนวนของต้นไม้ทุกต้น
- การเคลื่อนย้ายปริมาณดินจากการขุดเจาะฐานรากหรือวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ โดยรถบรรทุกขนาดกลาง-ขนาดใหญ่ จำเป็นต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

(2) ระยะดำเนินการ

- ต้องดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโต และให้ทำการปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตาย

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

(1) ระยะก่อสร้าง

- การปรับพื้นที่ การขุดดิน การเปิดหน้าดิน การถมดิน ควรมีการตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อนเพื่อป้องกันอันตรายจากการขุด และถมดินทับสัตว์บางชนิดซึ่งเดินหรือเคลื่อนที่ช้า
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมแรงงานในสังกัดไม่ให้ล่าสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งเพื่อนำมาเป็นสัตว์เลี้ยง เพื่อการค้า หรือเพื่อนำมาเป็นอาหารโดยเด็ดขาด โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด หากมีการกระทำผิดต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
- การแผ้วถางพื้นที่ การล้อมย้ายต้นไม้ การปรับพื้นที่ หากพบเห็นสัตว์ป่าต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัยโดยการขับไล่ หรือช่วยเหลือและนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อความปลอดภัยของสัตว์ป่าหรือในถิ่นอาศัยที่เหมาะสมต่อไป
- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างเมื่อพบ รัง ไข่ ตัวอ่อน ของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบจำนวน 23 ชนิด บริเวณพื้นที่โครงการ ควรเปิดโอกาสให้สัตว์ป่าดังกล่าวได้มีการฟักตัวและสามารถเลี้ยงตัวจนมีชีวิตรอดได้หรือนำตัวอ่อนสัตว์ป่าไปอนุบาลก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อ
- ระมัดระวังผลกระทบที่อาจคาดไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ จากเจ้าหน้าที่และจากคนงานก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่มีอยู่ภายนอกบริเวณและใกล้เคียงพื้นที่โครงการและประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ

(2) ระยะดำเนินการ

- ในระยะดำเนินการไม่เกิดผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

7.2.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการไม่ส่งผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.3.2 ระบบคมนาคมขนส่ง

(1) ระยะก่อสร้าง

- ต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่โครงสร้างทางยกระดับ และสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจร ให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการส่งคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว
- ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา
- กำหนดให้มีป้ายเตือน แฉกกัน กรวย ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกระพริบ สัญญาณจราจร ต่างๆ ที่จำเป็น ตั้งแต่ก่อนเข้าเขตก่อสร้างให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณในการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวและมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจนในกรณีมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะรบกวนการสัญจรทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้อย่างปลอดภัย
- ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรบอกทิศทางและกำหนดความเร็ว เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณสถานีรถไฟฟ้า

บริเวณทางลงทางพิเศษอุดรรัถยา ฝั่งขาออกมุ่งหน้าบางปะอิน

- ติดตั้งป้ายระวางรถซ้าย เพื่อเตือนรถทางตรงให้ระวางรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยา
- ติดตั้งป้ายระวางรถขวา เพื่อเตือนรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาให้ระวางรถทางตรง
- ติดตั้งป้ายหยุด เพื่อให้รถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาหยุดรถทางตรงไปก่อน และเคลื่อนรถไปได้เมื่อปลอดภัย

- เสริม Rumble Strip และ Anti-Skid เพื่อชะลอความเร็วของรถทางตรง
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างและสัญญาณไฟเตือน เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความปลอดภัย

ให้ผู้ใช้ทาง

บริเวณทางลงทางพิเศษอุดรรัถยา ผังขาเข้ามุ่งหน้าดินแดง

- ติดตั้งป้ายระวางรถซ้าย เพื่อเตือนรถทางตรงให้ระวางรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยา
- ติดตั้งป้ายระวางรถขวา เพื่อเตือนรถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาให้ระวางรถทางตรง
- ติดตั้งป้ายหยุด เพื่อให้รถที่ลงจากทางพิเศษอุดรรัถยาหยุดรอรถทางตรงไปก่อน และ

เคลื่อนรถไปได้เมื่อปลอดภัย

- เสริม Rumble Strip และ Anti-Skid เพื่อชะลอความเร็วของรถทางตรง
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างและสัญญาณไฟเตือน เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความปลอดภัย

ให้ผู้ใช้ทาง

(2) ระยะดำเนินการ

- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อลดความคับคั่งของการจราจรบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่เดินทางมาใช้บริการรถไฟฟ้า

บริเวณสถานีรถไฟฟ้า

7.2.3.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

(1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

กำหนดให้ผู้รับสัมปทานต้องเริ่มปฏิบัติงานต่างๆ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ ดังนี้

- สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและจัดเตรียมแบบรายละเอียด

สำหรับปฏิบัติการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น เขตทางหลวง โครงข่ายถนนปัจจุบัน พื้นที่เขตทางที่จะถูกเวนคืน ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่ในปัจจุบันที่จำเป็นต้องรื้อย้าย และการจัดวางระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะก่อสร้าง/ติดตั้งทดแทน เป็นต้น

- จัดเตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะได้รับผลกระทบ

ให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) ระยะก่อสร้าง

- ประสานงานและวางแผนงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ต้องทำการรื้อย้ายออก เช่น การประปานครหลวง การไฟฟ้านครหลวง กรมทางหลวง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เพื่อจัดเตรียมแผนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน/ผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้า

- ต้องติดตั้งรั้วทึบความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- ต้องทำการประชาสัมพันธ์หรือประกาศเตือนผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ สื่อวิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร ป้ายประกาศ ในพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้าย เพื่อให้ประชาชน หรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 15 วัน

- ยานพาหนะที่จะใช้ในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจะต้องมีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงสู่พื้นผิวจราจร รวมทั้งต้องจำกัดความเร็วในการขับเคลื่อนยานพาหนะไปยังสถานที่กองเก็บวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากงานรื้อย้าย หรือการสร้างควมเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิมจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน

(3) ระยะดำเนินการ

- ในระยะดำเนินการไม่เกิดผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

7.2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

(1) ระยะก่อสร้าง

- แจ้งประชาชนให้ทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น
- พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรกและดูแลกดขี่แรงงานต่างถิ่นให้มีวินัย ไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ชุมชน

- ต้องจัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้ในสำนักงานโครงการเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร หรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากประชาชน พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร เช่น หมายเลขโทรศัพท์ Call Center/E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลการร้องทุกข์และข้อเสนอแนะผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนทั่วไปที่ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง

- ผู้รับสัมปทานต้องควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น หรือผู้สัญจรผ่านไป-มา บนโครงข่ายถนนเดิมตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง

- ต้องประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจร เพื่อปฏิบัติงานก่อสร้างหรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ทั้งนี้จะต้องแจ้งผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสาร เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น

- ผู้รับสัมปทานต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้กับผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบให้น้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน
- ต้องให้ความสำคัญและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่นตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น เช่น การพัฒนาชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพ การมอบทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน/นักศึกษาหรือโรงเรียนในชุมชนท้องถิ่น การร่วมแข่งขันกีฬาหรือเข้าร่วมพัฒนาชุมชนในโอกาสสำคัญๆ
- ต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับสัมปทานกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยการจัดประชุมชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัย และระบบตรวจสอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งการรับทราบข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างหรือใช้กำหนดแผนการปฏิบัติงานก่อสร้างให้มีความชัดเจนและสอดคล้องตามความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง

(2) ระยะดำเนินการ

- บำรุงรักษาแนวเส้นทางวิ่งและตัวรถไฟฟ้าเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนในขณะดำเนินการ

7.2.4.2 การโยกย้ายและเวนคืน

(1) ระยะก่อสร้าง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการโยกย้ายและเวนคืนให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ ดังนี้

(ก) การออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน (พ.ร.ฎ.) โดยจะระบุท้องที่จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด และความกว้างของเขตพระราชกฤษฎีกา

(ข) ปิดประกาศพระราชกฤษฎีกาฯ ไว้ตามหน่วยราชการต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน เช่น สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรีหรือสำนักงานที่ดินจังหวัดสาขา ที่ว่าการอำเภอปากเกร็ด และเทศบาลนครปากเกร็ด เป็นต้น

(ค) การเข้าสำรวจสังหาริมทรัพย์ที่จะถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่จะต้องส่งหนังสือแจ้งกำหนดการสำรวจ ให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน รวมทั้งการสำรวจจำนวนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างละเอียด เพื่อจะได้รับทราบความต้องการที่จะรับความช่วยเหลือจากภาครัฐ วิธีการ/แนวทาง/ระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทน หรือข้อเสนอแนะในการโยกย้าย เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ได้รับผลกระทบให้มากที่สุด

(ง) ต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและพืชผลทางการเกษตร โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการต้องมีตัวแทนของผู้ได้รับผลกระทบ และผู้นำชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ถูกเวนคืนเข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อร่วมพิจารณาและกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ วิธีการคำนวณหรือขั้นตอนการจ่ายเงิน เป็นต้น

(จ) ต้องพิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยต้องคำนึงถึงความยุติธรรม ค่าเสียหายทางใจ (ค่าเสียโอกาส) การสูญเสียทางจิตใจรวมทั้งระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการฯ และต้องจ่ายให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ทั้งนี้ในการประเมินค่าทดแทนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในระหว่างที่มีการสูญเสียรายได้เดิมที่เคยได้รับตามความเป็นจริงรวมทั้งค่าทดแทนพิเศษ เพื่อใช้พยานะจนกว่าจะกลับคืนสู่สภาพปกติ

(ฉ) การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นจะต้องพิจารณากำหนดให้แก่บุคคลดังนี้

- เจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายซึ่งที่ดินที่ต้องเวนคืน
- เจ้าของโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่รื้อถอนไม่ได้ ซึ่งมีอยู่ในที่ดินที่ถูกเวนคืนในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาฯ หรือได้ปลูกสร้างขึ้นภายหลังโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่
- เจ้าของที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นในที่ดินที่ต้องเวนคืน แต่ในการเช่าจะต้องมีหลักฐานเป็นหนังสือ ซึ่งได้ทำไว้ก่อนวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาฯ หรือได้จัดทำขึ้นภายหลังโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ และการเช่ายังมีได้ระงับไปในวันที่เจ้าหน้าที่หรือผู้ ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ได้เข้าครอบครองที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว แต่เงินค่าทดแทนในการเช่าจะกำหนดให้เฉพาะที่ผู้เช่าได้เสียหายจริงโดยเหตุที่ต้องออกจากที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวก่อนสัญญาเช่าระงับ
- เจ้าของต้นไม้ยืนต้นที่ขึ้นอยู่ในที่ดินในวันที่ใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาฯ
- เจ้าของโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่รื้อถอนได้ ซึ่งมีอยู่ในที่ดินที่ถูกเวนคืนในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาฯ แต่ต้องไม่เป็นผู้ซึ่งจำต้องรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวออกไปเมื่อได้รับแจ้งจากเจ้าของที่ดิน โดยเงินค่าทดแทนจะกำหนดให้เฉพาะค่ารื้อถอน ค่าขนย้ายและค่าปลูกสร้างใหม่ (ในสภาพเดิม)

- บุคคลผู้เสียสิทธิในการใช้ทางวางท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ สายไฟฟ้าหรือสิ่งอื่นซึ่งคล้ายกัน ผ่านที่ดินที่ต้องเวนคืนตามมาตรา 1349 หรือมาตรา 1352 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (กรณีที่บุคคลเช่นนั้นจ่ายค่าทดแทนในการใช้สิทธิดังกล่าวให้แก่เจ้าของที่ดินที่ต้องเวนคืนแล้ว)

(ซ) ต้องพิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยต้องคำนึงถึงความยุติธรรม ค่าเสียหายทางใจ (ค่าเสียโอกาส) การสูญเสียทางจิตใจรวมทั้งระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการฯ และต้องจ่ายให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ทั้งนี้ในการประเมินค่าทดแทนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในระหว่างที่มีการสูญเสียรายได้เดิมที่เคยได้รับตามความเป็นจริง รวมทั้งค่าทดแทนพิเศษ เพื่อใช้พยานะจนกว่าจะกลับคืนสู่สภาพปกติ

(ซ) การออกพระราชบัญญัติเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ร.บ.) เพื่อให้กรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ตกเป็นของภาครัฐ

(ณ) หลักเกณฑ์ในการกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืนและจำนวนเงินค่าทดแทนสำหรับโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายและสายใหม่ของ รฟม. ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติของ รฟม. อย่างเคร่งครัด

(2) ระยะดำเนินการ

- ในระยะดำเนินการไม่เกิดผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.4.3 สาธารณสุขและความปลอดภัย

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจะต้องจัดทำแผนบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการออกแบบการดำเนินการ และการซ่อมบำรุงของโครงการ การดำเนินการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า รวมถึงการวิเคราะห์มาตรการป้องกันอันตราย

- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

- ในการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก กำหนดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

- ในการก่อสร้างจะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานหากผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวังและประมาท เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดขึ้นในระดับรุนแรงผู้รับสัมปทานต้องดำเนินการดังนี้

- ต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนงานการก่อสร้าง และมาตรการควบคุมความปลอดภัย การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น

- ต้องจัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานและต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ รวมทั้งต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานตลอดเวลา

- กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และการคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

- ควบคุม ดูแล และห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงานและต้องกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนขั้นรุนแรง เช่น พักการปฏิบัติงานไม่มีกำหนด ตัดเงินเดือน 50% หรือไล่ออก
- ควบคุมและกำกับให้พนักงานขับยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดในช่วงที่ขับผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน เป็นต้น และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดให้ติดตั้งกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) พร้อมแผ่น Metal Sheet ความสูง 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบนโครงข่ายถนนเดิม เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ และเว็บไซต์ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาได้รับทราบกรณีจะมีการปิดกั้นเส้นทางที่ใช้สัญจรปกติ ได้แก่ ถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ถนนติวานนท์ และถนนแจ้งวัฒนะ เพื่อรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานวางคานคอนกรีต เป็นต้น
- กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตและผู้ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและป้องกันทรัพย์สินสูญหาย
- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานต้องนำตาข่ายหรือผ้าใบมาซึ่งรองด้านล่างกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหายร้องเรียนต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมหรือตามความเป็นจริง
- ต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และจัดให้มีการติดตั้งไฟสัญญาณหรือไฟกระพริบแสดงให้เห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจนโดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืนเพื่อความปลอดภัยกับผู้สัญจรไป-มา
 - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการจัดเตรียมห้องพยาบาลภายในสำนักงานโครงการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพประจำอย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย กรณีที่มีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องรีบส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด
 - ต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้
 - ต้องจัดให้มีปริมาณน้ำดื่มสะอาด (5 ลิตร/คน/วัน) และปริมาณน้ำใช้ (50 ลิตร/คน/วัน) ที่มีความสะอาดให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการและบริเวณที่พนักงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม ให้เพียงพอกับการใช้งาน (10 คน/ห้อง) และต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในสำนักงานโครงการก่อนปล่อยสู่ท่อน้ำสาธารณะ

- จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอขนาด 240 ลิตร และมีฝาปิดมิดชิด โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบท้องถิ่นเข้ามาขนย้ายเพื่อนำไปกำจัดให้ถูกสุขลักษณะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการจัดเตรียมมาตรการสำหรับคนงานก่อสร้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจัดตั้งเฉพาะ “สำนักงานโครงการฯ” ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโดยต้องได้รับความเห็นชอบจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ก่อน และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย/ระเบียบของหน่วยงานท้องถิ่นในการก่อสร้างที่พักอาศัยหรือตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 อย่างเคร่งครัด

- ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง)
- กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 5 ใบ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วมหรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวันของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ จำนวน 200 คน/วัน ภายในสำนักงานโครงการ

- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การถ่ายเทน้ำมันเครื่อง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืองอุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร/ใบ จำนวน 2 ใบ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร

- ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิด แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล ตั้งกระจายไว้ในสถานที่ต่างๆ เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถังภายในสำนักงานโครงการฯ และประสานกับเทศบาลนครปากเกร็ด ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

- จัดเตรียมถังขยะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดโดยตั้งกระจายไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและประสานให้เทศบาลนครปากเกร็ดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

การป้องกันการเกิดฟ้าผ่า

- ออกแบบระบบป้องกันการเกิดฟ้าผ่า (Lightning Protection System) โดยกำหนดระยะติดตั้งของอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า ได้แก่ Air Terminal, Down Conductor โดยใช้ระดับป้องกันที่ระดับ 2 การเดินสายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ใช้สายทองแดงขนาด 95 ตร.มม. Bare Copper เดินไปยังระบบสายดิน (Grounding Termination) ผ่านท่อ PVC ที่ฝังในโครงสร้างคอนกรีตหรือใช้เสาโครงสร้างเหล็กหลังคาเป็นตัวนำลงดินธรรมชาติ

(2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจะต้องทำการวิเคราะห์มาตรการป้องกันอันตรายและแผนบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการออกแบบ การดำเนินการ และการซ่อมบำรุงของโครงการ การดำเนินการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า
- รมรณคคีให้ผูู้้ช้ยานพาหนะส่วนบุคคลหรือผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนสาธารณะประเภทอื่นๆ ที่เดินทางผ่านโครงข่ายถนนเดิมโดยเฉพาะช่วงพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ
- ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นมาตรฐานสากล โดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นจำหน่ายตั๋ว/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ตัวรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง เป็นต้น
- ต้องจัดให้มีแนวเส้นแสดงเขตห้ามล่งล้าาขณะรถไฟฟ้าแล่นจอดเทียบชานชาลา โดยจัดเตรียมพื้นชานชาลาให้มีผิวขรุขระเพื่อให้ผู้โดยสารสัมผัสได้
- ต้องจัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3
- ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ตั้งอยู่ตามแนวระบบขนส่งมวลชนฯ และพื้นที่โดยรอบศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล หรือหน่วยบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น โดยจัดให้มีการติดตั้งระบบประสานงานและระบบสื่อสารที่ทันสมัยที่สามารถแจ้งเหตุฉุกเฉินและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือต่างๆ จนถึงพื้นที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว
- กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ประจำสถานี
- ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย แบบมีฝาปิดและแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิลบริเวณสถานีรถไฟฟ้าเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอย และประสานให้เทศบาลนครปากเกร็ดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป
- กำหนดให้ใช้วัสดุโครงสร้างสถานี วัสดุตกแต่งต่างๆ สายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟและไม่ไวไฟ
- ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA130
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้โดยสารทั้งบนขบวนรถไฟฟ้าและบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
- จัดให้มีสัญญาณฉุกเฉินไว้ใช้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ขบวนรถในกรณีที่เกิดเหตุอันตรายแก่ผู้โดยสาร

- ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนภัยตามจุดต่างๆ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร

- ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงราง ตู้ขบวน ตามแผน การดำเนินงานที่กำหนดไว้
- กำหนดให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ

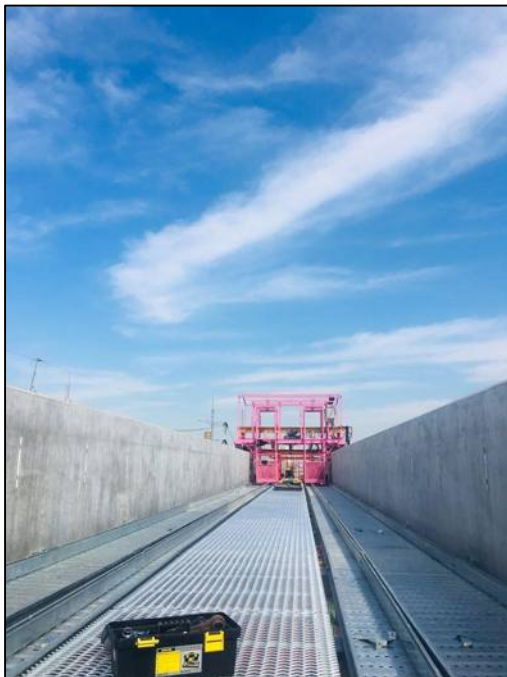
แนวทางการปฏิบัติในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

- เมื่อพนักงานขับรถไฟฟ้าพบเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ต้องทำการหยุดการเดินรถทันที และรีบทำการแจ้งรายงานต่อศูนย์ควบคุมการเดินรถหรือในกรณีที่สัญญาณเตือนภัยดังหรือปรากฏขึ้นที่ศูนย์ควบคุมการเดินรถ เจ้าหน้าที่ควบคุมการเดินรถต้องทำการวิทยุแจ้งให้พนักงานขับรถไฟฟ้าทำการหยุดการเดินรถทันทีเช่นกัน

แนวทางการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีที่รถไฟฟ้าไม่สามารถเคลื่อนขบวนต่อไปได้ พนักงานขับรถไฟฟ้ามีหน้าที่จะต้องนำขบวนรถเข้าสู่สถานีถัดไป ซึ่งอาจใช้การลากจูงโดยรถไฟฟ้าอีกขบวน ในกรณีที่ไม่สามารถใช้การลากจูงไปสู่สถานีถัดไปได้นั้น จะต้องทำการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารออกจากขบวนรถไฟฟ้าโดยวิธีการต่างๆ ดังนี้

- เคลื่อนย้ายผู้โดยสารโดยให้ไปตามทาง Emergency walkway แสดงดังรูปที่ 7.2-1
- เคลื่อนย้ายผู้โดยสารจากรถไฟฟ้าขบวนหนึ่งสู่อีกขบวนหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นขบวนที่อยู่รางเดียวกัน หรือรางฝั่งตรงข้ามก็ได้
- เคลื่อนย้ายผู้โดยสารจากรถไฟฟ้ามายังพื้นดิน โดยการใช้รถบริการภาคพื้นดิน (Ground service vehicle)/อุปกรณ์โรยตัว (Slow down rope)/Spiral Chute และทางเดินฉุกเฉิน (Emergency walkway)/รถเคลื่อนย้ายฉุกเฉิน (Emergency Bus Service)



รูปที่ 7.2-1 ทางเดินฉุกเฉิน (Emergency walkway)

7.2.4.4 ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยของประชาชนที่มาติดต่อกับ ศาสนสถาน หรือนักท่องเที่ยวที่ยังแหล่งศิลปกรรม

- กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด จะช่วยลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อตัวโครงสร้างอาคาร ความรำคาญจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย และความสั่นสะเทือนได้

(2) ระยะดำเนินการ

- ไม่มีผลกระทบ จึงไม่กำหนดมาตรการฯ

7.2.4.5 สุนทรียภาพ สันทนาการ และการท่องเที่ยว

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมารักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการ

- ติดตั้งรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- จัดหาพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม
- ระมัดระวังมิให้เกิดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการกีดขวางทางเข้า-ออก หรือทางสัญจรหลักของแหล่งสันทนาการ และแหล่งท่องเที่ยว ในกรณีที่ต้องปิดช่องทางสัญจรเดิมหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจรต้องจัดทำทางเบี่ยงหรือทางเข้า-ออกให้สัญจรได้ตามปกติ พร้อมติดตั้งป้ายและสัญญาณไฟเตือน ในระยะการติดตั้งที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

- จัดให้มีคนให้สัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก หรือทางสัญจรหลักของแหล่งสันทนาการ และแหล่งท่องเที่ยว เพื่ออำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มา

(2) ระยะดำเนินการ

- นำเงื่อนไขการลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ ไปพิจารณาตั้งแต่ในขั้นการออกแบบรายละเอียด

- ใช้เทคนิคทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การปลูกต้นไม้ปิดบังเพื่อให้โอกาสในการมองเห็นลดน้อยลง หรือเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการด้วยการปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อมในบริเวณที่มีพื้นที่ว่าง โดยประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ

7.3 แผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีทั้งหมด 2 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านการรับเรื่องร้องเรียน
- (2) แผนประชาสัมพันธ์โครงการ

7.3.1 แผนปฏิบัติการด้านการรับเรื่องร้องเรียน

(1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและผู้ใช้ทางในด้านต่างๆ โดยในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อประชาชน ก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียง ฝุ่นละออง และกลิ่นเสฉื้อนอุบัติเหตุ และปัญหาการคมนาคม ดังนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนรับเรื่องร้องเรียนขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ
- เพื่อหาแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- ประชาชนในเขตพื้นที่ที่อยู่ใกล้รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) จัดตั้งศูนย์ประสานงานการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี โดยมีที่ตั้งศูนย์ฯ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และเว็บไซต์เป็นการเฉพาะของศูนย์ฯ

โครงสร้างศูนย์ประสานงานโครงการฯ ประกอบด้วย หัวหน้าศูนย์ประสานงานเจ้าหน้าที่/ผู้ประสานงาน รับเรื่องร้องทุกข์ เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูล เลขานุการ และผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งศูนย์ประสานงานฯ มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโครงการฯ ทั้งที่ร้องเรียนโดยตรงด้วยตนเองและร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการฯ
- ดำเนินการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชนที่ร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการฯ
- ชี้แจง ตอบข้อซักถาม เกี่ยวกับแผนงาน ขั้นตอน วิธีการแก้ไขปัญหาและผลการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชน

(ข) รับเรื่องร้องเรียนของประชาชนตามช่องทางของการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

- เว็บไซต์ <https://www.mrta.co.th/th/> คลิกที่คิดเห็น/ร้องเรียน หรือทาง

E-mail : PR@mrta.co.th

- ทางไปรษณีย์ เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
- โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

(ค) เพิ่มช่องทางการร้องเรียน เช่น การประสานงานกับอำเภอ และสำนักงานเขตที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการในการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นในชุมชนและรวบรวมเรื่องร้องเรียน ส่งให้การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย เป็นต้น

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

จัดตั้งศูนย์ประสานงานการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ และประสานกับอำเภอ สำนักงานเขตและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
- (ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
กำกับดูแลผู้รับสัมปทาน

(7) การบริหารแผนงาน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ควบคุม และประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามแผนปฏิบัติการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

(8) งบประมาณ

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณของบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการ

7.3.2 แผนประชาสัมพันธ์โครงการ

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานโครงการดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง การคมนาคมขนส่ง การควบคุมและการระบายน้ำท่วม เศรษฐกิจ-สังคม และอุบัติเหตุและความปลอดภัย ดังนั้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการอย่างถูกต้อง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการอย่างสร้างสรรค์ จึงจำเป็นต้องกำหนดแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการให้ทราบอย่างทั่วถึงก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างความเข้าใจและให้ความรู้แก่ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมทั้งคลี่คลายปัญหาข้อสงสัยและข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการพัฒนาโครงการ
- เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการแก้ไข ป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ และการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ในด้านการประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยอมรับโครงการ และให้โครงการสามารถดำเนินไปได้ อย่างราบรื่น

(3) พื้นที่ดำเนินการ

• ประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ พื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ ครอบคลุมพื้นที่ ตลอดแนวเส้นทางโครงการกว้างข้างละ 500 เมตรจากเขตทาง (ดังตารางที่ 7.3-1 และ ตารางที่ 7.3-2)

(4) วิธีดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

1. ประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อแจ้ง วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน โดยดำเนินการก่อนการปฏิบัติการใดๆ ในพื้นที่อย่างน้อย 1 เดือน

2. จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี ซึ่งกันและกันระหว่างโครงการ และประชาชน โดยเฉพาะผู้ได้รับผลกระทบเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และความปลอดภัยของ โครงการ โดยดำเนินการก่อนการก่อสร้างอย่างน้อย 6 เดือน

ทั้งนี้ หน่วยมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ที่สามารถอธิบายลักษณะโครงการ และสามารถเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้ รวมทั้งชี้แจงรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ ให้ประชาชนเข้าใจได้ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำมาพิจารณาความเหมาะสมในการปรับ รายละเอียดการดำเนินงานในส่วนต่างๆ ของโครงการ

3. เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นปลิวหรือแผ่นพับ) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ และประชาชนทั่วไปได้ทราบข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง ปีละ 1 ครั้ง โดยมีเนื้อหา ดังนี้

ตารางที่ 7.3-1

พื้นที่ศึกษาของโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	เขตการปกครอง
นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	บ้านใหม่สมานฉันท์ 3	เทศบาลนครปากเกร็ด
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 6	
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 7	
			บางพูดสามัคคี 9	
		คลองเกลือ	คลองเกลือเอื้ออารีย์ 1	
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 2	
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 3	
			คลองเกลือเอื้ออารีย์ 5	
		บางตลาด	บางตลาดพัฒนา 5	
			บางตลาดพัฒนา 8	
			บางตลาดพัฒนา 11	

ตารางที่ 7.3-2
พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	แขวง/ตำบล	เขต/อำเภอ	จังหวัด	ระยะห่าง (เมตร)	กม.แนวเส้นทางโครงการ		พิกัด	
							ซ้าย	ขวา	X	Y
พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม										
1	โรงเรียนวัดผาสุภณัฎฐ์จักร	สถานศึกษา	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	45	2+150		666708	1538556
2	วัดผาสุภณัฎฐ์จักร	ศาสนสถาน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	255	2+050		666526	1538531
3	โรงเรียนคลองเกลือ	สถานศึกษา	ต.บางตลาด	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	350	0+750		666488	1537159
4	โรงเรียนอนุบาลกมุทธาส	สถานศึกษา	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	255	2+400		666642	1538831
5	ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	425		3+036	666974	1539865
6	เดอะคอนเนค1	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	180		3+036	667054	1539673
7	เดอะคอนเนค2	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	33		3+036	667056	1539419
8	หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	290		1+600	667093	1538021
9	หมู่บ้านสหกรณ์การปิ่นไทย	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	270		1+451	667064	1537931
10	หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส-เซนโทร	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	60		1+300	666849	1537735
11	หมู่บ้านอัมรินทร์วิลล่า	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	100		1+200	666945	1537615
12	หมู่บ้านโพธิ์แก้ว	ชุมชน	ต.บางตลาด	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	445	0+010		667361	1536491
13	สากแลนด์ซอยแจ้งวัฒนะ38	ชุมชน	ต.บางตลาด	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	77	0+550		666934	1537020
14	หมู่บ้านผลพัฒนา	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	80	1+050		666707	1537479
15	หมู่บ้านจรรยาณีเวศน์	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	300	1+120		666454	1537545
16	หมู่บ้าน HAUS 35 (แจ้งวัฒนะ)	ชุมชน	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	157	1+351		666632	1537783
17	หมู่บ้านเดอะ แพล้น	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	50	2+250		666842	1538824
18	หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6	ชุมชน	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	250	2+551		666688	1538979
หน่วยงานราชการ										
19	สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	470	2+160		666389	1538594
20	สำนักงานเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง	สถานที่ราชการ	ต.คลองเกลือ	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	ติดแนวเส้นทาง		0+200	667307	1536979
21	กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	435		2+850	667488	1539281
22	กรมที่ดิน	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	470	2+120		666348	1538595
23	สถานที่โอนทะเบียนสมรสตามกฎหมายในพระบรมราชูปถัมภ์	สถานที่ราชการ	ต.บ้านใหม่	อ.ปากเกร็ด	จ.นนทบุรี	250	2+200		666612	1538619

ที่มา : บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/ บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2561

- ระยะเวลาการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน
- มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
- ข้อควรปฏิบัติสำหรับประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้เส้นทาง
- หมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่ หรือช่องทางที่จะติดต่อกับโครงการ เพื่อเป็น

ข้อมูลให้ผู้สงสัยได้สอบถามรายละเอียด

4. ประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ แจ้งระยะเวลาและขั้นตอนในการก่อสร้างเฉพาะในแต่ละพื้นที่ผ่านหอกระจายข่าว/เสียงตามสายของหมู่บ้าน

5. จัดทำและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ รูปแบบการก่อสร้างใน 2 บริเวณ คือจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ

6. สำรวจข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำมากำหนดกรอบและแผนงานที่ชัดเจน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้ และสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

(7) การบริหารแผนงาน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ควบคุม และประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามแผนปฏิบัติการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

(8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

บทที่ 8

แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8

แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8.1 บทนำ

แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบว่าเมื่อเกิดโครงการขึ้น ส่งผลให้สภาพแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติการจะใช้เป็นตัวชี้วัดว่ามาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ รวมถึงเป็นตัวชี้วัดว่าผู้ที่เกี่ยวข้องมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดหรือไม่ โดยในการติดตามตรวจสอบนั้นได้กำหนดให้ทำ ตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการมีทั้งหมดจำนวน 7 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (2) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
- (3) ด้านคุณภาพอากาศ
- (4) ด้านระดับเสียง
- (5) ด้านความสั่นสะเทือน
- (6) ด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ
- (7) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

8.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด และมีแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการอีก 1 แห่ง คือ ทะเลสาบเมืองทองธานี โดยกิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ เช่น การเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยและความขุ่นที่เพิ่มขึ้น การปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่น และเชื้อเพลิงลงสู่แหล่งน้ำ รวมถึงการปนเปื้อนน้ำเสียจากกิจกรรมในสำนักงานโครงการฯ และที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างฯ และยานพาหนะต่างๆ ส่วนในระยะดำเนินการอาจมีการปนเปื้อนน้ำเสียจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบดังกล่าวแล้วก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบดังกล่าว จึงจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของคลองบางพูด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่านทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของทะเลสาบเมืองทองธานีในระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ**(ก) ระยะก่อสร้าง**

- คลองบางพูด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่าน
 - ทะเลสาบเมืองทองธานี ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 8.2-1

(ข) ระยะดำเนินการ

คลองบางพูด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่าน (ดังรูปที่ 8.2-2) โดยเป็นแหล่งน้ำผิวดินและตำแหน่งเดียวกับแหล่งน้ำผิวดินที่ดำเนินการตรวจวัดในระยะก่อสร้าง

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 22nd Edition, 2012 โดยตรวจวิเคราะห์ 16 ดัชนี ดังตารางที่ 8.2-1

(ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด

(ค) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- (ข) ระยะดำเนินการ : ทุก 1 เดือน เป็นเวลา 5 ปีต่อเนื่องหลังจากเปิดดำเนินการ และจากนั้นดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง

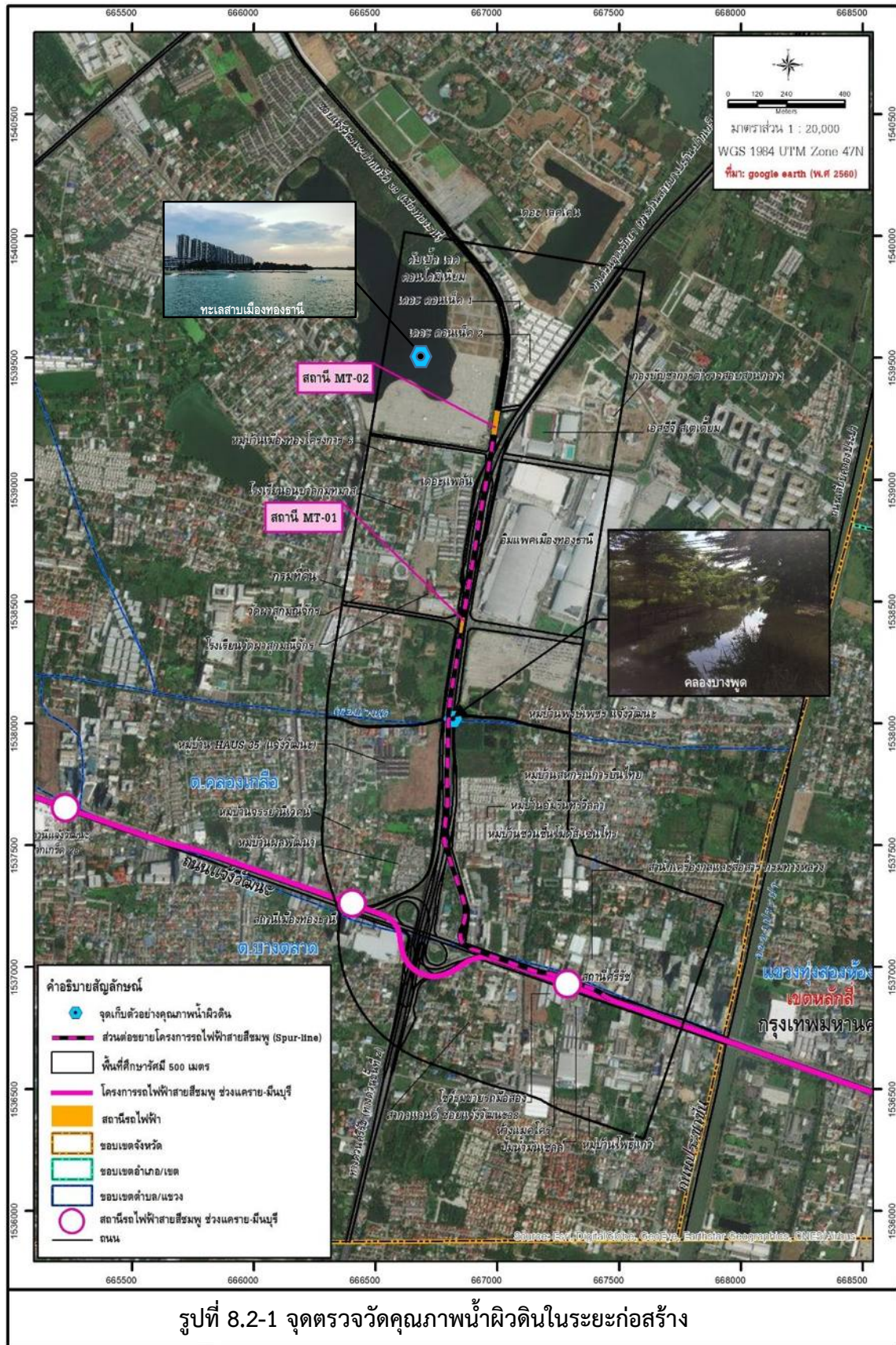
(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
- (ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

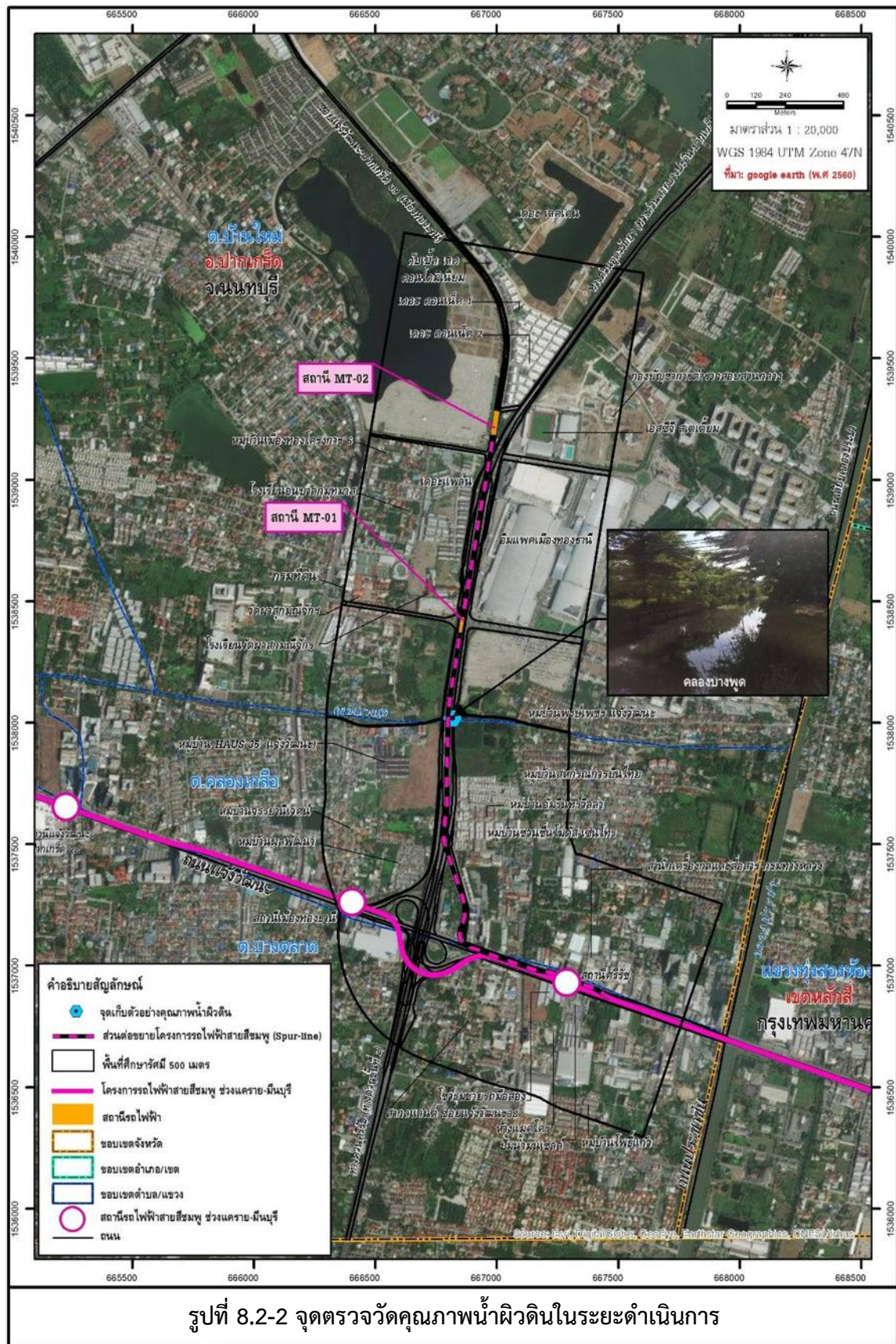
หมายเหตุ :

ระยะก่อสร้าง : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทาน เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังกล่าว



P04334/Sophon_8/8-5-61/fig_จุดเก็บตัวอย่างน้ำ 8-5-61 ระยะทาง2.88 กม.mxd



ตารางที่ 8.2-1
ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	ลักษณะผลกระทบ	วิธีวิเคราะห์*
1. ทางกายภาพ	1.1 ความลึก (Depth)	• กิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิดการชะหน้าดินและเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำตื้นเขินได้	Meter Stick
	1.2 อุณหภูมิ (Temperature) ^{1/}	• การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจเกิดปฏิกิริยาและมีผลต่ออุณหภูมิ	Thermometer
	1.3 ความโปร่งแสง (Transparency)	• กิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิดการชะหน้าดินและลดความโปร่งแสงในลำน้ำได้	Secchi Disc
	1.4 ความเค็ม (Salinity) ^{1/}	• ปริมาณคลอไรด์ในน้ำเพิ่มขึ้น การละลายออกซิเจนในน้ำจะลดลง	Refractometer
	1.5 ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ^{1/}	• การรั่วไหลของสารเคมีหรือดินที่เป็นกรด อาจมีผลกระทบต่อความนำไฟฟ้า	Conductivity Meter
	1.6 ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity)	• ความเร็วกระแสน้ำที่สูง จะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการชะล้างหน้าดินและการเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำได้	Flow meter
2. ทางเคมี	2.1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ^{1/}	• การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจมีผลกระทบต่อระดับความเป็นกรด-ด่าง	pH Meter
	2.2 ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) ^{1/}	• การเน่าเสียในแหล่งน้ำจะส่งผลให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำต่ำลง	Dissolved Oxygen Meter
	2.3 ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจน สำหรับย่อยสลายอินทรีย์ (BOD ₅) ^{1/}	• การระบายน้ำเสียจากชุมชนโรงงานและสำนักงาน ทำให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสีย	Azide Modification
	2.4 ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) ^{1/}	• กิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิดการชะหน้าดินและเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำได้	Dried at 103-105°C
	2.5 น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ^{3/}	• การชะล้างน้ำมันและไขมัน จากเครื่องจักรกลหรือการปล่อยทิ้งน้ำมัน/น้ำมันเครื่อง โดยขาดมาตรการฯ จะส่งผลให้แหล่งน้ำใกล้เคียงได้รับผลกระทบ	Partition-Gravimetric Method
3. ทางชีวภาพ	3.1 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) ^{2/}	• การระบายน้ำเสียจากชุมชนโรงงานและสำนักงาน ทำให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสียและอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนแบคทีเรียในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Fecal Coliform Precedure
	3.2 แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) ^{2/}	• การระบายน้ำเสียจากชุมชนโรงงานและสำนักงาน ทำให้น้ำในแหล่งน้ำเน่าเสีย และอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนแบคทีเรียในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Multiple Tube Fermentation Technique

ตารางที่ 8.2-1
ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	ลักษณะผลกระทบ	วิธีวิเคราะห์*
4. โลหะหนัก	4.1 ตะกั่ว (Pb) ^{1/}	การทิ้งเศษวัสดุ น้ำทิ้งและของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง ลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้ปริมาณตะกั่วในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Air-C ₂ H ₂ Flame Atomic Absorption Spectrometric Method
	4.2 แคดเมียม (Cd) ^{1/}	การทิ้งเศษวัสดุ น้ำทิ้ง และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้ปริมาณแคดเมียมในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Air-C ₂ H ₂ Flame Atomic Absorption Spectrometric Method
	4.3 เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ^{1/}	การทิ้งเศษวัสดุ น้ำทิ้ง และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้ปริมาณเหล็กในแหล่งน้ำสูงขึ้น	Phenanthroline Method

หมายเหตุ : ^{1/} เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ

^{2/} เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับต่ำจากผิวน้ำประมาณ 30 เซนติเมตร

^{3/} เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ

* Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 22nd Edition, 2012

(7) งบประมาณ

รายละเอียด แสดงดังตารางที่ 8.2-2

ตารางที่ 8.2-2

งบประมาณที่ใช้ในแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

ระยะเวลาและพื้นที่ดำเนินการ	ค่าวิเคราะห์และค่าเก็บตัวอย่าง (บาท/ครั้ง/สถานี)	จำนวนสถานี (สถานี)	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)
1. ระยะก่อสร้าง	20,000	2	12	480,000
2. ระยะดำเนินการ	20,000	1	12	240,000

8.3 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 1 แห่ง คือ คลองบางพูด โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการปนเปื้อนในแหล่งน้ำและส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ เช่น การเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอยและความขุ่นที่เพิ่มขึ้น การปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่น และเชื้อเพลิงลงสู่คลองบางพูด รวมถึงการปนเปื้อนน้ำเสียจากกิจกรรมในสำนักงานโครงการฯ และที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างฯ และยานพาหนะต่างๆ ส่วนในระยะดำเนินการอาจมีการปนเปื้อนน้ำเสียจากการใช้ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูด แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบดังกล่าวแล้วก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบดังกล่าวจึงจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูดที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางพูด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่านทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

คลองบางพูด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่าน (ดังรูปที่ 8.2-1) โดยเป็นแหล่งน้ำผิวดินและตำแหน่งเดียวกับแหล่งน้ำผิวดินที่ดำเนินการตรวจวัดในแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

(ข) ระยะดำเนินการ

คลองบางพูด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่าน (ดังรูปที่ 8.2-1) โดยเป็นแหล่งน้ำผิวดินและตำแหน่งเดียวกับแหล่งน้ำผิวดินที่ดำเนินการตรวจวัดในแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ตามมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water & Wastewater. APHA, AWWA and WEF. 22nd Edition, 2012 Part 10000 Biological Examination โดยตรวจวิเคราะห์ 3 ดัชนี ดังตารางที่ 8.3-1

(ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยาในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด

(ค) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 8.3-1**ดัชนีตรวจวัดนิเวศทางน้ำ**

ดัชนีนิเวศทางน้ำ	หน่วย	วิธีการเก็บ
1. แพลงก์ตอนพืช	หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	โดยใช้ถังหรือกระบอกน้ำตักน้ำจากผิวน้ำ (ความลึก 0-30 เซนติเมตร) จำนวน 20-50 ลิตร กรองผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนพืชขนาดช่องตา 20 ไมครอน และเติมน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์ ที่ปรับสภาพเป็นกลาง โดยให้ความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์ในตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 โดยปริมาตร นำตัวอย่างที่ได้จะนำกลับไปวิเคราะห์ชนิด และตรวจนับปริมาณ
2. แพลงก์ตอนสัตว์	หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	โดยใช้ถังหรือกระบอกน้ำตักน้ำจากผิวน้ำ (ความลึก 0-30 เซนติเมตร) จำนวน 20-50 ลิตร กรองผ่านถุงกรองแพลงก์ตอน สัตว์ขนาดช่องตา 70 ไมครอน และเติมน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์ ที่ปรับสภาพเป็นกลาง โดยให้ความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์ในตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 โดยปริมาตรนำตัวอย่างที่ได้จะนำกลับไปวิเคราะห์ชนิด และตรวจนับปริมาณ
3. สัตว์หน้าดิน	ตัว/ตารางเมตร	ใช้ Ekman Dredge ขนาดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร เก็บตัวอย่างตะกอนท้องน้ำ แต่ละจุด ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร (สถานีละ 4 รอบ ไม่ซ้ำตำแหน่งเดิม) เติมน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์ ที่ปรับสภาพเป็นกลาง โดยให้ความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์ในตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 โดยปริมาตร นำตัวอย่างที่ได้จะนำกลับไปวิเคราะห์ชนิด และตรวจนับปริมาณ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- (ข) ระยะดำเนินการ : ทุก 1 เดือน เป็นเวลา 5 ปีต่อเนื่องหลังจากเปิดดำเนินการ และจากนั้นดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
- (ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ :

ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- และระยะก่อสร้าง : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทานเป็นผู้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทาน เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังกล่าว

(7) งบประมาณ

รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 8.3-2

ตารางที่ 8.3-2

งบประมาณที่ใช้ในแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

ระยะเวลาและพื้นที่ดำเนินการ	ค่าวิเคราะห์และค่าเก็บตัวอย่าง (บาท/ครั้ง/สถานี)	จำนวนสถานี (สถานี)	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)
1. ระยะก่อสร้าง	10,000	1	12	120,000
2. ระยะดำเนินการ	10,000	1	12	120,000

8.4 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างและดำเนินการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เช่น ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง และระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และผลกระทบจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แม้ว่าจะมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วก็ตาม ยังคงมีความจำเป็นในการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศของบริเวณที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ วัด โรงเรียน และชุมชนต่างๆ ตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้สามารถป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

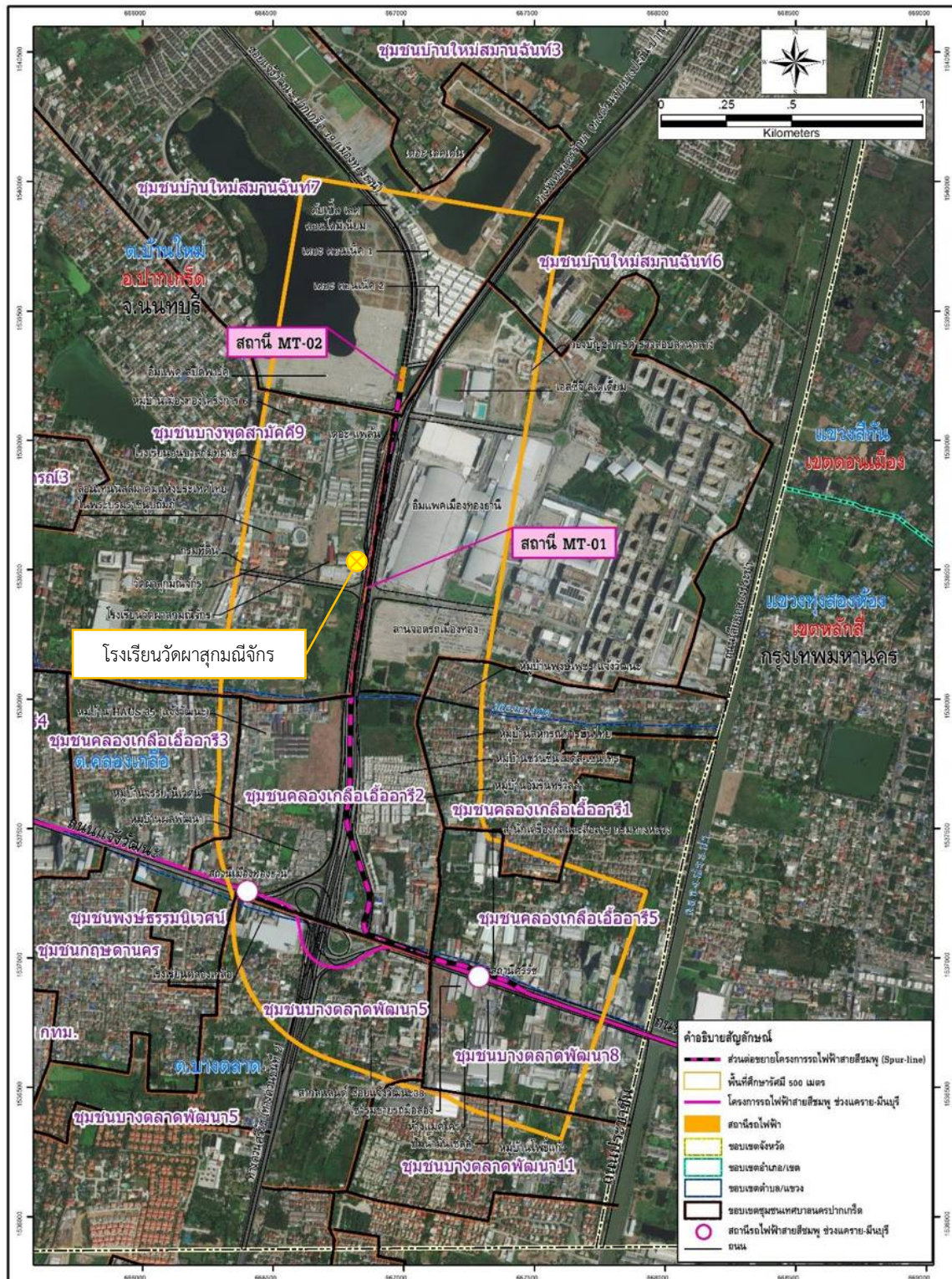
(ก) ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของบริเวณที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียน และชุมชนต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 8.4-1 รายละเอียดดังนี้

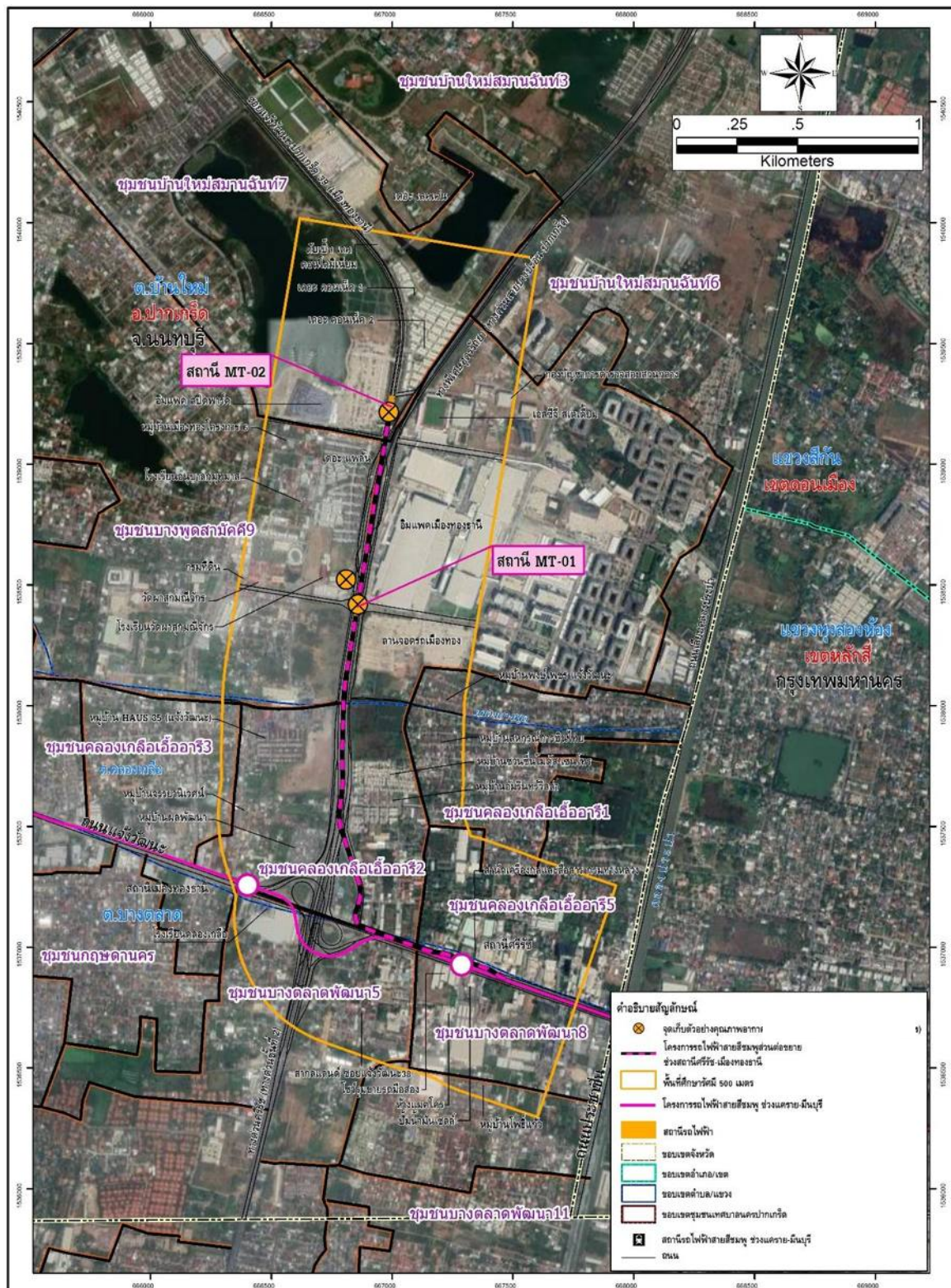
- สถานี A1 โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

(ข) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของบริเวณที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียน และชุมชนต่างๆ ตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 3 สถานี แสดงดังรูปที่ 8.4-2 รายละเอียดดังนี้



รูปที่ 8.4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง



รูปที่ 8.4-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ

- สถานี A1 โรงเรียนวัดผาสุมณีจักร
- สถานี A2 บริเวณใต้สถานี MT-01
- สถานี A3 บริเวณใต้สถานี MT-02

(4) วิธีดำเนินการ

- (ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 8.4-1
- (ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- (ค) จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ความถี่ในการตรวจวัด : - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)
- ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

(ข) ระยะดำเนินการ

- ความถี่ในการตรวจวัด : ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เป็นเวลา 5 ปี หลังจากนั้นหากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

(ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ :

ระยะก่อสร้าง : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทานเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังกล่าว

ตารางที่ 8.4-1

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด					วิธีการตรวจวัด
	ความเร็วลมและทิศทางลม	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
ระยะก่อสร้าง - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	✓	✓	✓	✓	✓	ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
ระยะดำเนินการ - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	✓	✓	✓	✓	✓	ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- บริเวณใต้สถานี MT-01	-	✓	✓	-	-	
- บริเวณใต้สถานี MT-02	-	✓	✓	-	-	

(7) งบประมาณ

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.4-2

ตารางที่ 8.4-2

งบประมาณในการดำเนินงาน ด้านคุณภาพอากาศ

ระยะเวลาและพื้นที่ดำเนินการ	ค่าวิเคราะห์และค่าเก็บตัวอย่าง (บาท/สถานี)	จำนวนสถานี (สถานี)	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง	63,000	1	1	63,000
2. ระยะก่อสร้าง	63,000	1	4	252,000
3. ระยะดำเนินการ				
- โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร	63,000	1	4	252,000
- บริเวณใต้สถานี MT-01 และบริเวณใต้สถานี MT-02	13,500	2	4	108,000

8.5 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเสียง**(1) หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างและดำเนินการโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง โดยเฉพาะในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบด้านเสียงค่อนข้างมาก เช่น เสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ การเจาะเสาเข็ม การตอกเสาเข็ม เป็นต้น และในระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดจากการเดินรถไฟฟ้า เป็นต้น แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการด้านการควบคุมเสียง โดยการประสานงานกับผู้รับผลกระทบไว้ในระหว่างการก่อสร้างเพราะเสียงจากการก่อสร้างนั้นหลีกเลี่ยงหรือลดได้ยาก แต่อาจบรรเทาได้โดยการกำหนดช่วงการทำงานที่เหมาะสมและมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านเสียง โดยกำหนดให้มีการป้องกัน เช่น การสร้างกำแพงกัน เสียง การติดป้ายรณรงค์ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงต้องมีความจำเป็นในการติดตามตรวจวัดระดับเสียงของบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ วัด โรงเรียน และชุมชนต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้สามารถป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ**(ก) ระยะก่อสร้าง**

ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงของบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ วัด โรงเรียน และชุมชนต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 8.4-1 รายละเอียดมีดังนี้

- สถานี N1 โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

(ข) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงของบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียนและชุมชนต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 1 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับใน ระยะก่อสร้าง

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) ตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hrs.}$)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

วิธีการตรวจวัด: - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ)
โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านระดับเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(ค) จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ความถี่ในการตรวจวัด :- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือนจำนวน 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)
- ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

(ข) ระยะดำเนินการ

- ความถี่ในการตรวจวัด : ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เป็นเวลา 5 ปี หลังจากนั้น หากมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

(ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ :

ระยะเตรียมการก่อสร้าง : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทานเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม.จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังกล่าว

(7) งบประมาณ

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.5-1

ตารางที่ 8.5-1

งบประมาณในการดำเนินงาน ด้านระดับเสียง

ระยะเวลาและพื้นที่ดำเนินการ	ค่าวิเคราะห์และค่าเก็บตัวอย่าง (บาท/วัน/สถานี)	จำนวนสถานี (สถานี)	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง	25,000	1	1	25,000
2. ระยะก่อสร้าง	25,000	1	4	100,000
3. ระยะดำเนินการ	25,000	1	4	100,000

8.6 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ติดกับเขตทาง รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงสร้าง ดังนั้น จึงต้องมีแผนการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการ และเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสั่นสะเทือนอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และจากการเดินรถไฟฟ้าที่ใช้ในแนวเส้นทางทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือนของบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียน และชุมชนต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านจำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 8.4-1 รายละเอียดมีดังนี้

- สถานี V1 โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร

(ข) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือนของบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ วัด โรงเรียนและชุมชนต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านจำนวน 1 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับในระยะก่อสร้าง

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ดัชนีตรวจวัด : - ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

วิธีการตรวจวัด : - ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ)

โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในด้านความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(ค) จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

ความถี่ในการตรวจวัด : - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูล
พื้นฐาน (Baseline Data)

- ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง
(ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้าง
โครงการแล้วเสร็จ

(ข) ระยะดำเนินการ

ความถี่ในการตรวจวัด : ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง
(ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เป็นเวลา 5 ปี
หลังจากนั้นหากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ทำการตรวจวัดปีละ
2 ครั้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

(ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ :

ระยะเตรียมการก่อสร้าง

และระยะก่อสร้าง : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการ
ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทานเป็น
ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการ
ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็น
ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังกล่าว

(7) งบประมาณ

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.6-1

ตารางที่ 8.6-1

งบประมาณในการดำเนินงาน ด้านความสันเสื่อ

ระยะเวลาและพื้นที่ดำเนินการ	ค่าวิเคราะห์และค่าเก็บตัวอย่าง (บาท/วัน/สถานี)	จำนวนสถานี (สถานี)	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง	30,000	1	1	30,000
2. ระยะก่อสร้าง	30,000	1	4	120,000
3. ระยะดำเนินการ	30,000	1	4	120,000

8.7 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ

(1) หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ จัดทำขึ้นเพื่อตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะในระยะก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้เส้นทาง รวมถึงกำหนดแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ซึ่งถ้าหากพบว่ามาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังไม่ครอบคลุมจะนำผลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบมาปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการฯ ให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง:

- ปริมาณจราจร : ดำเนินการติดตามตรวจสอบบริเวณจุดตัดทางแยกสำคัญบนโครงข่ายถนนเดิมที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแล้วทำการบันทึกสถิติไว้
- สถิติอุบัติเหตุ : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ:

- ปริมาณจราจร : ดำเนินการติดตามตรวจสอบบริเวณทางแยกสำคัญบนโครงข่ายถนนเดิมที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการแล้วทำการบันทึกสถิติไว้
- สถิติอุบัติเหตุ : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

- (ก) ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ ดังนี้

ระยะก่อสร้าง : ตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมและอุบัติเหตุจากการจราจรของโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ปริมาณจราจร : ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลปริมาณจราจร ทิศทางของยานพาหนะต่างๆ จำนวนยานพาหนะในบริเวณจุดตรวจวัดบริเวณทางแยกต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านและทางหลวงที่โครงการใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อมาวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทางหลวงดังกล่าว

- รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทั้งตำแหน่งความรุนแรงและสาเหตุของอุบัติเหตุ

ระยะดำเนินการ : ตรวจสอบผลกระทบของโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ปริมาณจราจร : ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลปริมาณจราจร ทิศทางของยานพาหนะต่างๆ จำนวนยานพาหนะในบริเวณจุดตรวจวัดบริเวณทางแยกต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านและทางหลวงที่โครงการใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อมาวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทางหลวงดังกล่าว

- รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทั้งตำแหน่งความรุนแรงและสาเหตุของอุบัติเหตุ

(ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(ค) จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1 เดือน จำนวน 1 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 2 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) ตำแหน่งสถานีจุดตรวจนับปริมาณจราจรของโครงการ แสดงดังตารางที่ 8.7-1 และรูปที่ 8.7-1

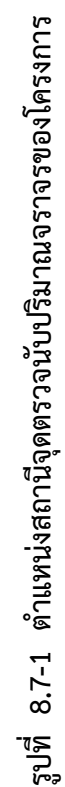
- ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรทุก 1 เดือน โดยตรวจวัดเป็นเวลา 2 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จนกว่าการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

- ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง

ตารางที่ 8.7-1

ตำแหน่งการสำรวจปริมาณจราจร

ลำดับที่	ทางแยกจุดตัดถนน
MB1	บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงแยกถนนแจ้งวัฒนะ ตัดกับ ทางเข้า-ออก เมืองทองธานี
MB2	บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วนเมืองทองธานี



(2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) เป็นเวลา 5 ปีต่อเนื่องหลังจากนั้น หากข้อมูลปริมาณจราจรในรอบ 24 เดือน มีแนวโน้มลดลงจากเกินมากกว่า 40% เทียบกับช่วงก่อนการพัฒนา โครงการให้ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

(ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ :

ระยะก่อนก่อสร้าง

และระยะก่อสร้าง : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทานเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังกล่าว

(7) งบประมาณ

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.7-2

ตารางที่ 8.7-2

งบประมาณการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุจากการจราจร

ระยะเวลาดำเนินการ	ตรวจสอบปริมาณจราจร (บาท/ครั้ง)	ตำแหน่งที่ทำการ สำรวจ (แห่ง)	จำนวน (ครั้ง/ปี)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง	10,000	2	1	20,000
2. ระยะก่อสร้าง	10,000	2	12	240,000
3. ระยะดำเนินการ	10,000	2	4	80,000

8.8 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) หลักการและเหตุผล

จากแผนปฏิบัติและมาตรการที่เสนอเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบ เพื่อติดตามประสิทธิภาพการปฏิบัติตามมาตรการตลอด จนผลต่อเนื่องจากมาตรการดังกล่าว เพื่อนำไปพัฒนาแนวทางป้องกันผลกระทบให้ตรงตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- เพื่อนำผลการติดตามไปปรับปรุงมาตรการต่างๆ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
- เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนที่เกี่ยวข้อง

(3) วิธีดำเนินการ

- (ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดมีดังนี้
- ระยะก่อสร้าง**

ดัชนีตรวจวัดเศรษฐกิจ-สังคม

- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างและความคิดเห็นต่อโครงการ
- ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอบเขตการศึกษา

- ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) แบ่งเป็นบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร

วิธีการสำรวจ

- สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัดเศรษฐกิจ-สังคม

- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการและความคิดเห็นต่อโครงการ
- ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอบเขตการศึกษา

- ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) แบ่งเป็นบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร

วิธีการสำรวจ

- สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง

(ข) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(ค) จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- (ข) ระยะดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
- (ข) ระยะดำเนินการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ :**ระยะก่อนก่อสร้าง**

และระยะก่อสร้าง : รฟม.จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณผู้รับสัมปทาน เป็นผู้รับผิดชอบ ในการดำเนินการดังกล่าว

ระยะดำเนินการ : รฟม.จะควบคุมกำกับให้บริษัทผู้เดินรถเป็นผู้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยงบประมาณบริษัทผู้เดินรถเป็นผู้รับผิดชอบ ในการดำเนินงานดังกล่าว

(7) งบประมาณ

- 500 บาท/ตัวอย่าง

บทที่ 9

การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

บทที่ 9

การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

9.1 บทนำ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (Main Line) ดังนั้น จึงถือเป็นระบบขนส่งมวลชนสายรอง หรือ Feeder Line ที่ป้อนผู้โดยสารเข้าสู่เส้นทางของระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 โครงการ ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (บริเวณสถานีศูนย์ราชการนนทบุรี) โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บริเวณสถานีหลักสี่) โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (บริเวณสถานีวัดพระศรีมหาธาตุ) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บริเวณสถานีมีนบุรี) เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ยังเป็นโครงการที่ช่วยการเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่น และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด และกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง เป็นต้น อีกทั้งในบริเวณดังกล่าวยังเป็นศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี และเอสซีจี สเตเดียม ธันเดอร์โดม ด้วย

ในงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ซึ่งมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้งบทุกขนาด ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ ด้วยเหตุนี้ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

9.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) คือ กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ - เรียนรู้ร่วมกัน การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ มีวัตถุประสงค์หลัก

เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการรวมถึงองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป ที่สนใจได้รับทราบข้อมูล และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นพร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงแนวคิดและรูปแบบของโครงการในลำดับขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินงานโครงการ ให้สอดคล้องต่อความต้องการโดยรวมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้การศึกษามีความครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย โดยการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ จะดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2557 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม 2562)

9.2.1 วัตถุประสงค์

(1.1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ให้กับผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาโครงการ ได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน ทั้งข้อดี และข้อเสียของการพัฒนาโครงการ

(1.2) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาโครงการได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ

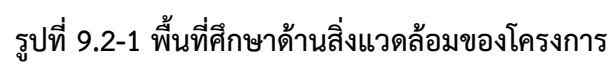
(1.3) เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาโครงการ

(1.4) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(1.5) เพื่อประเมินความคิดเห็นและการยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย และนำมากำหนดแผนการดำเนินงานต่อไป

9.2.2 พื้นที่เป้าหมาย

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานีมีแนวเส้นทางเริ่มต้นจาก ถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ห่างจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบล คลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดังรูปที่ 9.2-1 และตารางที่ 9.2-1 พื้นที่ดังกล่าวกำหนดเป็นพื้นที่เป้าหมายในการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย กลุ่ม 1 คือ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ



ตารางที่ 9.2-1

พื้นที่ดำเนินการจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	หมู่บ้านจัดสรร/คอนโดมิเนียม
นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	บ้านใหม่สมานฉันท์ 3	
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 6	
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 7	- หมู่บ้าน เดอะ แพลนท์ - หมู่บ้านเดอะคอนเน็ค 1 - หมู่บ้านเดอะคอนเน็ค 2
			บางพุดสามัคคี 9	- ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม
		คลองเกลือ	คลองเกลือเอื้ออารี 1	- หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย - หมู่บ้านพงษ์เพชร แจ้งวัฒนะ
			คลองเกลือเอื้ออารี 2	- หมู่บ้านจรรยานิเวศ - หมู่บ้านเฮาส์ 35 - หมู่บ้านผลพัฒนา - หมู่บ้านชวนชื่น โมดัส เซนโทร - หมู่บ้านอัมรินทร์
			คลองเกลือเอื้ออารี 3	- หมู่บ้านเมืองทองธานีโครงการ 4
			คลองเกลือเอื้ออารี 5	
		บางตลาด	บางตลาดพัฒนา 5	- หมู่บ้านสวัสดิการกองทัพบก
			บางตลาดพัฒนา 8	- หมู่บ้านโพธิ์แก้ว
			บางตลาดพัฒนา 11	

9.2.3 กลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระบุและจำแนกกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้สามารถระบุกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะนำผลวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายมาประกอบการวางแผนและกำหนดวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เหมาะสม กลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ได้แก่ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9.2-2)

(1) ผู้รับผลกระทบ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มผู้เสียผลประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบ เช่น กลุ่มผู้สูญเสียที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มประชาชนผู้ประกอบการ ร้านค้า ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทางของโครงการ กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวก ผู้ประกอบการธุรกิจการค้า และผู้อาศัยอยู่ในเมืองทองธานี และพื้นที่ใกล้เคียง

ตารางที่ 9.2-2

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	รายละเอียด
1. ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ	ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งผู้ได้รับผลกระทบหลัก และผู้ได้รับผลกระทบรอง โดยเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากเทศบาลนครปากเกร็ดได้ดำเนินการจัดตั้งชุมชนขึ้นตามนโยบายของกระทรวงมหาดไทย เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในกระบวนการการวิเคราะห์วางแผนและดำเนินงานพัฒนาอย่างมีระบบ และเพื่อประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของรัฐบาลและเอกชนในการจัดและระดมใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยในปี พ.ศ. 2558 มีการจัดตั้งชุมชนของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็น 65 ชุมชน และมีการปรับปรุงขอบเขตชุมชนโดยครอบคลุมหมู่บ้านต่างๆ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในแนวเส้นทาง พื้นที่อ่อนไหว ตลอดจนผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ ตำบลคลองเกลือ - ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 (หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย, หมู่บ้านพงษ์เพชรแจ้งวัฒนะ) - ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2 (หมู่บ้านจรรยาณิเวศ, หมู่บ้านชวนชื่นโมดัส เซนโทร, หมู่บ้านเฮาส์ 35, หมู่บ้านผลพัฒนา, หมู่บ้านอัมรินทร์) - ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3 (หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 4) - ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5 ตำบลบ้านใหม่ - ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 3 - ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 - ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 (เดอะ คอนเนค แจ้งวัฒนะ, ดับเบิลยู คอนโดมิเนียม) - ชุมชนบางพูดสามัคคี 9 (หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 6) ตำบลบางตลาด - ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 (หมู่บ้านสวัสดิการทหารบก) - ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 (หมู่บ้านโพธิ์แก้ว) - ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 สถานประกอบการ - บริษัท อัครา โนเบล เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด - บัม น้ำมันเซลล์ - โชว์รูมขายรถมือสอง - ห้างแมคโคร
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) - บริษัท ทีม คอนซัลติ้งเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
4. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	- หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ ในเขตพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี - สำนักงานที่ดิน จังหวัดนนทบุรี - การไฟฟ้านครหลวง สถานีย่อยเมืองทอง - สำนักเครื่องกล และสื่อสารกรมทางหลวง - สำนักงานปลัดจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 9.2-2

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	รายละเอียด
4. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ (ต่อ)	- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี - สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนนทบุรี - ประชาสัมพันธ์จังหวัดนนทบุรี
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	<u>องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/</u> <u>องค์กรพัฒนาเอกชน</u> - ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ - บริษัท อิมแพ็ค เอ็กซิบิชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด - เอสซีจี สเตเดียม - สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) - สนามซ้อมเอสซีจีเมืองทอง ยูไนเต็ด - การกีฬาแห่งประเทศไทย (สนามกีฬาเมืองทองธานี อินเตอร์โดม) - สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย <u>สถาบันการศึกษา</u> - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร - โรงเรียนกุหลาบมาลี - โรงเรียนคลองเกลือ - มหาวิทยาลัยศิลปากร (City Campus) - โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ - โรงเรียนอนุบาลจุติพร - มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช - โรงเรียนบีเอฟเอส <u>ศาสนสถาน</u> - วัดผาสุกมณีจักร
6. สื่อมวลชน	- สื่อมวลชนทั้งในระดับส่วนกลาง และสื่อมวลชนในท้องถิ่น รวมถึงสื่อมวลชนของภาครัฐ - สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (สทท.11) - สถานีโทรทัศน์ Nation TV - สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย - หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ - หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ - หนังสือพิมพ์ข่าวสด - หนังสือพิมพ์มติชน - หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ - หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ - หนังสือพิมพ์โพสทูเดย์ - หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ - หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ
7. ประชาชนทั่วไป	- ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไปที่อาจอยู่นอกพื้นที่ศึกษาของโครงการ แต่มีความสนใจหรือห่วงกังวลต่อแนวทางการพัฒนาโครงการหรือประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(2) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เจ้าของโครงการ ในที่นี้คือ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และนิติบุคคลผู้มีสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือที่ปรึกษาที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3) หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่มีหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ เช่น คณะรัฐมนตรี/รัฐมนตรี และหน่วยงานที่มีอำนาจออกใบอนุญาตต่างๆ

(4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ในที่นี้รวมทั้ง หน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดนนทบุรี เทศบาลนครปากเกร็ด เป็นต้น

(5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระเช่น กลุ่มองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ขึ้นทะเบียนกับทางกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ สถาบันการศึกษาภายในพื้นที่โครงการหรือสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านและนักวิชาการต่างๆ

(6) สื่อมวลชนในที่นี้รวมถึงในแขนงต่างๆ ทั้งระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการและความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(7) ประชาชนทั่วไปหมายถึงสาธารณชน ที่มีความต้องการและสนใจโครงการ จะมีบทบาทในฐานะผู้สังเกตการณ์

9.2.4 แนวทางการดำเนินงาน

แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมและกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ใช้แนวทางตามกฎหมาย ข้อกำหนดและระเบียบต่างๆ ดังนี้

(1) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 ระบุให้หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ ต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลโครงการต่อประชาชนก่อนเริ่มดำเนินโครงการ และจะต้องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการด้วยวิธีที่เหมาะสม ในการรับฟังความคิดเห็น จะต้องติดประกาศของหน่วยงานของรัฐและสถานที่ที่จะดำเนินโครงการล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน เมื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนแล้ว ต้องจัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และประกาศให้ประชาชนทราบภายในสิบห้าวัน เมื่อรับฟังความคิดเห็นแล้ว พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบมาก ถ้ายังจำเป็นต้องดำเนินการอยู่ต้องกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มขึ้น และประกาศให้ประชาชนทราบ

(2) แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2557 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุให้เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อยสองครั้ง คือ ครั้งแรกระหว่างเริ่มต้นโครงการ และครั้งที่สองระหว่างการเตรียมจัดทำรายงาน

และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม โดยข้อคิดเห็นที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นจะต้องนำมาประเมินผลกระทบ และพิจารณาว่าจะสามารถตอบสนอง หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างไร พร้อมทั้ง เสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบมาตรการติดตามตรวจสอบ ที่เหมาะสม ซึ่งทั้งหมดจะต้องเสนอไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นกรอบในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม 2562)

9.2.5 แผนการดำเนินงาน

การกำหนดแผนการ/รูปแบบการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่มีส่วนได้เสียหลากหลายวิธีการ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน ซึ่งการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการเน้นการสร้าง ความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

(1) การประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal)

- **วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่โครงการ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานชุมชน ประเมินสถานการณ์ในพื้นที่ ตลอดจนกลุ่มผู้มีส่วนเสียในพื้นที่โครงการ นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการดำเนินงานต่อไป

- **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

รับทราบสภาพชุมชน ตลอดจนเข้าใจปัญหาและความต้องการของประชาชนและนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนงานการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

- **กลุ่มเป้าหมาย**

ประชาชนผู้นำกลุ่มต่างๆ ในชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ตลอดจนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด เป็นต้น

- **เครื่องมือ**

แผนที่โครงการ และรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการเบื้องต้น

- **สถานที่**

ชุมชน/สถานที่สำคัญต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

- **ช่วงดำเนินการ**

เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

(2) การปรึกษาหารือผู้นำชุมชน (Dialogue)

พบปะ/สร้างความคุ้นเคย แจ้งแผนการพัฒนาโครงการฯ ต่อผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับฟังข้อห่วงใย/ข้อวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ รวมถึงขอรับคำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของโครงการฯ และปฏิกิริยาของคนในพื้นที่ต่อการพัฒนาโครงการฯ เบื้องต้น เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับมาวางแผนและกำหนดแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการศึกษาโครงการฯ ต่อไป

- **วัตถุประสงค์**

เพื่อประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)

- **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจที่สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้สามารถตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหาของประชาชนได้อย่างแท้จริง

- **กลุ่มเป้าหมาย**

- ผู้นำชุมชนที่อาศัยอยู่ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ
- ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี ผู้อำนวยการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี ประชาสัมพันธ์จังหวัดนนทบุรี นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี นายอำเภอปากเกร็ด เป็นต้น

- **เครื่องมือ**

แผนที่โครงการ และรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการเบื้องต้น

- **สถานที่**

ชุมชนและสถานที่ราชการที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

- **ช่วงดำเนินการ**

ดำเนินการเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาในการศึกษา เน้นเดือนที่ 2 และเดือนที่ 5 ของศึกษาเป็นหลัก (ก่อนดำเนินกิจกรรมการประชุมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง)

(3) การประชุมกลุ่มย่อย

- **วัตถุประสงค์**

- เพื่อนำเสนอข้อมูลทางด้านวิศวกรรม รูปแบบการพัฒนาและแนวเส้นทางของโครงการ รวมถึงขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- เพื่อนำเสนอผลการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเบื้องต้น และการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเบื้องต้น พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อการกำหนดมาตรการฯ ดังกล่าว

- เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ต่อข้อห่วงใย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

- **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียรับทราบข้อมูลรายละเอียด แผนการดำเนินการ รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางของโครงการ ขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเบื้องต้น และการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเบื้องต้น ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อกังวล มาปรับปรุงให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพชุมชนโดยยึดตามหลักวิชาการ

- **กลุ่มเป้าหมาย**

ผู้นำชุมชนประชาชนสถานประกอบการ พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน โรงเรียน สถานพยาบาล เป็นต้น ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทางของโครงการ โดยจะดำเนินการตามแต่ละชุมชนหรือหมู่บ้านจัดสรร หรืออาจจะรวมกลุ่มชุมชนหรือหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงกัน ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่หรือชุมชนที่มีการดำเนินกิจกรรมฯ

- **เครื่องมือ**

- สไลด์ประกอบการบรรยาย (Powerpoint)
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- เอกสารประกอบการประชุม
- บอร์ดนิทรรศการ
- แบบแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม

- **สถานที่**

ตามความเหมาะสมของแต่ละชุมชน ซึ่งอาจจะเป็นวัดโรงเรียนที่ทำการชุมชนหรือสถานที่อื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

- **ช่วงดำเนินการ**

ประมาณเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(4) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Public Consultation)

เพื่อนำเสนอข้อมูลโครงการฯ ต่อผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการฯ เพื่อนำข้อคิดเห็น/ข้อห่วงใยที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพชุมชน โดยยึดหลักวิชาการ แสดงดังตารางที่ 9.2-3 ซึ่งแบ่งกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ออกเป็น ดังนี้

(4.1) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

- **วัตถุประสงค์**

- เพื่อศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) สำหรับรองรับการเดินทางในพื้นที่ด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนแจ้งวัฒนะและอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีจากการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูช่วงแคราย – มีนบุรี

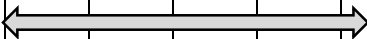
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อการกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อห่วงกังวล / ข้อห่วงใยต่อการพัฒนาโครงการ

- **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย/สาธารณชน รับทราบข้อมูลรายละเอียด แผนการดำเนินการรูปแบบการพัฒนาโครงการและแนวเส้นทางของโครงการ ขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเด็นข้อห่วงใย/ห่วงกังวล มาปรับปรุงให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพชุมชน โดยยึดตามหลักวิชาการ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปปรับปรุงต่อไป

ตารางที่ 9.2-3

แผนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	กิจกรรมของโครงการ	ระยะเวลาช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม พ.ศ. 2561						กลุ่มเป้าหมาย ในการดำเนินกิจกรรม
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1.	การประเมินสภาวะชุมชน อย่างเร่งด่วน (RRA)							ประชาชน ผู้นำชุมชน
2.	การพบปะหรือกลุ่มผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง (Dialogue)							ประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง
3.	การประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1				28 เม.ย. 2561			กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม (ตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็น ของประชาชนฯ ของ สวผ.ป)
4.	การประชุมกลุ่มย่อย							ประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน สถานพยาบาล และประชาชนทั่วไป ที่สนใจ
5.	การประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 2						★	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม (ตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็น ของประชาชนฯ ของ สวผ.ป)

- กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

- เครื่องมือ

- สไลด์ประกอบการบรรยาย (Powerpoint)
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- เอกสารประกอบการประชุม
- บอร์ดนิทรรศการ
- แบบแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม
- แบบประเมินความคิดเห็น

- สถานที่

สถานที่ที่เหมาะสมซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าร่วมประชุมเช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ช่วงดำเนินการ

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

(4.2) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

- **วัตถุประสงค์**

เพื่อนำเสนอผลการศึกษาทางด้านวิศวกรรม (รูปแบบและแนวเส้นทางของโครงการ) ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

- **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย/สาธารณชน รับทราบความก้าวหน้าของโครงการ ผลการศึกษาในด้านต่างๆ รูปแบบและแนวเส้นทางของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และนำประเด็นข้อห่วงใย ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้มากำหนดเป็นมาตรการเพิ่มเติม โดยยึดตามหลักวิชาการต่อไป

- **กลุ่มเป้าหมาย**

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

- **เครื่องมือ**

- สไลด์ประกอบการบรรยาย (Powerpoint)
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- เอกสารประกอบการประชุม
- บอร์ดนิทรรศการ
- แบบแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม
- แบบประเมินความคิดเห็น

- **สถานที่**

สถานที่ที่เหมาะสมซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าร่วมประชุม เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัย และโรงแรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- **ช่วงดำเนินการ**

ประมาณช่วงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

9.2.6 ผลการดำเนินงาน

(1) การประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal)

การประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal) ดำเนินการศึกษาสภาพพื้นที่โครงการ โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐานชุมชน และประเมินสถานการณ์เบื้องต้นในพื้นที่กับกลุ่มผู้นำชุมชน และกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครปากเกร็ด ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการดำเนินงานต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1.1) กลุ่มเป้าหมาย

1) ผู้นำชุมชนในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีประกอบด้วย

- 1.1) ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1
- 1.2) ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2
- 1.3) ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5
- 1.4) ประธานชุมชนบางพูดสามัคคี 9
- 1.5) ประธานชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 3
- 1.6) ประธานชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6
- 1.7) ประธานชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7
- 1.8) ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 5
- 1.9) ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 8
- 1.10) ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 11

2) หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง คือ กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครปากเกร็ด

(1.2) ช่วงเวลาดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 9 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

(1.3) สรุปผลการดำเนินงาน

จากการลงพื้นที่และเข้าพบผู้นำชุมชนและผู้แทนกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครปากเกร็ด เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตพื้นที่ชุมชน และได้ให้ข้อมูลการเริ่มดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ซึ่งผู้นำชุมชนบางส่วนเคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน จากการเข้าร่วมประชุมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี และได้รับทราบจากหน่วยงานราชการ แต่ข้อมูลที่ได้รับทราบยังไม่ชัดเจนโดยเฉพาะจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแนวเส้นทางโครงการ

จากการประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน พบว่าผู้นำชุมชนรับทราบการเข้ามาศึกษาของ รฟม. และบริษัทที่ปรึกษา และผู้นำชุมชนได้ช่วยประชาสัมพันธ์ให้กับคนในชุมชนได้รับทราบรวมทั้งจะให้ความร่วมมือในเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

สำหรับบรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal) แสดงดังรูปที่ 9.2-2



รูปที่ 9.2-2 บรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อประเมินสถานะชุมชนอย่างเร่งด่วน

(2) ผลการเข้าพบผู้แทนหน่วยงานและผู้นำชุมชนในพื้นที่

(2.1) กลุ่มเป้าหมาย

หน่วยงานราชการ ผู้บริหารเทศบาล และผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

(2.2) ช่วงเวลาดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม-5 เมษายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 9.2-4

(2.3) สรุปผลการดำเนินงาน

ประเด็นสำคัญที่ได้รับจากการเข้าพบหารือ ได้แก่ การพัฒนาโครงการจะเป็นประโยชน์ในด้านความสะดวกสบายในการเดินทาง และช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด เกรงว่าจะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างของโครงการ เช่น ปัญหาการจราจรติดขัด การกีดขวางทางระบายน้ำ และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างบนท้องถนน รวมทั้งปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง ทั้งนี้เสนอให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบเรื่องอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง (ติดตั้งสัญญาณจราจร) น้ำท่วม ฝุ่นละออง และมีการจัดการปัญหาการจราจรให้ติดขัดลดลง รวมถึงอำนวยความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการรถไฟฟ้า นอกจากนี้ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ชุมชนได้ทราบมากขึ้น

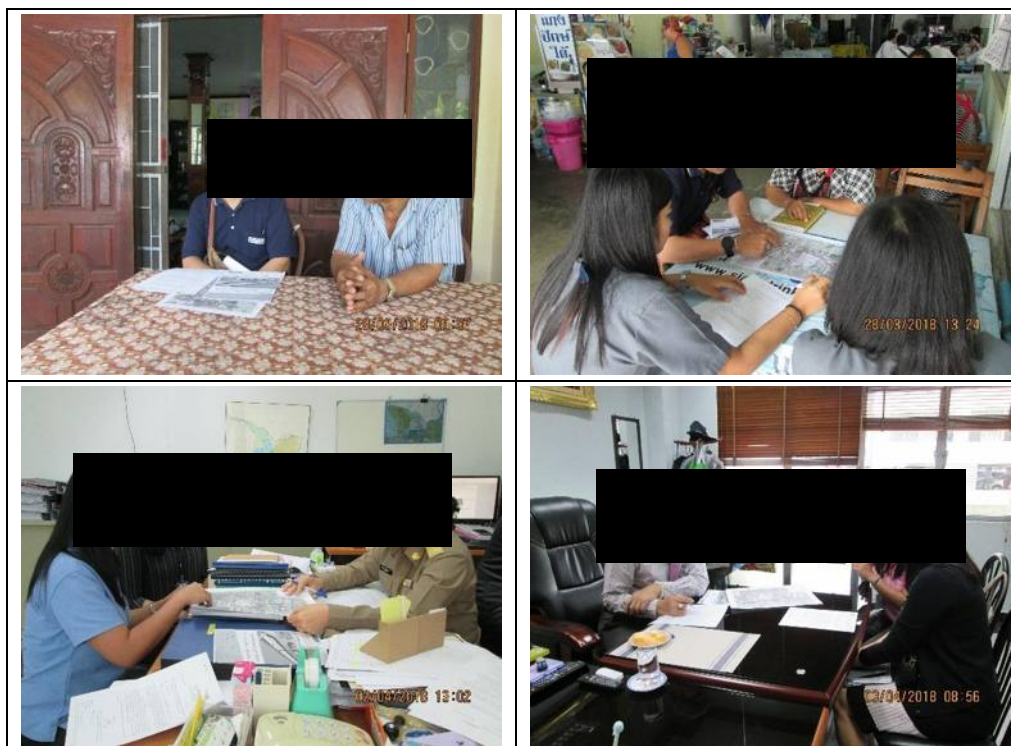
บรรยากาศกิจกรรมการเข้าพบผู้แทนหน่วยงานและผู้นำชุมชนในพื้นที่แสดงดัง

รูปที่ 9.2-3

ตารางที่ 9.2-4

กิจกรรมการเข้าพบหารือผู้แทนหน่วยงานและผู้นำชุมชน

วัน	ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล
วันพุธที่ 28 มี.ค. 2561	09.00 น.	ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	
	10.00 น.	ประธานชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6	
	14.00 น.	ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 9	
	16.00 น.	ประธานชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 3	
วันพฤหัสบดีที่ 29 มี.ค. 2561	09.00 น.	ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	
	10.00 น.	ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	
	11.00 น.	ประธานชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	
วันศุกร์ที่ 30 มี.ค. 2561	13.00 น.	ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	
วันจันทร์ที่ 2 เม.ย. 2561	09.00 น.	ประธานชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7	
	10.30 น.	ประธานชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	
	13.00 น.	นายอำเภอปากเกร็ด	
วันอังคารที่ 3 เม.ย. 2561	09.00 น.	ผอ.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี	
วันพฤหัสบดีที่ 5 เม.ย. 2561	09.00 น.	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี	
วันจันทร์ที่ 9 เม.ย. 2561	10.00 น.	ประชาสัมพันธ์จังหวัดนนทบุรี	



รูปที่ 9.2-3 บรรยากาศการเข้าพบผู้แทนหน่วยงานและผู้นำชุมชนในพื้นที่

(3) ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

(3.1) ขั้นตอนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่เสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ใช้ระยะเวลาดำเนินการตามขั้นตอนประมาณ 3 ชั่วโมง 30 นาที โดยมีกำหนดการดังต่อไปนี้

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม อาหารว่าง และ
ชมนิทรรศการ

09.00 – 09.30 น. พิธีเปิดการประชุม

09.30 – 09.45 น. รับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

09.45 – 10.45 น. นำเสนอข้อมูลโครงการ

- แนะนำโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน
- รายละเอียดโครงการ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม แนวคิดการกำหนด
แนวเส้นทาง และรูปแบบการพัฒนาในเบื้องต้น
- การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

10.45 – 11.45 น. รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม

11.45 – 12.00 น. สรุปผลการประชุมและกล่าวปิดการประชุม

(3.2) ผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 มีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 270 ราย (ภาคผนวก 9ก) จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม (ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549) รายชื่อที่เชิญเข้าร่วมประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน และรายชื่อที่เข้าร่วมประชุมฯ ไว้ในตารางเดียวกันแล้ว รายชื่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 9.2 -5 และตารางที่ 9.2-6 และบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 9.2-4

ซึ่งพบว่า มีผู้เข้าร่วมประชุมจาก เจ้าของโครงการฯ (เจ้าหน้าที่ รฟม.) จำนวน 52 ราย นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัทที่ปรึกษา) จำนวน 29 ราย สื่อมวลชน 18 ราย และประชาชนทั่วไป 73 ราย เนื่องจากเจ้าของโครงการ (รฟม.) มีหลายฝ่ายที่ต้องเข้ามาดูแล จึงทำให้มีเจ้าหน้าที่ของ รฟม. เข้าร่วมจำนวนมาก ในส่วนของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการจัดประชุม รวมถึงงานการลงทะเบียน จึงทำให้ต้องมีจำนวนผู้ทำงานให้มีความเพียงพอ และในส่วนของสื่อมวลชน เนื่องจากในการเชิญประชุมมีสื่อมวลชนที่ได้รับทราบข่าวสารจึงให้ความสนใจเข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ในส่วนของประชาชนทั่วไป บริษัทที่ปรึกษาได้มีความพยายามในการเชิญประชุมทั้งทางหนังสือเชิญทางไปรษณีย์ ติดประกาศตามชุมชน ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน ตามรายละเอียดขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ที่ระบุไว้ในรายงานฯ

ตารางที่ 9.2-5

สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

เมื่อวันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ 104

อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	จำนวน (ราย)
1.	ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ (ครัวเรือน/หน่วยงาน/สถานประกอบการ ร้านค้า/พื้นที่อ่อนไหว) - ประชาชนตำบลบางตลาด จำนวน 10 ราย - ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 16 ราย - ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 49 ราย - สถานประกอบการ* จำนวน 5 ราย	80
2.	หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ^{1/}
3.	หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	8
4.	องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	10
5.	สื่อมวลชน	18
6.	ประชาชนทั่วไป	73
รวม		189*

หมายเหตุ : ^{1/} ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ เนื่องจากติดภารกิจในช่วงเวลาดังกล่าว

* จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยเจ้าของโครงการ (รฟม.) จำนวน 52 รายและนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัทที่ปรึกษา) จำนวน 29 ราย

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 9.2-6

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 1

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
1. ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ (ครัวเรือน/หน่วยงาน/สถานประกอบการ/ร้านค้า /พื้นที่อ่อนไหว)	1) ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 141 ราย 2) ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 303 ราย 3) ประชาชนตำบลบางตลาด จำนวน 236 ราย 4) สถานประกอบการ จำนวน 1 ราย (รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ก)	1) ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 16 ราย 2) ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 49 ราย 3) ประชาชนตำบลบางตลาด จำนวน 10 ราย 4) สถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ก)
จำนวน	681	80
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	-
จำนวน	1	-

ตารางที่ 9.2-6

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
3. หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8)
จำนวน	10	8

ตารางที่ 9.2-6

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
4. องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรเอกชน ด้านสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14)	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)
จำนวน	15	10

ตารางที่ 9.2-6

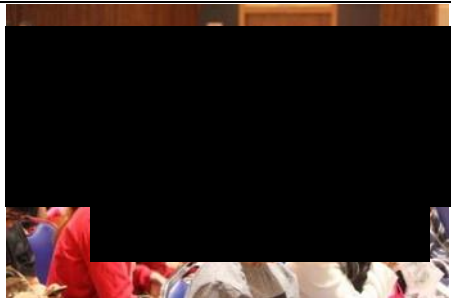
สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
5. สื่อมวลชน	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18) 19) 20)	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18)

ตารางที่ 9.2-6
สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
5. สื่อมวลชน (ต่อ)	21)  22) 23) 24) 25) 26) 27) 28) 29)	
จำนวน	29	18
7. ประชาชนทั่วไป	(รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ก)	(รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ก)
จำนวน	1,322	73
รวมทั้งหมด	2,058	189*

หมายเหตุ : ^{1/} ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ เนื่องจากติดภารกิจในช่วงเวลาดังกล่าว
* จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยเจ้าของโครงการ (รฟม.) จำนวน 52 ราย และนิติบุคคลผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัทที่ปรึกษา) จำนวน 29 ราย

	
บรรยากาศการลงทะเบียน	บรรยากาศการชมบอร์ดนิทรรศการ
	
กล่าวรายงานโดย ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า	กล่าวเปิดโดย ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
	
นำเสนอรายละเอียดโครงการ ร่างขอบเขตการศึกษา และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผู้เข้าร่วมการประชุม ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และซักถามวิทยากร
	
วิทยากรตอบชี้แจงข้อซักถาม	บรรยากาศในการประชุม

รูปที่ 9.2-4 บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

(3.3) ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1) ความคิดเห็นจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภายหลังจากการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนแล้วเสร็จ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการฯ โดยสามารถสรุปประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และคำชี้แจงในที่ประชุม ดังตารางที่ 9.2-7

ตารางที่ 9.2-7

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
1. รายละเอียดโครงการ (รูปแบบโครงการ แนวเส้นทางโครงการ และสถานี)	- ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ไม่เหมาะสมกับแนวเส้นทางเสนอให้ใช้ระบบรถไฟฟ้าขนาดใหญ่ (Heavy Rail) ให้เหมือนกับระบบรถไฟฟ้าสายอื่นๆ รถไฟฟ้าขนาดใหญ่มีข้อเสียดังนี้ - ต้องยกระดับตลอดสาย จะทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเดิม	- หลักเกณฑ์ในการพิจารณาในการออกแบบเป็นระบบลอยฟ้าหรือระบบใต้ดิน เช่น ถ้าเป็นทางสายหลักและเป็นพื้นที่อนุรักษ์จะพิจารณาให้เป็นระบบใต้ดิน เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยมีการพัฒนาระบบรถไฟฟ้าให้เป็นระบบใต้ดินหลายสายแล้ว เช่น รถไฟฟ้าสายสีส้ม และรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูกำหนดให้เป็นระบบขนส่งรอง (Feeder) จึงศึกษารูปแบบยกระดับ - การพัฒนาโครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพู เป็นระบบ Feeder ส่งผู้โดยสารสู่ระบบสายหลักที่จะมุ่งเข้าพื้นที่ใจกลางเมือง (CBD) จึงไม่มีการลงทุนสูงในการพัฒนาให้เป็นแบบ Heavy rail	- ที่ปรึกษาได้ออกแบบโครงสร้างแนวเส้นทางโครงการให้ส่งผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพของสภาพแวดล้อมเดิมในพื้นที่ให้น้อยที่สุด <u>มาตรการด้านสุนทรียภาพ สันถนาการและการท่องเที่ยว</u> - นำเงื่อนไขการลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ ไปพิจารณาตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด
	2. ไม่สามารถยกระดับให้สูงพ้นอุปสรรคต่างๆ แรงสั่นสะเทือนยังส่งผลกระทบต่อประชาชน ต้องทำฐานรากให้แน่นหนาและในกรณีที่มีความเร็วลม 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะไม่สามารถวิ่งได้ ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	จากข้อมูลผลการตรวจวัดความเร็วลมบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีค่าความเร็วลมอยู่ในช่วง <0.4-2.7 เมตร/วินาที หรือ <1.4-9.7 กิโลเมตร/ชั่วโมง ส่วนความเร็วในการเดินรถไฟฟ้าของโครงการอยู่ที่ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง นอกจากนี้ รถไฟฟ้าของโครงการเป็นรถไฟฟ้ารางเดี่ยวซึ่งใช้ล้อยางและมีตัวของรถไฟฟ้าหุ้มล้อยางและรางรถไฟฟ้า ดังนั้นจึงสามารถช่วยลดการสั่นสะเทือนและลดเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการลงได้	-
	3. ประสิทธิภาพของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว สามารถรับน้ำหนักและใช้ความเร็วต่ำกว่า ทำให้มีข้อจำกัดในการขยายเส้นทางไปไกลๆ เช่น จังหวัดฉะเชิงเทรา หรือขยายไปถึงบางใหญ่	- ในระบบมาตรฐานสากลของการวางผังโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนจะถูกแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบขนส่งภายในเมือง และระบบขนส่งระหว่างเมือง ระบบขนส่งภายในเมืองจะมีลักษณะการเดินรถภายในเมืองที่แต่ละสถานีห่างกันประมาณ 1-2 กิโลเมตร ความเร็วในการเดินรถ 20-60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะที่ระบบขนส่งระหว่างเมืองจะมีสถานีห่างกันประมาณ 50-150 กิโลเมตร ความเร็วในการเดินรถประมาณ 80-180 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ประเทศไทยก็ได้ดำเนินงานตามมาตรฐานสากลและการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปจังหวัดฉะเชิงเทราก็จะมีรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงให้บริการอยู่แล้ว - ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสามารถรองรับผู้โดยสารได้ในระดับหนึ่ง โดยหลักการจะวิ่งภายในชานเมืองและส่งผู้โดยสารไปยังระบบ Heavy rail ที่ให้บริการภายในพื้นที่ CBD ใจกลางเมือง	-
	4. ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวใช้ล้อยาง ดังนั้นการสึกหรอย่อมมีมากกว่างบประมาณการซ่อมบำรุงรักษาจะมาจากที่ใด	ข้อดีของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวคือ ใช้ล้อยางและมีตัวของรถไฟฟ้าหุ้มล้อยางและรางรถไฟฟ้า ดังนั้น จึงสามารถช่วยลดการสั่นสะเทือนและลดเสียงได้	-
	5. ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวที่ใช้ล้อยางไม่สามารถเชื่อมกับระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่กับสายอื่นได้ หากมีการเชื่อมต่อในอนาคต จะมีความยุ่งยากและมีค่าใช้จ่ายสูง	โครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูนั้นเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว ซึ่งออกแบบเป็นระบบ Feeder เพื่อรับ-ส่งผู้โดยสารสู่ระบบสายหลักที่จะมุ่งเข้าพื้นที่ใจกลางเมือง (CBD) การเชื่อมต่อสามารถทำได้ในบริเวณสถานีรถไฟ แต่เป็นการเปลี่ยนขบวนรถไฟที่สถานีที่สามารถเชื่อมต่อกัน เช่น โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ก็จะมีสถานีที่สามารถเชื่อมต่อกับโครงการอื่นได้ คือ สถานีศูนย์ราชการนนทบุรีเชื่อมต่อร์รถไฟฟ้าสายสีม่วง สถานีหลักสี่เชื่อมต่อร์รถไฟฟ้าสายสีแดง สถานีวัดพระศรีฯ เชื่อมต่อร์รถไฟฟ้าสายสีเขียว สถานีมีนบุรีเชื่อมต่อร์รถไฟฟ้าสายสีส้ม เป็นต้น	-
	6. เสนอให้ใช้ระบบใต้ดิน เนื่องจากไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในการย้ายระบบสาธารณูปโภค และการเวนคืนที่ดิน	<u>ที่ปรึกษาชี้แจงเพิ่มเติม</u> ระบบใต้ดินจะมีมูลค่าก่อสร้างโครงการสูงไม่คุ้มค่าในการลงทุน และรูปแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (Main line) เป็นโครงการยกระดับ ในส่วนต่อขยาย Spur-line ก็พิจารณาเป็นรูปแบบเดียวกัน	-

ตารางที่ 9.2-7

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
1. รายละเอียดโครงการ (รูปแบบโครงการ แนวเส้นทางโครงการ และสถานี) (ต่อ)	7. การจัดตั้งสถานีควรรอยู่บริเวณเส้นทางหลัก เช่น ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลแจ้งวัฒนะเหตุใดจึงเข้าสู่เมืองทอง เสนอให้เอกชนที่ได้รับประโยชน์จากการมีสถานีร่วมออกค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	<u>ที่ปรึกษาชี้แจงเพิ่มเติม</u> โครงการนี้เป็นส่วนต่อขยายที่เชื่อมต่อจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี สายหลักที่อยู่บนแนวถนนแจ้งวัฒนะซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นและเป็นที่ตั้งของหน่วยงานต่างๆ	-
	8. รถไฟฟ้ายกระดับจะเป็นปัญหาต่อการพัฒนาเส้นทางของกรมทางหลวง บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยและ กรมทางหลวง ได้บูรณาการโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูร่วมกันอยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่ปัญหาต่อการพัฒนาเส้นทางของ กรมทางหลวง	ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเข้าร่วมการหารือเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการกับ กรมทางหลวง แล้ว
	เห็นด้วยกับเส้นทางส่วนต่อขยาย หากมีแต่เส้นทางหลัก และสถานีบนเส้นทางหลักเท่านั้น ผู้ที่จะเดินทางไปยังจุดอื่นจะเสียเวลา	ที่ปรึกษารับความคิดเห็นไปพิจารณา	-
	ห่วงกังวลเรื่องการพัฒนาโครงการซึ่งอยู่ระหว่างชองกลางทางพิเศษอุดรรัถยา หากในอนาคตทางการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) จะต่อขยายทางพิเศษอุดรรัถยาไปถึงบางปะหัน กังวลว่าจะเป็นการปิดกั้นในการพัฒนาโครงการต่างๆ ในอนาคตหรือไม่	ที่ปรึกษาได้เข้าไปหารือกับผู้แทนการทางพิเศษแห่งประเทศไทยแล้วได้รับทราบว่าปัจจุบันการทางพิเศษแห่งประเทศไทยยังไม่มีแผนที่จะขยายเส้นทางพิเศษอุดรรัถยาในบริเวณพื้นที่โครงการ	-
	เห็นด้วยกับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) แบบยกระดับ ในอนาคต หากมีทางด่วนอยู่บนถนนแจ้งวัฒนะ กังวลว่าจะมีลักษณะคล้ายกับที่งามวงศ์วาน จึงมีความคิดเห็นว่ารถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ตั้งอยู่กลางถนนแจ้งวัฒนะจะบดบังทัศนียภาพน้อยกว่าทางด่วนที่ยกระดับ	ที่ปรึกษารับความคิดเห็นไปพิจารณา	-
	เป็นห่วงเรื่องวิศวกรรมจราจร เนื่องจากบางกอกแลนด์ ไม่ได้มอบพื้นที่ส่วนที่เป็นถนนให้เทศบาลนครปากเกร็ด การที่รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายจะเข้ามาในเมืองทองธานี ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดปัญหารถติดมากยิ่งขึ้นหรือไม่ และจะมีประเด็นข้อกฎหมายหรือไม่ เนื่องจากเข้ามาก่อสร้างในพื้นที่ของเอกชน	บริษัทบางกอกแลนด์ได้เคยหารือกับเทศบาลนครปากเกร็ดเรื่องการมอบพื้นที่ถนนให้กับเทศบาล แต่เทศบาลไม่มีงบประมาณในการปรับปรุงถนน จึงขอให้บริษัทบางกอกแลนด์ถือครองสิทธิ์และดูแลปรับปรุงถนนดังกล่าวต่อไป	- ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการถือครองสิทธิ์ถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 กับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด พร้อมทั้งแจ้งเรื่องผลกระทบในช่วงการก่อสร้างโครงการแล้ว และมีการกำหนดมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งไว้เรียบร้อยแล้ว มาตรการคมนาคมขนส่ง - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ - ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา
	บริเวณสถานี MT-01 และสถานี MT-02 จะก่อสร้างบริเวณใด และเสนอให้มีการสร้างสวนหย่อมบริเวณด้านล่าง	สถานี MT-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ สถานี MT-02 อยู่บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี การออกแบบสถานีจะพิจารณาเรื่องทัศนียภาพประกอบด้วย	-
	ให้ข้อมูลว่าปัจจุบันในเมืองทองธานีรถติดมาก และยังไม่ได้รับการแก้ไข มีความเห็นว่าหลังจากที่มีการพัฒนาส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูแล้ว จะมีคนหันใช้รถไฟฟ้ามากขึ้น ส่งผลให้สภาพการจราจรในเมืองทองธานีมีความแออัดลดลง	ที่ปรึกษารับความคิดเห็นไปพิจารณา	-

ตารางที่ 9.2-7

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
1. รายละเอียดโครงการ (รูปแบบโครงการ แนวเส้นทางโครงการ และสถานี) (ต่อ)	สอบถามเกี่ยวกับจำนวนตู้ของรถไฟฟ้าจะเพียงพอต่อการรองรับประชาชนที่มาใช้บริการหรือไม่	โครงการฯ จะใช้ขบวนรถไฟฟ้าที่มีทั้งหมด 4 ตู้ โดยสามารถรองรับประชาชนได้ 5,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง หรือประมาณ 100,000 คนต่อวัน	ที่ปรึกษาได้พิจารณาจัดการเดินรถให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารที่คาดว่าจะเข้ามาใช้บริการแล้ว
	เสนอให้มีสถานีที่บริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และต่อเส้นทางไปยังถนนติวานนท์ทั้ง 2 ฝั่ง เพื่อประชาชนจะได้ใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น	ประชาชนที่อยู่บริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสามารถเดินทางมาใช้บริการได้ทั้งสถานี MT-01 และสถานี MT02 สำหรับการต่อเส้นทางไปถึงถนนติวานนท์นั้น อาจเป็นแผนพัฒนาในอนาคตของ รฟม.	-
	เสนอให้สร้างที่จอดรถบริเวณสถานี เพื่อให้ประชาชนที่เดินทางไปปากเกร็ดสามารถจอดรถได้ ไม่ต้องเข้าไปเมืองทองธานีซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาจราจรได้	เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายมีแนวเส้นทางเข้าถึงแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนอยู่แล้ว ดังนั้น การที่จะสร้างอาคารที่จอดรถสำหรับคนที่ต้องการใช้บริการรถไฟฟ้าของโครงการเข้าสู่เมืองอาจมีความจำเป็นไม่มากเท่าที่ควร การเดินทางมายังสถานีส่วนต่อขยายสนับสนุนให้ใช้รูปแบบเดินทาง non-motorized จะมีความเหมาะสมมากกว่า	-
	ห่วงกังวลเรื่องการจัดการจราจรในช่วงระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่เมืองทองธานีการจราจรติดขัดมาก โดยเฉพาะช่วงที่มีการจัดงานต่างๆ อีกทั้งในปี 2562 ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์จะปิดปรับปรุง อาจส่งผลให้ผู้คนเดินทางมายังเมืองทองธานีเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ บริเวณ 3 แยกวัดใจ (บริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อิมแพคฯ เลนเจอร์ และบริเวณกรมที่ดิน) ไม่มีสัญญาณไฟจราจรการก่อสร้างรถไฟฟ้าสถานี MT-01 จะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้น เสนอให้มีการวางแผนการจัดการจราจรในช่วงระหว่างการก่อสร้าง เพื่อเตรียมรับมือจำนวนคนที่เพิ่มมากขึ้น	ในการศึกษาจะมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมถึงเรื่องการจราจรด้วย หากมีผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการจะกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ รวมทั้งแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	- ที่ปรึกษานำไปประเมินผลกระทบด้านจราจรในช่วงก่อสร้างและกำหนดเป็นมาตรการฯ มาตรการคมนาคมขนส่ง - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ - ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา
	เสนอให้พิจารณาออกแบบสถานี MT-02 เพื่อรองรับการเดินทางบริเวณถนนติวานนท์ และถนนศรีสมานในอนาคตด้วย	สำหรับการต่อเส้นทางไปถึงถนนติวานนท์นั้น อาจเป็นแผนพัฒนาในอนาคตของ รฟม.	-
	สอบถามเกี่ยวกับแผนการจัดการจราจร และพื้นที่จอดรถ ของผู้ที่จะใช้บริการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู	ส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูอยู่ใกล้ชุมชนในระยะไม่เกิน 500 เมตร จึงไม่จำเป็นต้องสร้างอาคารจอดรถ อีกทั้งยังเป็นการลดการเวนคืนที่ดินของเอกชน อย่างไรก็ตามที่ปรึกษารับข้อมูลและจะนำไปพิจารณาหารือกับ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ต่อไป	- ที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการด้านคมนาคมขนส่งไว้แล้วในเรื่องแผนการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการเพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มาตรการคมนาคมขนส่ง - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ - ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา
	โครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูจะก่อสร้างเสร็จเมื่อใด	โครงการนี้จะก่อสร้างเสร็จพร้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลักประมาณปี พ.ศ. 2564 โดยขณะนี้ อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสม ศึกษาและจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6-12 เดือน คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างได้ในปลายปี พ.ศ. 2561	-

ตารางที่ 9.2-7

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	เสนอให้เพิ่มการศึกษาด้านสันตนาการและการท่องเที่ยว	ที่ปรึกษาฯรับไปพิจารณา โดยจะเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการศึกษาด้านสันตนาการและการท่องเที่ยว	ที่ปรึกษาฯได้ดำเนินการศึกษาด้านสันตนาการและการท่องเที่ยวไว้ใน EIA เรียบร้อยแล้ว
	- ห่วงกังวลผลกระทบในระยะก่อสร้าง ได้แก่ - ก้อนหิน เศษเหล็ก และเศษไม้กระเด็นออกมาจากรั้วกัน เกิดอุบัติเหตุต่อผู้สัญจรไปมา - ปัญหาน้ำท่วมขัง - ปัญหาจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ - ปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองบางพูดซึ่งรองรับน้ำจากเมืองทองธานี - ปัญหาขยะเพิ่มขึ้น	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งหมดซึ่งหากมีผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการสามารถกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ รวมทั้งแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	มาตรการคุณภาพน้ำผิวดิน - จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ - การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับบริเวณเกาะกลางถนนที่อยู่เหนือคลองบางพูดต้องมีติดตั้งตาข่าย (safety net) รองรับโครงสร้าง โดยมีขนาดของตาข่ายและความยาวครอบคลุมโครงสร้าง เพื่อให้สามารถรองรับเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจร่วงหล่นลงในคลองบางพูด - ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยและวัสดุ ก่อสร้างลงในคลองบางพูด หรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงในคลองบางพูด - ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (10 คน/ห้อง) - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากที่สุด โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ มาตรการการระบายน้ำ - ติดตั้งระบบสูบน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบเพื่อลดปัญหาน้ำท่วมและช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในระหว่าง การก่อสร้าง มาตรการด้านขยะมูลฝอย - ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย โดยแยกเป็นถังขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานโครงการให้เพียงพอ และประสานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

ตารางที่ 9.2-7

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			มาตรการคมนาคมขนส่ง - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ - ประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงประชาสัมพันธ์ทางลัด ทางเลี่ยง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเลี่ยงต่างๆ ตลอดเวลา
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์	- เสนอให้พิจารณาสิทธิประโยชน์ที่จะให้กับคนในพื้นที่ที่อาศัยรอบๆ บริเวณเมืองทองธานี เช่น ให้มีบัตรโดยสารในราคาพิเศษ สร้างสวนสาธารณะรอบทะเลสาบ เพื่อให้ประชาชนมาออกกำลังกาย เป็นต้น - เสนอให้มีการจัดตั้งวิฑูยชุมชน โดยความร่วมมือกันของเมืองทองธานี เทศบาลนครปากเกร็ด และ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน - เสนอให้มีหน่วยอาสาสมัครอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือชุมชนในกรณีเกิดเหตุต่างๆ โดยให้คนในพื้นที่ร่วมกับจังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้ควรมีสํานักงาน พร้อมทั้งรถยนต์และอุปกรณ์ต่างๆ ในการดำเนินงาน - เสนอให้จัดประชาพิจารณ์ผู้ที่มีทะเบียนบ้านในพื้นที่บริเวณเมืองทองธานี เรื่องการลดค่าโดยสาร 50 % ให้กับผู้อยู่อาศัยในเมืองทองธานี เนื่องจากเป็นผู้ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ที่ปรึกษารับความคิดเห็นไปพิจารณา	-
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ	สนับสนุนโครงการเนื่องจากส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูช่วยบรรเทาปัญหาการจราจร และยังสามารถเชื่อมต่อเข้าเมืองโดยไปตามรถไฟฟ้าสายสีอื่นๆ ทั้ง 4 สาย ได้อย่างสะดวกสบายและสามารถคาดเวลาเดินทางได้อย่างแม่นยำ ประชาชนที่อาศัยในชุมชนโดยรอบโครงการเมืองทองธานี ทั้ง 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลบางพูด ตำบลบ้านใหม่ และตำบลคลองเกลือ รวมทั้งประชาชนที่มาจากมีนบุรีและทุกภาคส่วนจะได้รับความสะดวกสบาย	ที่ปรึกษารับความคิดเห็นไปพิจารณา	-
	การที่มีรถไฟฟ้าเข้าไปสู่เมืองทองธานี จะเอื้อประโยชน์ให้กับเอกชนเป็นหลัก แม้ว่าการก่อสร้างโครงการต้องใช้เงินภาษีของประชาชน ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ให้ประสานงานกับผู้บริหารเมืองทองธานีให้มีการพัฒนาโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน	- ที่ปรึกษาไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเมืองทองธานี แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของเมืองทองธานี จึงต้องมีการประสานงานและปรึกษาหารือกันในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษาทั้งด้านวิศวกรรมและด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการก่อสร้างในโครงการนี้เป็นรูปแบบเอกชนลงทุนโครงการทั้งหมดโดยผู้รับสัมปทาน - การประชุมวันนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียว่าแนวเส้นทางโครงการและ สถานีเหมาะสมหรือไม่ ขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความครอบคลุมครบถ้วนแล้วหรือไม่ ทั้งนี้ขอยืนยันว่าการศึกษาดำเนินการตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และแนวทางที่กำหนดไว้	-

ตารางที่ 9.2-7

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
4. ข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ต่อ)	เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพู มี 2 ส่วน คือ เส้นทางสายหลัก ระยะทาง 34.5 กิโลเมตร และส่วนต่อขยายเข้าเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งทางบริษัทบางกอกแลนด์เป็นผู้สนับสนุนโครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาการจราจรลดการใช้รถสาธารณะบางส่วน และเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เมืองทองธานีมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเนื่องจากเป็นโครงการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership)ทางการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยจึงมอบให้เอกชนดูแล การก่อสร้างส่วนต่อขยาย ใช้เงินทุนก่อสร้างประมาณ 3,000 ล้านบาท ทั้งนี้ หลังจากเปิดดำเนินการทางบางกอกแลนด์จะต้องสนับสนุนต่อเป็นระยะเวลา 30 ปี จำนวนเงินปีละ 10 ล้านบาทรวมเป็นเงิน 300 ล้านบาทในส่วนของถนนที่จะพัฒนาภายใต้โครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูที่เป็นของบริษัทบางกอกแลนด์ จะดำเนินการตามกฎหมายโดยยกให้กับเจ้าของสัมปทานคือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ส่วนพื้นที่ที่เหลือที่ไม่ได้ถูกพัฒนาเป็นโครงการ จะยกให้ทางราชการเป็นผู้รับผิดชอบ	ที่ปรึกษารับความคิดเห็นไปพิจารณา	-
	ขอบคุณรัฐบาล ที่เข้ามาดูแลประเทศ พัฒนาโครงการต่างๆ ทั้งในเรื่องระบบสาธารณสุข โภค และระบบขนส่งมวลชน	ไม่มี	-
	สอบถามเกี่ยวกับเงื่อนไขการเจรจา PPP (Public Private Partnership) ระหว่างรัฐกับเอกชนรัฐจะได้ประโยชน์หรือเสียประโยชน์อย่างไร	ตามสัญญาเอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เอกชนที่ได้รับสัมปทานจะออกค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและดำเนินการทั้งหมด รัฐบาลจะให้สิทธิในการเดินรถไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 30 ปี หลังจาก 30 ปี ทางผู้รับสัมปทานจะต้องโอนคืนให้กับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยเข้ามาดูแลต่อ	-

2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลหลังการประชุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 177 ราย จากกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมประชุม 189 ราย (ไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) คิดเป็นร้อยละ 93.65

โดยผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.7 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 46.3 มีอายุเฉลี่ย 45.06 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 6.2) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 7.9) ระดับ ปวส./อนุปริญญา จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 2.3) ระดับปริญญาตรี จำนวน 105 ราย (ร้อยละ 59.3) และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 24.3) ประกอบอาชีพรับราชการ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 6.2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 17.5) ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 27.1) ลูกจ้าง พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 52 ราย (ร้อยละ 28.8) ผู้แทนสถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ 5 ราย (ร้อยละ 0.6) และพ่อบ้าน แม่บ้าน ผู้ที่เกษียณอายุ จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 16.9)

หากจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า จากผู้นำชุมชนหมู่บ้าน เจ้าของ/ผู้เช่าอาคารที่อยู่ในพื้นที่โครงการ จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 26.0) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการรัฐวิสาหกิจ จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 17.5) ผู้แทนจากหน่วยงานเอกชนสถาบันการศึกษา จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 7.9) จากผู้ที่มีอาคารอยู่ใกล้เคียงโครงการจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 17.5) และจากประชาชนผู้สนใจโครงการจำนวน 55 ราย (ร้อยละ 31.1) แสดงดังตารางที่ 9.2-8 และรูปที่ 9.2-5

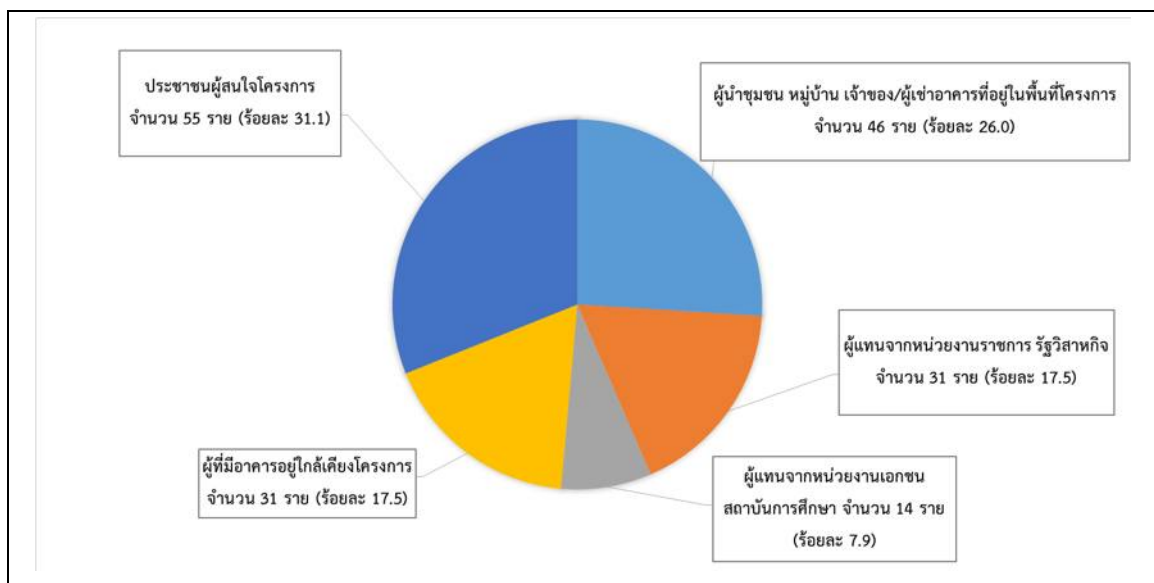
ส่วนที่ 2 การรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษาของโครงการ

พบว่าผู้ตอบแบบประเมินมีความรู้และความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในระดับมาก (ร้อยละ 52.5) ต่อเนื้อหาสาระที่น่าเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม ในระดับมาก (ร้อยละ 54.8) ต่อรายละเอียดโครงการ ในระดับมาก (ร้อยละ 55.9) และต่อขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระดับมาก (ร้อยละ 50.3) แสดงดังตารางที่ 9.2-9

ตารางที่ 9.2-8

จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย
ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเภทของผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน เจ้าของ/ผู้เช่าอาคารที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	46	26.0
2. ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ	31	17.5
3. ผู้แทนจากหน่วยงานเอกชน สถาบันการศึกษา	14	7.9
4. ผู้ที่มีอาคารอยู่ใกล้เคียงโครงการ	31	17.5
5. ประชาชนผู้สนใจโครงการ	55	31.1
รวม	177	100.0



รูปที่ 9.2-5 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมการประชุม
รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ตารางที่ 9.2-9

จำนวนร้อยละของการรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ
และการกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษาของโครงการ

การรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการกำหนด ขอบเขตและแนวทางการศึกษาของโครงการ	ร้อยละ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความรู้และความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟัง ความคิดเห็น ครั้งที่ 1	25.5	52.5	22.0	-	-
2. เนื้อหาสาระที่นำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม	22.0	54.8	23.2	-	-
3. ความรู้ความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ	21.5	55.9	22.0	-	0.6
4. ความรู้ความเข้าใจต่อขอบเขตและแนวทางการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	18.6	50.3	26.6	4.5	-

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษา**ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 86-97 มีความเห็นว่า การกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมแสดงดังตารางที่ 9.2-10

ตารางที่ 9.2-10

จำนวนร้อยละของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	ร้อยละ		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่แสดงความ ความเห็น
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	97.2	1.7	1.1
1.2 ทรัพยากรดิน	96.0	2.3	1.7
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	93.2	5.1	1.7
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	95.5	2.8	1.7
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	96.0	2.3	1.7
1.6 อุทกนิยมนิคมและคุณภาพอากาศ	93.8	4.5	1.7
1.7 เสียง	86.4	11.9	1.7
1.8 ความสั่นสะเทือน	87.6	10.7	1.7
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	93.8	4.5	1.7
2.2 นิเวศวิทยาทางบก	93.2	5.1	1.7
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคมขนส่ง	93.8	5.6	0.6
3.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	97.2	1.7	1.1
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	92.7	6.2	1.1
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	94.9	3.4	1.7
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	96.6	2.3	1.1
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน	91.5	6.2	2.3
4.3 สุขภาพ	96.0	2.3	1.7
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	93.8	4.0	2.3
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	93.2	4.5	2.3
4.6 สุนทรียภาพและภูมิทัศน์	94.4	4.0	1.7

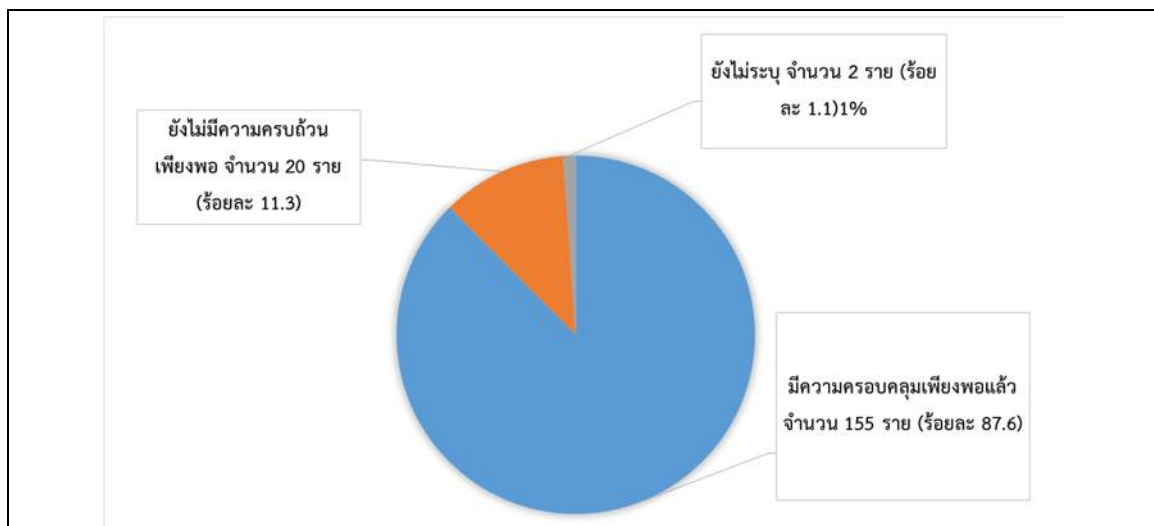
ความคิดเห็นต่อความครบถ้วนของร่างขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว จำนวน 155 ราย (ร้อยละ 87.6) ยังไม่มีความครบถ้วนเพียงพอ จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 11.3) ส่วนที่เหลือยังไม่ระบุ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.1) แสดงดังรูปที่ 9.2-6 โดยต้องการให้เพิ่มเติมรายละเอียดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- เพิ่มเติมการสำรวจสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรีซึ่งถือว่าเป็นแหล่งธรรมชาติของชุมชน

- ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว
- ปัญหาขยะ
- ปัญหาน้ำเสีย
- ปัญหาน้ำท่วม
- ปัญหาการจราจร
- การเพิ่มเติมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในแต่ละหมู่บ้านในเมืองทองธานี

เมืองทองธานี

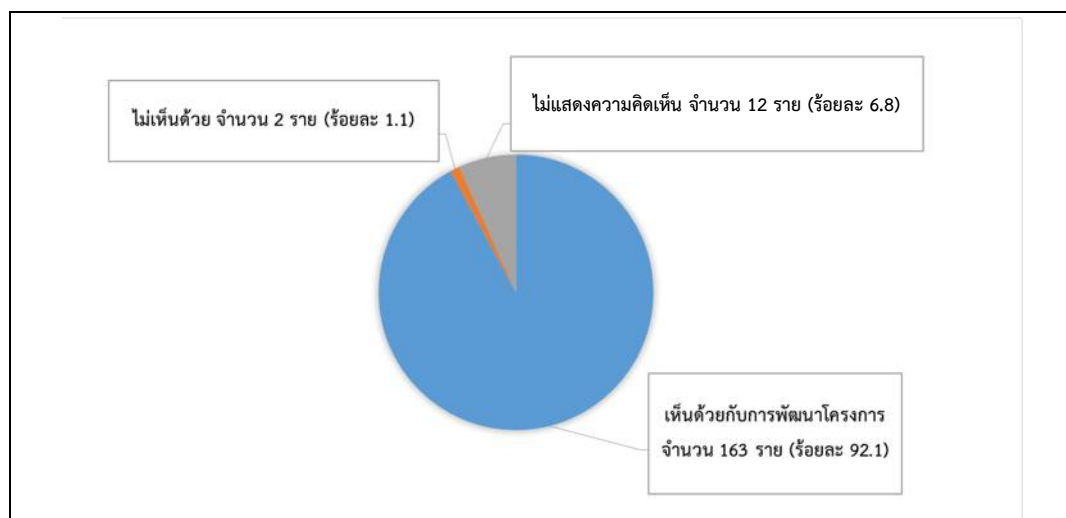
- ปัญหาเสียงรบกวนจากรถไฟฟ้า
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน
- มาตรการในการป้องกัน แก้ไข และการรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 9.2-6 ความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษาและ
แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อภาพรวมโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จำนวน 163 ราย (ร้อยละ 92.1) ไม่เห็นด้วย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.1) และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 6.8) แสดงดังรูปที่ 9.2-7



รูปที่ 9.2-7 จำนวนร้อยละของความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อภาพรวมโครงการ

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การออกแบบของโครงการมีความเหมาะสม แสดงดังตารางที่ 9.2-11

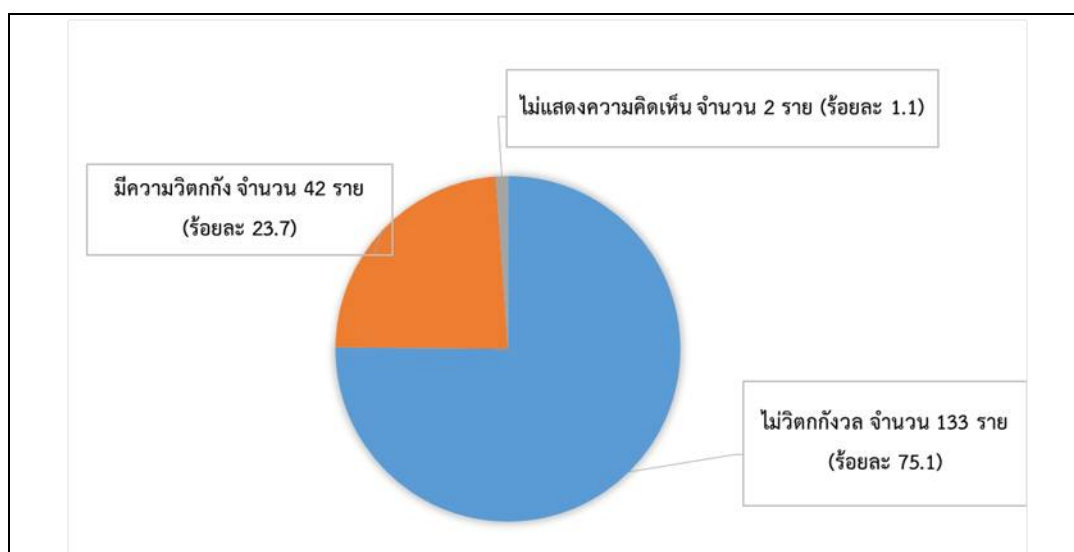
ตารางที่ 9.2-11

จำนวนร้อยละของความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบ

รายละเอียดของโครงการ	ร้อยละ			เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. แนวเส้นทางโครงการ	87.6	9.6	2.8	- ควรเพิ่มเติมเส้นทางไปถึงถนนติวานนท์
2. จำนวนสถานี	85.9	11.3	2.8	- ควรเพิ่มจำนวนสถานีให้มากกว่า 2 สถานี เพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ของประชาชน
3. ที่ตั้งของสถานี				
3.1 สถานี MT-01	94.9	2.8	2.3	- ควรขยับไปด้านหลังชาเลนเจอร์เพื่อป้องกันการบดบังภูมิทัศน์
3.2 สถานี MT-01	93.8	4.0	2.3	- ควรสร้าง Sky walks ให้กับชุมชนเพื่อเป็นทางเชื่อมต่อระหว่างสถานีและการเดินทางเข้าชุมชน
4. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี	92.1	5.1	2.8	- ควรปรับให้มีขนาดเล็ก และติดไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อป้องกันอันตรายในช่วงกลางคืน

ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ประชาชนต้องการทราบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 22.6) รองลงมา คือ ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 20.9) และผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 19.2)

ความวิตกกังวลต่อโครงการ พบว่า ไม่วิตกกังวล จำนวน 133 ราย (ร้อยละ 75.1) มีความวิตกกังวล จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 23.7) และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.1) แสดงดังรูปที่ 9.2-8



รูปที่ 9.2-8 จำนวนความคิดเห็นเรื่องความวิตกกังวลต่อโครงการ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โดยภาพรวมผู้ตอบแบบประเมินมีความพอใจต่อการบริหารจัดการประชุมในระดับมากถึงมากที่สุด เป็นส่วนใหญ่แสดงดังตารางที่ 9.2-12

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โดยภาพรวมผู้ตอบแบบประเมินมีความพอใจต่อสื่อประกอบการประชุมในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งระดับความพึงพอใจใกล้เคียงกันทุกสื่อแสดงดังตารางที่ 9.2-13

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 31.6) รองลงมา คือ การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 25.4) และการจัดประชุมชี้แจงในพื้นที่ จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 11.9)

ตารางที่ 9.2-12

ร้อยละของความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1	ร้อยละ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่แสดง ความคิดเห็น
1. ความสามารถในการนำเสนอและตอบคำถาม ด้านวิศวกรรม	23.7	61.0	11.3	2.8	-	1.1
2. ความสามารถในการนำเสนอและตอบคำถาม ด้านสิ่งแวดล้อม	22.6	59.9	12.4	3.4	0.6	1.1
3. ความเหมาะสมของห้องประชุม	33.3	55.4	10.2	0.6	-	0.6
4. ความเหมาะสมของอุปกรณ์ เครื่องมือ	28.2	56.5	14.1	0.6	-	0.6
5. ระยะเวลาที่ใช้	24.3	57.6	16.9	0.6	-	0.6
6. ความน่าสนใจของเนื้อหา	28.2	59.3	10.7	1.1	-	0.6
7. ความคุ้มค่าในการมาเข้าร่วมประชุม	29.9	54.2	14.7	-	-	1.1

ตารางที่ 9.2-13

ร้อยละของความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุม รับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	ร้อยละ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่แสดง ความคิดเห็น
1. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากบอร์ดนิทรรศการ	18.6	63.8	15.3	1.7	-	0.6
2. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากเอกสาร ประกอบการประชุม	22.6	60.5	14.7	1.7	-	0.6
3. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากวีดิทัศน์	19.8	61.0	17.5	1.1	-	0.60
4. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากแผ่นพับโครงการ	20.3	61.0	15.8	2.3	-	0.6

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อช่องทางที่เหมาะสมมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ส่งจดหมายแจ้งต่อประชาชนโดยตรง จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 38.4) เว็บไซต์ จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 26.0) และแจ้งผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 18.6)

การกำหนดข้อสถานีรถไฟฟ้า สามารถจัดลำดับ 3 ลำดับแรกของแต่ละสถานี ได้ดังนี้

MT-01 สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์

- ลำดับที่ 1 สถานีอิมแพ็ค ชาเลนเจอร์ จำนวน 34 ราย
- ลำดับที่ 2 สถานีอิมแพ็ค จำนวน 23 ราย
- ลำดับที่ 3 สถานีอิมแพ็ค เมืองทองธานี จำนวน 7 ราย

MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี

- ลำดับที่ 1 สถานีทะเลสาบ เมืองทองธานี จำนวน 45 ราย
- ลำดับที่ 2 สถานีเมืองทองธานี จำนวน 10 ราย
- ลำดับที่ 3 สถานี SCG สเตเดียม จำนวน 8 ราย
- ผู้เข้าร่วมประชุมมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 27.7) แสดงดังตารางที่ 9.2-14

ตารางที่ 9.2-14

สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล
1. รายละเอียดโครงการ	- ความชัดเจนของค่าโดยสารและประเภทของบัตรโดยสาร - ควรเร่งก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร - ขอให้ออกแบบให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ / ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการควรได้รับความสะดวก ปลอดภัย และไม่มีค่าบริการ - สร้าง Sky Walk สถานี MT01 ทางทิศตะวันตกไปทางถนนบ่อนปูล่า จนถึง มสธ. - ควรเพิ่มสถานี MT03 ทางทิศเหนือ ช่วงซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ถ.ติวานนท์ - ควรจะทำการระบบเบรคไฟฟ้าในเมืองแบบประเทศเยอรมัน เพื่อประหยัดพื้นที่ - เสาสถานี MT02 ทำเป็นเสาเดียว และปรับให้เหลือ 3 ชั้น เพื่อเป็นการลดค่าลงทุน - ควรมีมาตรการรองรับการจอดรถรับ-ส่งประชาชน ของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ในบริเวณตัวสถานี หรือในสถานีสุดท้ายควรทำเป็นจุดจอดแล้วจร - แนวทางการจัดการกรณีผู้โดยสารจำนวนมากที่คาดการณ์ไว้ - ขอให้พิจารณาสถานีเมืองทองเป็น 3 จุด คือ จุดที่ 1 ซาเลนเจอร์ จุดที่ 2 ด้านอีสติน และจุดที่ 3 ด้านหลังเมืองทอง (ติวานนท์) 3 จุดนี้จะรองรับคนได้มากกว่าจะเน้นที่อิมแพคมากเกินไป - ควรทำฟุตบาทบริเวณด้านล่างของสถานีเพื่อให้ประชาชนที่มาใช้บริการเดินต่อไปได้ และมีสถานที่จอดแล้วจร - ควรอธิบายถึงรูปแบบการลงทุนของสายสีชมพูให้ประชาชนที่สนใจมีความเข้าใจ - ควรจะมีอาคารจอดรถที่สถานี MT02 - ระหว่างก่อสร้างควรใช้ผิวจราจรให้น้อยที่สุด - เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่างในส่วนในพื้นที่ที่เป็นเส้นทางเดินออกจากสถานี - เพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างแท้จริง ขอให้พิจารณาออกแบบร่วมกับการขนส่งสาธารณะที่มีอยู่แล้ว ทั้งรถเมล์ รถสองแถว รถจักรยานยนต์ในพื้นที่
2. ขอบเขตการศึกษา	- ต้องการทราบมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงการก่อสร้าง - มาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการจราจรในช่วงการก่อสร้าง - มาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหน้าท่วมในช่วงฝนตก - มาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำเสียที่ระบายลงคลองบางพูด - ควรมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่อผู้ที่สัญจรที่อยู่ใต้พื้นที่โครงการ - มาตรการด้านความปลอดภัยในด้านต่างๆของเมืองทองธานี - ขอให้เจ้าของโครงการรับผิดชอบโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 9.2-14

สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	- ควรนำเนื้อหาที่นำเสนอในที่ประชุม เอกสารเผยแพร่และแผ่นพับเผยแพร่ในเว็บไซต์ของโครงการ และเว็บไซต์ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย - การนำเสนอด้านสิ่งแวดล้อมควรสรุปความสำคัญ สภาพสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันและผลกระทบต่อประชาชน - การประชาสัมพันธ์ในวงกว้างให้สาธารณะชนรับรู้ยังไม่ทั่วถึง - ควรมีแผนที่แสดงเส้นทางการเชื่อมต่อของรถไฟฟ้าสายต่างๆ เหมือนญี่ปุ่น - ควรนำทุกความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมไปคิดพิจารณา โดยยึดประโยชน์ของประชาชนทั่วไปทั้งที่อยู่ในโครงการและนอกโครงการที่จะมาใช้บริการเป็นสำคัญ - ผู้รับเหมาควรประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถบริเวณที่มีการก่อสร้างล่วงหน้าด้วย โดยเฉพาะช่วงที่มีงานใหญ่ๆ ในเมืองทองธานี - ชี้แจงที่มาของการออกแบบสถานีทั้งความจำเป็น และความเหมาะสมเพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม - ใน PP2 ควรมีรูปแบบการก่อสร้างและแนวเส้นทางที่ชัดเจน - เอกสารประชาสัมพันธ์ควรส่งไปรษณีย์ โดยไม่จำเป็นต้องลงทะเบียน
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ	- ควรให้ประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในเมืองทองธานีมีสิทธิใช้บริการรถไฟฟ้า ในราคาที่ลดลงจากประชาชนทั่วไป - ส่วนต่อขยายควรจะให้เมืองทองธานีลงทุน เพราะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนบริเวณนี้ - โครงการดีมีประโยชน์ต่อคนที่ใช้ แต่สำหรับคนไม่ได้ใช้มีแต่ผลกระทบทางลบ เช่น รถติด ค่าครองชีพสูงขึ้น - ชื่อสถานีจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนควรเปลี่ยนชื่อสถานีเป็นชื่ออื่นๆ เช่น PK 09 เป็น สถานีคลองเกลือ สถานี มสธ.

(4) ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

(4.1) วิธีดำเนินการ

(1) กำหนดพื้นที่ดำเนินงาน

พื้นที่ดำเนินงาน ได้แก่ พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดังตารางที่ 9.2-15

(2) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

- ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา
- ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น สถานศึกษา ศาสนาสถาน
- ผู้แทนหน่วยงานราชการในอำเภอปากเกร็ด และเทศบาลนครปากเกร็ด

ตารางที่ 9.2-15

พื้นที่ดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
นนทบุรี	ปากเกร็ด	บ้านใหม่	บ้านใหม่สมานฉันท์ 6
			บ้านใหม่สมานฉันท์ 7
			บางพุดสามัคคี 9
		คลองเกลือ	คลองเกลือเอื้ออารี 1
			คลองเกลือเอื้ออารี 2
			คลองเกลือเอื้ออารี 3
			คลองเกลือเอื้ออารี 5
		บางตลาด	บางตลาดพัฒนา 5
			บางตลาดพัฒนา 8
			บางตลาดพัฒนา 11

ทั้งนี้จำแนกกลุ่มเป้าหมายข้างต้นตามชุมชนเพื่อจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ได้ 10 กลุ่มโดยผู้แทนหน่วยงานราชการในอำเภอปากเกร็ดและเทศบาลนครปากเกร็ดวางแผนเชิญเข้าร่วมทุกการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

(3) จัดเตรียมสื่อนำเสนอและเอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)

โครงการฯ ได้จัดทำสื่อนำเสนอและเอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย) เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ดังนี้

- หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม

จัดส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น (กลุ่มย่อย) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานราชการในระดับอำเภอ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนาและผู้นำชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งหมด 122 ฉบับ โดยได้จัดส่งให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ดังภาคผนวก 9ข

- ป้ายประชาสัมพันธ์

ทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ขนาด A3 โดยแสดงกำหนดการประชุมช่องทางการตอบรับเข้าร่วมประชุม และช่องทางการสื่อสาร ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันที่จัดประชุม ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2 ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 3 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ชุมชนบางพุดสามัคคี 9 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 และชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 จำนวน 10 แห่ง สำหรับหนังสือขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (กลุ่มย่อย) ดังภาคผนวก 9ข และภาพถ่ายติดประชาสัมพันธ์ดังรูปที่ 9.2-9



ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1



ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5



ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2



ชุมชนบางพูดสามัคคี 9



ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11



ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6

การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาด A3

รูปที่ 9.2-9 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

- **บทอ่านประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย**

ทำการประชาสัมพันธ์ข้อความผ่านเสียงตามสายในชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนที่อยู่ในชุมชนได้รับทราบและมีความสนใจเข้าร่วมการประชุม ดังภาคผนวก 9ข

- **เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)**

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) มีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ พื้นที่ศึกษาของโครงการ รายละเอียดโครงการ การศึกษาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการและแผนการศึกษาและออกแบบโครงการ ดังภาคผนวก 9ข

- **แผ่นพับ**

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ใช้นับเดียวกับที่เผยแพร่ในประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 มีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ รูปแบบโครงการ ขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ แนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประโยชน์ของโครงการ แผนการศึกษาและออกแบบโครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ดังภาคผนวก 9ข

- **บอร์ดนิทรรศการ**

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ใช้บอร์ดนิทรรศการชุดเดียวกับที่เผยแพร่ในประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 มีเนื้อหา ดังนี้

บอร์ดที่ 1 ความเป็นมาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการ

บอร์ดที่ 2 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

บอร์ดที่ 3 แนวเส้นทางโครงการ และแผนที่แนวเส้นทางโครงการ

บอร์ดที่ 4 รายละเอียดโครงการ

บอร์ดที่ 5 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

- **วีดิทัศน์**

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ใช้สื่อวีดิทัศน์เดียวกับที่เผยแพร่ในประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอความเป็นมาของโครงการ และรายละเอียดของโครงการแบบสั้นๆ ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบข้อมูลและเข้าใจรายละเอียดโครงการเบื้องต้นได้ง่ายและชัดเจนโดยสื่อวีดิทัศน์มีความยาวประมาณ 7 นาที สกริปสื่อวีดิทัศน์ ดังภาคผนวก 9ข

- **เอกสารนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)**

(Power point presentation)

เอกสารนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) (Power point presentation) มีเนื้อหาในการนำเสนอประกอบด้วย ความเป็นมาและประโยชน์ของโครงการ เนื้อหาการศึกษา รายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ และแผนงานการศึกษาโครงการ ดังภาคผนวก 9ข

(4) ประสานงานกับผู้นำกลุ่มต่างๆในชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่เข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร แจ้งกำหนดการ และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งให้ช่วยเผยแพร่ข้อมูลในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน กลุ่มย่อยภายในชุมชนเมื่อวันที่ 1-8 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ภาพการประสานงานกับผู้นำชุมชน ดังรูปที่ 9.2-10

(5) จัดการประชุม

ดำเนินการประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนดไว้ ในช่วงวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ.2561 รายละเอียดดังตารางที่ 9.2-16

(6) บันทึกผลการประชุม

สรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมการประชุม มาประกอบการพิจารณาการกำหนดแนวเส้นทางของโครงการสถานี ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ป้องกันแก้ไข ให้ครอบคลุมประเด็นข้อห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รูปที่ 9.2-10 การประสานงานกับผู้นำกลุ่มต่างๆ ในชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 9.2-16

แผนงานประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)

วัน เดือนปี และ เวลา	ชุมชน	สถานที่
วันพุธที่ 13 มิถุนายน 2561		
08:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ที่ทำการชุมชน
วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561		
08:30-12:00	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6	ที่ทำการชุมชน
14:00-16:30	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7	ที่ทำการชุมชน
วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561		
08:30-12:00	ชุมชนบางพูดสามัคคี 9	ที่ทำการชุมชน
วันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561		
14:00-16:30	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	โรงเรียนอนุบาลจุติพร
วันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561		
08:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ที่ทำการชุมชน
14:00-16:30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ที่ทำการชุมชน
วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561		
14:00-16:30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ที่ทำการชุมชน
16.30-18.30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ที่ทำการชุมชน
วันเสาร์ที่ 30 มิถุนายน 2561		
08:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	ที่ทำการชุมชน

กำหนดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ช่วงเช้า และช่วงบ่าย

กำหนดการประชุมช่วงเช้า

- 08.30-09.00 น. ลงทะเบียน-รับเอกสาร และรับประทานอาหารว่าง
- 09.00-09.10 น. กล่าวรายงานและกล่าวเปิดการประชุม
- 09.10-09.30 น. ❖ นำเสนอความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาโครงการ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม รูปแบบการพัฒนาและแนวเส้นทางของโครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา
- 9.30-10.00 น. ❖ นำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ โครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา
- 10.00-11.30 น. รับฟังความคิดเห็นของประชาชน

กำหนดการประชุมในช่วงบ่าย

- | | |
|----------------|--|
| 14.00-14.30 น. | ลงทะเบียน-รับเอกสาร และรับประทานอาหารว่าง |
| 14.30-14.40 น. | กล่าวรายงานและกล่าวเปิดการประชุม |
| 14.40-15.00 น. | ❖ นำเสนอความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาโครงการ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม รูปแบบการพัฒนาและแนวเส้นทางของโครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา |
| 15.00-15.20 น. | ❖ นำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา |
| 15.20-16.20 น. | รับฟังความคิดเห็นของประชาชน |
| 16.20-16.30 น. | สรุปผลการประชุมและปิดการประชุม |

(1) จัดทำรายงานผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)

จัดทำรายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

ส่งให้ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พิจารณาเห็นชอบ

(2) เผยแพร่ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

ประสานงานที่ว่าการอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขอความอนุเคราะห์

ติดประกาศสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)

(4.2) ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)**1) ผู้เข้าร่วมประชุม**

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในแต่ละเวทีดังตารางที่ 9.2-17 (หลักฐานลายมือเซ็นชื่อ ดังภาคผนวก 9ข) และบรรยากาศการประชุมแสดงดังรูปที่ 9.2-11

ในการจัดประชุมกลุ่มย่อยได้เลือกพื้นที่ซึ่งเป็นสถานที่จัดประชุมของแต่ละชุมชนที่มีความสะดวกและเป็นที่ยอมรับของชุมชนเป็นอย่างดี มีการประสานเพื่อเข้าไปจัดเตรียมสถานที่ประชุมล่วงหน้า มีการประกาศเชิญชวนจากทางผู้นำชุมชน โดยเสียงตามสาย ทางไลน์กลุ่มในชุมชน และในวันประชุมก่อนการประชุมได้มีการเดินเชิญชวนกับครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่จัดประชุมอีกครั้งแล้ว ทั้งนี้ มีข้อสังเกตได้ว่าแนวเส้นทางโครงการในระยะ 3 กิโลเมตร ซึ่งเป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่เมืองทองธานีทั้งหมด ประชาชนรับทราบว่าจะมีการพัฒนาโครงการ และเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง จึงอาจไม่ได้ออกมาร่วมแสดงความคิดเห็น

สำหรับชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3 มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเพียง 11 คน เนื่องจากชุมชนดังกล่าวในช่วงเวลานั้นยังไม่มี การแต่งตั้งประธานชุมชนอย่างเป็นทางการ แต่อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประสานและประชาสัมพันธ์ไปยังตัวแทนประธานชุมชน รวมทั้งทำการติดประกาศตามชุมชนและเสียงตามสายของชุมชนเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านรับทราบ

ตารางที่ 9.2-17

สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในแต่ละเวที

วัน เดือนปี เวลา	ชุมชน	สถานที่	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
วันพุธที่ 13 มิถุนายน 2561			
08:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ที่ทำการชุมชน	56
วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561			
08:30-12:00	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6	ที่ทำการชุมชน	15
14:00-16:30	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7	ที่ทำการชุมชน	18
วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561			
08:30-12:00	ชุมชนบางพูดสามัคคี 9	ที่ทำการชุมชน	30
วันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561			
14:00-16:30	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	โรงเรียนอนุบาลจตุพร	11
วันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561			
08:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ที่ทำการชุมชน	17
14:00-16:30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ที่ทำการชุมชน	18
วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561			
14:00-16:30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ที่ทำการชุมชน	26
16.30-18.30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ที่ทำการชุมชน	34
วันเสาร์ที่ 30 มิถุนายน 2561			
08:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	ที่ทำการชุมชน	21
รวมทั้งหมด			246



รูปที่ 9.2-11 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)



รูปที่ 9.2-11 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) (ต่อ)



รูปที่ 9.2-11 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) (ต่อ)

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเออีอาร์ 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพูดสามัคคี 9	ชุมชนคลองเกลือเออีอาร์ 3	ชุมชนคลองเกลือเออีอาร์ 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเออีอาร์ 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
1. ด้านรายละเอียดโครงการ												
• สอบถามเกี่ยวกับแนวคิดในการวางแผนเส้นทางและกำหนดตำแหน่งสถานี	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	• โครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูมีแนวเส้นทางอยู่บริเวณด้านหน้าเมืองทองธานี ต่อจากสถานีศรีรัช (PK-10) ของรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก เพื่อต่อเข้าไปยังเมืองทองธานี ประกอบด้วย 2 สถานี สถานีบริเวณอิมแพ็คชาเลนเจอร์ และสถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี มีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร	-
• สอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยาย	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	• ใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 2 ปี โดยจะก่อสร้างเสร็จพร้อมกับตัวสายหลัก และสามารถพร้อมเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2562	-
• สอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรีสายหลักและส่วนต่อขยาย	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	• โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรีสายหลักเริ่มดำเนินการก่อสร้างแล้ว ส่วนโครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูที่เข้าเมืองทองธานีมีแผนเริ่มก่อสร้างปี 2562 และคาดว่าจะทั้งสองโครงการจะเปิดดำเนินการพร้อมกันคือปี 2564	-
• สอบถามเกี่ยวกับงบประมาณในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยาย	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	• งบประมาณเบื้องต้นอยู่ที่ประมาณ 1,500 ล้านบาทต่อกิโลเมตร ปัจจุบันโครงการอยู่ในขั้นตอนการศึกษาเรื่องงบประมาณการก่อสร้าง	-
• เสนอให้ออกแบบสถานีรถไฟฟ้าโดยมีบันไดเลื่อนหรือลิฟท์ สำหรับผู้โดยสาร • ลิฟท์จะอยู่สูงจากพื้นในระดับใดเพราะกังวลในเรื่องของน้ำท่วม	-	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-	• ตัวสถานีมีบันไดเลื่อนทั้งขาขึ้นและขาลง ระดับความสูงของบันไดชั้นที่ 1 สูงประมาณ 5 เมตร ทั้งนี้ทางเมืองทองธานีมีแผนที่จะทำทางเดินเชื่อมเพื่อเข้าสู่อาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์มายังตัวสถานี • การออกแบบตัวลิฟท์จะสร้างตามอ้างอิงมาตรฐานการออกแบบของ รฟม. ตัวลิฟท์จะอยู่บนฟุตบาท เพื่อป้องกันกรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วม แต่อย่างไรก็ตามเรื่องการเข้าออกได้มีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการในเรื่องความลาดชัน • ระดับความสูงของลิฟท์จากระดับฟุตบาทอยู่ที่ระยะประมาณ 50-60 เมตร ทั้งนี้ต้องพิจารณาระดับน้ำในกรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วม ซึ่งไม่น่ามีความกังวลเพราะในการออกแบบจะต้องพิจารณาในเรื่องของน้ำท่วมด้วย	• ที่ปรึกษาออกแบบให้มีบันไดเลื่อนและลิฟต์ในสถานีรถไฟฟ้าอยู่แล้ว และมีการพิจารณาในเรื่องของการเกิดน้ำท่วมขังในขั้นตอนการออกแบบด้วย
• สอบถามเกี่ยวกับความสูงจากชั้นพื้นดินของสถานี	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	• สถานี PK-10 มีระดับความสูงห่างจากพื้นดินที่ระดับ 16 เมตร ตลอดแนวเส้นทางจนถึงเมืองทองธานี และมีระดับที่ข้ามทางด่วนสูงจากพื้นดินประมาณ 23 เมตร ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ปัจจุบันอยู่ในช่วงการศึกษา นอกจากนี้ยังมีเรื่องของความปลอดภัยต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพของตัวรูปแบบโครงการ ซึ่งเป็นระยะทางที่สั้นเส้นทางค่อนข้างคดเคี้ยว และสูง	-

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพูดสามัคคี 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
1. ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)												
• ในการก่อสร้างโครงการฯ จำเป็นต้องรื้อเกาะกลางบนถนนเส้นแจ้งวัฒนะบริเวณปากเกร็ดหรือไม่	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	• การก่อสร้างบริเวณเกาะกลางในการทำงานไม่เรียกว่าเป็นการรื้อถอน แต่เป็นการเตรียมการเพื่อทำการก่อสร้าง โดยจะเริ่มก่อสร้างที่ตัวสถานีซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่และในอนาคตจะวางเสาเป็นระยะเพื่อก่อสร้างรางรถไฟฟ้า ซึ่งใช้เวลาการก่อสร้างน้อยกว่าการก่อสร้างตัวสถานี สถานีแรกของโครงการอยู่บริเวณกลางวงเวียนตรงอิมแพคเมืองทองธานี โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ บันไดเลื่อน ลิฟท์ และทางเดินเชื่อม (Sky walk)	-
• สอบถามเกี่ยวกับขนาดบรรทุกทุกของตู้โดยสาร และระยะเวลาที่รถไฟฟ้าวิ่งเข้าเมืองทองธานี	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	• 1 ตู้ สามารถบรรจุจำนวน 568 คน • โครงการมีระยะทาง 3 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการวิ่งรถประมาณ 7.5 นาที	• ที่ปรึกษาได้พิจารณาจัดการเดินรถให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารที่คาดว่าจะเข้ามาใช้บริการแล้ว
• เสนอให้ออกแบบสถานีโดยมีห้องน้ำสำหรับประชาชนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า	-	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	• โครงการทำการออกแบบให้มีห้องน้ำ สำหรับใช้ในส่วนของพนักงาน ซึ่งประชาชนสามารถขอใช้ได้ในกรณีฉุกเฉินที่มีความจำเป็นต้องใช้	• ที่ปรึกษาได้พิจารณาออกแบบให้มีห้องน้ำบริเวณสถานีรถไฟฟ้าสำหรับใช้ในส่วนของพนักงาน ซึ่งประชาชนสามารถขอใช้ได้ในกรณีฉุกเฉินที่มีความจำเป็นต้องใช้
• เสนอให้มีรถบริการรับ-ส่งผู้ที่จะมาใช้บริการรถไฟฟ้าและมีจุดจอดรับ-ส่ง เพื่อให้เข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าได้สะดวกขึ้น • เสนอให้พิจารณาจุด Drop off หรือการจอดของรถสาธารณะอื่นๆ เพื่อการเชื่อมต่ออื่นๆ เช่น สถานี MT-02 สำหรับผู้ใช้จากทางถนนติวานนท์ โดยการใช้พื้นที่ใต้ทางด่วน บริเวณทางเข้าสวนสมเด็จฯ • สอบถามเกี่ยวกับสถานที่จอดรถ และเสนอให้ไม่เก็บค่าใช้จ่าย	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	• โครงการรับข้อเสนอและนำไปพิจารณา	• ที่ปรึกษาได้พิจารณาออกแบบบริเวณด้านล่างสถานีรถไฟฟ้าให้มีจุด Drop off เพื่อรองรับผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้าแล้ว
• สอบถามเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างของรถไฟฟ้าเพื่อรองรับการเกิดแผ่นดินไหว	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	• ในการออกแบบโครงการมีการเผื่อแรงการสั่นไหวเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ทั้งในส่วนตอม่อเสาเดียว และเสาคู่	• ที่ปรึกษาได้ออกแบบโครงสร้างของรถไฟฟ้า ให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหว โดยใช้มาตรฐาน มยผ.1301-50 (มาตรฐานการออกแบบอาคาร เพื่อต้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย))
• สอบถามเกี่ยวกับการเชื่อมต่อเส้นทางจากสายสีชมพูหลักเข้าสู่เมืองทองธานี ได้แก่ สถานีที่สามารถเชื่อมต่อได้ สถานี PK-9 ตั้งอยู่บริเวณใด และรูปแบบการเชื่อมต่อ • ในการออกแบบสามารถออกแบบโดยลดการใช้โครงสร้างเสารูปแบบตัวยูคว่ำ (Portal Frame) บนถนนแจ้งวัฒนะเพื่อลดผลกระทบการจราจร และผิวจราจร ได้หรือไม่	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	• การเชื่อมต่อเส้นทางจากสายสีชมพูหลัก เข้าสู่เมืองทองธานีสามารถเชื่อมต่อได้ที่สถานีศรีรัช ซึ่งหากนั่งรถไฟฟ้าสีชมพูสายหลักจะมาถึงสถานีศรีรัช จากนั้นเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้ามาเป็นขบวนที่วิ่งเข้าสู่เมืองทองธานี • สถานี PK-9 (เมืองทองธานี) จะอยู่บริเวณใกล้กับซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 33 แยกเป็น 2 สาย (ทางเข้า-ทางออก) มีจุดที่เป็นทางหลักแยกออกจากสถานี โดยจะมีพื้นที่ค่อมกับ	-

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพุฒลำคี่ 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
											ทางด่วน สถานีคล้ายรูปตัวแอล ทั้งนี้ในส่วนของสายหลักจะมีเรื่องของการเวนคืน ซึ่งปัจจุบันทางโครงการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันอยู่ในช่วงระหว่างเตรียมการก่อสร้าง	
1. ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)												
• มีความคิดเห็นว่าโครงสร้างสถานี MT-01 จะส่งผลกระทบต่อ การจัดการจราจรในอนาคตเนื่องจากเปลี่ยนรูปแบบวงเวียน เป็นสี่แยก	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	• การก่อสร้างสถานี MT-01 จะก่อสร้างเหนือวงเวียน ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อจัดการ จราจรบริเวณดังกล่าว	• ที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการด้านคมนาคมขนส่งไว้แล้ว ในเรื่อง แผนการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ เพื่อลดผลกระทบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
• สถานี MT-02 มีทางเดินเชื่อม (Sky Walk) บริเวณใต้ข้าง	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	• มีทางเดินเชื่อม (Sky Walk) กับแนวทางเดินเดิมไปยังอาคารอิมแพ็คฟอรั่ม เพื่อให้สามารถ เดินเข้าไปยังอาคารได้ง่าย	• ที่ปรึกษาได้พิจารณาออกแบบทางเชื่อมบริเวณแนวทางเดินเดิม ไปยังอาคารอิมแพ็คฟอรั่ม
• สอบถามเกี่ยวกับการกำหนดจุดที่ตั้งของสถานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	• เกณฑ์การกำหนดที่ตั้งของสถานีจะพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ สามารถ รองรับการเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง รวมถึงอำนวยความสะดวก ในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภทรวมถึงคนพิการได้อย่างเต็มที่	• ที่ปรึกษาได้พิจารณาออกแบบสถานีรถไฟฟ้าตามเกณฑ์การออกแบบ โดยพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ สามารถรองรับ การเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง รวมถึง อำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภทรวมถึง คนพิการได้อย่างเต็มที่
• เสนอให้คาดการณ์จำนวนผู้โดยสารโดยคาดการณ์ทั้ง ช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลากลางคืน	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	• ในการศึกษาโครงการจะมีการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วน และ ช่วงเวลากลางคืน	• ที่ปรึกษาได้มีการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารทั้งในช่วงเวลา เร่งด่วน และช่วงเวลากลางคืนแล้ว
• สอบถามเกี่ยวกับเวลาที่เปิดและปิดบริการของสถานี รถไฟฟ้า และระยะเวลาที่ใช้ในการวิ่งรับ-ส่งผู้โดยสาร แต่ละรอบ รวมทั้งจำนวนผู้โดยสารสูงสุด	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	• ช่วงเวลาการให้บริการของโครงการอยู่ในช่วง 06.00-24.00 น. • ระยะเวลาที่ใช้วิ่งรับ-ส่งผู้โดยสารแต่ละรอบใช้เวลาประมาณ 10 นาที • รถไฟฟ้า 1 ตู้สามารถรองรับผู้โดยสารได้ประมาณ 568 คน/ตู้	-
• สอบถามเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินตามแนว เส้นทางและบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	• โครงการได้พิจารณาใช้พื้นที่เกาะกลางถนน ขยายแฉ่งวัฒนธรรม-ปากเกร็ด 39 เป็นหลัก เพื่อลดผลกระทบเรื่องการเวนคืนที่ดินของประชาชน แต่เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้ในการก่อสร้าง โครงสร้างรางรถไฟฟ้าและบันไดทางลงบริเวณสถานีรถไฟฟ้าไม่เพียงพอจึงต้องมีการ เวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมในบริเวณดังกล่าว	• ที่ปรึกษาได้พิจารณาการก่อสร้างโครงการให้มีการเวนคืนน้อย ที่สุด
2. ด้านสิ่งแวดล้อม												
• สอบถามเกี่ยวกับมาตรการด้านการจราจรในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงการจัดงานในพื้นที่เมืองทองธานี • ในช่วงระยะก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกของเมืองทอง ธานี โครงการจะทำการปิดช่องจราจรหรือไม่	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	• มีการกำหนดให้มีการจัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างของ ระบบขนส่งมวลชน และมีการนำเสนอให้กับทาง รฟม.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ ในส่วนของแผนเพื่อช่วยในการจัดการด้านจราจรได้อย่างดีขึ้น • การก่อสร้างโครงการจะอยู่บนเกาะกลางถนนมีแบริเออร์กั้นทั้งสองฝั่ง อาจจะมีการลด ขนาดของช่องทางจราจรลง แต่ทั้งนี้ในระหว่างการก่อสร้างจะมีการติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ	• กำหนดแผนการจัดจราจรให้สอดคล้องกับแผนก่อสร้างระบบ ขนส่งมวลชน • กำหนดมาตรการระบบคมนาคมขนส่ง - กำหนดให้มีป้ายเตือน แฉ่งกัน กรวย ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกระพริบ สัญญาณจราจรต่างๆ ที่จำเป็น ตั้งแต่ก่อนเข้าเขต

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพุฒลำคี่ 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
											รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าและระบบแสงสว่างเพื่อให้ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นเส้นทางได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนในช่วงระหว่างการก่อสร้าง	ก่อสร้างให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา - ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรบอกทิศทางและกำหนดความเร็ว เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
2. ด้านสิ่งแวดล้อม												
											ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการศึกษา อย่างไรก็ตามหากมีการก่อสร้างโครงการ จะทำการประสานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับและวางแผนการจัดการด้านจราจร	กำหนดมาตรการระบบคมนาคมขนส่ง - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่
เสนอให้ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในทะเลสาบที่อยู่ใกล้สถานี MT-02	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี โดยแนวเส้นทางโครงการมีระยะห่างจากทะเลสาบเมืองทองธานีประมาณ 230 เมตร สำหรับกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง เช่น การก่อสร้างฐานราก การกองดิน/เศษวัสดุต่างๆ และการก่อสร้างบ้านพักคนงาน ไม่ได้มีกิจกรรมที่อยู่ใกล้บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีเช่นกัน ส่วนในระยะดำเนินการน้ำเสียจากสถานีจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยไม่มีการปล่อยลงสู่ทะเลสาบเมืองทองธานีโดยตรง โครงการจึงไม่ได้พิจารณาเป็นจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเพิ่มเติม	บริเวณสถานีรถไฟฟ้า (สถานี MT-02) ทางโครงการได้มีการกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย - กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปฏิบัติงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
สอบถามเกี่ยวกับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือนและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	ฝุ่นละอองที่ได้จากการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐาน แต่ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ - จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดมาตรการด้านเสียง - กำหนดช่วงเวลาที่จะอนุญาตให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติเฉพาะช่วงเวลา 08.00-18.00 น. และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้จะต้องประกาศแจ้งให้สาธารณชนทราบล่วงหน้า - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2 เมตร ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพุฒลำคี่ 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)												
												- กำหนดมาตรฐานด้านความสั่นสะเทือน - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ช่วงเวลา 8:00-18.00 น. ได้แก่ งานขุดเจาะฐานราก รองรับโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแหล่งชุมชนทั่วไปหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สอบถามเกี่ยวกับแนวทางการช่วยเหลือหากพบว่าบ้านอยู่อาศัยหรือสิ่งปลูกสร้างเกิดรอยร้าวจากการก่อสร้างโครงการ	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	- โครงการมีกิจกรรมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ซึ่งในการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนั้นในการกำหนดมาตรการผู้รับเหมาต้องทำตามมาตรการที่กำหนด อย่างไรก็ตามมีหน่วยงานเข้ามาตรวจสอบ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบจะมีการเจรจาพูดคุยถึงผลกระทบต่างๆ และทำการจัดการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อไป - โครงการพยายามให้มีการเวนคืนน้อยที่สุด จากการศึกษาตัวโครงสร้าง พบว่ายังไม่มีส่วนไหนที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เอกชนหรือชุมชน เป็นเพียงพื้นที่ที่กินเอาไว้สำหรับการก่อสร้างเท่านั้น	- กำหนดมาตรฐานด้านความสั่นสะเทือน - กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน - ก่อนการปฏิบัติงานก่อสร้างต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนต่ออาคารบ้านเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกรโยธา/วิศวกรโครงสร้างเข้าไปตรวจสอบและบันทึก ภาพปัจจุบัน ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อป้องกันความเสียหายของประชาชน
สอบถามเกี่ยวกับโครงการมีการศึกษาระบบภูมิประเทศที่อยู่ใต้ดินหรือไม่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	โครงการได้มีการศึกษาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ตั้งอยู่ทั้งบนดินและใต้ดินไว้แล้ว	- กำหนดเป็นมาตรการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและจัดเตรียมแบบรายละเอียดสำหรับปฏิบัติการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น เขตทางหลวง โครงข่ายถนนปัจจุบันพื้นที่เขตทางที่จะถูกเวนคืน ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่ในปัจจุบันที่จำเป็นต้องรื้อย้าย และการจัดวางระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะก่อสร้าง/ติดตั้งทดแทน เป็นต้น

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพุฒลำคี่ 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)												
												- จัดเตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จะได้รับผลกระทบให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• เสนอให้มีมาตรการรองรับในกรณีฉุกเฉิน เช่นไฟไหม้ไฟฟ้าดับ เนื่องจากรถไฟฟ้ามีความสูงจากพื้นดินมากกว่า 20 เมตร ได้แก่ ทางเดินฉุกเฉิน และการอพยพผู้โดยสารกรณีมีรถเสียจอดค้างบนเส้นทาง	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	• โครงการจะมีการออกแบบทางเดินเป็น Sky Walk เล็กๆ ในกรณีฉุกเฉินเพื่อเชื่อมออกไปสู่ทางสถานี	• นำไปใช้ในการออกแบบ Sky Walk เล็กๆ ในกรณีฉุกเฉินเพื่อเชื่อมออกไปสู่ทางสถานี
• สอบถามเกี่ยวกับมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	ในกรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วม ไม่น่ามีความกังวลเพราะในการออกแบบจะต้องพิจารณาในเรื่องของน้ำท่วมไว้ด้วยแล้ว	• กำหนดมาตรฐานทิวทัศน์น้ำผิวดินและการระบายน้ำ - จัดให้มีท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างถนนเพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบและป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์												
• เสนอให้ชี้แจงให้ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	• โครงการส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีชมพูทาง รฟม.มองว่าหากมีโครงการนี้จะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อประชาชนมากขึ้น ดังนั้นก่อนก่อสร้างโครงการต้องมีการศึกษาในหลายๆ ด้าน ได้แก่ 1. ด้านวิศวกรรม ศึกษาเรื่องแนวเส้นทางให้มีความเหมาะสมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด ศึกษาความเหมาะสมที่ตั้งสถานี รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โครงการนี้มีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร จำนวน 2 สถานี คือ สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์ และสถานีบริเวณหน้าทะเลสาบเมืองทอง 2. ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด โครงการนี้เข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยศึกษาทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิตโดยมีผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการในด้านต่างๆ เป็นผู้ศึกษา ในการศึกษานั้นต้องศึกษาว่าผลกระทบที่จะเกิดจากโครงการมีอะไรบ้าง รวมทั้งมีการจัดทำแผนในการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรการป้องกันต่างๆ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากนั้นเมื่อศึกษารายงาน EIA แล้วจะมีหน่วยงานอนุญาตตรวจรายงานก่อนถึงจะก่อสร้างได้ โดยมีท่านนายกเป็นประธาน และมีกรรมการอนุมัติเป็นลำดับขึ้น นอกจากนี้ในการศึกษาโครงการ ยังต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงสื่อมวลชน เพื่อให้รับทราบและรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการ	-

ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพุฒลำคี่ 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และการเสนอมาตรการต่างๆ
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ (ต่อ)												
• เสนอให้เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2 โดยการส่งหนังสือเชิญประชุมทางไปรษณีย์ (ไม่ลงทะเบียน) หรือ ส่งมาที่ประธานชุมชน	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	• การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องมียุทธศาสตร์การส่งไปรษณีย์แนบไปกับตัวรายงานทุกครั้ง อย่างไรก็ตามทางโครงการจะมีการลงพื้นที่เพื่อประสานกับผู้นำชุมชนในการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ	-
• เสนอให้ปรับภาษาที่ใช้เอกสารและสื่อประชาสัมพันธ์ให้คนทั่วไปเข้าใจได้ง่ายขึ้น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	• ที่ปรึกษาฯรับข้อเสนอและปรับแก้ไขในเอกสารประกอบการประชุมครั้งต่อไป	-
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ												
• เสนอให้พิจารณาค่าโดยสารรถไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมและสอบถามเกี่ยวกับราคาค่าโดยสารเริ่มต้น	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• ที่ปรึกษาฯรับข้อเสนอและปรับแก้ไข ในเอกสารประกอบการประชุมครั้งต่อไป	-
• ขอให้คำนึงถึงประโยชน์และผลกระทบที่คนในพื้นที่เมืองทองธานีและพื้นที่ใกล้เคียงจะได้รับให้มากที่สุด	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	• ที่ปรึกษาฯรับข้อเสนอและปรับแก้ไขในเอกสารประกอบการประชุมครั้งต่อไป	-
• ขอให้ช่วยประสานการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อขอลดค่าทางด่วน ในช่วงการก่อสร้างโครงการ	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	• ที่ปรึกษาฯรับข้อเสนอและประเด็นไปหารือกับ รฟม. ต่อไป	-
• เสนอให้ปรับปรุงแบบประเมินผลการประชุม โดยออกแบบเป็นคำถามปลายปิดเพื่อความสะดวกของผู้ตอบ	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	• ทางที่ปรึกษาฯจะนำข้อเสนอที่ได้รับฟัง ไปปรับปรุงแบบสอบถาม	-
• สอบถามเกี่ยวกับแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (เส้นทางหลัก) ตำแหน่งที่ตั้งสถานีPK-10 ขั้นตอนการก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้าง และปีที่เปิดให้บริการ	-	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	• แนวเส้นทางของรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก จากแคราย-มีนบุรี มีระยะทางทั้งหมด 34 กิโลเมตร จำนวนทั้งหมด 30 สถานี เริ่มจากสถานีศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี ไกล่แยกแคราย ผ่านถนนติวานนท์ก่อนเลี้ยวเข้าถนนแจ้งวัฒนะ เชื่อมต่อรามอินทรา ไปสิ้นสุดปลายสายที่สถานีมีนบุรี ปัจจุบันอยู่ในช่วงเตรียมการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้รฟม. มองว่าหากทำการเชื่อมแนวเส้นทางเข้าสู่เมืองทองธานีทาง จะสามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนได้มากขึ้น	-
• อธิบายรูปแบบการก่อสร้างของรถไฟฟ้าสีชมพูสายหลัก (main line) ในจุดที่ข้ามคลองประปา	-	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-	• การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสีชมพูสายหลัก (main line) จุดที่ข้ามคลองประปาไม่ทำการรื้อย้ายสะพาน แต่จะก่อสร้างในรูปแบบยกระดับ โดยทั่วไปมีระยะห่างของเสาประมาณ 30 เมตร ในช่วงระยะก่อสร้างการจราจรอาจจะค่อนข้างติดขัด แต่อย่างไรก็ตามโครงการ จะทำการปรับช่องจราจร และมีป้ายเตือนต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ถนนมีความปลอดภัย	-
• เส้นทางที่ก่อสร้างรถไฟฟ้าสีชมพูสายหลัก (main line) มีการกันพื้นที่แต่ไม่เห็นมีการดำเนินงาน	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	• ปัจจุบันอยู่ในช่วงเตรียมงานการก่อสร้าง การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค การขนย้ายต้นไม้ในการวางแผนการก่อสร้างจะมีการวางแบรีเออร์เป็นชุดครั้งเดียว เพื่อป้องกันปัญหาในเรื่องการขนส่งของรถคันใหญ่อาจก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	-

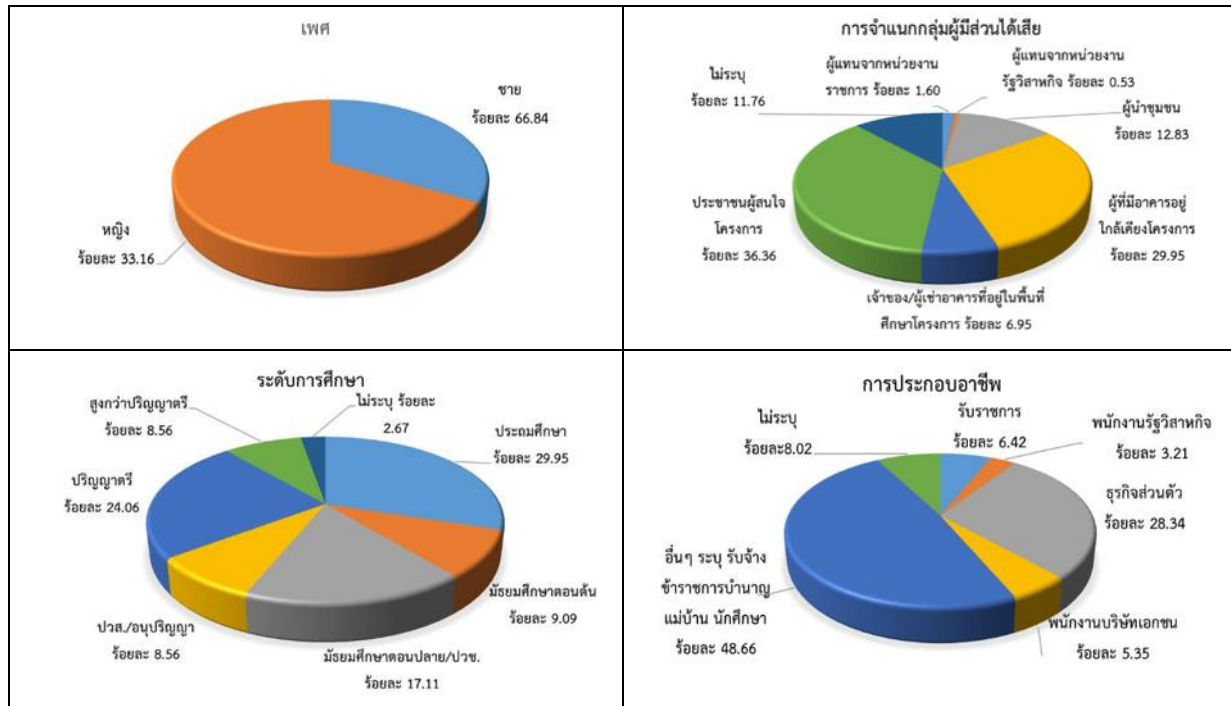
ตารางที่ 9.2-18

ประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) พร้อมคำชี้แจง (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ/ ข้อห่วงกังวล	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์6	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์7	ชุมชนบางพุฒลำคี่ 9	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 3	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2	คำชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และการเสนอมาตรการต่างๆ
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ (ต่อ)												
• สถานี PK-11 อยู่บริเวณใด และมีการสำรวจหรือไม่ว่า เป็นเส้นทางรอรถสาธารณะ	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	• สถานีศรีรัชจะอยู่บริเวณตรงข้ามห้องแมคโครแจ้งวัฒนะ • ในการตั้งสถานี โครงการจะคำนึงความสะดวกของชุมชนในการใช้รถไฟฟ้า ซึ่งชุมชน คลองเกลือเอื้ออารี 5 จะอยู่ระหว่างสถานี PK-10 กับสถานี PK-11 • เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพูสายหลัก (Main line) มีระยะทาง 34 กิโลเมตร มีสถานีทั้งหมด 30 สถานี ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง	-
• อยากทราบระยะเวลาการเดินทางของโครงการรถไฟฟ้า สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรีสายหลัก จากต้นทางสถานี ไปถึงปลายทางสถานี	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	• โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรีสายหลักมีระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร ความเร็วเฉลี่ย 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สถานีมีความถี่มาก ในการจอดรถไฟฟ้าใช้เวลา เพียง 30 วินาที ดังนั้นการเดินทางจากต้นสถานีไปถึงปลายทางสถานีจะใช้เวลาประมาณครึ่ง ชั่วโมงกว่า	-
• โครงการมีระยะทางเพียง 3 กิโลเมตร เหตุใดถึงให้เอกชน เป็นผู้ลงทุนซึ่งผลประโยชน์ที่ได้ส่วนใหญ่เอกชนจะได้รับ มากกว่า ทุกวันนี้พื้นที่จอดรถในเมืองทองมีเยอะมากแต่ เสียค่าที่จอดรถ อยากให้มีการจัดการในเรื่องนี้	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	• โครงการอยู่ระหว่างการศึกษาและออกแบบ รวมทั้งประสานกับทางบางกอกแลนด์ถึง ผลกระทบต่างๆ ดังนั้นในการพัฒนาโครงการนี้ รฟม.หวังว่าจะสามารถช่วยลดปัญหา การจราจรและเชื่อมต่อกับสายรถไฟฟ้าสายอื่นๆ • ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (PP1) เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2561 ที่ผ่านมามีผู้แทนทางบางกอกแลนด์เข้าร่วมในการประชุม ซึ่งกล่าวว่าจะมีการปรับปรุง และบริหารจัดการพื้นที่เมืองทองธานีให้ดียิ่งขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน	-
• เสนอให้มีสถานีบริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	• เนื่องจากทั้ง 2 สถานีของโครงการมีระยะทางไม่ไกลจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งสามารถเดินทางไปใช้รถไฟฟ้าได้ง่ายและสะดวกเช่นกัน	-

2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลหลังการประชุม

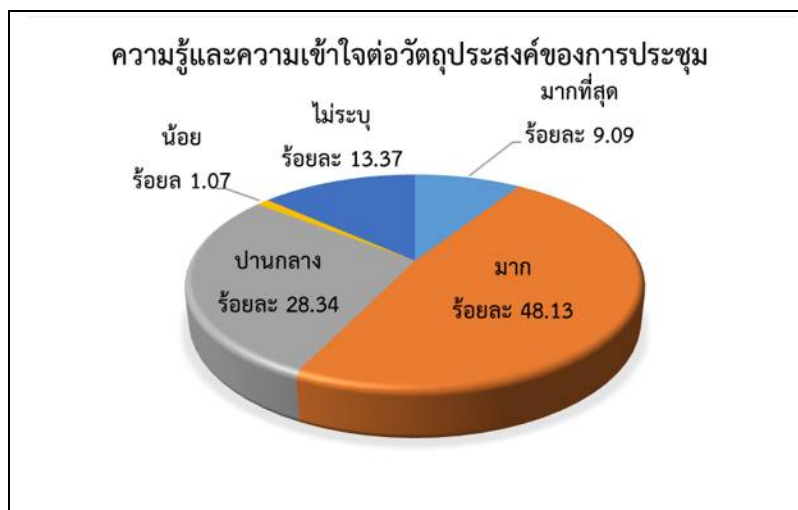
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล



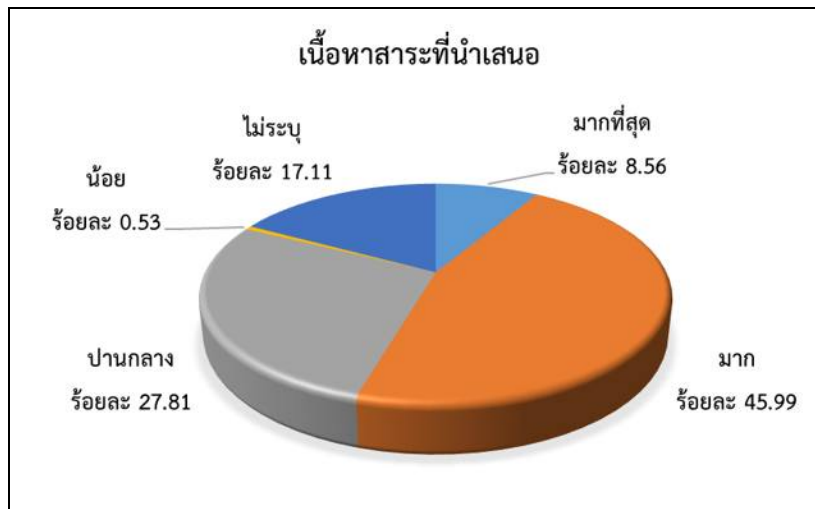
ส่วนที่ 2 การรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการประเมินผล

กระทบสิ่งแวดล้อม

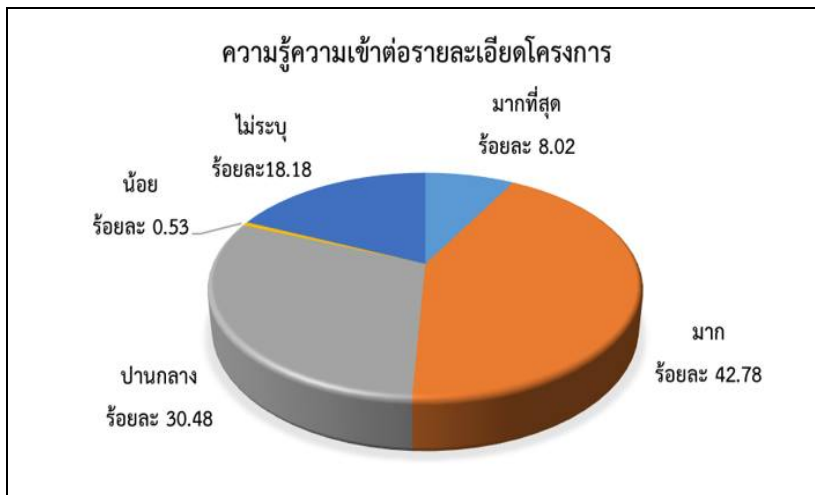
1. ความรู้และความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)



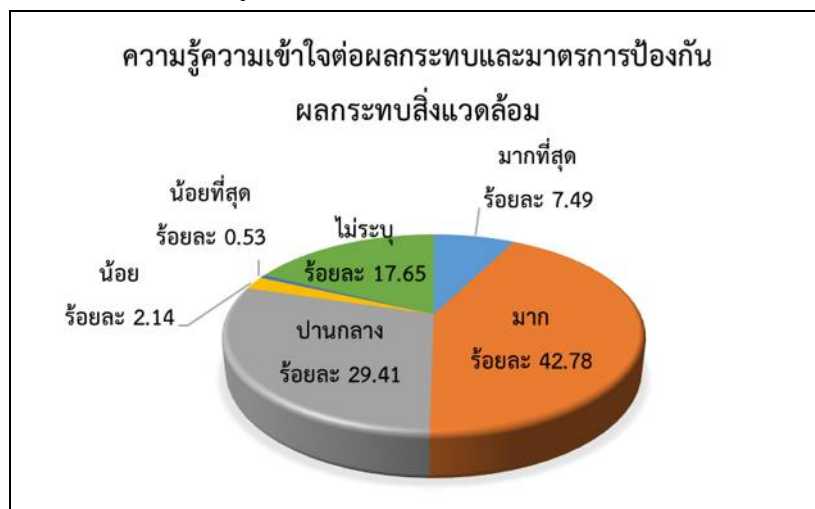
2. เนื้อหาสาระที่นำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม



3. ความรู้ความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ

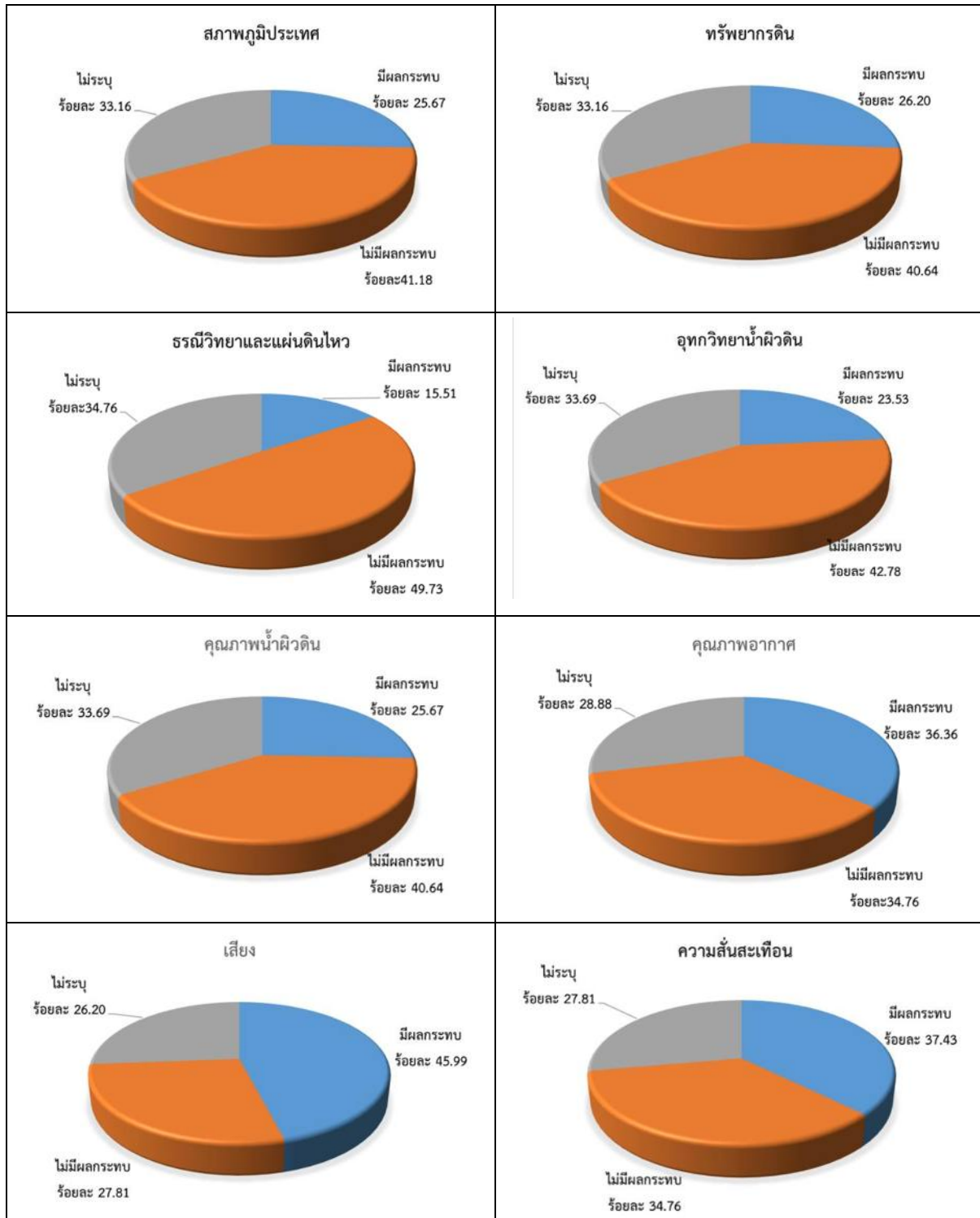


4. ความรู้ความเข้าใจต่อผลกระทบและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

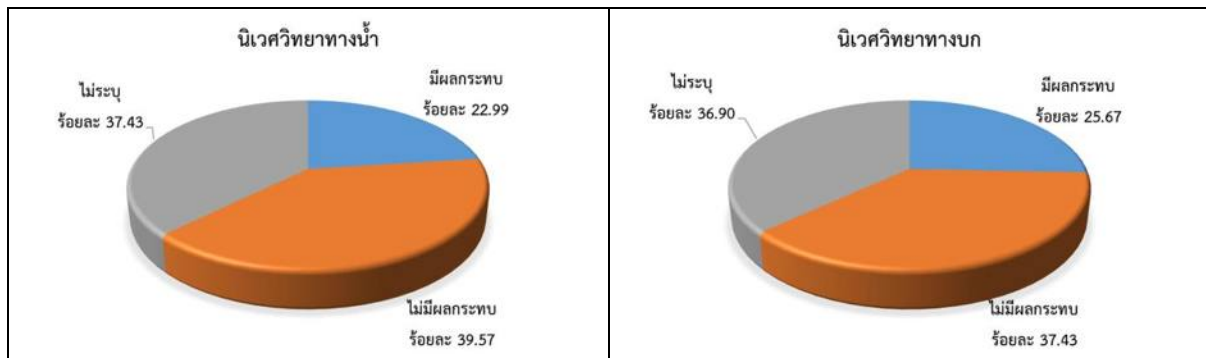


ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการและข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

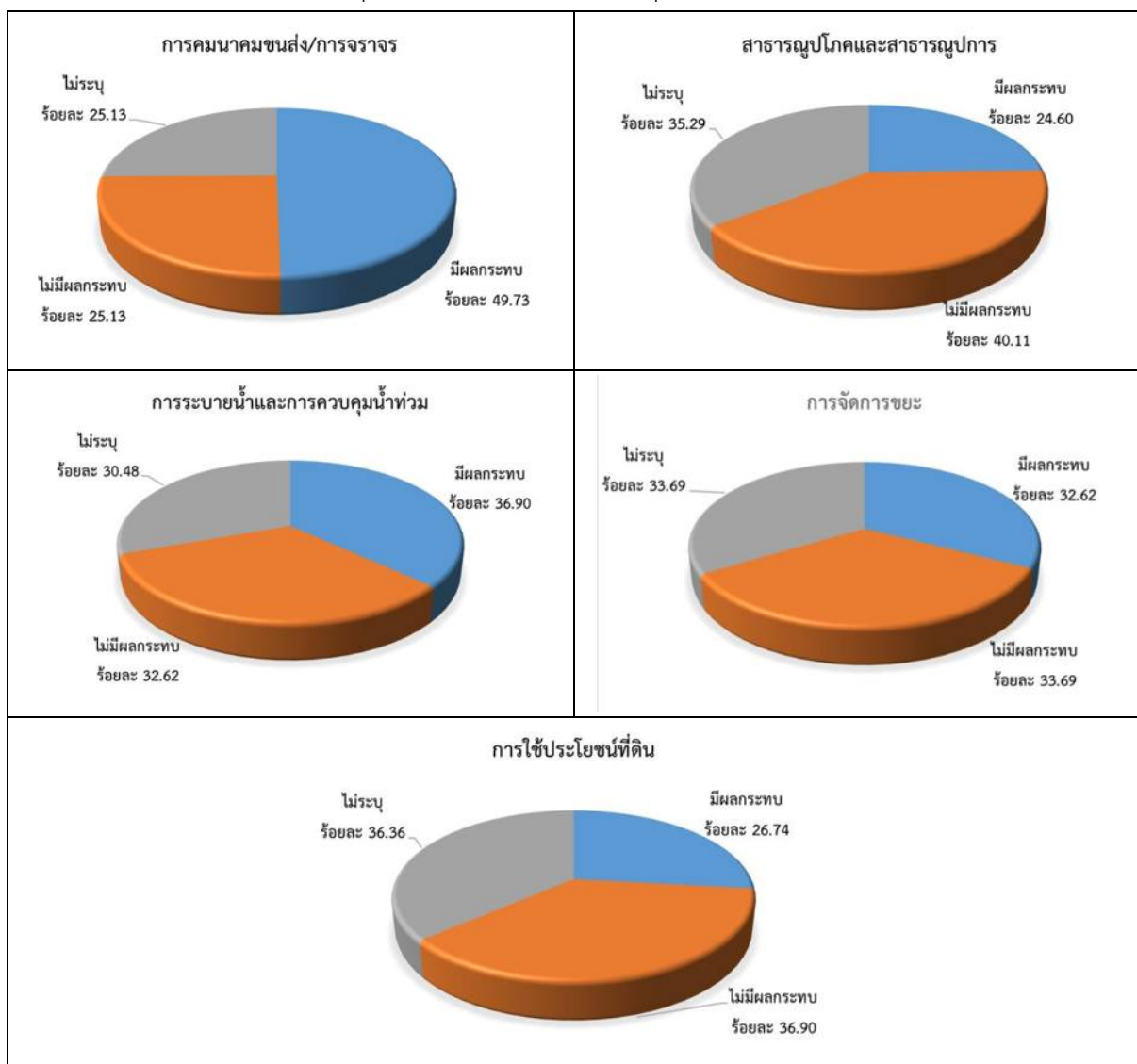
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ



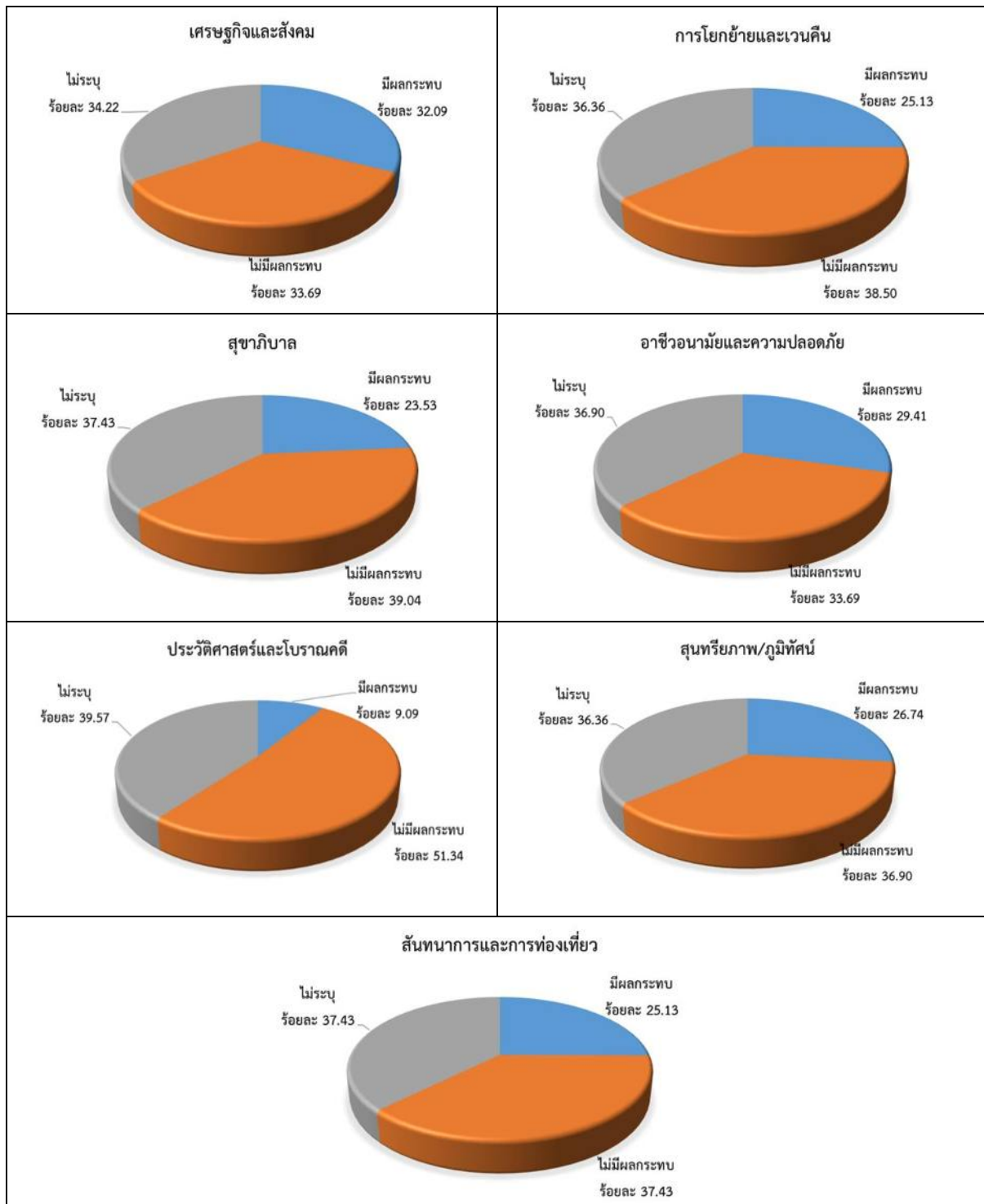
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ



3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

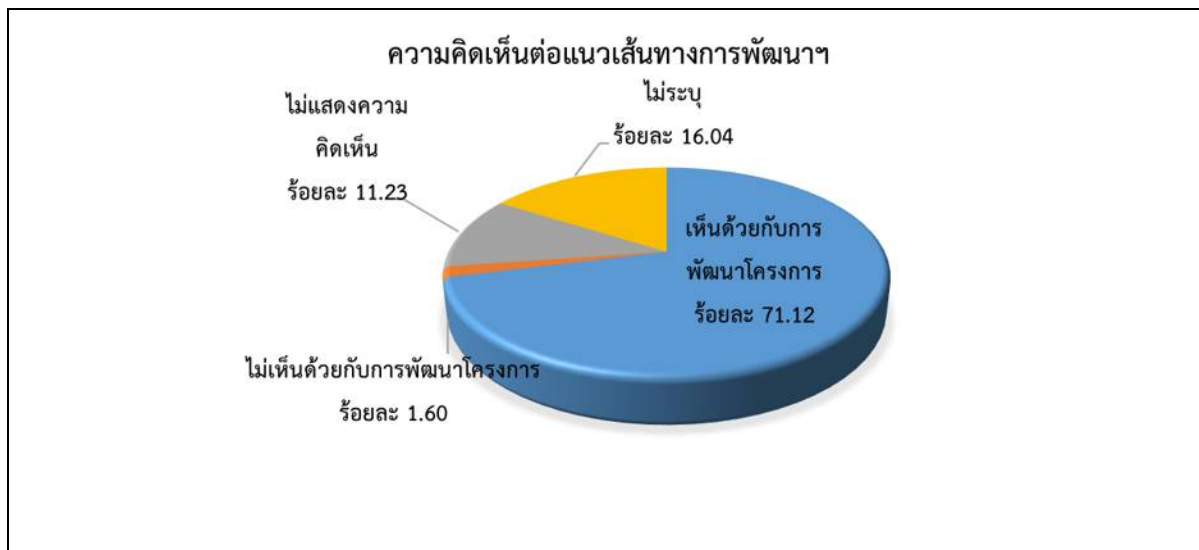


4. คุณภาพชีวิต

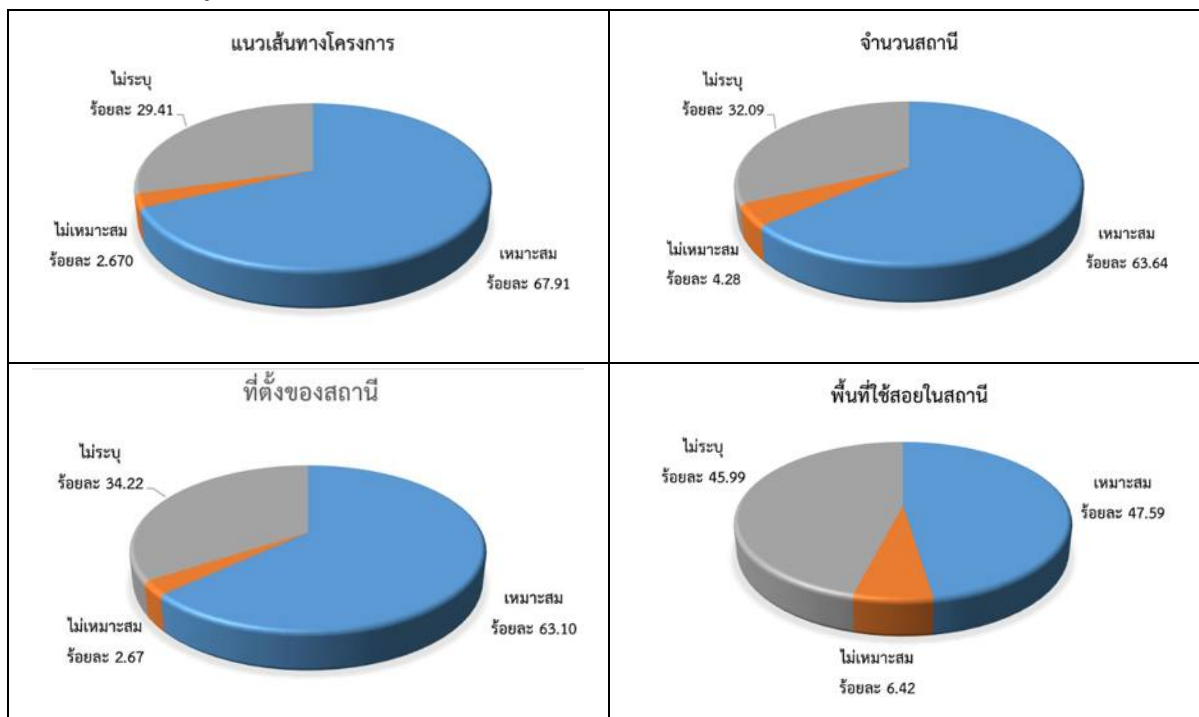


ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อภาพรวมโครงการ

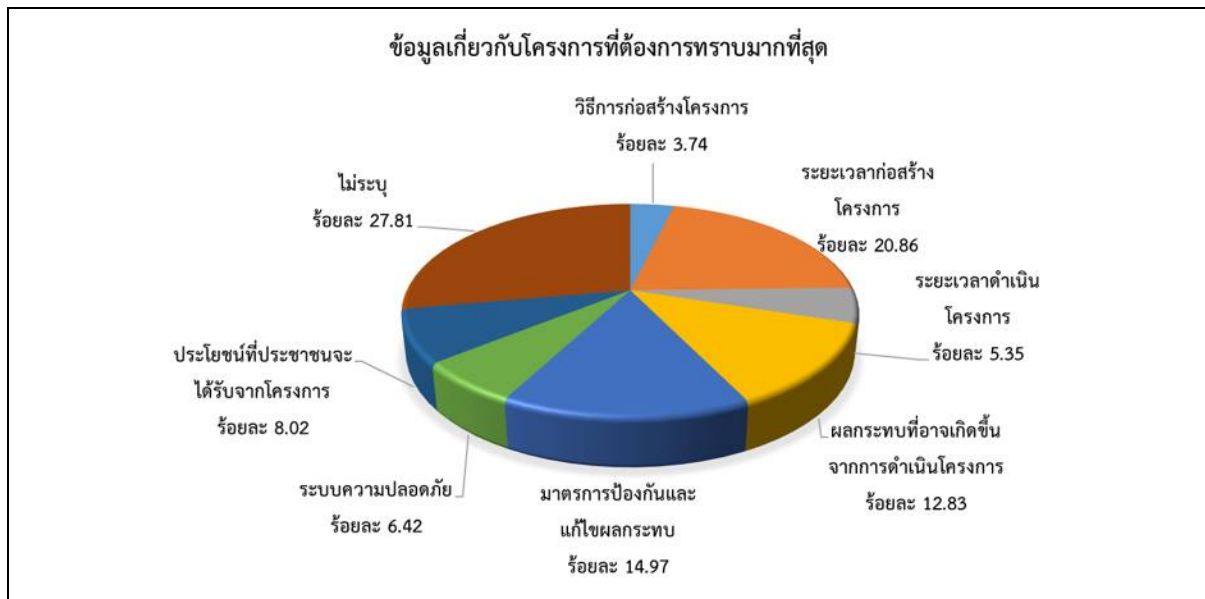
1. ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)



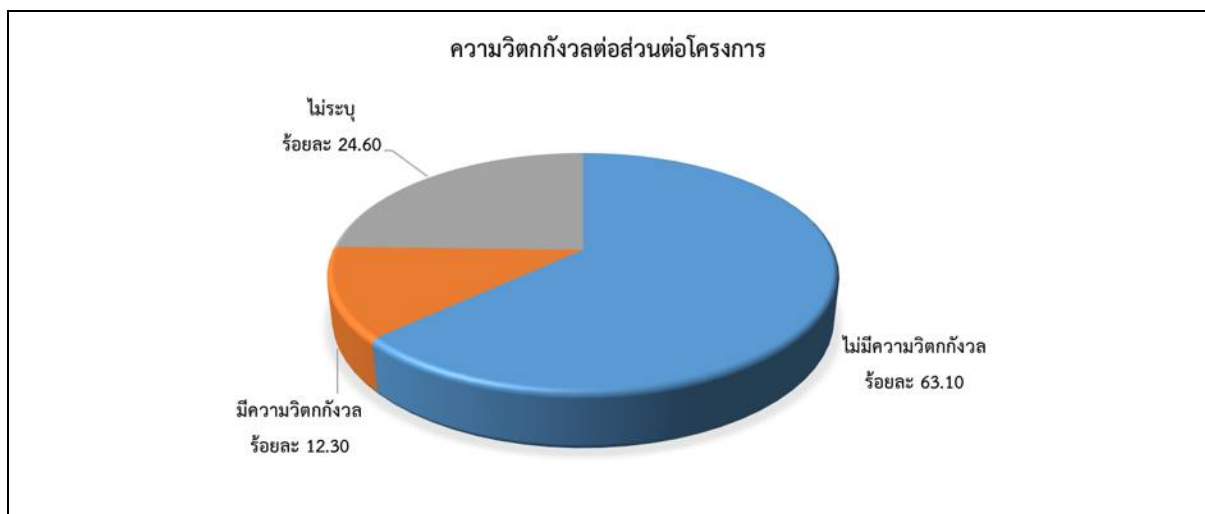
2. ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)



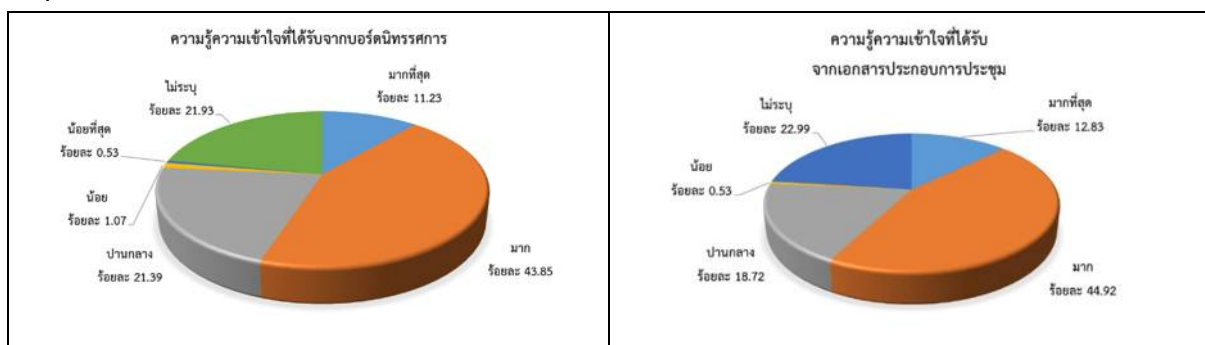
3. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด

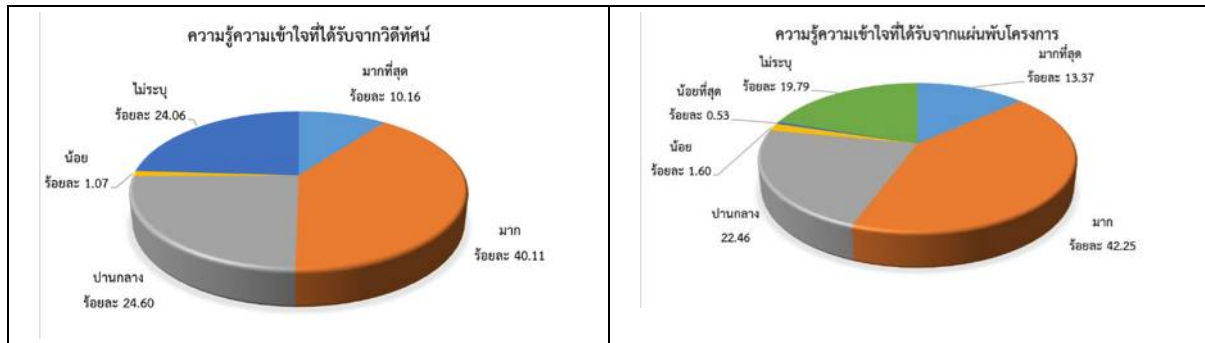


4. ความวิตกกังวลต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)



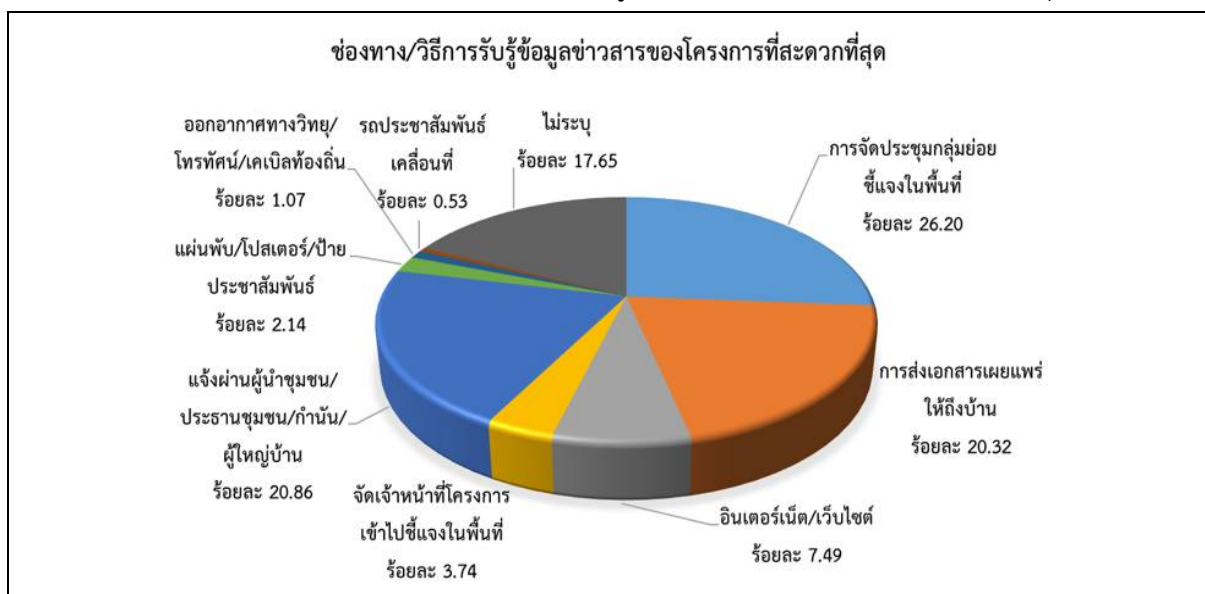
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)



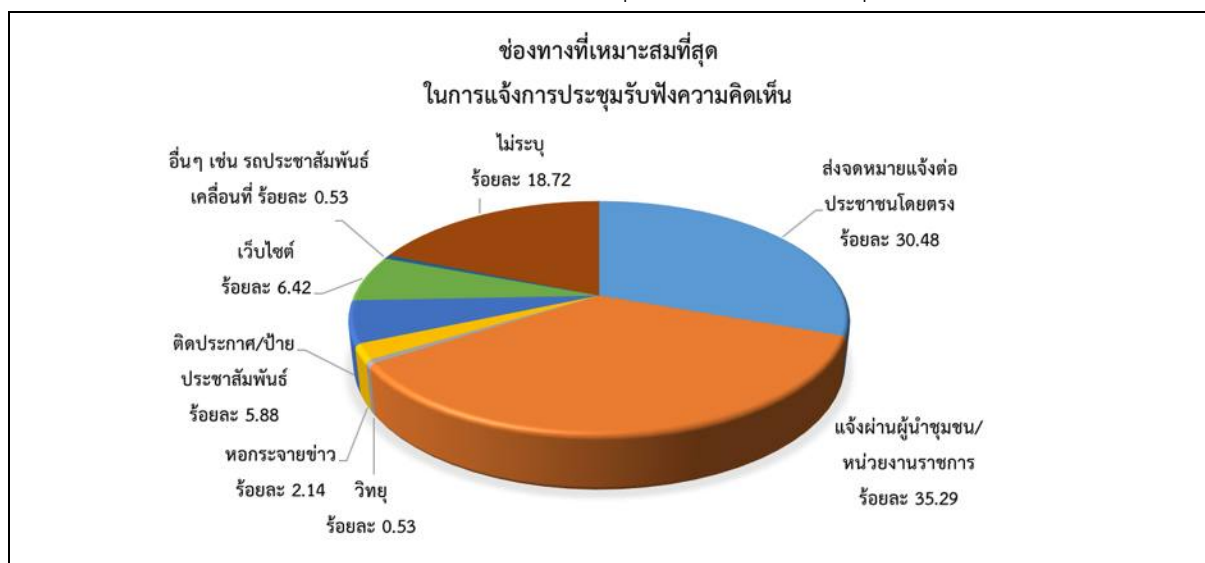


ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

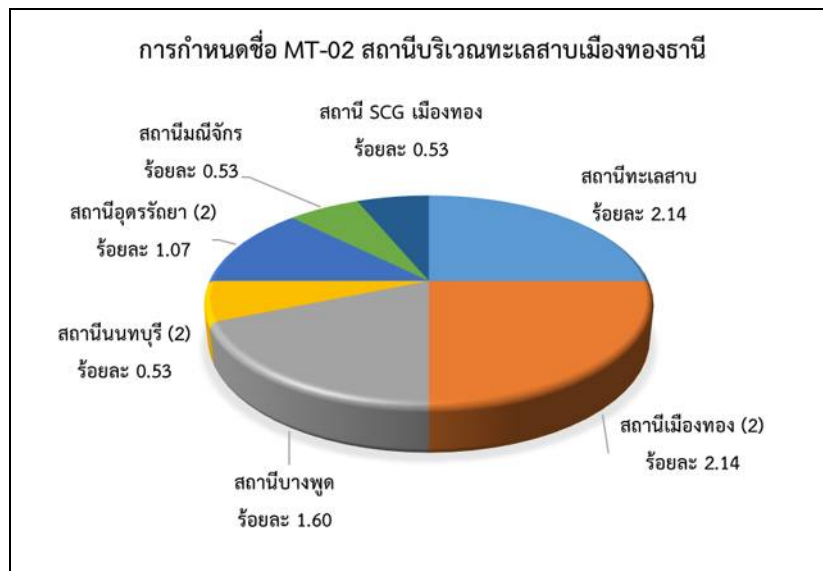
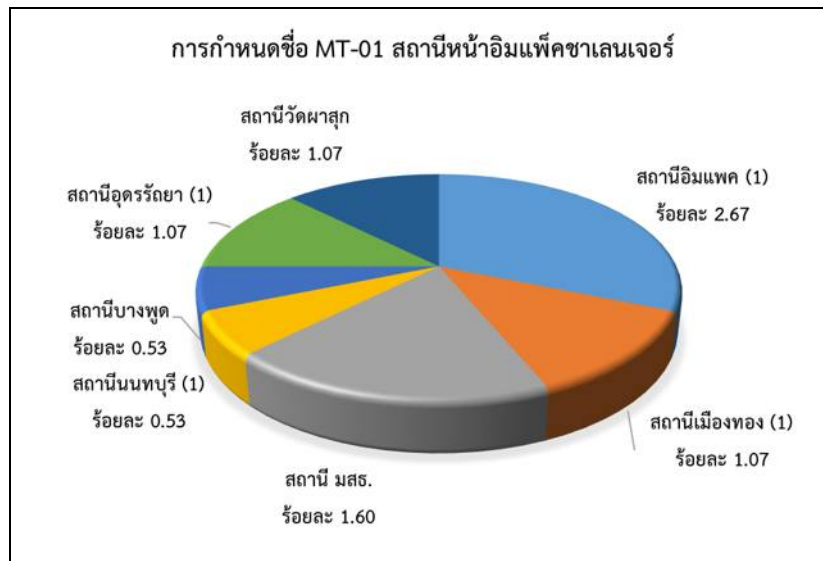
1. ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด



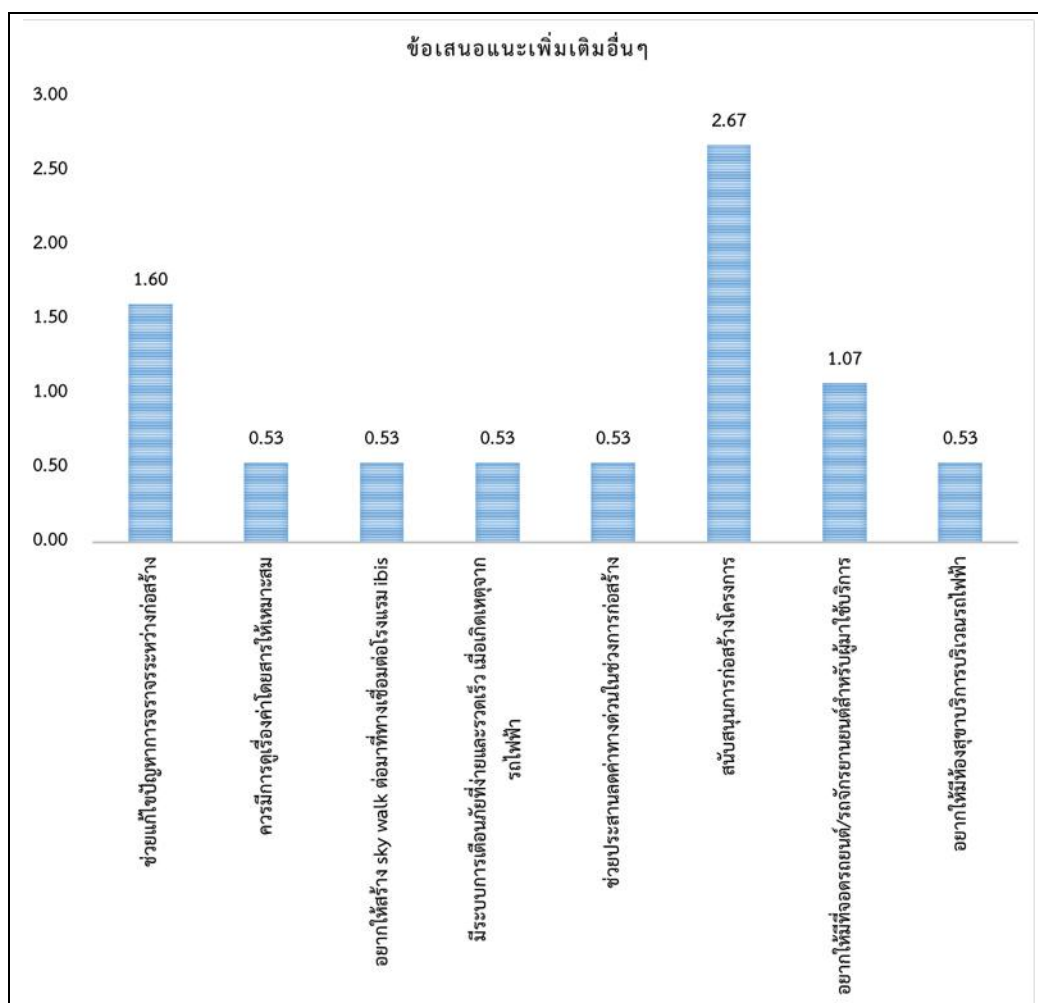
2. ช่องทางใดเหมาะสมที่สุดในการแจ้งการประชุมรับฟังความคิดเห็น



3. การกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการ



4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช- เมืองทองธานี)

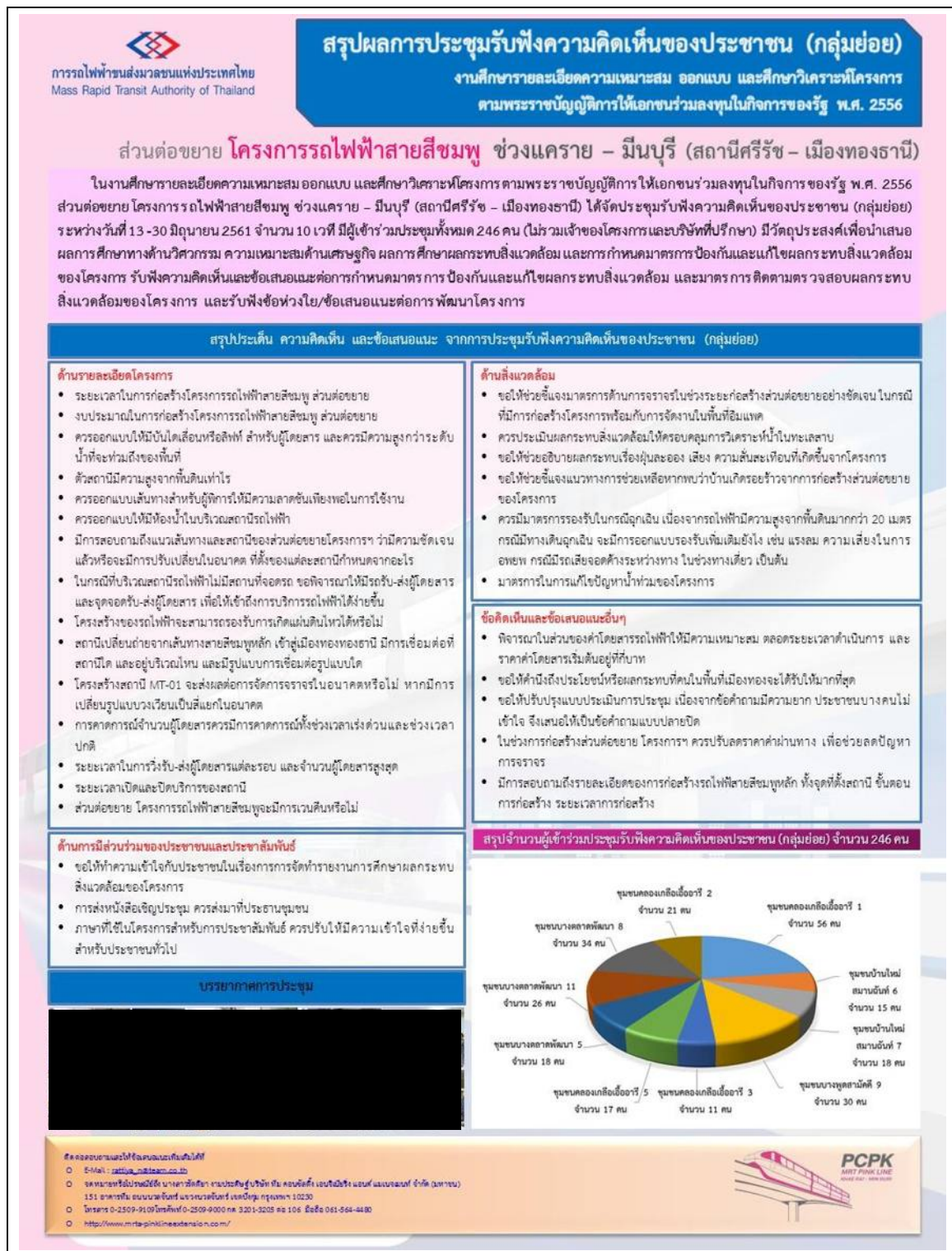


3) การติดตามสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ระหว่างวันที่ 13 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 แล้วนั้น จึงได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนภายใน 15 วัน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 แสดงดังรูปที่ 9.2-12 และรูปที่ 9.2-13 โดยติดไว้ที่หน่วยงานราชการในพื้นที่ ได้แก่ ศาลากลางจังหวัดนนทบุรี ที่ว่าการอำเภอปากเกร็ด เทศบาลเมืองปากเกร็ด โรงเรียน วัด และที่ทำการชุมชนทั้ง 10 ชุมชน เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 (ดังภาคผนวก 9ข)



รูปที่ 9.2-12 การติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)



รูปที่ 9.2-13 ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

(5) ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

(5.1) ขั้นตอนการจัดประชุม

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่เสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมแกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ใช้ระยะเวลาตามกำหนดการประมาณ 3 ชั่วโมง 30 นาทีดังนี้

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม และชมนิทรรศการ

09.00 – 09.30 น. พิธีเปิดการประชุม

09.30 – 09.45 น. รับชมวีดิทัศน์ผลการศึกษาโครงการ

09.45 – 10.45 น. นำเสนอผลการศึกษาโครงการ

- ความเป็นมาโครงการ
- ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม รายละเอียดโครงการ และแนวเส้นทางโครงการ
- ผลการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

10.45 – 11.45 น. รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม

11.45 – 12.00 น. สรุปผลการประชุมและปิดการประชุม

(5.2) ผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 มีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 227 ราย (แสดงดังภาคผนวก 9ค) รายชื่อที่เชิญเข้าร่วมประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน และจำแนกความกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม รายชื่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2 สรุปดังตารางที่ 9.2-19 ตารางที่ 9.2-20 และบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 9.2-14

จากการทบทวนจำนวนเชิญผู้เข้าร่วมประชุม ของกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งมีจำนวนไม่เท่ากับจำนวนเชิญเข้าร่วมประชุมในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 นั้น เนื่องจากรายชื่อที่เชิญผู้เข้าร่วมประชุมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ของกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบทั้งหมด 681 รายนั้น มีบางฉบับที่ถูกตีกลับมาจากไปรษณีย์ ด้วยสาเหตุที่ระบุตามเจ้าหน้าที่ได้แก่ ไม่มีเลขที่บ้านตามเจ้าหน้าที่ ไม่ยอมรับภายในกำหนด และย้ายไม่ทราบที่อยู่ใหม่ จำนวนทั้งหมด 346 ฉบับ ดังภาคผนวก 9ค ดังนั้นทางที่ปรึกษาจึงดำเนินการตัดรายชื่อที่ถูกตีกลับด้วยเหตุผลดังกล่าว และเพิ่มเติมรายชื่อของผู้ที่มาร่วม

การประชุมกลุ่มย่อยในแต่ละครั้ง รวมถึงสถานประกอบการ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่ารายชื่อที่เชิญเข้าร่วมประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ของกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ มีทั้งหมด 513 ราย

ตารางที่ 9.2-19

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

เมื่อวันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมแกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5

โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	จำนวน (ราย)
1.	ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ (ครัวเรือน / หน่วยงาน / สถานประกอบการ ร้านค้า / พื้นที่อ่อนไหว) - ประชาชนตำบลบางตลาด จำนวน 5 ราย - ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 38 ราย - ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 21 ราย - สถานประกอบการ จำนวน 4 ราย	68
2.	หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ^{1/}
3.	หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	6
4.	องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	2
5.	สื่อมวลชน	13
6.	ประชาชนทั่วไป	82
รวม		171*

หมายเหตุ: ^{1/} ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ เนื่องจากติดภารกิจในช่วงเวลาดังกล่าว

* จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยเจ้าของโครงการ (รฟม.) จำนวน 39 ราย และนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัทที่ปรึกษา) จำนวน 17 ราย

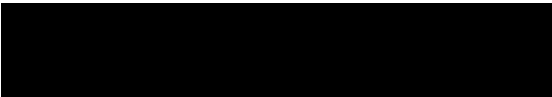
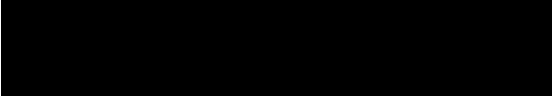
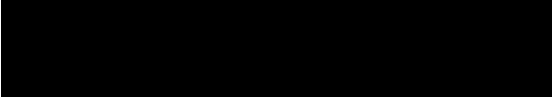
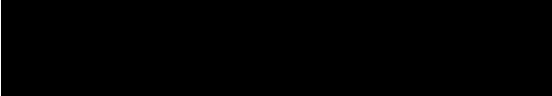
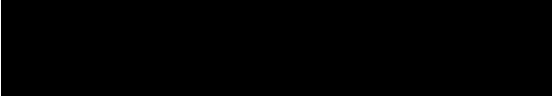
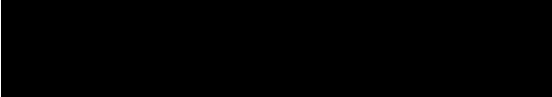
ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
1. ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ	1) ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 113 ราย 2) ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 278 ราย 3) ประชาชนตำบลบางตลาด จำนวน 106 ราย 4) สถานประกอบการ จำนวน 16 ราย (รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ค)	1) ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 38 ราย 2) ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 21 ราย 3) ประชาชนตำบลบางตลาด จำนวน 5 ราย 4) สถานประกอบการ จำนวน 4 ราย (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ค)
จำนวน	513	68
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-
จำนวน	1	-

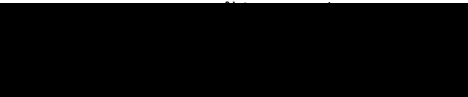
ตารางที่ 9.2-20

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
3. หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	1) ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี 2) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี 3) ประชาสัมพันธ์จังหวัดนนทบุรี 4) นายอำเภอปากเกร็ด 5) นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด 6) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 7) หัวหน้าฝ่ายอำนวยการสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี 8) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนนทบุรี 9) ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง 10) ผู้จัดการ การไฟฟ้านครหลวง	1)  2)  3)  4)  5)  6) 
จำนวน	10	6

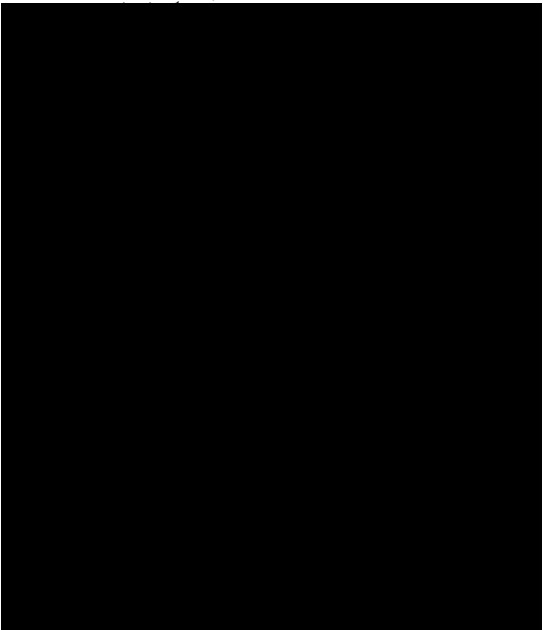
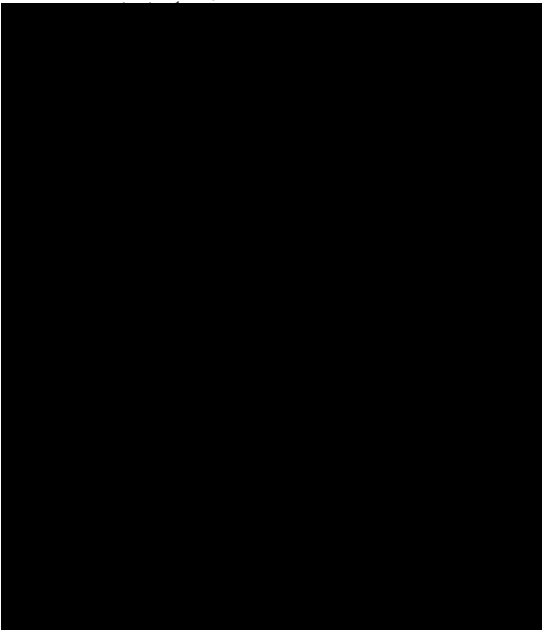
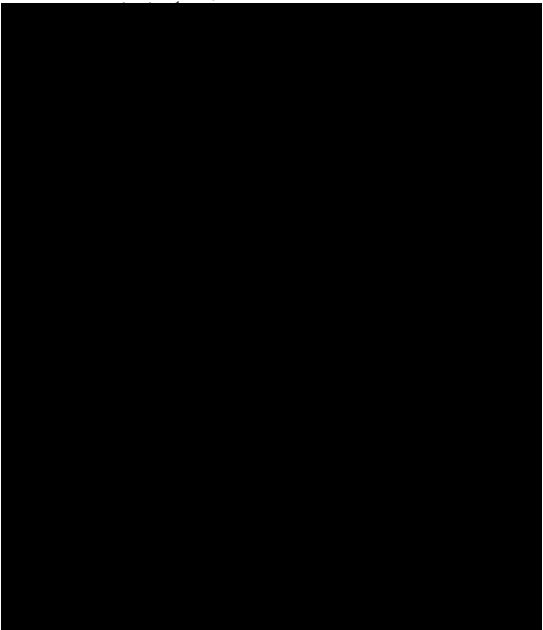
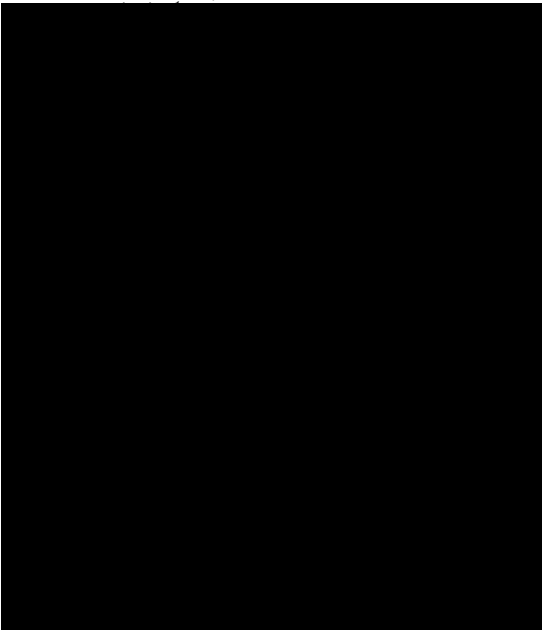
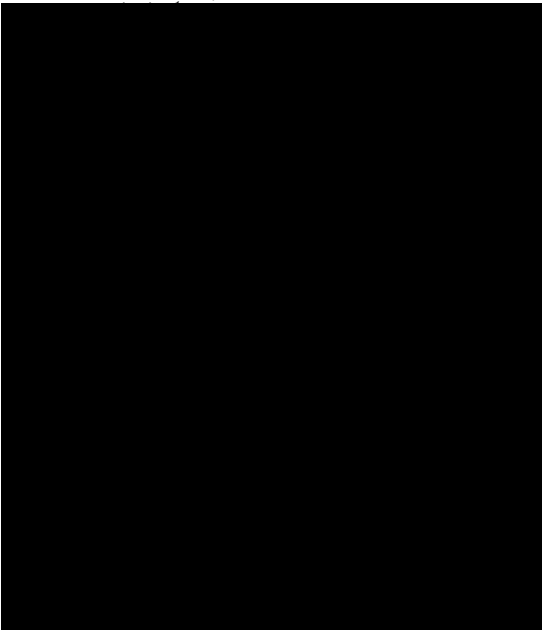
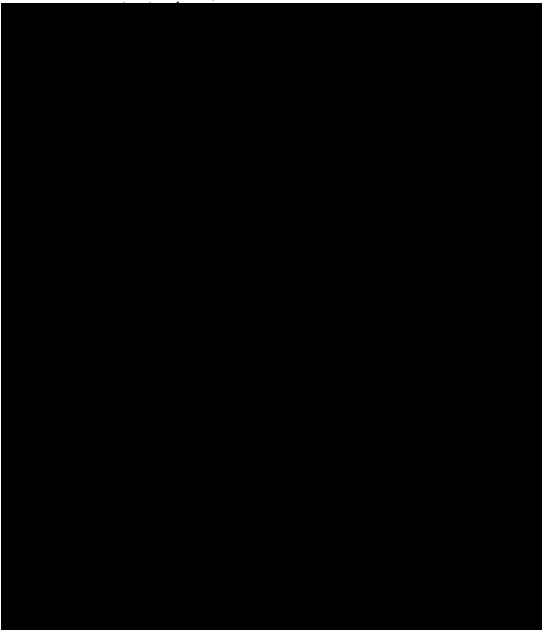
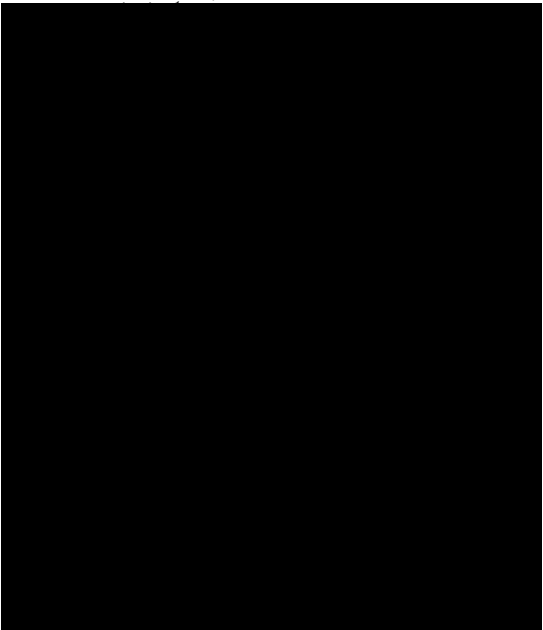
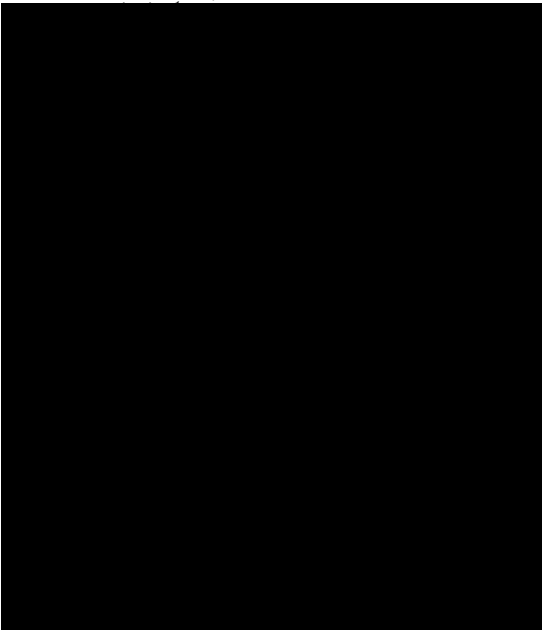
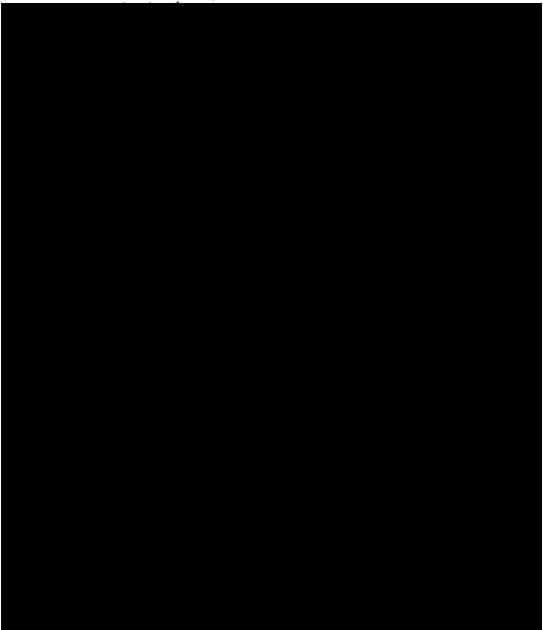
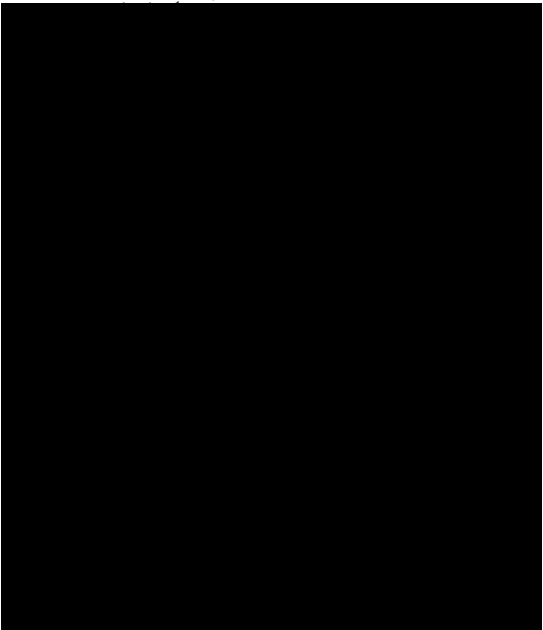
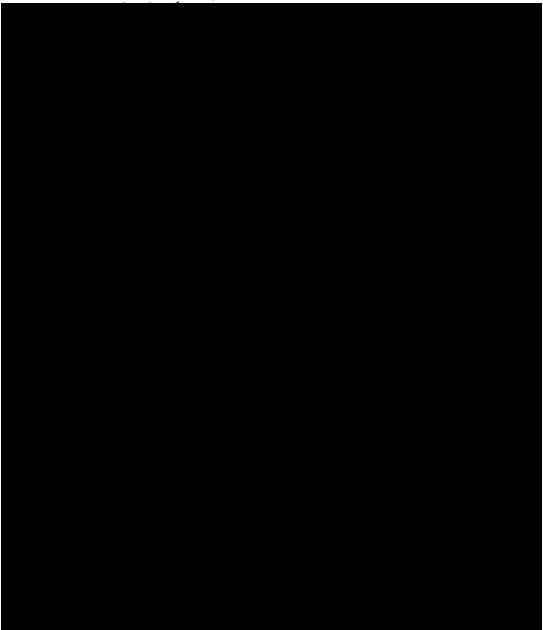
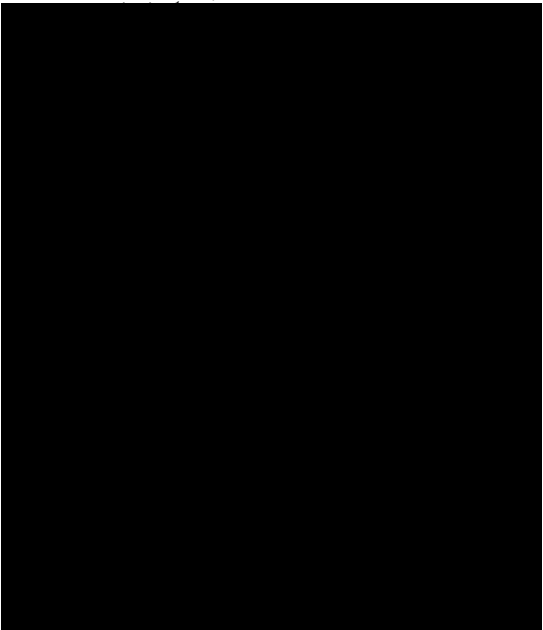
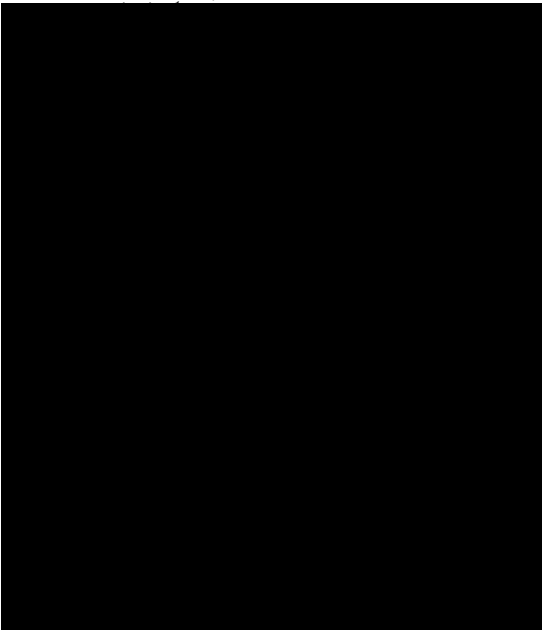
ตารางที่ 9.2-20

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
4. องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรเอกชน ด้านสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ	1) ผู้ว่าการการกสิกรรมแห่งประเทศไทย 2) ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย 3) ประธานกรรมการบริหาร สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์กรมหาชน) 4) สมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย 5) นายกสมาคมกีฬาเทนนิส ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 6) ประธานสโมสรฟุตบอลเอสซีจี เมืองทอง ยูไนเต็ด 7) อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช 8) อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร (City Campus) 9) ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ 10) ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดผาสุมณิจกร 11) ผู้อำนวยการโรงเรียนกุหลาบมาส 12) ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลจุติพร 13) ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองเกลือ 14) ผู้อำนวยการโรงเรียน BFS 15) เจ้าอาวาสวัดผาสุมณิจกร	1)  2) 
จำนวน	15	2

ตารางที่ 9.2-20

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

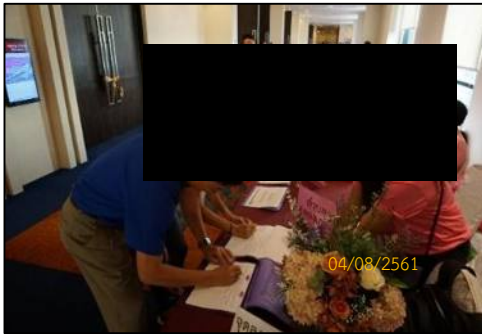
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
5. สื่อมวลชน	1) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ 2) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์โพสทูเดย์ 3) บรรณาธิการสายเศรษฐกิจ-คมνάคม หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ 4) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ 5) ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์ Nation TV 6) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ 7) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ 8) หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์คมชัดลึก 9) หัวหน้าข่าวอสังหาฯ หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ 10) บรรณาธิการข่าวเศรษฐกิจ ช่อง 9 11) ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (สทท.11) 12) บรรณาธิการข่าวเศรษฐกิจ ช่อง 5 13) บรรณาธิการข่าวเศรษฐกิจ ช่อง TNN 24 14) บรรณาธิการข่าวเศรษฐกิจ ช่อง MONEY CHANNEL 15) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ 16) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ข่าวสด 17) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์มติชน 18) บรรณาธิการ/หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ 19) หัวหน้าข่าวเศรษฐกิจ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ	1)  2)  3)  4)  5)  6)  7)  8)  9)  10)  11)  12)  13) 

ตารางที่ 9.2-20

สรุปรายชื่อในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	รายชื่อเชิญเข้าร่วมประชุม	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
5. สื่อมวลชน (ต่อ)	20) หัวหน้าข่าวเศรษฐกิจ หนังสือพิมพ์มติชน 21) หัวหน้าข่าวเศรษฐกิจ หนังสือพิมพ์ ทรานสปอร์ตเจอนัล 22) ผู้อำนวยการวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย	
จำนวน	22	13
6. ประชาชนทั่วไป	(รายชื่อที่เชิญเข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ค)	(รายชื่อผู้ที่เข้าร่วมประชุม แสดงดังภาคผนวก 9ค)
จำนวน	968	82
รวมทั้งหมด	1,529	171*

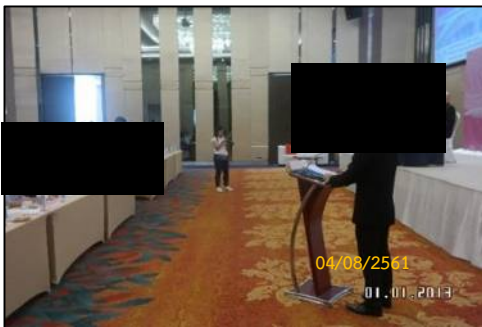
หมายเหตุ : * จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยเจ้าของโครงการ (รฟม.) จำนวน 39 ราย และนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัทที่ปรึกษา) จำนวน 17 ราย



บรรยากาศการลงทะเบียน



บรรยากาศการชมบอร์ดนิทรรศการ



กล่าวรายงานโดย นายวรานนท์ ดิลกคุณานนท์
รักษาการ ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และพัฒนา



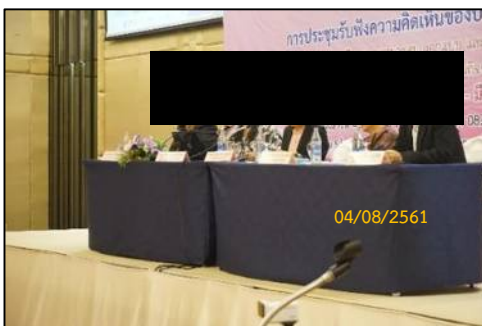
กล่าวเปิดการประชุมโดย นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ
ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



นำเสนอผลการศึกษาโครงการ ร่างมาตรการป้องกันแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน



ผู้เข้าร่วมการประชุม ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
และซักถามวิทยากร



วิทยากรตอบชี้แจงข้อซักถาม



บรรยากาศในการประชุม

รูปที่ 9.2-14 บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

(5.3) ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1) ความคิดเห็นจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ภายหลังจากการนำเสนอผลการศึกษาโครงการ ร่างมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้เข้าร่วมประชุมได้ซักถาม เสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการฯ โดยสามารถสรุปประเด็นด้านรายละเอียดโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์ และด้านอื่นๆ พร้อมข้อชี้แจงในที่ประชุม ดังตารางที่ 9.2-21

2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลหลังการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 มีการแจกแบบประเมินผลภายหลังการประชุม แสดงดังภาคผนวก 9-4 การประมวลผลจากแบบประเมิน สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 157 ราย จากกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมประชุม 171 ราย (ไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) คิดเป็นร้อยละ 91.81

ผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.3) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 42.7) มีอายุเฉลี่ย 49.1 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นเท่ากัน จำนวนอย่างละ 7 ราย (ร้อยละ 4.5) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 5.7) ระดับ ปวส./อนุปริญญา จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 2.5) ระดับปริญญาตรี จำนวน 80 ราย (ร้อยละ 51.0) สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 31.2) และไม่ระบุ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.6) ประกอบอาชีพรับราชการ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 8.3) พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 18.5) ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 27.4) พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 19.1) ข้าราชการบำนาญ ผู้ที่เกษียณอายุ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 18.5) และผู้รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน นักศึกษา จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 8.3)

หากจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กรรมการชุมชน) จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 13.4) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการรัฐวิสาหกิจ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 18.5) ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.3) เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 24.8) และประชาชนผู้สนใจโครงการ จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 42.0)

โดยการประมวลผลจากแบบประเมินหลังการประชุม ในส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อ 1.3 สถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุม การแปลผลได้ดำเนินการแปลผลตามความเป็นจริงที่ผู้เข้าร่วมประชุมกรอกในแบบสอบถามหลังการประชุม ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมจะกรอกตามสถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุมข้อ 1.3 ซึ่งแยกย่อยจากกลุ่มเป้าหมายที่ สผ. กำหนด อีกทั้งประชาชนผู้กรอกแบบสอบถามอาจมีสถานภาพมากกว่า 1 ข้อ จึงกรอกไม่ตรงกับกรณลงทะเบียน จึงอาจมีบางข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันบ้าง

ตารางที่ 9.2-21
สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านรายละเอียดโครงการ		
- รูปแบบขานชาลาสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสีชมพู ช่วงแคราย –มีนบุรี (สายหลัก) และการเชื่อมต่อกับส่วนต่อขยายฯ เพื่อเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี	- รูปแบบขานชาลามีความสูง 4 ชั้น เนื่องจากระดับของทางพิเศษมีความสูงประมาณ 14 เมตร ดังนั้น ส่วนต่อขยายฯ จึงจำเป็นต้องมีระดับความสูง 24 เมตร ไปจนถึงบริเวณวงเวียนเมืองทองธานี เพื่อยกข้ามและเผื่อความสูงของรถบรรทุกที่ใช้สัญจรบนทางพิเศษ ซึ่งได้ทำการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถานีรถไฟฯ โดยขยายความกว้างขานชาลาเป็น 12 เมตร เพื่อรองรับจำนวนผู้โดยสารที่คาดว่าจะมาใช้บริการ รวมถึงขบวนรถไฟฟ้าของส่วนต่อขยายฯ ที่มาจอดด้านข้างด้วย	-
- รูปแบบสถานี MT-01 และ MT-02 ของส่วนต่อขยายฯ	- รูปแบบสถานีส่วนต่อขยายฯ จะสอดคล้องกับการออกแบบของสายหลัก โดยเป็นสถานียกระดับ4 ชั้น ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 101 และ 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน พร้อมมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ซึ่งสถานี MT-01 เป็นขานชาลาแบบตรงกลาง (Central Platform) และสถานี MT-02 เป็นขานชาลาแบบข้าง (Side Platform) ซึ่งมีความยาวขานชาลาที่สามารถรองรับขบวนรถไฟฟ้าได้สูงสุด 7 ตู้โดยสาร รวมถึงมีประตูอัตโนมัติกันที่ขานชาลาเพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงสู่รางรถไฟฟ้า โดยปลายขานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น – ลง รวมทั้งบันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับผู้พิการ และบันไดอพยพด้วย	-
- รูปแบบการเดินรถไฟฟ้าจากบริเวณสถานีศรีรัชของสายหลักเข้าสู่ส่วนต่อขยายฯ	- ส่วนต่อขยายฯ จะเดินรถไฟฟ้าแยกออกจากสายหลัก (คนละขบวนกัน) เพื่อเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีโดยจะนำขบวนรถไฟฟ้าจากศูนย์ซ่อมบำรุง (มีนบุรี) วิ่งเข้าสู่ระบบของส่วนต่อขยายฯ ก่อนช่วงเวลาให้บริการ (06.00 น.) และหลังจากสิ้นสุดช่วงเวลาให้บริการ (24.00 น.) จะนำขบวนรถไฟฟ้างดงกล่าวไปเก็บพร้อมทั้งตรวจสอบสภาพ ณ ศูนย์ซ่อมบำรุงเช่นเดิม ซึ่งในช่วงเวลาการให้บริการระหว่างวัน การเดินรถไฟฟ้าของส่วนต่อขยายฯ จะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสายหลัก ดังนั้น ผู้โดยสารจากสายหลักสามารถเปลี่ยนเส้นทางที่สถานีศรีรัช (บริเวณห้างแม็คโคร) เพื่อแยกเข้าสู่ส่วนต่อขยายฯ ได้ภายในชั้นขานชาลาเดียวกัน	-
- ความสามารถในการรองรับจำนวนผู้โดยสารจากผลการวิเคราะห์และคาดการณ์การณ์ที่มีกิจกรรมพิเศษภายในพื้นที่เมืองทองธานี	- จากการศึกษา วิเคราะห์ พบว่าจำนวนรถไฟฟ้าที่ให้บริการสำหรับส่วนต่อขยายฯ สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารตามการคาดการณ์ของส่วนต่อขยายฯ ได้เพียงพอต่อการรองรับจำนวนผู้โดยสารกรณีที่มีกิจกรรมพิเศษภายในพื้นที่เมืองทองธานี ทั้งในช่วงเวลาปกติและช่วงเร่งด่วน	• ที่ปรึกษาได้มีการคาดการณ์ผู้โดยสารในกรณีที่มีกิจกรรมพิเศษภายในพื้นที่เมืองทองธานีแล้ว
- จำนวนขบวนรถไฟฟ้า จำนวนและความจุภายในของตู้โดยสาร รวมถึงความสามารถในการเพิ่มตู้โดยสารต่อขบวนรถไฟฟ้าที่ให้บริการภายในส่วนต่อขยายฯ	- จำนวนขบวนรถไฟฟ้าของส่วนต่อขยายฯ มี 2- 3 ขบวน โดยจะมีตู้โดยสารให้บริการที่ 4 ตู้ต่อขบวน ซึ่งขบวนรถไฟฟ้าแต่ละตู้โดยสารจะมีความจุประมาณ 568 คนต่อตู้ ทั้งนี้ ในช่วงเวลาปกติส่วนต่อขยายฯ จะให้บริการทุกๆ 10 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะให้บริการทุกๆ 7.5 นาที และกรณีที่มีกิจกรรมพิเศษภายในพื้นที่เมืองทองธานีจะให้บริการทุกๆ 6-7 นาที	-
- มาตรฐานการออกแบบระบบรถไฟฟ้า	- การออกแบบระบบรถไฟฟ้าของส่วนต่อขยายฯเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย NFPA101 และ NFPA130 - ค่าความปลอดภัย (Safety factors) มีความเพียงพอ	• การออกแบบระบบรถไฟฟ้าของส่วนต่อขยายฯเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย NFPA101 และ NFPA130 • ค่าความปลอดภัย (Safety factors) มีความเพียงพอ
- แผนการดำเนินงานส่วนต่อขยายฯ	- ส่วนต่อขยายฯ มีแผนจะเริ่มดำเนินงานก่อสร้างในปี พ.ศ. 2562 และคาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564 เพื่อให้สอดคล้องกับสายหลัก แต่อย่างไรก็ตาม จะต้องมีการนำเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมของส่วนต่อขยายฯ นี้ เพื่อขออนุมัติจากหน่วยงานผู้มีอำนาจก่อนเริ่มดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป	-

ตารางที่ 9.2-21

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
- มาตรการด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้าง	- ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง ซึ่งจะมีมาตรการป้องกันไว้อยู่แล้ว	กำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย - กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตและผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและป้องกันทรัพย์สินสูญหาย - กำหนดให้ผู้รับจ้างฯ ต้องนำตาข่ายหรือผ้าใบมาซึ่งรองด้านล่างกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ สถานีรถไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหายร้องเรียนต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบความเสียหาย และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมหรือตามความเป็นจริง
- การพิจารณาความเหมาะสมของระบบรถไฟฟ้า รูปแบบโครงสร้าง และการออกแบบโค้งบริเวณสถานี PK10 – PK09 ของสายหลัก	- การคัดเลือกระบบรถไฟฟ้าจะพิจารณาความเหมาะสมของทางเลือกต่างๆ ทั้งรูปแบบระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวและอื่นๆ ในปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ ปริมาณผู้โดยสาร ความสะดวกของผู้โดยสาร วงเงินลงทุน การซ่อมบำรุง ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจและการเงิน ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ความสอดคล้องกับภาพรวมโครงข่ายรถไฟฟ้าและการเชื่อมต่อของระบบคมนาคมในอนาคต พร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย	-
	- จากการพิจารณาลักษณะกายภาพของพื้นที่ตามแนวเส้นทางจากแคราย – มีนบุรี ที่มีการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง สายสีเขียว สายสีส้มและรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ซึ่งเป็นระบบรถไฟฟ้าแบบ Heavy Rail หรือระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ที่สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารจำนวนมากได้ ประกอบกับโดยทั่วไปผู้โดยสารจะขึ้นสะสมจากชานเมืองไปตามแนวถนนสายหลักเพื่อมุ่งตรงสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ดังนั้น โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ทั้งสายหลักและส่วนต่อขยายฯ จึงเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว(Monorail) ที่ทำหน้าที่เป็นระบบขนส่งรอง (Feeder) นำผู้โดยสารจากชานเมืองที่มีลักษณะการเดินทางส่วนใหญ่ เป็นแบบขึ้น-ลง เป็นเพียงระยะสถานีสั้นๆ เข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนหลักต่อไป	-
	- ระบบ Monorail ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพสูงและมีหลายประเภทตามความเหมาะสมในการให้บริการด้านคมนาคม ดังนั้น โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ทั้งสายหลักและส่วนต่อขยายฯ จะใช้ระบบMonorail ที่มีขนาดความกว้างใกล้เคียงกันกับระบบรถไฟฟ้าแบบ Heavy Rail และมีความยาวของขบวนรถไฟฟ้าขึ้นอยู่กับจำนวนผู้โดยสาร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารได้ใกล้เคียงกันกับรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ซึ่งในต่างประเทศได้มีการนำระบบ Monorail มาใช้งานแล้ว เช่น ในสาธารณรัฐประชาชนจีนระยะทางประมาณ 80 กิโลเมตร ในประเทศบราซิลระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร และในประเทศญี่ปุ่นระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร เป็นต้น	-

ตารางที่ 9.2-21

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
	- รูปแบบโครงสร้างของระบบ Monorail จะโปร่งกว่าโครงสร้างของระบบ Heavy Rail เนื่องจากเป็นคานคอนกรีตคู่ขนาน และสำหรับการก่อสร้างแบบยกระดับสำหรับระบบ Monorail จะมีความเหมาะสมมากกว่าแบบใต้ดิน เนื่องจากการก่อสร้างแบบใต้ดินมีค่าใช้จ่ายสูงและจะต้องมีพื้นที่สำหรับดำเนินงานก่อสร้างจำนวนมาก ซึ่งถนนตลอดแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู มีพื้นที่เขตทางน้อย ดังนั้น จะทำให้มีการเวนคืนพื้นที่และมีผู้ได้รับผลกระทบเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและการเงิน พบว่า การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ในแบบยกระดับเป็นทางเลือกที่สามารถทำให้โครงการดำเนินต่อไปได้ - การออกแบบบริเวณทางโค้งช่วงสถานี PK10- PK09 ของสายหลัก (บริเวณไท้สุด) ให้เป็นรูปแบบโครงสร้างยกระดับนั้นเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านลักษณะกายภาพของถนนแฉ่งวัฒนะและระดับความสูงของโครงสร้างที่จะต้องยกระดับข้ามทางพิเศษ ประกอบกับบริเวณเดียวกันนี้มีแนวคลองประปา สิ่งปลูกสร้าง และสะพานข้ามแยกเมืองทองธานี ดังนั้น การออกแบบให้เป็นโครงสร้างใต้ดินจึงไม่เหมาะสมสำหรับความปลอดภัยในการให้บริการรถไฟฟ้า	-
- การเปิดเผยข้อมูลบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้ก่อสร้างรถไฟฟ้า	- ตามการดำเนินงานของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) มีบริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (NBM) ซึ่งประกอบด้วยบริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับสัมปทานดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ และมีบริษัท Bombardier ของประเทศแคนาดา เป็นผู้ผลิตรถไฟฟ้า Innovia Monorail 300 ซึ่งมีตัวอย่างการใช้งานแล้วในประเทศต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา และในทวีปยุโรป เป็นต้น	-
- การออกแบบสถานีรถไฟฟ้าให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกกับกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ รวมถึงห้องน้ำสำหรับประชาชนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า	- ส่วนต่อขยายฯ ได้มีการออกแบบสถานีรถไฟฟ้าให้เอื้อต่อการให้บริการต่อมวลชน (Universal Design) รวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการแล้ว เช่น ทางลาด ลิฟต์ บันได และบันไดเลื่อน เป็นต้น นอกจากนี้ ส่วนต่อขยายฯ ได้มีการออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้พิการไว้ด้วยแล้ว โดยในส่วนของห้องน้ำสาธารณะสำหรับประชาชนทั่วไปนั้นไม่สามารถเปิดให้บริการได้ตลอดเวลาเนื่องจากข้อจำกัดด้านความปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตาม หากมีเหตุจำเป็นสามารถแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ภายในสถานีเพื่อขอใช้บริการห้องน้ำได้	• ทางโครงการมีการออกแบบสถานีรถไฟฟ้าให้เอื้อต่อการให้บริการต่อมวลชน (Universal Design) รวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการแล้ว เช่น ทางลาด ลิฟต์ บันได และบันไดเลื่อน เป็นต้น นอกจากนี้ ส่วนต่อขยายฯ ได้มีการออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้พิการไว้ด้วยแล้ว โดยในส่วนของห้องน้ำสาธารณะสำหรับประชาชนทั่วไปนั้นไม่สามารถเปิดให้บริการได้ตลอดเวลาเนื่องจากข้อจำกัดด้านความปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตาม หากมีเหตุจำเป็นสามารถแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ภายในสถานีเพื่อขอใช้บริการห้องน้ำได้
- การเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างส่วนต่อขยายฯ กับถนนติวานนท์	- หากในอนาคตมีแนวทางการเดินทางจากส่วนต่อขยายฯ ไปทางด้านถนนติวานนท์ จะสามารถทำการเชื่อมต่อได้ที่สถานี MT-02 บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี โดยในเบื้องต้นคาดว่าจะต้องมีการต่อขยายอีกประมาณ 2 สถานี	-

ตารางที่ 9.2-21

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
- จำนวนผู้โดยสารของส่วนต่อขยายฯ ในช่วงเวลาต่างๆ	- จากผลการศึกษาและวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารในเบื้องต้น พบว่า - ในปีแรกของการเปิดให้บริการรถไฟฟ้า (ปี พ.ศ. 2564) จะมีจำนวนผู้โดยสารประมาณ 13,000 คน-เที่ยว/วัน โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น จะมีจำนวนผู้โดยสารรายชั่วโมงสูงสุดประมาณ 2,100 และ 1,700 คน-เที่ยว/ชั่วโมงตามลำดับ - ในปีที่ 30 ของการให้บริการรถไฟฟ้า (ปี พ.ศ. 2594) จะมีจำนวนผู้โดยสารประมาณ 31,000 คน-เที่ยว/วัน โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นจะมีจำนวนผู้โดยสารรายชั่วโมงสูงสุดประมาณ 4,800 และ 3,900 คน-เที่ยว/ชั่วโมง ตามลำดับ	-
- เมื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในอนาคตพื้นที่และต้นไม้ใต้โครงสร้างจะเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ใดในการดูแลและบำรุงรักษา เนื่องจากมีข้อกังวลว่าจะกลายเป็นพื้นที่ทิ้งขยะต่อไป	- เมื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว พื้นที่และต้นไม้ใต้โครงสร้างจะเป็นกรรมสิทธิ์ของ รฟม. โดยในการรื้อย้ายจะออกแบบให้เกิดผลกระทบต่อต้นไม้ให้น้อยที่สุด รวมทั้งจะเสนอให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนให้มากที่สุด	-
- มีการออกแบบจุดกลับรถใต้โครงสร้างรถไฟฟ้าบริเวณเมืองทองธานีกับถนนแจ้งวัฒนะเพื่อช่วยเรื่องการจราจรหรือไม่ เนื่องจากเป็นจุดที่มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากและการจราจรติดขัดอย่างยิ่ง	- มีการออกแบบจุดกลับรถต่างๆ ไว้ตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ และมีความพยายามคงจุดกลับรถที่มีอยู่เดิมไว้ให้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งตามความเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่	• ทางโครงการได้พิจารณาออกแบบจุดกลับรถต่างๆ ไว้ตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ
- เหตุใดรถไฟฟ้าจึงไม่เปิดให้ใช้บริการ 24 ชั่วโมง	- รถไฟฟ้ามีความจำเป็นที่ไม่สามารถเปิดให้ใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากในช่วงเวลาปิดให้บริการ (หลัง 24.00 น.) เจ้าหน้าที่จะต้องทำการตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดรถไฟฟ้า รวมถึงการตรวจสอบรางตลอดแนวเส้นทางโครงการฯ เพื่อความปลอดภัยในการให้บริการ	-
ด้านสิ่งแวดล้อม		
- ขอให้อธิบายเพิ่มเติมเรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5	- คุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น	-
- เสนอให้นำมาตรการที่อยู่ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการตามมาตรการอย่างใกล้ชิด	- ตามที่กล่าวว่าในรายงานฯ มีการกำหนดมาตรการป้องกันไว้ทุกด้าน นอกจากนี้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมว่าเกินเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ซึ่งจะสะท้อนว่าโครงการนั้นมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมอย่างไร แต่หลังจากนั้นจะมีการติดตามตรวจสอบอย่างไรรั้น ในรายงานฯ มีการกำหนดไว้ว่าจะต้องมีการจัดทำรายงานการติดตามผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ในรายงาน EIA กล่าวคือ เมื่อมีการอนุมัติโครงการแล้ว จะต้อง มีหน่วยงานจากภายนอกที่เป็นบุคคลที่สามเข้ามาติดตามตรวจสอบว่าโครงการได้ดำเนินงานตามมาตรการหรือไม่ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานฯ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะมีหน่วยงานอีกหน่วยงานหนึ่งเข้ามาตรวจสอบอีกครั้ง	• กำหนดเป็นมาตรการ โดยกำหนดให้ รฟม. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 9.2-21

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		
- เสนอให้เพิ่มเติมและทบทวนมาตรการด้านต่างๆ ได้แก่ - มาตรการดูแลระบบนิเวศทางน้ำในคลองบางพุด - มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ทั้งจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบเมืองทองธานี โดยประสานร่วมมือกับเทศบาลนครปากเกร็ดและบริษัทที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการเมืองทองธานี - มาตรการจัดการด้านจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบเมืองทองธานี - มาตรการจัดการขยะ - มาตรการการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า	- ที่ปรึกษารับไปเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันแก้ไขให้ดีขึ้น - ปัญหาน้ำท่วม และการระบายน้ำ พบว่า บริเวณถนนแจ้งวัฒนะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วม โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกหนักจะมีน้ำขังบริเวณถนน ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งบนถนนแจ้งวัฒนะและเข้าไปตามหมู่บ้าน ในปัจจุบันมีโครงการศึกษาเรื่องการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบนถนนแจ้งวัฒนะของกรมทางหลวง ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เรื่องการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการนั้น หมายความว่า การพัฒนาโครงการจะต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหามากขึ้นกว่าที่มีอยู่เดิม และหากมีผลกระทบดังกล่าวจะต้องกำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบ - สำหรับเรื่องพื้นที่สีเขียว ที่ปรึกษารับไปเพิ่มเติมในมาตรการของโครงการ	ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนและกำหนดมาตรการด้านต่างๆ ดังนี้ <u>กำหนดมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้รับสัมปทานภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ <u>กำหนดมาตรการอุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ</u> - จัดให้มีท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างถนน เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบและป้องกันปัญหาน้ำท่วมขัง <u>กำหนดมาตรการระบบคมนาคมขนส่ง</u> - กำหนดให้มีป้ายเตือน แฉกกัน กรวย ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกระพริบ สัญญาณจราจรต่างๆ ที่จำเป็น ตั้งแต่ก่อนเข้าเขตก่อสร้างให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา - จัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณสถานที่ก่อสร้างเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างแต่ละพื้นที่ <u>มาตรการด้านขยะมูลฝอย</u> - ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย โดยแยกเป็นถังขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ และประสานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล <u>มาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้</u> - ต้องดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ ให้เจริญเติบโตและให้ทำการปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตาย
- ให้มีการติดตามตรวจสอบทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อมและกำหนดความถี่ให้ชัดเจน	ที่ปรึกษารับไปปรับปรุงในมาตรการในเรื่องระยะระยะเวลาการติดตามตรวจสอบให้ชัดเจน	กำหนดเป็นมาตรการ โดยกำหนดให้ รฟม. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- การเผยแพร่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการ	ที่ปรึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด	-

ตารางที่ 9.2-21

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		
- ผลกระทบด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะยาว 5-10 ปี	- โครงการรถไฟฟ้า มีผลกระทบด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ สำหรับน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟฟ้า จะมีการนำไปบำบัดก่อนปล่อยสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะตามที่มาตรการฯ กำหนด	กำหนดมาตรการด้านเสียง - กำหนดให้ผู้รับสัมปทานหรือผู้เดินรถต้องดูแลและบำรุงรักษาล้อยางและรางรถไฟฟ้า ทำให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ หากพบความผิดปกติ ให้พิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที กำหนดมาตรการด้านความสั่นสะเทือน - ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของยางรองหมุดยึดรางรถไฟฟ้า บริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าหรือยางบริเวณคู่มือของรถไฟฟ้า เดือนละ 1-2 ครั้ง หากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพลดลงให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที
- ขอให้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	- มีข้อกำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามมาตรการ EIA - มาตรการต่างๆ ในรายงาน EIA จะถูกผนวกอยู่ในสัญญาจ้าง ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามนั้น	กำหนดเป็นมาตรการ โดยกำหนดให้ รฟม. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
ด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ		
- เสนอให้ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน	- มีมาตรการที่กำหนดไว้อยู่แล้วว่าต้องมีการตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานโครงการในระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ โดยสามารถส่งข้อร้องเรียนต่างๆ ไปยังเจ้าของโครงการได้โดยตรง	กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อลดความวิตกกังวล ของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ และเพื่อหาแนวทางป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ
- เสนอให้มีการสื่อสารกับประชาชนอย่างสม่ำเสมอ หรือจัดทำ ความก้าวหน้าการดำเนินงาน เพื่อแจ้งต่อประชาชนทุก 3 เดือน	- หลังจากการประชุมครั้งนี้จะมีการสรุปผลการประชุมรวมถึงข้อคิดเห็นต่างๆ และข้อชี้แจง เพื่อติดประกาศผล การประชุมบริเวณหน่วยงานราชการ ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงเว็บไซต์ ภายใน 15 วัน เรื่องจัดทำความก้าวหน้าการดำเนินงาน ที่ปรึกษาขอรับไปเสนอให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) พิจารณา	กำหนดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและให้ความรู้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในพื้นที่ ที่เกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งคลี่คลายปัญหาข้อ สงสัยและข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการพัฒนาโครงการ และเพื่อให้ ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการแก้ไข ป้องกัน และลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เสนอให้เพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องแนวเส้นทางของส่วนต่อขยายฯ	- ที่ผ่านมาโครงการได้มีการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน 2 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย 1 ครั้ง ซึ่งมีการ ชี้แจงในประเด็นดังกล่าวมาตลอด และโครงการนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเรื่องเส้นทางการเดินรถ เป็นเรื่องหลักที่ต้องมีการประชาสัมพันธ์ต่อไป	กำหนดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและให้ความรู้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในพื้นที่ ที่เกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งคลี่คลายปัญหาข้อ สงสัยและข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการพัฒนาโครงการ และเพื่อให้ ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการแก้ไข ป้องกัน และลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เสนอให้จัดทำแบบจำลอง 3 มิติ แสดงภาพรวมของแนวเส้นทาง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น	- รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้ รฟม. ทราบ	รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้ รฟม. ทราบ
- อยากให้โครงการเป็นตัวเชื่อมกลางระหว่างเมืองทองธานี บริษัทบางกอก แลนด์ และเทศบาลนครปากเกร็ด ในการร่วมกันแก้ไขปัญหาการจราจรใน เมืองทองธานี และปัญหาน้ำท่วม	- รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้ รฟม. ทราบ	รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้ รฟม. ทราบ

ตารางที่ 9.2-21

สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	ข้อชี้แจง	การใช้ประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และในการเสนอมาตรการต่างๆ
ด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)		
- ประเด็นที่ถูกบันทึกไว้ในวันนี้จะทราบได้อย่างไรว่าโครงการจะนำไปปรับปรุงแก้ไข จะได้จากที่ไหน และจะมีการตอบสนองอย่างไร	- การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 จะมีการรวบรวมความคิดเห็นทั้งหมดและทำเป็นสรุป มีคำชี้แจงแต่ละประเด็น แล้วก็จะมีการเผยแพร่ไปตามกลุ่มเป้าหมาย มีการติดประกาศตามชุมชนต่างๆ และตามช่องทางที่สามารถติดต่อได้ เช่น เว็บไซต์ของโครงการ	-
- ในรายงานที่ส่ง สผ. สามารถส่งให้กับผู้นำชุมชนและประชาชนได้หรือไม่	- รายงานฯ สามารถเผยแพร่ได้หลังจากผ่านการพิจารณาของ สผ. แล้ว	-
- เว็บไซต์ของโครงการคืออะไร	- www.mrta-pinklineextension.com	-
ด้านอื่นๆ		
- การพิจารณาให้มีระบบขนส่งมวลชนเสริม	- รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้รฟม. ทราบ	• รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้รฟม. ทราบ
- การพิจารณาให้มีโรงกำจัดขยะ เพื่อจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่เมืองทองธานี	- รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะ และขอรับไปแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)) ทราบต่อไป	• รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะ และขอรับไปแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)) ทราบต่อไป
- การใช้บัตรโดยสารร่วมกันระหว่างสายหลักและส่วนต่อขยายฯ	- ผู้โดยสารระหว่างสายหลักและส่วนต่อขยายฯ สามารถใช้บัตรโดยสารร่วมกันได้ โดยจ่ายค่าโดยสารเพียงครั้งเดียว และไม่ต้องเปลี่ยนหรือซื้อบัตรโดยสารใหม่	• พิจารณาให้สามารถใช้บัตรโดยสารร่วมกันได้
- นโยบายการให้ส่วนลดอัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้า	- ส่วนต่อขยายฯ ได้มีการพิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับค่าครองชีพของประชาชน และสอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าวโดยขอรับไปแจ้ง รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาการกำหนดอัตราค่าโดยสารต่อไป	-
- นโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) เช่น การให้ทุนการศึกษา การตรวจสอบสุขภาพ และการช่วยเหลือด้านอาชีพของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชน	- รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้ รฟม. ทราบ	• รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและขอรับไปแจ้งให้ รฟม. ทราบ
- จำนวนสถานีรถไฟฟ้าจากบริเวณห้าแยกปากเกร็ดไปตามถนนแจ้งวัฒนะ	- จากบริเวณห้าแยกปากเกร็ดไปตามถนนแจ้งวัฒนะจนถึงบริเวณเมืองทองธานี จะเป็นแนวเส้นทางของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) มีจำนวนสถานีรถไฟฟ้า 9 สถานี โดยเริ่มจากบริเวณห้าแยกปากเกร็ดมีสถานีปากเกร็ด (PK-06) บริเวณ Home Pro มีสถานีเสียงเมืองปากเกร็ด (PK-07) บริเวณเซ็นทรัลมีสถานีแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 28 (PK-08) บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 35 มีสถานีเมืองทองธานี (PK-09) บริเวณแมคโครมีสถานีศรีรัช (PK-10) บริเวณ Big C มีสถานีแจ้งวัฒนะ 14 (PK-11) บริเวณศูนย์ราชการมีสถานีศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ (PK-12) บริเวณ กสท. มีสถานีทีโอที (PK-13) และบริเวณ IT Square มีสถานีหลักสี่ (PK-14)	-
- การเดินทางโดยรถไฟฟ้าจากเมืองทองธานีไปชอยทองหล่อ	- ผู้โดยสารเริ่มเดินทางจากภายในพื้นที่เมืองทองธานี โดยขึ้นที่ส่วนต่อขยายฯ ก่อนเปลี่ยนเส้นทางที่สถานีศรีรัช (PK-10) เพื่อเข้าสู่สายหลักมุ่งหน้าไปทางด้านมีนบุรี และลงที่สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ (PK-16) บริเวณวงเวียนหลักสี่เพื่อเชื่อมต่อไปยังสายสีเขียวโดยมุ่งหน้าไปทางหมอชิต ต่อเนื่องไปยังอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ผ่านสยามสแควร์ เพื่อไปสู่ทองหล่อได้ทางด้านสำโรง	-
- ค่าโดยสารในการเดินทางจากสถานี MT-01 และ MT-02 ของส่วนต่อขยายฯ ถึงสยามสแควร์	- ค่าโดยสารในการเดินทางโดยรถไฟฟ้าจากสถานี MT-01 และ MT-02 ของส่วนต่อขยายฯ ไปถึงสยามสแควร์ประมาณ 105-108 บาทต่อคน	-
- ค่าโดยสารในการเดินทางจากสถานีศรีรัช (PK-10) ของสายหลัก เข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีเฉพาะสถานีภายในส่วนต่อขยายฯ	- ค่าโดยสารในกรณีที่ผู้โดยสารขึ้นที่สถานีศรีรัช (PK-10) ของสายหลัก เข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีเฉพาะสถานีภายในส่วนต่อขยายฯ ประมาณ 19-21 บาท	-

โดยแบบประเมินหลังการประชุม ในส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อ 1.3 สถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุม มีรายละเอียด (ดังตารางที่ 9.2-22 และรูปที่ 9.2-15) ดังนี้

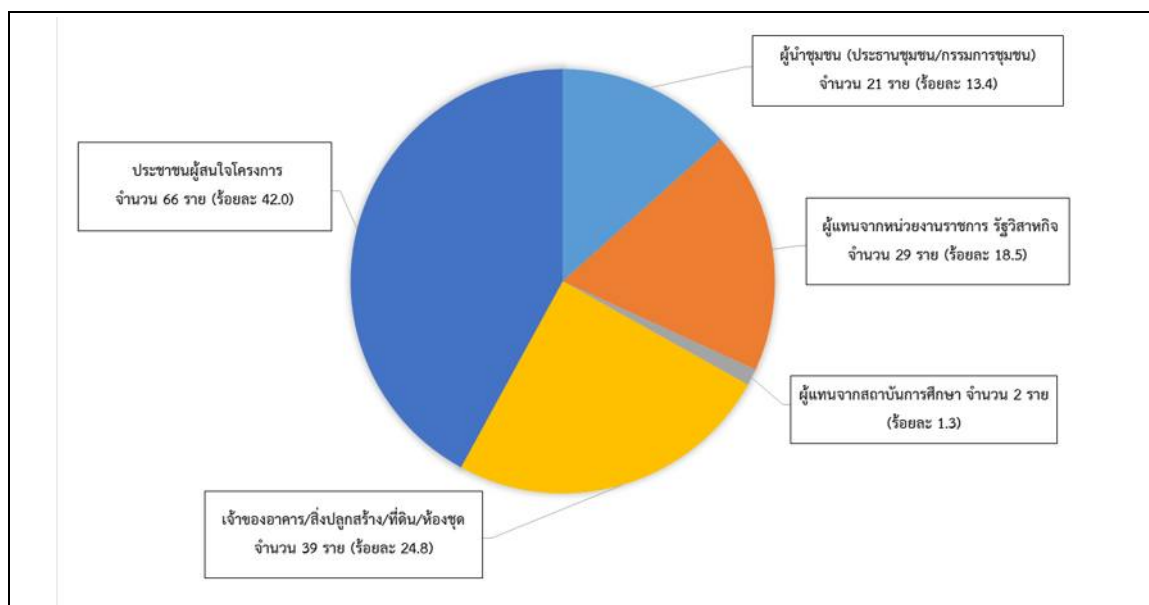
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

- 1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 สถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุม
- ☐ 1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ
 - ☐ 2) ผู้แทนจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - ☐ 3) ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา
 - ☐ 4) ผู้แทนจากศาสนสถาน/สถานพยาบาล
 - ☐ 5) ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กรรมการชุมชน)
 - ☐ 6) เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด
 - ☐ 7) ผู้เช่าอาคารสิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด
 - ☐ 8) ประชาชนผู้สนใจโครงการ
 - ☐ 9) อื่นๆ โปรดระบุ

ตารางที่ 9.2-22

จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กรรมการชุมชน)	21	13.4
2. ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ	29	18.5
3. ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา	2	1.3
4. เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด	39	24.8
5. ประชาชนผู้สนใจโครงการ	66	42.0
รวม	157	100.0

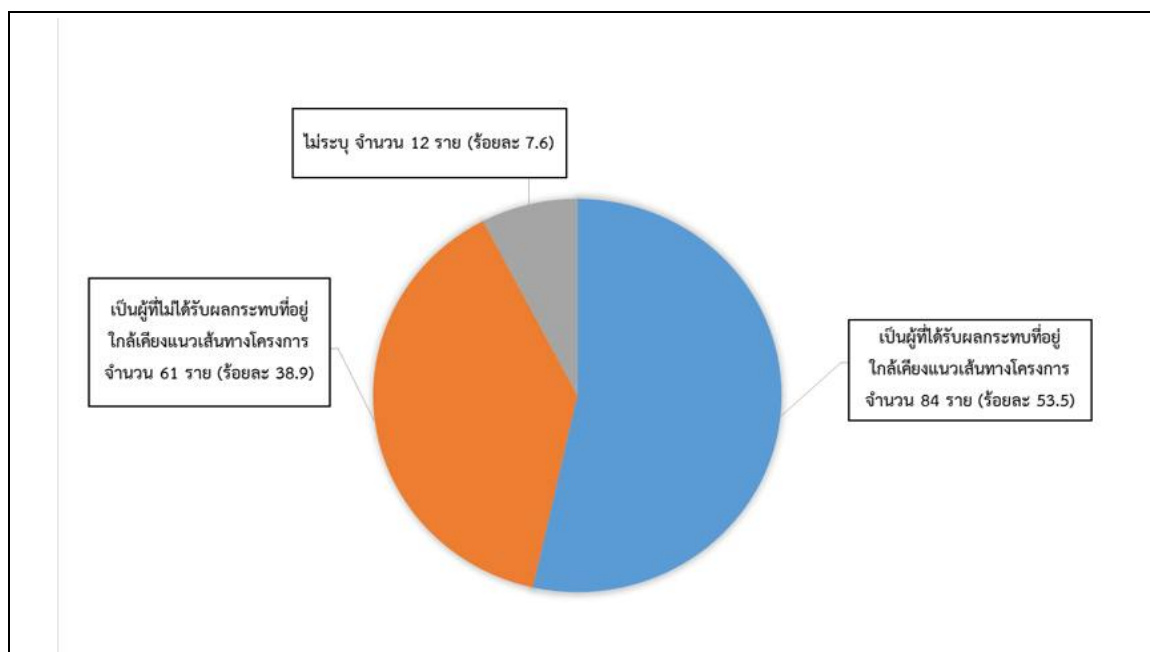


รูปที่ 9.2-15 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
ที่เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ผู้ตอบแบบประเมินเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 84 ราย (ร้อยละ 53.5) ส่วนใหญ่อาศัยหรือทำงานในอาคารที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการฯ มากกว่า 10 ปี จำนวน 65 ราย (ร้อยละ 77.4) ระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 13.1) ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 8.3) และน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.2) ลักษณะอาคารที่พักสถานประกอบการ หรือสำนักงาน ส่วนใหญ่เป็นบ้าน ทาวน์เฮาส์ จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 78.6) เป็นคอนโดมิเนียม จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 10.7) เป็นตึกแถว อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 4.8) เป็นอาคารสำนักงาน จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 3.6) และเป็นห้องพัก ห้องเช่า จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.4) สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร ผู้ที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่ระบุว่าใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว จำนวน 61 ราย (ร้อยละ 72.6) เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบการค้า จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 17.9) เป็นสถานที่ประกอบการค้า สำนักงานอย่างเดียว จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 9.5) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบประเมินเป็นผู้ที่ไม่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 61 ราย (ร้อยละ 38.9) ส่วนที่เหลือไม่ระบุ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 7.6) แสดงดังรูปที่ 9.2-16

ส่วนที่ 2 การรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความรู้และความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในระดับมาก (ร้อยละ 43.9) ต่อเนื้อหาสาระที่นำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในระดับมาก (ร้อยละ 47.8) ต่อรายละเอียดโครงการ ในระดับมาก (ร้อยละ 47.8) และต่อผลกระทบและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระดับมาก (ร้อยละ 45.9) แสดงดังตารางที่ 9.2-23



รูปที่ 9.2-16 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

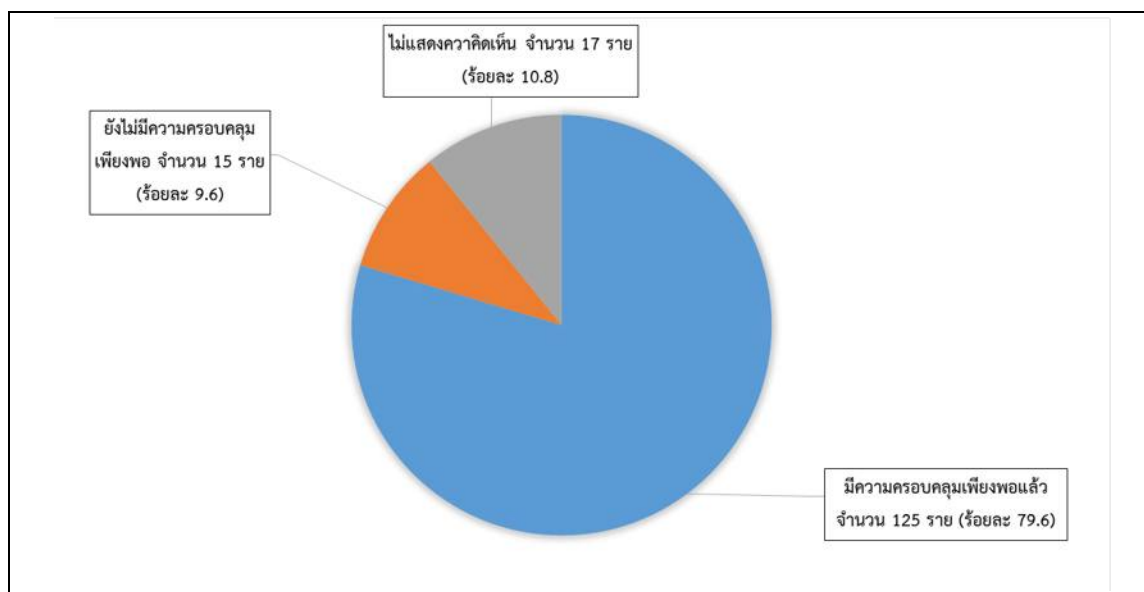
ตารางที่ 9.2-23

จำนวนร้อยละของการรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ
และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. ความรู้และความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	23.6	43.9	21.0	1.3	-	10.2
2. เนื้อหาสาระที่นำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2	21.0	47.8	19.7	0.6	-	10.8
3. ความรู้ความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ	19.1	47.8	21.0	0.6	-	11.5
4. ความรู้ความเข้าใจต่อผลกระทบและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	16.6	45.9	24.2	1.9	-	11.5

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว จำนวน 125 ราย (ร้อยละ 79.6) ยังไม่มีความครอบคลุมเพียงพอ จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 9.6) และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 10.8) แสดงดังรูปที่ 9.2-17 ในกรณีที่มีความเห็นว่าร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มีความครอบคลุมเพียงพอ โดยต้องการให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุงร่างมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านนิเวศวิทยาทางบก ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม และด้านการคมนาคมขนส่ง แสดงดังตารางที่ 9.2-24



รูปที่ 9.2-17 ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 9.2-24

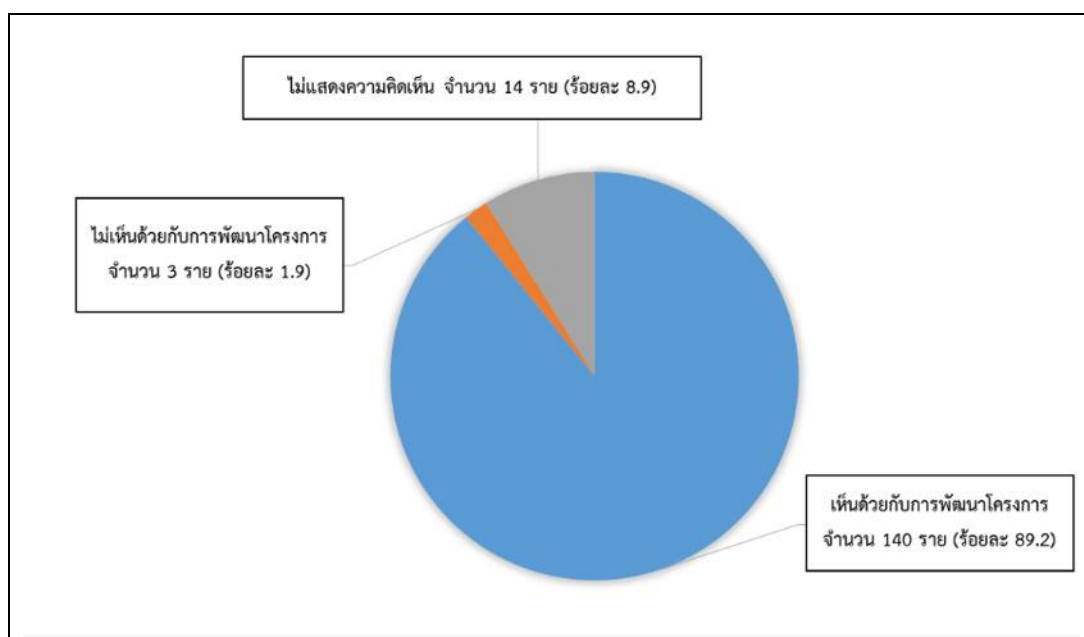
ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ที่ต้องการให้เพิ่มเติมหรือปรับปรุง

ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องการเพิ่มเติม
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	- การจัดการระบบระบายน้ำเสียลงคลองบางพูด ให้มีการจัดการให้ดีและมีประสิทธิภาพ - ควรประสานงานในการสร้างโรงบำบัดน้ำเสียร่วมกับในพื้นที่
2. นิเวศวิทยาทางบก	- ควบคุมดูแลระบบนิเวศวิทยาทางบกในพื้นที่บริเวณโดยรอบเขตการก่อสร้าง
3. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	- เพิ่มเส้นทางการระบายน้ำ เช่น เพิ่มแนวท่อ แนวลำราง ขุดลอกลำราง ติดตั้งเครื่องปั๊มน้ำหรือเครื่องสูบน้ำ - สร้างระบบระบายน้ำที่สามารถระบายได้รวดเร็ว - มีศูนย์อำนวยการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ - มีคณะทำงานร่วมกันกับภาคประชาชน
4. การคมนาคมขนส่ง	- จัดระบบการจราจรเสริมเพื่อบริการผู้โดยสารที่จะเข้า-ออก รถไฟฟ้า - การจัดการจราจรรองรับพื้นที่ทั้งในเมืองทองธานีและพื้นที่โดยรอบ - บริหารจัดการระบบการจราจรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ - การบริหารจัดการการจราจรในช่วงที่มีงานภายในอิมแพ็คเมืองทองธานี - แผนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ช่วงเวลาการขนส่ง การปิดเส้นทางจราจร - แผนการจัดการการจราจรบริเวณถนนแจ้งวัฒนะในช่วงเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีที่จอดรถได้ดิน - จัดระเบียบการจอดรถตามถนนและตามซอยของชุมชนเพื่อป้องกันการจราจรติดขัด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จำนวน 140 ราย (ร้อยละ 89.2)

ไม่เห็นด้วย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 1.9) และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 8.9) แสดงดังรูปที่ 9.2-18



รูปที่ 9.2-18 จำนวนร้อยละของความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการออกแบบของโครงการมีความเหมาะสม แสดงดังตารางที่ 9.2-25

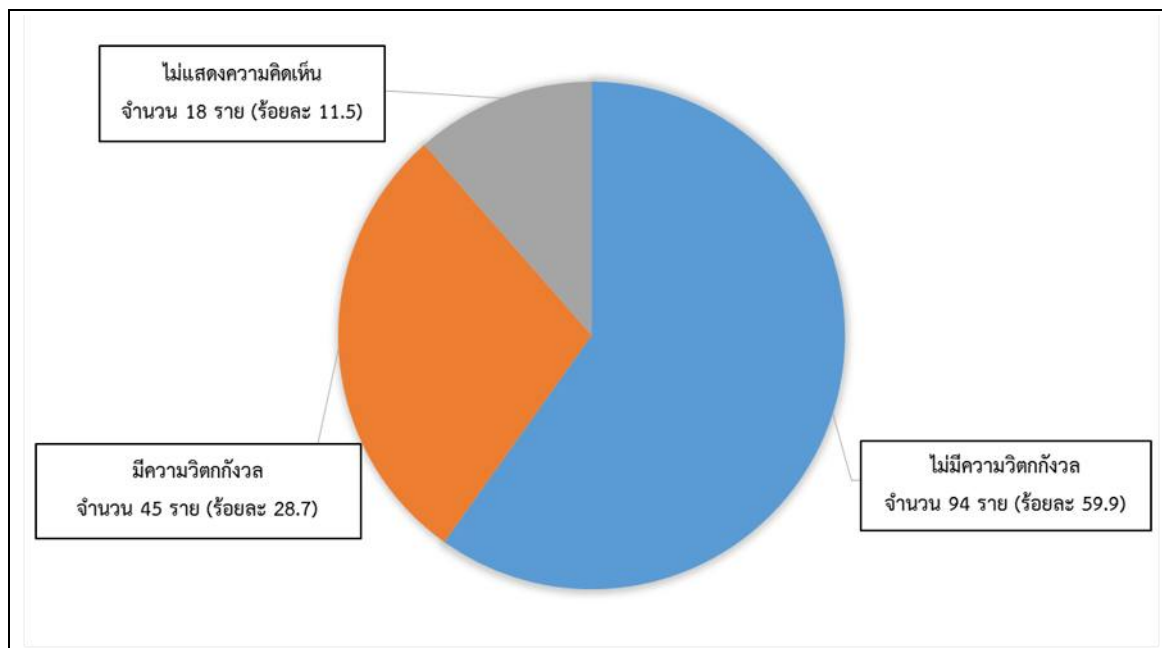
ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ประชาชนต้องการทราบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 17.7) รองลงมา คือ ระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 62 ราย (ร้อยละ 17.1) และระยะเวลาดำเนินโครงการ จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 15.5) ความวิตกกังวลต่อโครงการ พบว่า ไม่วิตกกังวล จำนวน 94 ราย (ร้อยละ 59.9) มีความวิตกกังวล จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 28.7) และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 11.5) แสดงดังรูปที่ 9.2-19 โดยผู้ที่มีความวิตกกังวล ได้ระบุว่ากังวลในเรื่องต่างๆ ได้แก่

- ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่
- เมื่อเปิดให้บริการรถไฟฟ้า หากไม่มีที่จอดรถรองรับผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้า จะส่งผลกระทบต่อจราจรเพิ่มขึ้น
- ความปลอดภัยต่างๆ ต่อประชาชน และผู้ที่สัญจรไปมา ในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการฯ ภูมิทัศน์โดยรอบหลังจากการพัฒนาโครงการฯ
- ความปลอดภัยและมลภาวะในระหว่างการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทาง
- ผลกระทบด้านต่างๆ เช่น ด้านการจราจร การขนส่งวัสดุ ฝุ่นควัน ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และเสียงที่อาจก่อให้เกิดความรำคาญในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการฯ
- การดูแลและแก้ไขตามมาตรการให้ทันทั่วทั้งที่ กรณีเกิดผลกระทบจากโครงการ

ตารางที่ 9.2-25

จำนวนร้อยละของความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบโครงการ

รายละเอียด ของโครงการ	ร้อยละ			เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่แสดง ความคิดเห็น	
1. แนวเส้นทางของ โครงการ	85.4	3.2	11.5	- เสนอให้มีการต่อขยายเส้นทางไปถึงถนน ติวานนท์ - ความเพียงพอของเส้นทางโครงการรถไฟฟ้า สายสีชมพู - เสนอให้แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ผ่านกลาง พื้นที่อิมแพคเมืองทองธานี เพื่อความสามารถ ในการเข้าถึงอาคารต่างๆ
2. จำนวนสถานี	81.5	6.4	12.1	- เสนอให้เพิ่มจำนวนสถานีประมาณ 1 – 2 สถานี - เสนอให้เพิ่มสถานีบริเวณถนนติวานนท์และ ใช้ชื่อว่าสถานีบ้านใหม่ - เสนอให้เพิ่มสถานีระหว่าง MT-01 กับถนน แจ้งวัฒนะ
3. ที่ตั้งของสถานี 3.1 สถานี MT-01	82.8	4.5	12.7	- เสนอให้ตำแหน่งสถานีอยู่ใกล้กับอิมแพค เมืองทองธานี - การจอดรถรับ-ส่ง บนถนนใต้โครงสร้างสถานี บริเวณวงเวียนจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรได้ - เสนอให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
3.2 สถานี MT-02	84.7	2.5	12.7	- ตำแหน่งที่ตั้งสถานีมีระยะห่างจากชุมชน และที่จอดรถ - เสนอให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
4. พื้นที่ใช้สอยภายใน สถานี	81.5	2.5	15.9	- เสนอให้เพิ่มพื้นที่รองรับจำนวนผู้โดยสารที่ จะมาใช้บริการรถไฟฟ้า - เสนอให้ปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบสถานีตาม ความเหมาะสม



รูปที่ 9.2-19 ความวิตกกังวลต่อโครงการ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ผู้ตอบแบบประเมิน มีความรู้ความเข้าใจจากบอร์ดนิทรรศการ เอกสารประกอบการประชุม วิทยุทัศน์ และแผ่นพับ อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 46.5-50.3) รองลงมา ระดับปานกลาง (ร้อยละ 20.4-25.5) และระดับมากที่สุด (ร้อยละ 14.6-19.7) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 9.2-26

ตารางที่ 9.2-26

ร้อยละของความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุม รับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	ร้อยละ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่แสดง ความคิดเห็น
1. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากบอร์ด นิทรรศการ	15.3	46.5	24.8	3.2	-	10.2
2. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากเอกสาร ประกอบการประชุม	19.7	50.3	20.4	1.9	-	7.6
3. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากวิทยุทัศน์	18.5	50.3	21.0	3.2	-	7.0
4. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากแผ่นพับ โครงการ	14.6	50.3	25.5	1.3	-	8.3

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ความสามารถในการนำเสนอและตอบคำถามด้านวิศวกรรม อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 50.3) รองลงมา ระดับปานกลางและระดับมากที่สุด (ร้อยละ 18.5 และ 15.3 ตามลำดับ) ความสามารถในการนำเสนอและตอบคำถามด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 43.9) รองลงมา ระดับปานกลางและระดับมากที่สุด (ร้อยละ 21.7 และ 14.6 ตามลำดับ) ความเหมาะสมของห้องประชุม อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 39.5) รองลงมา ระดับมากที่สุดและระดับน้อย (ร้อยละ 32.5 และ 1.9 ตามลำดับ) ความเหมาะสมของความสะดวกของอุปกรณ์เครื่องมือ อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 47.8) รองลงมา ระดับปานกลางและระดับมากที่สุด (ร้อยละ 19.7 และ 19.1 ตามลำดับ) ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอผลการศึกษา อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 51.6) รองลงมา ระดับมากที่สุดและระดับปานกลาง (ร้อยละ 17.2 และ 14.0)

ผู้ตอบแบบประเมินประมาณครึ่งหนึ่งพึงพอใจต่อภาพรวมของการประชุม รู้สึกว่าคุ้มค่าที่เข้ามาเข้าร่วม เนื้อหาของการประชุมน่าสนใจ วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการนำเสนอและตอบคำถาม และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละช่วงก็มีความเหมาะสม ส่วนเรื่องห้องประชุมและอุปกรณ์ต่างๆ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจน้อยกว่าในเรื่องที่กล่าวข้างต้นเล็กน้อยแสดงดังตารางที่ 9.2-27

ตารางที่ 9.2-27

ร้อยละของความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2	ร้อยละ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่แสดง ความคิดเห็น
8. ความสามารถในการนำเสนอและตอบ คำถามด้านวิศวกรรม	15.3	50.3	18.5	0.6	-	15.3
9. ความสามารถในการนำเสนอและตอบ คำถามด้านสิ่งแวดล้อม	14.6	43.9	21.7	2.5	-	17.2
10. ความเหมาะสมของห้องประชุม	32.5	39.5	1.2	1.9	0.6	13.4
11. ความเหมาะสมของอุปกรณ์ เครื่องมือ	19.1	47.8	19.7	0.6	-	12.7
12. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ใน การนำเสนอผลการศึกษา	17.2	51.6	14.0	3.2	-	14.0
13. ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลา ในการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	15.3	48.4	17.2	2.5	-	16.6
14. ความน่าสนใจของเนื้อหา	16.6	50.3	15.9	1.3	-	15.9
15. ความคุ้มค่าในการมาเข้าร่วมประชุม	18.5	50.3	15.3	1.9	-	14.0
16. ความพึงพอใจในภาพรวมของการประชุม	18.5	51.6	14.6	1.3	-	14.0

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 25.6) รองลงมา คือ อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 22.8) และการจัดประชุมชี้แจงในพื้นที่ จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 14.2)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อช่องทางที่เหมาะสมมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ส่งจดหมายแจ้งต่อประชาชนโดยตรง จำนวน 83 ราย (ร้อยละ 43.2) เว็บไซต์ จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 22.4) และแจ้งผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการและติดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์เท่ากัน จำนวนอย่างละ 24 ราย (ร้อยละ 12.5)

การกำหนดชื่อสถานีรถไฟฟ้า สามารถจัดลำดับ 3 ลำดับแรกของแต่ละสถานีได้ดังนี้

MT-01 สถานีบริเวณหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์

- ลำดับที่ 1 สถานีอิมแพ็ค ชาเลนเจอร์ จำนวน 18 ราย
- ลำดับที่ 2 สถานีอิมแพ็ค จำนวน 11 ราย
- ลำดับที่ 3 สถานีอิมแพ็ค เมืองทองธานี จำนวน 7 ราย

MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี

- ลำดับที่ 1 สถานีทะเลสาบ เมืองทองธานี จำนวน 29 ราย
- ลำดับที่ 2 สถานีทะเลสาบจำนวน 12 ราย
- ลำดับที่ 3 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี จำนวน 6 ราย

ผู้เข้าร่วมประชุมมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 24.8) แสดงดังตารางที่

9.2-28

3) ความคิดเห็นเพิ่มเติมหลังจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ภายหลังจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาได้เปิดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นนอกเหนือจากการประชุมเพิ่มเติม 7 วัน มีผู้ส่งความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านทางไปรษณีย์ จำนวน 3 ราย สามารถสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ดังนี้

- ระยะก่อสร้างเสนอให้หลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเข้า – ออกของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โดยรอบของโครงการ
- เสนอให้มีการจัดการอย่างเคร่งครัดในเรื่องสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health, Safety & Environment)
- การให้ข้อมูลโครงการกับประชาชนของเจ้าหน้าที่ แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับทุกด้านที่อาจจะมีผลกระทบต่อประชาชน ทั้งการก่อสร้างและการวิเคราะห์ทางวิชาการ ดังนั้น จึงเสนอให้มีผลในทางปฏิบัติด้วย

ตารางที่ 9.2-28

สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล
1. รายละเอียดโครงการ	- เสนอให้เพิ่มระยะทางและสถานีจนถึงด้านถนนติวานนท์ - เสนอให้สร้างแนว Sky Walk คร่อมด้านบนของถนนป๊อปปูล่า จากสถานี MT-01 ถึงบริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราชและ Beehive Mall พร้อมการติดตั้งระบบทางเลื่อนอัตโนมัติร่วมด้วย หรืออาจพิจารณาเป็นระบบขนส่งรูปแบบอื่น เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน นอกจากนี้ เสนอให้ทำการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ รวมถึงผลกระทบด้านทัศนียภาพควบคู่กันไปด้วย - เสนอให้ออกแบบและเปิดให้บริการห้องน้ำภายในสถานีเป็นสาธารณะ - เสนอให้เปลี่ยนชื่อสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (สายหลัก) จากสถานีศรีรัช (PK-10) เป็นสถานีเมืองทองธานี และสถานีเมืองทองธานี (PK-09) เป็นสถานีคลองเกลือ - เสนอให้ภายในเมืองทองธานีมีเพียง 1 สถานี - เสนอให้เพิ่มทางเดินเท้าตามแนวถนนเมืองทองธานี ระหว่างบริเวณสถานีศรีรัชถึงเมืองทองธานี - ความเพียงพอของจำนวนขบวนรถไฟฟ้าในการรองรับจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการรถไฟฟ้า - เสนอให้เพิ่มความถี่ของขบวนรถไฟฟ้าที่ให้บริการ เมื่อมีกิจกรรมภายในอิมแพ็คเมืองทองธานี - การปรับปรุงทางเชื่อมต่อกับทางขึ้น-ลงสถานี ไม่ควรให้ส่งผลกระทบต่อการจราจรโดยเฉพาะบริเวณรอบวงเวียนเมืองทองธานี - เสนอให้มีพื้นที่จอดแล้วจรเพื่ออำนวยความสะดวกต่อประชาชนในบริเวณสถานี MT-02 - เสนอให้มีห้องน้ำอยู่ด้านล่างในแต่ละสถานี เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสารโดยเฉพาะผู้สูงอายุ - เสนอให้มีที่จอดรถยนต์ใต้ดินเพื่อลดการจอดตามซอยของหมู่บ้าน
2. ผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไข	- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหลังจากดำเนินการก่อสร้าง - เสนอให้ระบุวิธีการและแนวทางการดำเนินการจัดการจราจรในช่วงที่มีการก่อสร้าง เช่น การประชาสัมพันธ์ การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ มาตรการการจัดการจราจร เส้นทางหลีกเลี่ยงระยะเวลาดำเนินงานโครงการ วิธีการก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ เสนอให้มีการเพิ่มช่องจราจรบนถนนได้ทางพิเศษด้วย
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	- รายงานการประชุมควรสรุปและส่งให้ผู้เข้าร่วมประชุมภายใน 1 เดือน เนื่องจากเป็นข้อมูลสาธารณะ ควรเปิดเผยและให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานที่ตนเข้าร่วม - บรรยากาศในห้องประชุมข้างห้องเปิดเสียงดังทำให้รบกวนการรับฟังชี้แจงของเจ้าหน้าที่โครงการ ไม่มีสมาธิ และไม่ได้ยินการชี้แจงของเจ้าหน้าที่บนเวทีได้ชัดเจน ทำให้ขาดความสนใจและได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน - การประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบโครงการควรแจ้งล่วงหน้า - ควรประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ให้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องที่ตั้งสถานี

ตารางที่ 9.2-28

สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ (ต่อ)

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ (ต่อ)	- ควรเปิดเว็บไซต์สำหรับรับเรื่องร้องเรียนปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างนอกเหนือจากเปิดสำนักงานรับเรื่องต่างๆ เพราะเป็นช่องทางที่สะดวก รวมทั้งใช้เป็นช่องทางในการแจ้งข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าของการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลได้ทันหน้าชัดเจนและถูกต้อง - การประชาสัมพันธ์น้อยไป เนื่องจากการประชุมที่ผ่านมาไม่รับทราบมาก่อน - ควรแจกเอกสารให้กับผู้ที่เข้าร่วมประชุมพร้อมจดหมายเชิญประชุม เพื่อให้ผู้ที่เข้าร่วมประชุมได้ศึกษาล่วงหน้า - เสนอให้มีหน่วยงานสำหรับดูแลผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟฟ้า - เสนอให้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในการจัดทำแผนการจราจรในระหว่างก่อสร้างโครงการ ก่อนเข้าดำเนินงานหรือมีการปิดพื้นที่ - ความสามารถของวิทยากรในการตอบข้อซักถามของผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนได้อย่างละเอียดและเข้าใจง่าย - เสนอให้มีการจัดสรรรถรับ-ส่ง จากบริเวณต่างๆ เพื่อเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้า - ควรคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการ และความสำคัญของการจราจรและอุบัติเหตุต่างๆ
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ	- เสนอให้มีระบบการบำรุงรถไฟฟ้าที่เข้มข้นจริงจัง - เสนอให้มีการจัดการซ่อมบำรุงระบบอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุดและความปลอดภัยของการใช้งาน รวมถึงการตรวจสอบและปรับปรุงให้ทุกระบบมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นกว่าเดิมเป็นระยะๆ - เสนอให้มีการประสานงานกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) เพื่อบรรเทาปัญหาจราจรและอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด - เสนอให้เพิ่มระบบบำบัดน้ำเสียและมีการสร้างโรงงานกำจัดขยะภายในพื้นที่เมืองทองธานี - เสนอให้มีการจัดการจราจรภายในเมืองธานีให้มีความคล่องตัวยิ่งขึ้น - เสนอให้บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) สนับสนุนสถานที่สำหรับจอดรถบริเวณสถานีศรีรัช เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายฯ เข้าสู่เมืองทองธานี - เสนอให้มีการขุดลอกท่อและคลองระบายน้ำ รวมถึงการลอกท่อภายในพื้นที่เมืองทองธานีอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีน้ำเสียจากการก่อสร้างที่จะไหลลงท่อระบายน้ำและคลองระบายน้ำปริมาณมาก - เสนอให้มีการกำหนดค่าโดยสารอย่างเหมาะสม และสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายต่างๆ ได้ - เสนอให้มีหน่วยงานราชการสำหรับดูแลเรื่องน้ำท่วมภายในพื้นที่เมืองทองธานี - เสนอให้มีความเข้มงวดในเรื่องความปลอดภัยขณะก่อสร้างโครงการ

- การเตรียมความพร้อมด้านจราจร สำหรับผู้ที่เปลี่ยนการเดินทางไปใช้ถนนคลองประปา ถนนศรีสมาน และถนนติวานนท์แทน ดังนั้น เสนอให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรและมีการจัดทำแผนการจัดการจราจรบนถนนดังกล่าว รวมถึงเสนอให้มีการสนับสนุนการเดินทางของประชาชนบริเวณถนนใต้ทางพิเศษเพื่อเข้าสู่ทางด่วนศรีสมาน
- เสนอให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทยดำเนินการลอกคูคลองสำหรับระบายน้ำ เพื่อเพิ่มความกว้างและความสามารถในการรับน้ำ
- ในการดำเนินการจริง เสนอให้มีการตรวจสอบระบบต่างๆ เป็นระยะๆ พร้อมทั้งนำผลไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
- เสนอให้มีกิจกรรมพิเศษร่วมกับชุมชนภายในพื้นที่เมืองทองธานี เช่น การตรวจสอบสุขภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นต้น

9.3 การประชาสัมพันธ์โครงการ

การประชาสัมพันธ์เป็นการให้ความรู้ และความเข้าใจโดยให้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน และโปร่งใสชี้ให้เห็นถึงสภาพปัจจุบัน ประเด็นปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ตลอดจนความก้าวหน้าของการศึกษาให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ โดยการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ เอกสารประกอบการประชุม บอร์ดนิทรรศการ วิดีทัศน์ และเว็บไซต์ เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน ถูกต้อง ทัวถึงและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน ตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ

9.3.1 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์โครงการมี 4 ประการ คือ

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าด้านต่างๆ ของโครงการไปยังกลุ่มเป้าหมาย
- เพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขและเพิ่มเติมประเด็น ที่อาจมีความ

เข้าใจผิดพลาดอย่างทันท่วงที

- เพื่อสร้างแนวร่วมอย่างกว้างขวางในการสนับสนุนให้โครงการประสบความสำเร็จ
- เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับโครงการและเจ้าของโครงการ

9.3.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเดียวกันกับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนรวมถึงประชาชนทั่วไป และสื่อมวลชนทุกแขนง

9.3.3 แนวทางการดำเนินงาน

ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ รวมไปถึงสาธารณชนได้รับรู้ถึงความเป็นมา รายละเอียดของโครงการ และรับทราบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ตามแต่ละกิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการ

9.3.4 ผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ

ในช่วงการดำเนินโครงการที่ผ่านมา โครงการฯ ได้ผลิตและเผยแพร่ สื่อประชาสัมพันธ์โครงการที่น่าสนใจเพื่อใช้ประกอบการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน การเข้าพบหารือหน่วยงานราชการต่างๆ ในพื้นที่ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน การประชุมกลุ่มย่อย โดยมีรูปแบบที่สวยงามน่าสนใจ และมีรายละเอียดของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) เพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ รวมไปถึงสาธารณชนได้รับทราบข้อมูลของโครงการอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยสื่อต่างๆ ดังนี้

(1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ ที่ใช้ในการประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 และการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อนำเสนอความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ รูปแบบโครงการ ขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ขอบเขตการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ แนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประโยชน์ของโครงการ แผนการศึกษาและออกแบบโครงการ และข้อมูลการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ ที่ใช้ในการประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 มีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ แนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาของโครงการ รูปแบบโครงการ รูปแบบสถานี ร่างมาตรการและแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ ประโยชน์ของโครงการ แผนการดำเนินโครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์

ตัวอย่างแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 9.3-1

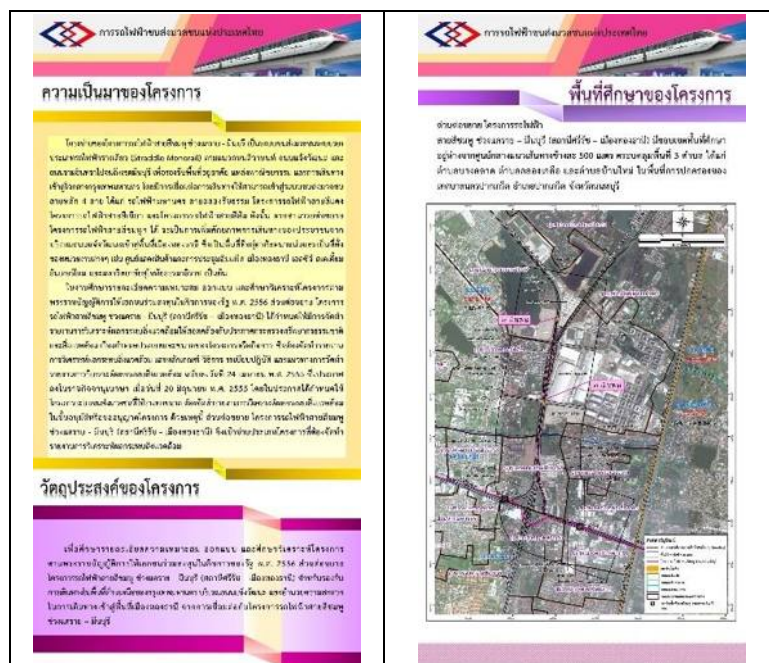
(2) บอร์ดนิทรรศการ

บอร์ดนิทรรศการมี 2 รูปแบบคือ (1) บอร์ดนิทรรศการที่ใช้ในการประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และการประชุมกลุ่มย่อย (2) บอร์ดนิทรรศการที่ใช้ในการประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

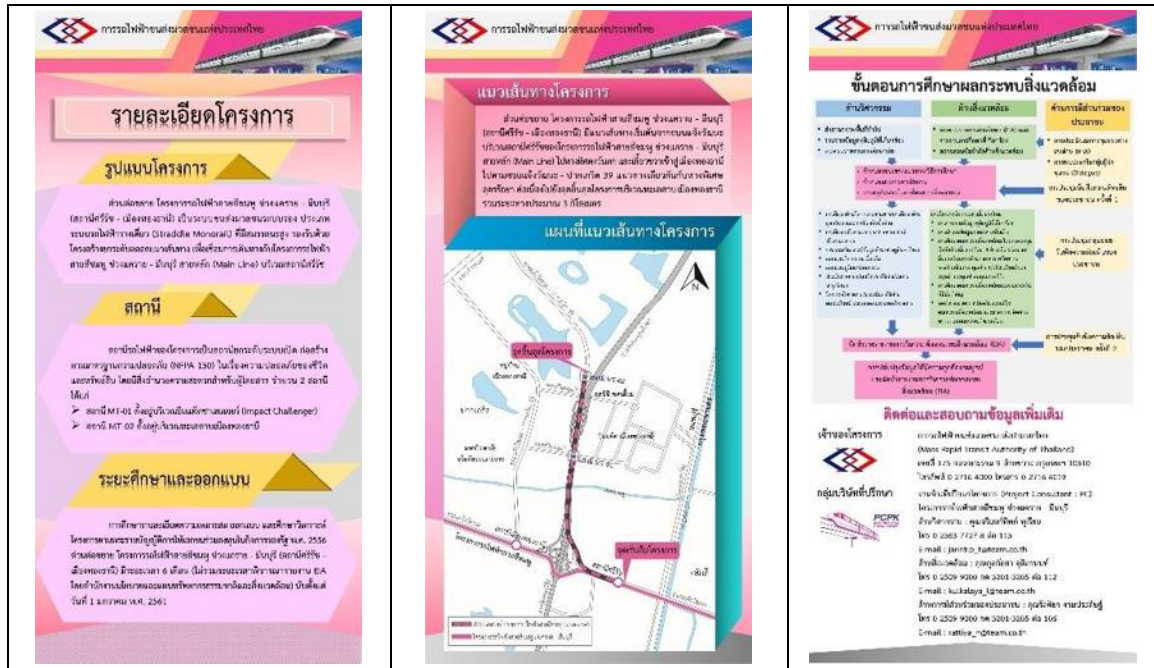
โดยบอร์ดนิทรรศการทั้งหมดได้จัดแสดงไว้ที่ด้านหน้าห้องประชุมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน บริเวณก่อนทางเข้าห้องประชุม เพื่อให้ประชาชนได้ชมและศึกษาทำความเข้าใจเพิ่มเติม ก่อนเข้าห้องประชุม ตัวอย่างบอร์ดนิทรรศการของโครงการ แสดงดังรูปที่ 9.3-2



รูปที่ 9.3-1 แผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปที่ 9.3-2 บอร์ดนิทรรศการ



รูปที่ 9.3-2 บอร์ดนิทรรศการ (ต่อ)

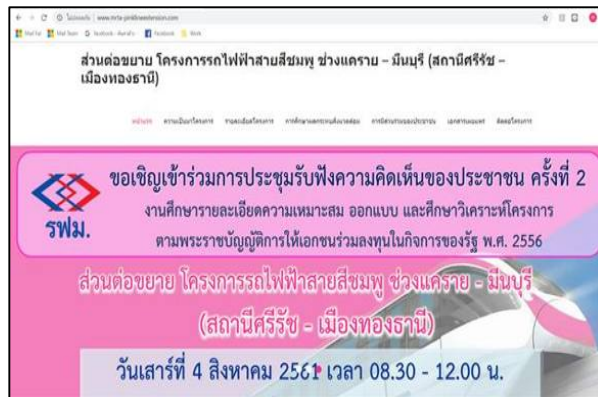
(3) วิถีทัศน์โครงการ

ก. วิถีทัศน์โครงการใช้สำหรับประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 นำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Animation) และภาพนิ่ง พร้อมบทบรรยายที่สามารถสร้างการรับรู้จนนำไปสู่ความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นต่อโครงการเป็นอย่างดี

ข. วิถีทัศน์ที่ผลิตขึ้นประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 นำเสนอความเป็นมาของโครงการรายละเอียดของโครงการ และผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยสรุปในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบข้อมูลและเข้าใจได้ง่ายและชัดเจน

(4) เว็บไซต์

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ได้จัดทำเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และประชาสัมพันธ์โครงการฯ รวมถึงความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการฯ และการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว ให้กับประชาชนทั่วไปหรือผู้ที่สนใจในโครงการได้รับทราบ รวมถึงแผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปของโครงการโดยใช้ชื่อ <http://www.mrta-pinklineextension.com> นอกจากนี้ยังได้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี www.publicconsultation.opm.go.th แสดงดังรูปที่ รูปที่ 9.3-3



เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการ

<http://www.mrta-pinklineextension.com/>



ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

(www.publicconsultation.opm.go.th)

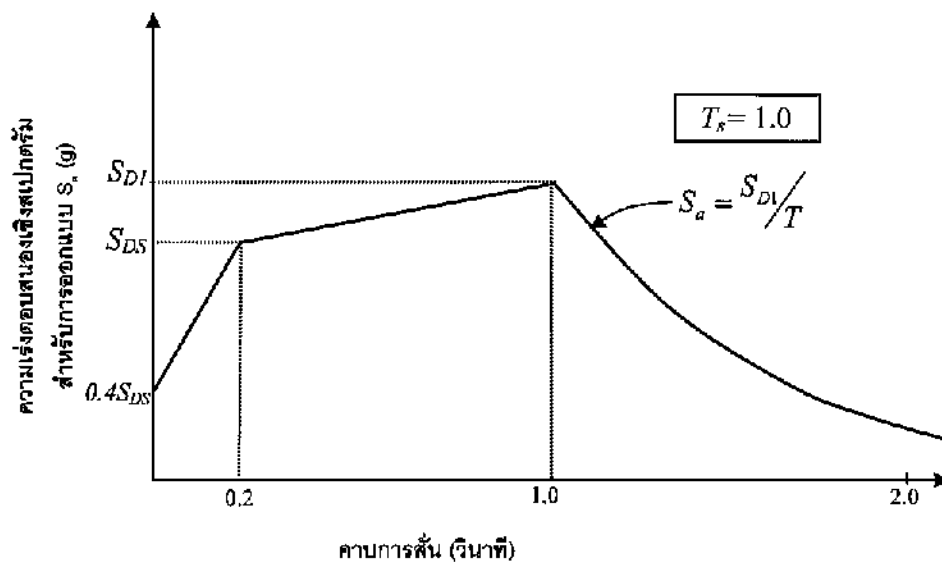
รูปที่ 9.3-3 เว็บไซต์ <http://www.mrta-pinklineextension.com>

ภาคผนวก



ภาคผนวก 2ก

มาตรฐานการออกแบบอาคารด้านการสิ้นสะท้อนของ
แผ่นดินไหว พื้นที่ในแอ่งกรุงเทพฯ ตาม มยผ.1302

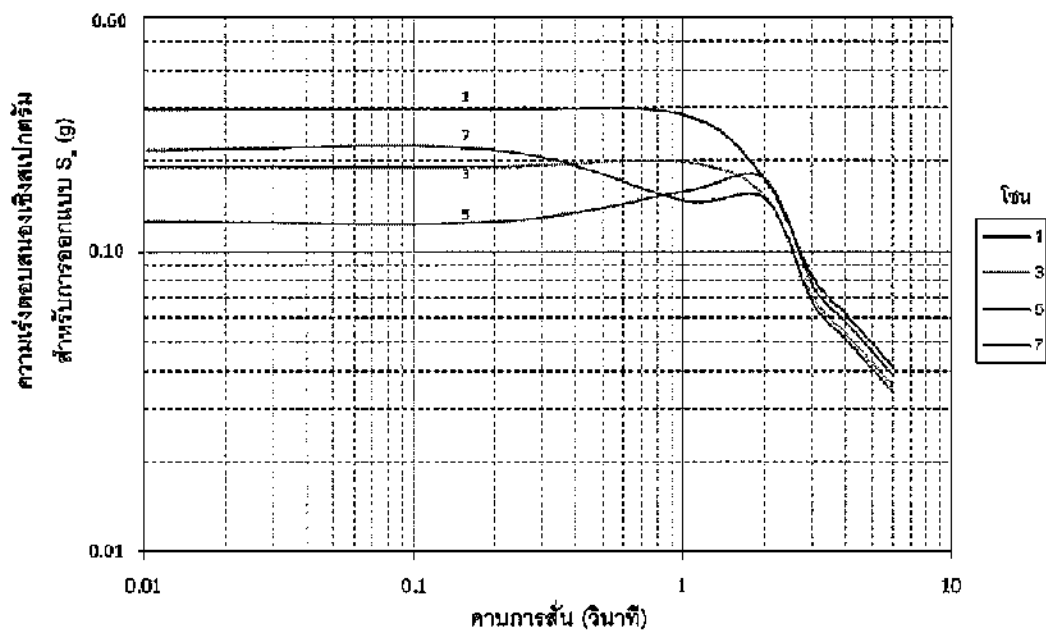


รูปที่ 1.4-4 สเปกตรัมผลตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ สำหรับพื้นที่ทั่วประเทศไทย (ยกเว้นแอ่งกรุงเทพ) ที่มีค่า $S_{D1} > S_{DS}$

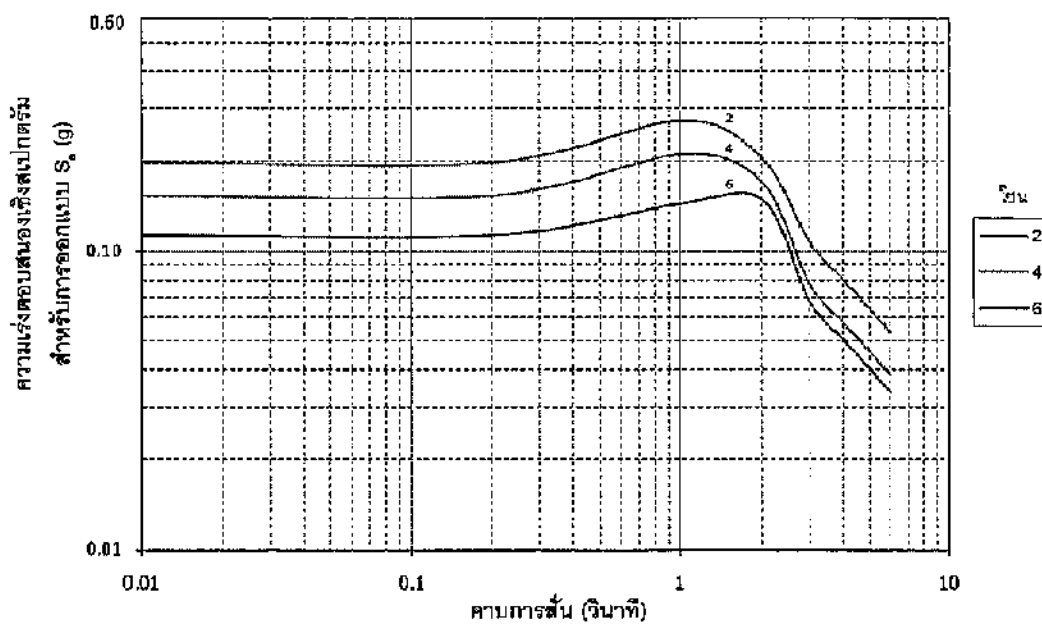
1.4.5.2 พื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ

พื้นที่ในแอ่งกรุงเทพครอบคลุมกรุงเทพมหานครและจังหวัดปริมณฑลหลายจังหวัด พื้นที่นี้ได้ถูกแบ่งย่อยเป็น 7 โซน ดังรูปที่ 1.4-5 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ ในพื้นที่ 7 โซนนี้ขึ้นกับวิธีการออกแบบ ดังนี้

- (ก) สำหรับการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่าตามบทที่ 3 ให้ใช้ตามสเปกตรัมผลตอบสนองสำหรับการออกแบบที่กำหนดในรูปที่ 1.4-6 หรือใช้ตามค่าที่แสดงในตารางที่ 1.4-4
- (ข) สำหรับการออกแบบด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ตามบทที่ 4 ให้ใช้ตามสเปกตรัมผลตอบสนองสำหรับการออกแบบที่กำหนดในรูปที่ 1.4-7 หรือใช้ตามค่าที่แสดงในตารางที่ 1.4-5

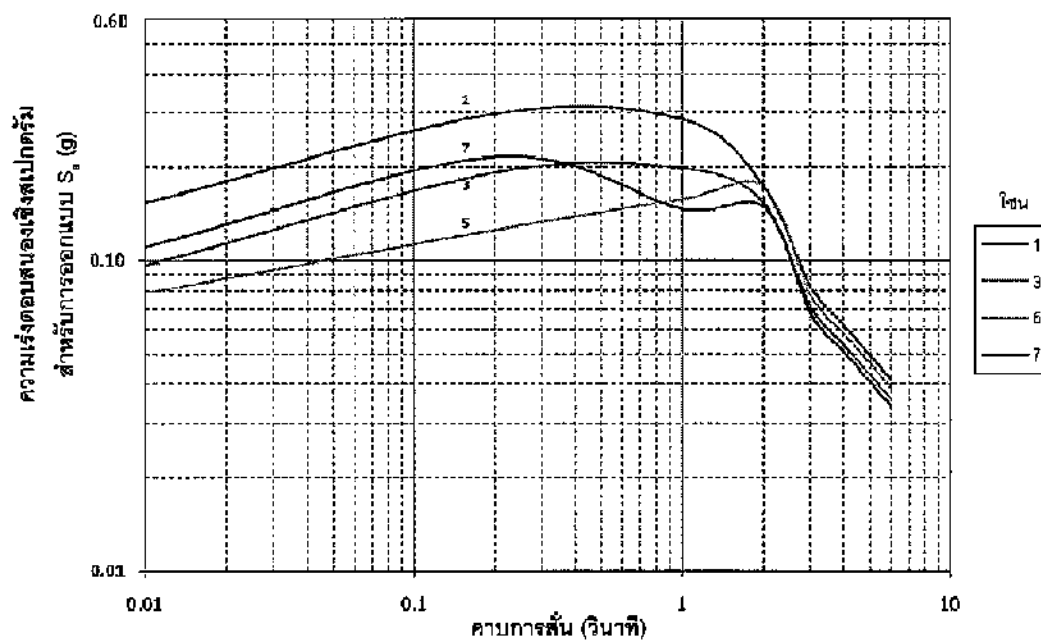


(ก) สำหรับโซน 1, 3, 5 และ 7

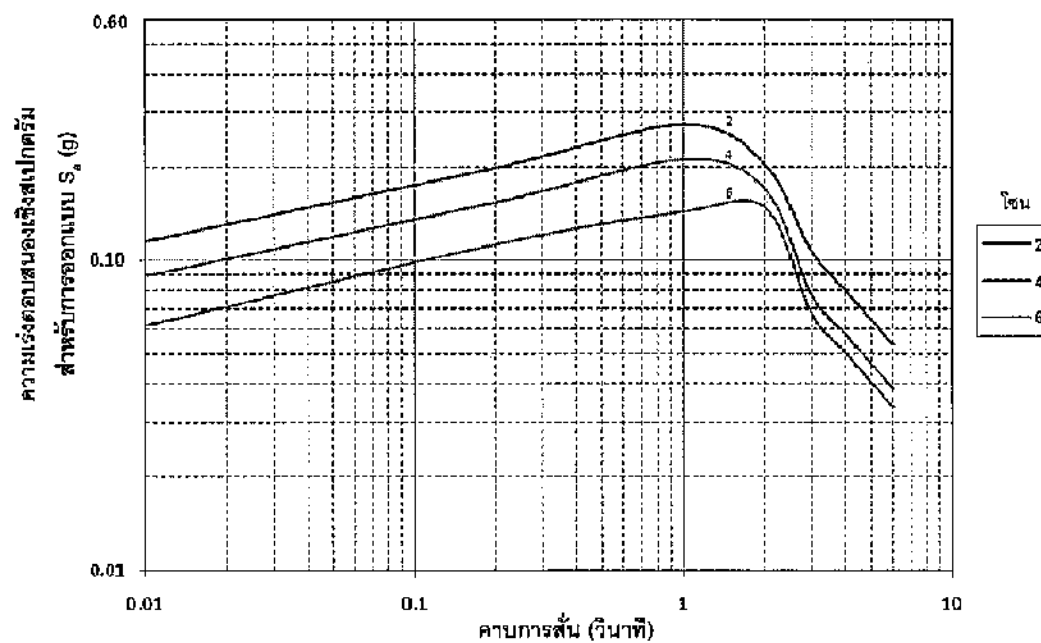


(ข) สำหรับโซน 2, 4 และ 6

รูปที่ 1.4-6 สมบัติรับผลตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่าสำหรับโซนต่างๆ
ของพื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ



(ก) สำหรับโซน 1, 3, 5 และ 7



(ข) สำหรับโซน 2, 4 และ 6

รูปที่ 1.4-7 สเปกตรัมผลตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์สำหรับโซนต่างๆ ของพื้นที่ในกรุงเทพฯ

ตารางที่ 1.4-4 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ ด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่า
สำหรับพื้นที่ในโซนต่างๆ ของพื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ (หน่วยเป็น g)

โซน	$S_d(0.1 \text{ s})$	$S_d(0.2 \text{ s})$	$S_d(1 \text{ s})$	$S_d(2 \text{ s})$	$S_d(3 \text{ s})$	$S_d(4 \text{ s})$	$S_d(5 \text{ s})$	$S_d(6 \text{ s})$
1	0.297	0.297	0.284	0.174	0.083	0.062	0.050	0.041
2	0.199	0.199	0.274	0.205	0.107	0.080	0.064	0.054
3	0.192	0.192	0.198	0.154	0.071	0.053	0.043	0.036
4	0.154	0.154	0.211	0.170	0.077	0.058	0.046	0.039
5	0.126	0.126	0.158	0.174	0.078	0.058	0.047	0.039
6	0.113	0.113	0.144	0.149	0.067	0.050	0.040	0.034
7	0.217	0.217	0.147	0.149	0.068	0.051	0.041	0.034

ตารางที่ 1.4-5 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ ด้วยวิธีพลศาสตร์สำหรับ
พื้นที่ในโซนต่างๆ ของพื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ (หน่วยเป็น g)

โซน	$S_d(0.1 \text{ s})$	$S_d(0.2 \text{ s})$	$S_d(1 \text{ s})$	$S_d(2 \text{ s})$	$S_d(3 \text{ s})$	$S_d(4 \text{ s})$	$S_d(5 \text{ s})$	$S_d(6 \text{ s})$
1	0.154	0.297	0.284	0.174	0.083	0.062	0.050	0.041
2	0.116	0.199	0.274	0.205	0.107	0.080	0.064	0.054
3	0.097	0.192	0.198	0.154	0.071	0.053	0.043	0.036
4	0.089	0.154	0.211	0.170	0.077	0.058	0.046	0.039
5	0.079	0.126	0.158	0.174	0.078	0.058	0.047	0.039
6	0.062	0.113	0.144	0.149	0.067	0.050	0.040	0.034
7	0.111	0.217	0.147	0.149	0.068	0.051	0.041	0.034

1.5 ตัวประกอบความสำคัญและประเภทของอาคาร

อาคารได้ถูกจำแนกตามลักษณะการใช้งานและความสำคัญของอาคารที่มีต่อสาธารณชนและการบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุออกเป็น 4 ประเภท (Occupancy Category) คือ ประเภท I, II, III, และ IV โดยอาคารแต่ละประเภทมีค่าตัวประกอบความสำคัญ (Importance Factor) เพื่อใช้ในการออกแบบอาคารด้านทานแผ่นดินไหวแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

ภาคผนวก 2ข

รายละเอียดการออกแบบงานระบายน้ำของโครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

1. OBJECTIVE

The objective of this calculation is to design storm water and sanitary drains system for Station Building.

2. DESIGN ASSUMPTIONS

The storm and sanitary drains system shall be designed to comply with the Contract requirement and applicable government regulations. The storm water shall be designed to convey the runoff from 100 years rainfall event at Bangkok. The design calculation confirms the parameters used in the detail drawings as the following.

- a) Size of rain water drain pipes.
- b) Size of sanitary drain pipes.
 - Size of vent pipes
 - Size of waste pipes
 - Size of soil pipes
- c) Size of water storage tank and waste water treatment units.

3. DESIGN PROCEDURE

3.1 THE RAIN WATER DRAIN SYSTEM

- a) Time of concentration ,T_c

Time of concentration is the time period required for water to travel from the most remote part of roof area to the drainage system. For MRT PINK LINE PROJECT, Khaerai – Min Buri Section, time of concentration shall conform with the 5 minute period at Bangkok,

- b) Rainfall Intensity-Duration-Frequency

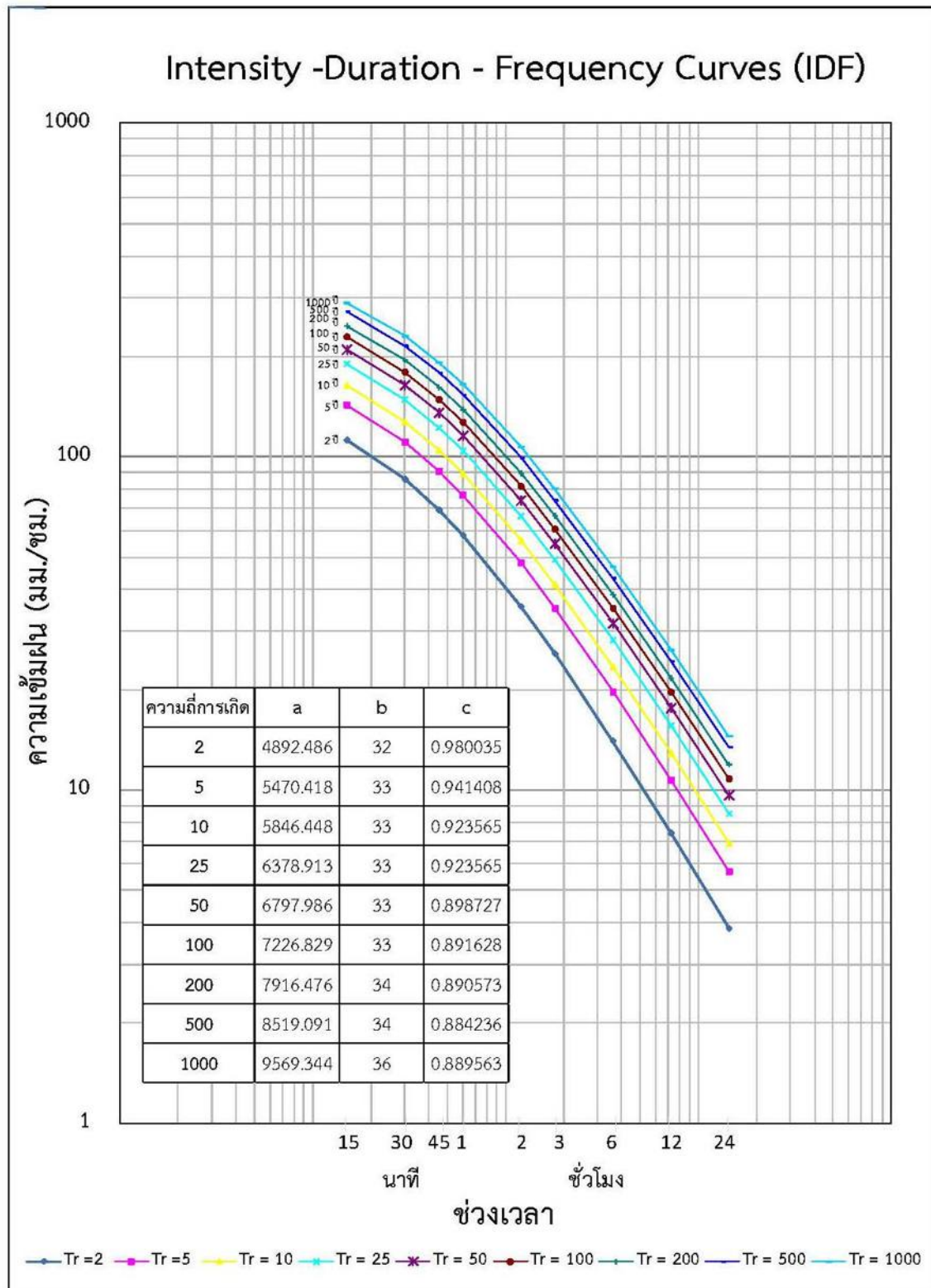
Rainfall Intensity-Duration-Frequency shall conform with the maximum rainfall in any period at Bangkok, Figure 1.

Rainfall intensity , I

Rainfall intensity complies with the maximum rainfall data for 5 minute at Bangkok.

$$\begin{aligned} \text{Where : } I &= 7226.829 / (T_c + 33)^{0.891628} \quad \text{mm/hr} \\ T &= \text{Duration of rainfall} \\ &= \text{Time of concentration} \\ &= 5 \text{ minutes} \end{aligned}$$

Design return period 100 years.



กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลา-ความถี่การเกิด
ของสถานีวัดน้ำฝนศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (455201)

Figure A-1 Rainfall Intensity Duration Frequency for Bangkok

3.2 THE SANITARY DRAIN SYSTEM

Sizing of pipe for sanitary drain system shall be determined from the drainage load, which is the volume of drainage in pipe. The drainage load is assigned as fixture unit volume to plumbing fixtures, Table A-1. By using the rating of fixture unit, the size of sanitary pipes (vent pipes, waste pipes and soil pipes) shall be determined by the table as following.

Table A-1 : Fixture Unit Assigned to Plumbing Fixture

Table A-2 : Diameter and Length of Vent Pipe

Table A-3 : Size of Sanitary Piping.

TABLE A-1 : FIXTURE UNIT ASSIGNED TO FIXTURE*

Item	Fixture Type	Fixture-unit value as load factors	Minimum size of trap (mm.)
1.	Combination sink and tray	3	40
2.	Combination sink and tray with food disposal unit	4	40
3.	Floor drain	1	50
4.	Lavatory	2	30-40
5.	Shower stall	2-3	50
6.	Urinal, flush valve	8	50
7.	Water closet, flush valve	8	80

* Reference : EIT Standard No. 1004-16, Standard for piping in building.

TABLE A-2 : DIAMETER AND LENGTH OF VENT PIPE*

Size of soil, waste pipe	Fixture unit	Diameter of vent pipe (mm.)								
		30	40	50	65	80	100	125	150	200
		Maximum length of vent pipe (m.)								
30	2	10								
40	8	17	90							
40	10	10	33							
50	12	10	25	70						
50	20	9	17	50						
65	42		10	33	100					
80	10		10	33	70	200				
80	30			20	66	168				
80	60			17	77	133				
100	100			12	33	57	333			
100	200			10	30	53	300			
100	500			7	23	40	230			
125	200				12	27	120	333		
125	500				10	23	100	300		
125	1000				7	10	66	230		
150	350				4	16	70	133	433	
150	620				8	10	42	100	366	
150	970					4	33	83	333	
150	1900					7	23	66	230	
200	600						16	50	170	433
200	1400						13	33	133	400
200	2200						10	27	120	366
200	3600						4	20	83	266
250	1000							25	42	333
250	2500							17	33	170
250	3800							10	26	120
250	5600							8	20	83

* Reference : EIT Standard No. 1004-16, Standard for piping in building.

TABLE A-3 : SIZE OF SANITARY PIPING*

Building Drains and Sewers

Diameter of pipe (mm.)	Maximum number of fixture units that may be connected to any Portion of building drain or the building sewer			
	Slope			
	1:200	1:100	1:50	1:25
50			21	26
65			24	31
80		20	27	36
100		180	216	250
125		390	480	575
150		700	840	1000
200	1400	1600	1920	2300
250	2500	2900	3500	4200
300	3900	4600	5600	6700
375	7000	8300	10000	12000

Horizontal Fixture Branches and Stacks

Diameter of pipe (mm.)	Maximum number of fixture units that may be connected to any portion of building drain or the building sewer			
	Any horizontal fixture branch	One stack of 3 stories in height or 3 Intervals	More than 3 stories in height	
			Total for stack	Total at one story or branch interval
30	1	2	2	1
40	3	4	8	2
50	6	10	24	6
65	12	20	42	9
80	20	30	60	16
100	160	240	500	90
125	360	540	1100	200
150	620	960	1900	350
200	1400	2200	3600	600
250	2500	3800	5600	1000
300	3900	6000	8400	1500
375	7000			

* Reference : EIT Standard No. 1004-16, Standard for piping in building.

4. REFERENCES

The design of storm water and sanitary drain system shall comply with the following references, data, codes and standards.

1. Rainfall data from Data Processing Subdivision, Climatology Division, Meteorological Department
2. EIT Standard No. 1004-16, Standard for piping in Building.
3. National Plumbing Codes Handbook.
4. Law and Standards on Pollution Control in Thailand, Pollution Control Department, Ministry of Science, Technology and Environment.
5. Ribler, D.F. (editor), 1982, Urban Storm Water Hydrology, American Geophysical Union, Water Resources Monograph 7, Washington D.C.
6. Leopold, L.B. 1968, Hydrology for Urban Land Planning : A Guide book on the Hydrologic Effects of Urban Land Use, User Circular 554.

5. CALCULATION OF STORM WATER PIPES

5.1 THE RAINFALL INTENSITY

The rainfall intensity shall be designed to comply with the maximum rainfall data for 5 minutes at Bangkok item 5.2. Values of rainfall intensity as the following.

- Design return period 100 years.

Hence : $I_5 = 282.00 \text{ mm/hr}$

Determination of pipe diameter.

The rainfall intensity and zone number are shown in Appendix-A, drawing A-1.

The following hydrologic criteria will be used :

Estimate of runoff : The rational method is used in estimation of peak runoff.

$$Q = CIA \text{ m}^3/\text{s}$$

where : $Q = \text{peak flow of rainfall, m}^3/\text{s}$

$C = \text{runoff coefficient} = 0.95 \text{ for roof surface}$

$I = \text{rainfall intensity} = 282.00 \text{ mm/hr}$

$A = \text{catchment area, m}^2$

Hydraulics Criteria, Manning's formular is used in this design.

$$\text{Horizontal pipe ; } Q = \frac{1}{n} AR^{2/3} S^{1/2}$$

$$\text{where : } Q = \text{flow rate, m}^3/\text{s}$$

$$A = \text{cross - section area of flow, m}^2$$

$$R = \text{hydraulic radius of flow, m}$$

$$S = \text{slop of bottom}$$

$$n = \text{Maning's roughners coefficient in concrete, } n = 0.016$$

$$\text{Vertical pipe ; } Q = kD^{8/3}$$

$$\text{For 1/5 bore full : } k = 2.1 \cdot 10^{-5}$$

From loss : when water flows pass special structures abruptly change pipe cross section or when it change direction, there is always associated energy loss.

The energy can be estimate by :

$$H_L = \frac{KV^2}{2g}$$

$$\text{where : } H_L = \text{energy loss, m}$$

$$K = \text{loss coefficient}$$

$$V = \text{flow velocity, m}^3/\text{s}$$

$$g = 9.81 \text{ , m}^3/\text{s}$$

Zone	EL (m)	Area (m ²)	Rainfall intensity (mm/hr)	No. of Rain Leaders	Size of Pipe		
					Vertical pipe Design (mm)	Horizontal pipe Design(mm)	Provided pipe (mm)
1.	80	712.50	282	2	Ø 200	Ø 250	Ø 250
2.	80	712.50	282	2	Ø 200	Ø 250	Ø 250
3.	80	712.50	282	2	Ø 200	Ø 250	Ø 250
4.	80	712.50	282	2	Ø 200	Ø 250	Ø 250

5.2 SUMMARY OF FIXTURE UNITS ASSIGNED TO PLUMBING FIXTURES

BUILDING	FIXTURE DESCRIPTION	Quantity	Fixture Unit (FU)	Total FU	
				Soil Pipe	Waste Pipe
Zone B					
At Concourse Level	Elevation +109.95 m				
226	water closet w/flush valve	2	8	16	
	shower head	1	-		
	Urinal wall mounted with flush valve	2	8	16	
	Lavatory counter type	2	2		4
	floor drain	2	1		2
	Total fixture unit			32	6
224	water closet w/flush valve	2	8	16	
	shower head	1	-		
	lavatory, wall mounted	3	2		6
	floor drain	2	1		2
	Total fixture unit			24	8
214	water closet w/flush valve	1	8	8	
	lavatory, wall mounted	1	2		2
	floor drain	1	1		1
	Total fixture unit			8	3
205/2	Drain pipe	1	2		2
205/5	Drain pipe	1	2		2
205/6	Drain pipe	1	2		2
206/2	lavatory, wall mounted	1	2		2
	Drain pipe	1	2		2
206/3	lavatory, wall mounted	1	2		2
	Drain pipe	1	2		2
238/2	Drain pipe	1	2		2
210	floor drain	1	1		1
215	lavatory, wall mounted	1	2		2
216	lavatory, wall mounted	1	2		2
227	lavatory, wall mounted	1	2		2
	Total fixture unit Zone B			64	40

Zone A					
At Concourse Level					
205/1	Drain pipe	1	2		2
205/3	Drain pipe	1	2		2
205/3	Drain pipe	1	2		2
206/1	lavatory, wall mounted	1	2		2
	Drain pipe	1	1		1
	Total fixture unit Zone A				9
	Total fixture unit for Station Building			64	49
Note : ‘Fixture Unit’ is a measurement unit assigned to fixtures for drainage and to be used in pipe sizing					

6. CALCULATION OF SANITARY DRAIN SYSTEM

6.1 SIZE OF VENT PIPES

Number of sanitary plumbing fixtures and total of fixture units for each building are shown in item 5.2. Summary of Fixture Units Assigned to Plumbing Fixtures.

Determination of pipe diameter is referenced to item 3.2 ; table A-3.

Room no. 226, 224

Waste pipe fixture unit	=	14	FU
Soil pipe fixture unit	=	64	FU
Total	=	81	FU
Vent stack height	=	Platform lv. - Ground lv.+12.00	
	=	117.95-102.04+12.00	
	=	27.91	m.
Min. pipe size for 81 FU, 27.91 m.	=	80	mm.
Design vent stack	=	80	mm.

Room no. 214

Waste pipe fixture unit	=	3	FU
Soil pipe fixture unit	=	8	FU
Total	=	11	FU
Vent stack height	=	Platform lv. - Ground lv.+12.00	
	=	117.95-102.04+12.00	
	=	27.91	m.
Min. pipe size for 11 FU, 27.91 m.	=	50	mm
Design vent stack	=	50	mm

Commercial Area

Zone B

Waste pipe fixture unit	=	23	FU
Total	=	23	FU
Vent stack height	=	Platform lv. - Ground lv.+12.00	
	=	117.95-102.04+12.00	
	=	27.91	m.
Min. pipe size for 23 FU, 27.91 m.	=	50	mm.
Design vent stack	=	50	mm.

Zone A

Waste pipe fixture unit	=	9	FU
Total	=	9	FU
Vent stack height	=	Platform lv. - Ground lv.+12.00	

	=	117.95-102.04+12.00	
	=	27.91	m.
Min. pipe size for 4 FU, 27.91 m.	=	50	mm.
Design vent stack	=	50	mm.

6.2 SIZE OF WASTE PIPES

Number of sanitary plumbing fixtures and total of fixture units for each building are shown in item 5.3. Summary of Fixture Units Assigned to Plumbing Fixtures

Determination of pipe diameter reference item 3.2; table A-3.

Elevation	Fixture unit for branch	Total FU for Main	Horizontal		Vertical	
			Min pipe size (mm.)	Design pipe (mm.)	Min pipe size (mm.)	Design pipe (mm.)
Elevation +109.95 m zone A						
commercial	14	14	65	80		
238/2	2	16	65	80		
210	1	1	65	80		
215	2	3	50	50		
216	2	5	50	50		
227	2	7	65	80		
214	3	10	65	80		
224	6	14	65	80		
226	4	18	65	80		
Main		34	100	100	100	100
Elevation +109.95 m zone B						
commercial	8	8	65	80		
Main		9			80	80
EL.+1.80 m.	1	1	50	100	-	-

6.3 SIZE OF SOIL PIPES

Number of sanitary plumbing fixtures and total of fixture units for each building are shown in item 5.3. Summary of Fixture Units Assigned to Plumbing Fixtures.

Determination of pipe diameter is referenced to item 3.2; table A-5.

Elevation	Fixture unit for branch	Total FU for Main	Horizontal		Vertical	
			Min pipe size (mm.)	Design pipe (mm.)	Min pipe size (mm.)	Design pipe (mm.)
EL.+10.85 m.						
214	8	8	100	100		
224	24	24	100	100		
226	40	64	100	100		
Main pipe		64		100	100	150

8. SIZE OF WATER STORAGE TANK AND SEPTIC TANKS

Determination of water storage tank size is referenced to typical rates of water use.

The Septic tanks are provided for buildings to treat domestic using anaerobic - filter contact and aerobic process. The treated water effluent out from septic tanks are drained to yard drainage. The quality of treated effluent shall meet the safety standards permissible for discharge into public waterway in accordance with Law and Standards on Pollution Control in Thailand.

Determination of septic tank size is referenced to manufacturer's technical data, Premier Product Co., Ltd. Once the vendor is selected the design septic tank size shall be reviewed against the manufacturer's data.

Building	Person	Demand (liters/day)	Total (liters/day)	Min Septic Tank Size (liters)	Design Grease trap tank (liters)	Design Septic Tank (liters)
Station Building						
Zone A						
- toilet room	26	120	3120	2496		
- commercial shop		1350	1350	1350	600	5000
(2 @ 600 liters/day)						
(3 @ 50 litres/day)						
Zone B						
- commercial shop		1350	1350	1350	400	2000
(2 @ 600 liters/day)						
(3 @ 50 litres/day)						

ภาคผนวก 2ค

รายละเอียดการออกแบบงานระบายน้ำของโครงการรถไฟฟ้า
สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

PROJECT : โครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี	DATE :
SUBJECT : การระบายน้ำบริเวณสถานี PK10 ขาเข้า (ก่อนก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู)	BY :
ออกแบบท่อระบายน้ำถนนแนว 1 <u>ช่วงที่ 1</u> พื้นที่ถนนส่วน (1) = 0.0025 ตร.กม. พื้นที่รับน้ำรวม = 0.0025 ตร.กม. ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี) I = 130 มม./ชม. สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C = 0.9 ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA = 0.0802 ลบ.ม./วินาที ปริมาณน้ำทั้งหมด = 0.0802 ลบ.ม./วินาที ท่อกลม คสล.เดิม 1-Dia. 1.00 เมตร Slope 1 : 1,000 (Qmax = 0.7582 ลบ.ม./วินาที) <u>ช่วงที่ 2</u> พื้นที่ถนนส่วน (2) = 0.0105 ตร.กม. พื้นที่รับน้ำรวม = 0.0105 ตร.กม. ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี) I = 130 มม./ชม. สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C = 0.9 ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA = 0.3401 ลบ.ม./วินาที ปริมาณน้ำสะสมจากช่วงที่ 1 = 0.0802 ลบ.ม./วินาที ปริมาณน้ำทั้งหมด = 0.4202 ลบ.ม./วินาที เลือกใช้ท่อกลม คสล.1-Dia. 1.00 เมตร Slope 1 : 1,000 (Qmax = 0.7582 ลบ.ม./วินาที)	

PROJECT : โครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี	DATE :
SUBJECT : การระบายน้ำบริเวณสถานี PK10 ขาเข้า (หลังก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู)	BY :
ออกแบบท่อระบายน้ำถนนแนว 1	
ช่วงที่ 1	
พื้นที่ถนนส่วน (A)	= 0.0010 ตร.กม.
พื้นที่หลังคาสถานี PK01(B)	= 0.0015 ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำรวม	= 0.0025 ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I = 130 มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C = 0.9
ปริมาณน้ำฝน $Q = 0.278 CIA$	= 0.0802 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	= 0.0802 ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ Box Culvert คสล.1- 1.20x1.20 เมตร Slope 1 : 1,000 (Q_{max}	= 1.2329 ลบ.ม./วินาที)
ช่วงที่ 2	
พื้นที่ถนนส่วน (D)	= 0.0105 ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำที่ใช้ออกแบบ	= 0.0105 ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I = 130 มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C = 0.9
ปริมาณน้ำฝน $Q = 0.278 CIA$	= 0.3401 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำสะสมจากช่วงที่ 1	= 0.0802 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	= 0.4202 ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ Box Culvert คสล.1- 1.20x1.20 เมตร Slope 1 : 1,000 (Q_{max}	= 1.2329 ลบ.ม./วินาที)

PROJECT : โครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี	DATE :
SUBJECT : การระบายน้ำบริเวณสถานี PK10 ขาออก(ก่อนก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู)	BY :
ออกแบบท่อระบายน้ำถนนแนว 1 <u>ช่วงที่ 1</u> พื้นที่ถนนส่วน (1) = 0.0025 ตร.กม. พื้นที่รับน้ำรวม = 0.0025 ตร.กม. ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี) I = 130 มม./ชม. สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C = 0.9 ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA = 0.0802 ลบ.ม./วินาที ปริมาณน้ำทั้งหมด = 0.0802 ลบ.ม./วินาที ท่อกลม คสล.เดิม 1-Dia. 1.00 เมตร Slope 1 : 1,000 (Qmax = 0.7582 ลบ.ม./วินาที) <u>ช่วงที่ 2</u> พื้นที่ถนนส่วน (2) = 0.0105 ตร.กม. พื้นที่รับน้ำรวม = 0.0105 ตร.กม. ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี) I = 130 มม./ชม. สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C = 0.9 ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA = 0.3401 ลบ.ม./วินาที ปริมาณน้ำสะสมจากช่วงที่ 1 = 0.0802 ลบ.ม./วินาที ปริมาณน้ำทั้งหมด = 0.4202 ลบ.ม./วินาที เลือกใช้ท่อกลม คสล.1-Dia. 1.00 เมตร Slope 1 : 1,000 (Qmax = 0.7582 ลบ.ม./วินาที)	

PROJECT : โครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี	DATE :
SUBJECT : การระบายน้ำบริเวณสถานี PK10 ขาออก (หลังก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู)	BY :
ออกแบบท่อระบายน้ำถนนแนว 1	
ช่วงที่ 1	
พื้นที่ถนนส่วน (A)	= 0.0010 ตร.กม.
พื้นที่หลังคาสถานี PK01(B)	= 0.0015 ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำรวม	= 0.0025 ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I = 130 มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C = 0.9
ปริมาณน้ำฝน $Q = 0.278 \text{ CIA}$	= 0.0802 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำจากถังบำบัด (2 ลบ.ม./วัน + 5 ลบ.ม./วัน)	= 0.0001 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	= 0.0803 ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ Box Culvert คสล.1- 1.20x1.20 เมตร Slope 1 : 1,000 ($Q_{\max}$ =	1.2329 ลบ.ม./วินาที)
ช่วงที่ 2	
พื้นที่ถนนส่วน (D)	= 0.0105 ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำที่ใช้อย่างออกแบบ	= 0.0105 ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I = 130 มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C = 0.9
ปริมาณน้ำฝน $Q = 0.278 \text{ CIA}$	= 0.3401 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำสะสมจากช่วงที่ 1	= 0.0803 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	= 0.4203 ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ Box Culvert คสล.1- 1.20x1.20 เมตร Slope 1 : 1,000 ($Q_{\max}$ =	1.2329 ลบ.ม./วินาที)

PROJECT :	โครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี		DATE :
SUBJECT :	การระบายน้ำบริเวณสถานี MT01 (ก่อนก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู)		BY :
ออกแบบท่อระบายน้ำถนนแนว 1			
ช่วงที่ 1			
พื้นที่ถนนส่วน (1)	:	0.0029	ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำรวม	=	0.0029	ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I =	130	มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C =	0.9	
ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA	=	0.0956	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	=	0.0956	ลบ.ม./วินาที
ช่วงที่ 2			
พื้นที่ถนนส่วน (2)	:	0.0081	ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำรวม	=	0.0081	ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I =	130	มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C =	0.9	
ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA	=	0.2632	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำสะสมจากช่วงที่ 1	=	0.0956	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	=	0.3588	ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ปั้มน้ำลงคลองบางพูด 2 เครื่อง		(Qmax =	0.5000 ลบ.ม./วินาที)

PROJECT :	โครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี		DATE :
SUBJECT :	การระบายน้ำบริเวณสถานี MT01 (หลังก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู)		BY :
ออกแบบท่อระบายน้ำถนนแนว 1			
ช่วงที่ 1			
พื้นที่ถนนส่วน (A)	:	0.0022	ตร.กม.
พื้นที่หลังคาสถานี MT01(B)	:	0.0008	ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำรวม	=	0.0029	ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I =	130	มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C =	0.9	
ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA	=	0.0956	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำจากถังบำบัด (2 ลบ.ม./วัน + 5 ลบ.ม./วัน)	=	0.0001	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	=	0.0957	ลบ.ม./วินาที
ช่วงที่ 2			
พื้นที่ถนนส่วน (C)	:	0.0073	ตร.กม.
พื้นที่หลังคาสถานี MT01(D)	:	0.0008	ตร.กม.
พื้นที่รับน้ำที่ใช้ออกแบบ	=	0.0081	ตร.กม.
ความเข้มน้ำฝนที่ออกแบบ (รอบการเกิด 5 ปี)	I =	130	มม./ชม.
สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ, C	C =	0.9	
ปริมาณน้ำฝน Q = 0.278 CIA	=	0.2632	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำสะสมจากช่วงที่ 1	=	0.0957	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำทั้งหมด	=	0.3589	ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ปั้มน้ำลงคลองบางพูด 2 เครื่อง	(Qmax =	0.5000	ลบ.ม./วินาที)

ภาคผนวก 2ง

หนังสือขอเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะมูลฝอยของ
เทศบาลนครปากเกร็ด



ที่ นบ ๕๒๒๐๓/ว.๕๒๕๖

เทศบาลนครปากเกร็ด
๓ ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

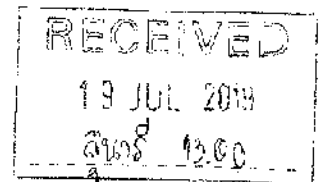
เรียน ผู้จัดการบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตามที่เทศบาลนครปากเกร็ด ได้ดำเนินการเก็บขนมูลฝอย บริเวณ บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (รถไฟฟ้าสายสีชมพู) บริเวณแคมป์คนงาน ให้เป็นประจำ นั้น

เทศบาลนครปากเกร็ด ขอแจ้งให้ทราบว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอย ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๖๐๐ บาท (หกร้อยบาทถ้วน) โดยให้ท่านนำเงินไปชำระ ณ ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ส่วนพัฒนารายได้ งานผลประโยชน์และกิจการพาณิชย์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้และเดือนถัดไปให้ชำระภายในวันที่ ๕ ของทุกๆ เดือน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ หากมีปัญหาหรือขัดข้องประการใดโปรดแจ้งให้เทศบาลทราบด้วย หากพ้นกำหนดแล้วท่านยังเพิกเฉย จะดำเนินการตามกฎหมายฟ้องเป็นคดีแพ่งเพื่อเรียกค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยต่อไป (ท่านสามารถชำระเป็นรายปีได้)

ขอแสดงความนับถือ



(นางปริญดา เชาว์อรัญ)
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

สำนักงานคลัง

งานผลประโยชน์และกิจการพาณิชย์

โทร ๐ ๒๙๖๐ ๙๗๐๔-๑๔ ต่อ ๓๑๐, ๓๑๒

www.pakkretcity.go.th

e-mail : finance@pakkretcity.go.th

Registered In PDF File

FILE NO. : 062/1.3 (356)

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ นบ ๕๒๒๐๓/ว.๕๒๕๖

เทศบาลนครปากเกร็ด
๑ ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลนครปากเกร็ด ได้ดำเนินการเก็บขนมูลฝอย บริเวณ บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (รถไฟฟ้าสายสีชมพู) หน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลแจ้งวัฒนะ ให้เป็นประจำ นั้น

เทศบาลนครปากเกร็ด ขอแจ้งให้ทราบว่าต้องชำระค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอย ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๓๐๐ บาท (สามร้อยบาทถ้วน) โดยให้ท่านนำเงินไปชำระ ณ ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ส่วนพัฒนารายได้ งานผลประโยชน์และกิจกรรมพาณิชย์ ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้และเดือนถัดไปให้ชำระภายในวันที่ ๕ ของทุกๆ เดือน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องประการใดโปรดแจ้งให้เทศบาลทราบด้วย หากพ้นกำหนดแล้วท่านยังเพิกเฉย จะดำเนินการตามกฎหมายฟ้องเป็นคดีแพ่งเพื่อเรียกค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยต่อไป (ท่านสามารถชำระเป็นรายปีได้)

ขอแสดงความนับถือ

(นางปริญดา เชาวร์อริญ)
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

สำนักการคลัง

งานผลประโยชน์และกิจกรรมพาณิชย์

โทร ๐ ๒๙๖๐ ๙๗๐๔-๑๔ ต่อ ๓๑๐,๓๑๒

www.pakkretcity.go.th

e-mail : finance@pakkretcity.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ นน ๕๒๒๐๓/ว. ๕๒๕๖

เทศบาลนครปากเกร็ด
๑ ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๖๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการบริษัท ชีโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลนครปากเกร็ด ได้ดำเนินการเก็บขนมูลฝอย บริเวณ บริษัท ชีโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) (รถไฟฟ้าสายสีชมพู) หน้าโรงเรียนชลประทานสงคราม ให้เป็นประจำ นั้น

เทศบาลนครปากเกร็ด ขอแจ้งให้ทราบว่าต้องชำระค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอย ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๒๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) โดยให้ท่านนำเงินไปชำระ ณ ชั้น ๓ สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ส่วนพัฒนารายได้ งานผลประโยชน์และกิจการพาณิชย์ ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้และเตือนถัดไปให้ชำระภายในวันที่ ๕ ของทุกๆ เดือน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องประการใดโปรดแจ้งให้เทศบาลทราบด้วย หากพ้นกำหนดแล้วท่านยังเพิกเฉย จะดำเนินการตามกฎหมายฟ้องเป็นคดีแพ่งเพื่อเรียกค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยต่อไป (ท่านสามารถชำระเป็นรายปีได้)

ขอแสดงความนับถือ

(นางปริญดา เชาว์อริญ)
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

สำนักการคลัง

งานผลประโยชน์และกิจการพาณิชย์

โทร ๐ ๒๙๖๐ ๙๗๐๔-๑๔ ต่อ ๓๑๐,๓๑๒

www.pakkretcity.go.th

e-mail : finance@pakkretcity.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

ภาคผนวก 2จ-1

รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่ของ
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการก่อสร้าง
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ด่วน

ที่ รพม004/234

29 มกราคม 2563

เรื่อง รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562

เรียน ผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

- อ้างถึง
1. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ รพม004(ชม)/ทป/6 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2561
 2. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รพม004(ชม)/ทป/59 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2561
 3. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รพม004(ชม)/ทป/113 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561
 4. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วน ที่ รพม004(ชม)/ทป/79 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2562
 5. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ รพม004/2417 ลงวันที่ 3 กันยายน 2562
 6. หนังสือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ กทพ09/2602 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562
 7. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ รพม004/3051 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562
 8. การประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. – 5. การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รพม.) ได้เข้าหารือการออกแบบและการใช้พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ กทพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบรูปแบบการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (โครงการส่วนต่อขยายฯ) ซึ่งมีแนวเส้นทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา โดยพิจารณาประเด็นความเห็นของ กทพ. และบริษัท ทางด่วนกรุงเทพเหนือ จำกัด (NECL) เพื่อมิให้กระทบต่อการดำเนินงานของ กทพ. และ NECL รวมถึงนำเสนอร่างแบบเบื้องต้นและร่างแบบแนวเขตทางของโครงการส่วนต่อขยายฯ ให้ กทพ. พิจารณา มาเป็นลำดับ ทั้งนี้ กทพ. ได้มีหนังสือที่อ้างถึง 6. แจ้ง รพม. ทราบผลการพิจารณารูปแบบการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ว่า ไม่ขัดข้องเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ และเห็นควรให้ รพม. จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือในรายละเอียดต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

/ตามหนังสือ...

ตามหนังสือที่อ้างถึง 7. และในการประชุมที่อ้างถึง 8. รฟม. ได้เชิญ กทพ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมเรื่องการขอใช้พื้นที่ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ร่วมกับที่ปรึกษางานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมโครงการส่วนต่อขยายฯ (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK) ซึ่งที่ประชุมฯ ได้ร่วมกันพิจารณาประเด็นผลกระทบด้านความปลอดภัยการจราจรและการตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษ ประเด็นผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน – ปากเกร็ด และประเด็นการขอใช้พื้นที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 มาตรา 18 ซึ่ง รฟม. ได้มอบหมายที่ปรึกษาฯ ประสานปรับปรุงรูปแบบโครงการส่วนต่อขยายฯ ตามความเห็นของ กทพ. และ NECL เพื่อให้ กทพ. และ NECL คงความสะดวกในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษฯ พร้อมทั้ง ได้จัดทำรายงานการประชุมฯ ข้างต้น เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ รฟม. ขอนำส่งรายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้หน่วยงานของท่านพิจารณา หากมีความประสงค์จะขอแก้ไขประการใด โปรดแจ้งและจัดส่งให้ รฟม. ทราบ ภายในวันศุกร์ที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563 ทั้งนี้ หากพ้นกำหนดดังกล่าวและหน่วยงานของท่านมิได้แจ้งแก้ไข ใคร่ขออภัยว่ารับรองรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)

ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า

โทร 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1528

โทรสาร 0 2716 4022

รายงานการประชุม

เรื่อง การขอใช้พื้นที่ทางพิเศษแห่งประเทศไทย

เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

วันพุธที่ 20 พฤศจิกายน 2562 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 9 อาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

- | | | |
|-------------------|---------------|--|
| 1. นายพีรวัส | ทองประไพ | หัวหน้าแผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1 กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 2. นายบัญชา | พิทักษ์ | หัวหน้าแผนกวิศวกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 3. นางสาวรัชชพรรณ | คำพวง | วิศวกร 6 แผนกวิศวกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 4. นายวิรัช | เมฆพุกขาววงศ์ | วิศวกร 6 แผนกวางแผนระบบความปลอดภัยและการจราจร กองวางแผนปฏิบัติการ |
| 5. นายคณามาต | แก้วผลึก | ช่าง 6 แผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1 กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 6. นางกุลวดี | เดชศิริ | ช่าง 6 แผนกวางแผนบำรุงรักษาทาง กองบำรุงรักษาทาง ฝ่ายบำรุงรักษา |
| 7. นางสาวกนกพร | ศิลาดี | วิทยากร 6 แผนกวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม กองจัดการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายนโยบายและแผน |
| 8. นางสาวชนิภา | สุขเจริญ | วิทยากร 4 แผนกวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม กองจัดการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายนโยบายและแผน |
| 9. นายกฤติน | ณ นคร | พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1 กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |

บริษัท ทางด่วนกรุงเทพเหนือ จำกัด (NECL)

- | | | |
|---------------|-----------------|-------------------------------|
| 1. นายโกสีย์ | สุทธิโรจน์ธนเดช | หัวหน้าส่วน แผนกบริหารโครงการ |
| 2. นายธรรมบุญ | กลิ่นทอง | วิศวกร 6 |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

- | | | |
|------------------|----------------|---|
| 1. นายสุรเชษฐ์ | เหล่าพูลสุข | รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (วิศวกรรมและก่อสร้าง) |
| 2. นายกาจผจญ | อุดมธรรมภักดี | ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 3. นางสาวอัญชลี | เจนพานิชทรัพย์ | ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 4. นายศราวุฒิ | เอกสุวรรณ | ผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 5. นายจิตตะรัตน์ | วิสุทธิเสน | หัวหน้าแผนกกรรมสิทธิ์ 3 กองกรรมสิทธิ์ที่ดิน 3 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 6. นางสาวอัจฉรา | ลิ้มมณฑล | หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |

- | | | |
|---------------------|----------------|--|
| 7. นางสาวพัชรพร | โกศกกร | วิศวกร 7 รักษาการหัวหน้าแผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2
กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 8. นางสาวทิตยา | ทองสอง | วิศวกร 7 แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2 กองวิศวกรรมโยธา
ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 9. นางสาวกฤติกา | คำนึ่ง | สถาปนิก 7 แผนกสถาปัตยกรรม 3 กองสถาปัตยกรรม
ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 10. นางสาวจารุรัตน์ | นาคฤทธิ์ | สถาปนิก 7 แผนกสถาปัตยกรรม 3 กองสถาปัตยกรรม
ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 11. นางสาวเยาวภา | ชัยอิทธิพรวงศ์ | วิศวกร 7 แผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า
ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 12. นางสาวขวัญข้าว | พันธมัย | นิติกร 7 แผนกสอบสวนสิทธิ์ 3 กองกรรมสิทธิ์ที่ดิน 3 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 13. นางสาวธมลวรรณ | ลาภานันต์ | นิติกร 6 แผนกสอบสวนสิทธิ์ 3 กองกรรมสิทธิ์ที่ดิน 3 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 14. นายกิตติวรา | ทองประไพ | นิติกร 6 แผนกกรรมสิทธิ์ 3 กองกรรมสิทธิ์ที่ดิน 3 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 15. นายอภิรักษ์ | คำเพราะ | พนักงานบริหารงานทั่วไป 6 แผนกสำรวจและประเมินราคา 3
กองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 16. นายนนทวัตร | กมลวัชรชัย | วิศวกร 5 แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2 กองวิศวกรรมโยธา
ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 17. นางสาวภรภัทร | ลิ้มรัตนมงคล | พนักงานบริหารงานทั่วไป 5 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6
ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 18. นายณัฐวีร์ | พุดน้อย | พนักงานบริหารงานทั่วไป 5 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6
ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 19. นายศิริชัย | แก้วเฮียง | พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกสำรวจและประเมินราคา 3
กองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

- | | | |
|------------------|---------------|-------------|
| 1. นายไกรวุฒิ | สิมธราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. นางสาวนิภาพร | สถาผล | วิศวกร |
| 3. นายพิษณุ | ดำรงดนา | วิศวกร |
| 4. นายจักรกฤษณ์ | จิตรคำคุณ | วิศวกร |
| 5. นายยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 6. นายพลฉัตร | ยงญาติ | วิศวกรจราจร |
| 7. นางสาวน้ำผึ้ง | สายหงษ์ | สถาปนิก |

บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (NBGM) ผู้รับสัมปทานโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี

- | | | |
|---------------------|---------------|----|
| 1. นายเมธา | ทีฆกุล | PM |
| 2. นายประเสริฐ | ศรีนิพัฒนะกุล | PM |
| 3. ดร.ประสิทธิ์พนธ์ | โสวาปี | CM |

/ เริ่มประชุม...

เริ่มประชุมเวลา 09.20 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีหนังสือถึงการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เรื่องการออกแบบและใช้พื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (โครงการส่วนต่อขยาย) ซึ่งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา รวมถึงได้มีการประชุมหารือและนำเสนอร่างแบบของโครงการส่วนต่อขยายฯ ให้ กทพ. และบริษัท ทางด่วนกรุงเทพเหนือ จำกัด (NECL) พิจารณา มาเป็นลำดับ นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้พิจารณาปรับปรุงรูปแบบการใช้พื้นที่ของ กทพ. สำหรับดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ตามความเห็นของ กทพ. และ NECL เพื่อให้คงความสะดวกในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษฯ แล้ว จึงได้มีหนังสือลงวันที่ 3 กันยายน 2562 ขอความอนุเคราะห์ กทพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบรูปแบบการใช้พื้นที่ดังกล่าว

ต่อมา กทพ. ได้ให้ความอนุเคราะห์มีหนังสือลงวันที่ 27 กันยายน 2562 แจ้ง รฟม. ทราบผลการพิจารณาว่า ไม่ขัดข้องเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของ กทพ. สำหรับดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ โดยเห็นควรให้ รฟม. จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือในรายละเอียดความปลอดภัยด้านการจราจร และการตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษ การขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วนสายบางปะอิน – ปากเกร็ด และการดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 (พ.ร.บ.เวนคืนฯ พ.ศ. 2562) มาตรา 18

เพื่อให้ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและมีความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน ก่อน รฟม. นำส่งข้อมูลให้ กทพ. พิจารณา ในการนี้ ขอให้ที่ปรึกษาฯ ชี้แจงรายละเอียดตามประเด็นความเห็นของ กทพ. ต่อไป

ที่ปรึกษาฯ ขอเสนอที่ประชุมฯ พิจารณาให้ความเห็นในประเด็น ดังนี้

- 1) การก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการจราจรและการตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษ
- 2) การดำเนินโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจมีผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน – ปากเกร็ด
- 3) การขอใช้พื้นที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.เวนคืนฯ พ.ศ. 2562 มาตรา 18

ประเด็นที่ 1 การก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจส่งผลกระทบต่อ “ความปลอดภัยด้านการจราจร” และ “การตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษ”

ที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบรูปแบบสถานี MT-01 ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างโครงสร้างทางพิเศษฯ บริเวณวงเวียนเมืองทองธานี รวมถึงระดับความสูงของโครงสร้างงานรถไฟฟ้าและโครงสร้างทางพิเศษฯ แล้ว จึงได้ดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของ กทพ. และ NECL ดังนี้

- ในระดับที่โครงสร้างงานรถไฟฟ้าสูงกว่าทางวิ่งทางพิเศษฯ เพื่อความปลอดภัยด้านการจราจร จึงออกแบบให้มีการติดตั้งตาข่ายและ Aluminium Louver ปิดทั้ง 2 ด้าน ในชั้น Platform และชั้น Concourse Level 2 ของสถานี MT-01 สำหรับป้องกันการขว้างปาหรือโยนสิ่งของออกนอกสถานีลงสู่ทางพิเศษฯ อย่างไรก็ตาม จะไม่มีโครงสร้างรถไฟฟ้าล้ำเหนือแนวเขตทางของทางพิเศษฯ แต่อย่างใด

/ - ในระดับ...

- ในระดับที่โครงสร้างงานรถไฟฟ้าต่ำกว่าทางวิ่งทางพิเศษฯ เพื่อการบำรุงรักษา จึงออกแบบตลอดแนวด้านข้างชั้น Concourse Level 1 ของสถานี ให้มีทางเดิน (Catwalk) กว้างประมาณ 1 เมตร สำหรับสามารถเข้าซ่อมบำรุงทางพิเศษฯ ได้ โดยในส่วนทางเชื่อม (Skywalk) ทางขึ้นลงสถานี ได้โครงสร้างทางวิ่งของทางพิเศษฯ ออกแบบให้ผนังราวระเบียงถอดได้ เพื่อความสะดวกและความสามารถในการเข้าซ่อมบำรุงนอกช่วงเวลาให้บริการรถไฟฟ้า นอกจากนี้ จะติดตั้ง Louver ด้านข้าง Skywalk เพื่อป้องกันแดดและฝนสาดแทนหลังคา

ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบต่อการมองเห็นของผู้ใช้ทาง จากการก่อสร้างโครงสร้างเสา Portal Frame และการขยายแนวถนนของงานรถไฟฟ้า บริเวณทางลงทางพิเศษฯ เมืองทองธานี จึงได้กำหนดให้มีมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติม โดยจะดำเนินการติดตั้งป้ายเพื่อเตือนให้ระวังรถที่ลงจากทางพิเศษฯ และจะมีการเสริม Rumble Strip ให้รถชะลอความเร็วลง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ประเด็นที่ 2 การดำเนินโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจมีผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน - ปากเกร็ด

ที่ปรึกษา ได้ศึกษาสัญญาสัมปทานทางพิเศษอุดรรัถยาระหว่าง กทพ. กับ NECL ซึ่งมีการระบุว่า “เมื่อปริมาณจราจรบนทางด่วน ซึ่งมีการชำระค่าผ่านทาง ณ ด้านเก็บเงินค่าผ่านทางทุกด้านรวมกันเฉลี่ยเกินกว่า 110,000 คัน/วัน เป็นระยะเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า 45 วันทำการ หรือเมื่อครบระยะเวลา 12 ปีนับจากวันเปิดใช้ทางด่วนส่วนที่ 1 ระยะที่ 1 ทั้งนี้ แล้วแต่เงื่อนไขใดจะถึงก่อน NECL จะต้องดำเนินการก่อสร้างขยายทางด่วนส่วนที่ 2 จาก 4 ช่องจราจร เป็น 6 ช่องจราจร” ประกอบการพิจารณาแนวเส้นทางพิเศษอุดรรัถยาในปัจจุบัน พบว่า ทางพิเศษฯ ตั้งแต่ช่วงถนนแจ้งวัฒนะ ผ่านสถานี MT-01 จนถึงสถานี MT-02 บริเวณสนามฟุตบอลเอสซีจี ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกันกับโครงการส่วนต่อขยายฯ มีจำนวน 6 ช่องจราจร (ทิศทางละ 3 ช่องจราจร) แล้ว โดยทางพิเศษฯ ในช่วงถัดจากสนามฟุตบอลเอสซีจีทิศทางไปบางปะอิน ซึ่งอยู่นอกขอบเขตการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ จะมีจำนวน 4 ช่องจราจร (ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) ดังนั้น การดำเนินโครงการส่วนต่อขยายฯ จึงไม่มีผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วน สายบางปะอิน - ปากเกร็ด

ประเด็นที่ 3 การขอใช้พื้นที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. เวณคินฯ พ.ศ. 2562 มาตรา 18

ที่ปรึกษา ได้พิจารณาตามที่ พ.ร.บ. เวณคินฯ 2562 มาตรา 18 ระบุว่า “ในกรณีหน่วยงานของรัฐประสงค์จะเข้าใช้หรือสังหาริมทรัพย์ของรัฐหรือที่หน่วยงานของรัฐเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ทั้งนี้ เฉพาะอสังหาริมทรัพย์ที่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐได้มาโดยการเวนคืนและการเข้าใช้หรือสังหาริมทรัพย์นั้น ไม่ทำให้วัตถุประสงค์ของการเวนคืนเดิมต้องเสียไปโดยสิ้นเชิง และวัตถุประสงค์ในการใช้นั้นเป็นวัตถุประสงค์ที่ใช้เป็นเหตุในการเวนคืนได้ ให้หน่วยงานของรัฐมีอำนาจเข้าใช้หรือสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวได้ โดยทำความตกลงกับหน่วยงานของรัฐที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์หรือที่มีสิทธิประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์นั้น ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะรัฐมนตรีกำหนด” ประกอบการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการเวนคืนจากบันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับการสร้างทางขึ้น-ลง ทางด่วน บริเวณเมืองทองธานี ระหว่าง กทพ. กับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (B-Land) ซึ่งจัดทำเมื่อ 13 มกราคม 2541 ได้กำหนดให้ B-Land โอนกรรมสิทธิ์ที่ดินของ B-Land และบุคคลที่ 3 ในเมืองทองธานีให้แก่ กทพ. โดยไม่คิดมูลค่าและปราศจากภาระผูกพันใดๆ เพื่อใช้ในการก่อสร้างทางขึ้น-ลง 4 ทิศทาง ณ จุดขึ้นลงที่ กทพ. และ B-Land ได้ร่วมกันกำหนด

/ ทั้งนี้...

ทั้งนี้ โครงการส่วนต่อขยายฯ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ใช้เป็นเหตุในการเวนคืนเดิม รวมทั้งโครงการส่วนต่อขยายฯ ได้มีการออกแบบที่คำนึงถึงผลกระทบต่อการใช้ทางพิเศษฯ ด้วยแล้ว ได้แก่ การออกแบบไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในแนวเขตทางของทางพิเศษฯ การออกแบบผนังสถานีป้องกันการทิ้งสิ่งของออกนอกสถานี การจัดทำแผนการจัดจราจร และการออกแบบที่คำนึงถึงการซ่อมบำรุงทางพิเศษฯ ดังนั้น การขอใช้พื้นที่เพื่อดำเนินงานโครงการส่วนต่อขยายฯ จึงไม่ทำให้วัตถุประสงค์ของการเวนคืนเดิมต้องเสียไปโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ ไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ทางพิเศษฯ ตามวัตถุประสงค์ของการเวนคืนเดิม

การอภิปรายในที่ประชุม

1. การก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจส่งผลกระทบต่อ “ความปลอดภัยด้านการจราจร” และ “การตรวจสอบบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษ”

กทพ. ตามการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ (คชก.) เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 ได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการส่วนต่อขยายฯ ซึ่ง กทพ. ได้ให้ความเห็นในประเด็นการก่อสร้างโครงสร้างเสา Portal Frame และขยายแนวถนนบริเวณถนนระดับดินบริเวณเมืองทองธานี จากพื้นที่ดำเนินงานก่อสร้าง โดยบริเวณที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ใช้ทางมีทั้งสิ้น 4 บริเวณ

1. ทางขึ้นทางพิเศษฯ ทิศทางมุ่งหน้าไปบางปะอิน กทพ. พิจารณาตามแบบก่อสร้างของที่ปรึกษาฯ ผู้ใช้ทางจะไม่สามารถรับผลกระทบด้านความปลอดภัย
2. ทางขึ้นทางพิเศษฯ ทิศทางไปดินแดง (ด้านฯ เมืองทองธานี) ที่ปรึกษาฯ ได้ทำมาตรการด้านความปลอดภัยเสนอให้ กทพ. พิจารณาแล้ว

ในส่วนของอีก 2 บริเวณ ที่ได้รับผลกระทบและที่ปรึกษาฯ ยังไม่มีมาตรการในการป้องกัน ได้แก่

1. ทางลงทางพิเศษฯ ทิศทางมาจากบางปะอิน
2. ทางลงทางพิเศษฯ ทิศทางมาจากดินแดง

เนื่องจากตามแบบก่อสร้างตำแหน่งในการปิดเบี่ยงช่องจราจร ในช่วงเวลาก่อสร้างและตำแหน่งการวางเสา Portal frame จะส่งผลกระทบต่อระยะมองเห็นของผู้ใช้ทางที่ใช้ทางพิเศษและถนนระดับดิน จึงขอให้ที่ปรึกษาฯ ออกแบบมาตรการในการป้องกันปัญหา โดยขอให้พิจารณาติดตั้งป้ายระวางรถทางซ้าย เพื่อเตือนรถทางตรงให้ระวางรถที่ลงจากทางพิเศษฯ และติดตั้ง Rumble Strip และ Red Anti Skid เพื่อชะลอความเร็วรถทางตรง โดยระยะติดตั้งขอให้ออกแบบตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

ที่ปรึกษาฯ ขอรับความเห็นดังกล่าว ไปเพิ่มรายละเอียดแสดงระยะการติดตั้ง Rumble Strip และ Red Anti Skid บริเวณทางขึ้นลงทางพิเศษฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป

กทพ. (NECL) มีความเห็นดังต่อไปนี้

- การเข้าบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษฯ หลังจากช่วงเวลาให้บริการของโครงการส่วนต่อขยายฯ ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา จึงขอเสนอให้ที่ปรึกษาฯ ออกแบบผนังของสถานี MT-01 เว้าเข้าด้านในประมาณ 2 Span ทั้ง 2 ด้าน โดยนับจาก Parapet ของทางพิเศษฯ เข้าไป 1.5 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ NECL สามารถจอดรถในช่องจราจรด้านขวาสุดและเข้าไปซ่อมบำรุงได้
- บริเวณที่โครงสร้างของโครงการส่วนต่อขยายฯ ข้ามทางพิเศษฯ 2 จุด อาจมีผลกระทบ คือ เสาไฟส่องสว่างบนทางพิเศษฯ ที่จะต้องรื้อย้ายออกจุดละ 5 ต้น ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ให้ทำการรื้อย้ายชั่วคราวก่อน และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ติดตั้งเสาไฟส่องสว่างขนาดสลับบน Parapet ของทางพิเศษฯ เดิมต่อไป

CCTV บนทางพิเศษ ปัจจุบันมีการติดตั้ง CCTV ทั้งทิศทางขาเข้าและขาออกของทางพิเศษฯ ซึ่งโครงสร้างของโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจบดบังมุมการมองเห็นของกล้องได้ ทั้งนี้ จึงขอให้พิจารณาการเพิ่มหรือปรับปรุงจุดติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อไม่ให้มุมมองของกล้อง CCTV เดิมเสียไป

- ความปลอดภัยของโครงสร้างทางพิเศษฯ ปัจจุบันถนนระดับดินภายในเมืองทองธานีซึ่งอยู่ในแนวเขตทางของ กทพ. มีจำนวน 6 ช่องจราจร ซึ่งใช้ Barrier ในการแบ่งทิศทางจราจร ดังนั้น หากการดำเนินงานก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ มีตำแหน่งโครงสร้างเสาที่จุดกึ่งกลางถนน และจำเป็นต้องมีการขยายผิวจราจร ซึ่งอาจทำให้ชิดกับโครงสร้างเสาของทางพิเศษฯ ทั้งสองฝั่งมากขึ้น ทั้งนี้ จึงขอให้ออกแบบเพื่อป้องกันการหลุดตัวของโครงสร้างถนนและพิจารณาจุดอื่นๆ ที่ไม่มีกำแพงกันชนโครงสร้างเสาด้วย

รฟม. ขอรับความเห็นของ กทพ. และ NECL ในเชิงหลักการ และขอคำชี้แจงให้ที่ปรึกษาฯ ประสานงานกับ NECL เพื่อกำหนดรายละเอียดสำหรับการดำเนินงานรวมถึงมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติมต่อไป

ที่ปรึกษาฯ ขอรับความเห็นของ กทพ. และ รฟม. เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. การดำเนินโครงการส่วนต่อขยายฯ อาจมีผลกระทบต่อการขยายช่องจราจรตามสัญญาโครงการระบบทางด่วนสายบางปะอิน – ปากเกร็ด

กทพ. ไม่มีความเห็นเพิ่มเติม

3. การขอใช้พื้นที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. เวนคืนฯ พ.ศ. 2562 มาตรา 18

กทพ. ตามที่ รฟม. ได้มีหนังสือขอใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ให้ กทพ. พิจารณานั้น กทพ. มีความเห็นให้ รฟม. ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนทางกฎหมายรวมถึงการได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน เช่น คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) เป็นต้น

รฟม. ชี้แจงดังนี้

- จากการดำเนินงานร่วมกับ กทพ. ที่ผ่านมา รฟม. ได้ดำเนินการตามขั้นตอนทางกฎหมายในการขอใช้พื้นที่เพื่อดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้ามาโดยตลอด กล่าวคือ ในขั้นตอนการออกแบบโครงการรถไฟฟ้า รฟม. จะมีหนังสือถึง กทพ. เพื่อขอให้พิจารณาการใช้พื้นที่สำหรับดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าในหลักการก่อน โดยรวมถึงการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา ซึ่งเมื่อได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กก.วล.) ให้ดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าแล้ว รฟม. จะมีหนังสือถึง กทพ. อีกครั้ง เพื่อขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่ของ กทพ. ก่อนเริ่มดำเนินขั้นตอนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าจริงต่อไป
- สำหรับหนังสือที่ รฟม. นำส่งให้ กทพ. พิจารณารายละเอียดภาพรวมของโครงการส่วนต่อขยายฯ ในขั้นตอนการออกแบบที่ผ่านมา นี้ ซึ่งเป็นเพียงการขอใช้พื้นที่ในเชิงหลักการก่อน ซึ่งหากโครงการส่วนต่อขยายฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว รฟม. จึงจะมีหนังสือเพื่อขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่ของ กทพ. อีกครั้งหนึ่ง ในลักษณะที่ให้ผู้รับสัมปทานเข้าไปดำเนินงานก่อสร้างต่อไป

กทพ. มีความเห็นเพิ่มเติมดังนี้

- โครงการทางพิเศษฯ ของ กทพ. และโครงการส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. มีวัตถุประสงค์ของการเวนคืนเดียวกัน เพียงแต่มีผู้รับผิดชอบคนละหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาฯ ได้รายงานข้างต้นว่า

“โครงการส่วนต่อขยายฯ ได้มีการออกแบบที่คำนึงถึงผลกระทบต่อการใช้ทางพิเศษฯ ด้วยแล้ว ได้แก่ การออกแบบไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในแนวเขตทางพิเศษฯ...” นั้น หมายถึง แนวเขตทางพิเศษฯ ทั้งหมดของ กทพ. กล่าวคือ โครงการส่วนต่อขยายฯ อาจไม่กระทบต่อโครงสร้างทางพิเศษฯ โดยไม่รวมถึงผลกระทบต่อแนวเขตทางพิเศษฯ

- ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. ยังไม่ได้รับข้อมูลรายละเอียดแปลงที่ดินของ กทพ. ที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการส่วนต่อขยายฯ

รฟม. ในส่วนการจัดส่งข้อมูลรายละเอียดแปลงที่ดินของ กทพ. ที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการส่วนต่อขยายฯ รฟม. เห็นควรให้มีการประชุมหารืออย่างเป็นทางการระหว่าง กทพ. และ รฟม. เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน ในภาพรวมและการปรับปรุงแบบก่อนดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

4. เรื่องอื่นๆ

การประสานงาน

กทพ. ในการประสานงาน รฟม. ควรมอบหมายให้มีผู้ประสานงานซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของ รฟม. ในแต่ละโครงการ เข้าร่วมกับที่ปรึกษาฯ หรือผู้ดำเนินงานก่อสร้างด้วย เพื่อทราบความคืบหน้าการดำเนินงาน รวมถึงมีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

รฟม. รับทราบและเห็นด้วยกับประเด็นผู้ประสานงานโครงการรถไฟฟ้าต่างๆ โดย รฟม. จะมอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ประสานของ รฟม. เข้าร่วมด้วย

บันทึกข้อตกลงการใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าระหว่าง กทพ. กับ รฟม. (MOU)

กทพ. ปัจจุบันฝ่ายกฎหมายของ กทพ. อยู่ระหว่างการจัดทำหนังสือถึง รฟม. เพื่อขอเพิ่มเติมหรือแก้ไข MOU บางส่วน ซึ่งอาจมีการจัดประชุมเรื่องการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินสำหรับงานโครงการรถไฟฟ้าโดยเฉพาะ เพื่อความเข้าใจของหน่วยงานที่สอดคล้องกันในสาระสำคัญ

วัตถุประสงค์และการเข้าใช้พื้นที่ การใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้า จะไม่ใช่การเวนคืนแต่เป็นการขอใช้พื้นที่โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังกล่าวยังคงเป็นของ กทพ. ซึ่ง รฟม. จะจ่ายค่าตอบแทนการขอใช้พื้นที่ดังกล่าวตามคณะกรรมการกำหนดราคาค่าทดแทน 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและ กทพ. ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปจะจ่ายร้อยละ 100 กรณีที่ 2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบแต่ กทพ. ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้จะจ่ายร้อยละ 55 แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคต กทพ. อาจมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการใดๆ เพิ่มเติมแล้วทำให้ข้อตกลงในพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปหรือกระทบต่อโครงการรถไฟฟ้า กทพ. จึงเห็นควรตั้งคณะกรรมการพิจารณาร่าง MOU พิจารณาร่วมกันต่อไป

รฟม. ประเด็นการกำหนดค่าทดแทนได้ข้อยุติแล้ว จึงขอให้เป็นไปตามข้อยุติดังกล่าว

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (ส่วนหลัก)

กทพ. มีความเห็นดังนี้

- ผลกระทบการจัดจราจร ขอให้ รฟม. ดำเนินการให้เป็นไปตามที่ได้หารือกับหน่วยงานต่างๆ ไว้ รวมทั้งขอให้มีการติดป้ายเตือนและป้ายประชาสัมพันธ์ตามคู่มือและที่หารือร่วมกับ กทพ. กันไว้
- ผลกระทบการดำเนินงานบริเวณทางเข้า-ออกและการร้องเรียน ขอให้ รฟม. ติดตามและดำเนินการด้วย

- ผลกระทบการปิดและลดช่องจราจรเพื่อก่อสร้างงานรถไฟฟ้าบริเวณทางหลวงพิเศษช่วงแจ้งวัฒนะ เหลือเพียง 1 ช่องจราจร ขอให้ รฟม. จัดทำแบบแสดงการจราจรและประสานงานกับ กทพ.
- ผลกระทบการรื้อย้ายเสาไฟส่องสว่าง ขอให้ รฟม. ดำเนินการติดตั้งทดแทนด้วย

รฟม. ขอรับความเห็นของ กทพ. ในหลักการ และขอคำชี้แจงที่ปรึกษา และ NBM ไปประสานและดำเนินงาน ร่วมกันกับ กทพ. และ NECL ต่อไป

สรุปการประชุม

รฟม. ขอรับความเห็นของ กทพ. และ NECL ในหลักการขอใช้พื้นที่เพื่อดำเนินงานโครงการส่วนต่อขยาย โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษา PCPK ประสานและดำเนินงานร่วมกันกับ กทพ. และ NECL รวมถึงจัดทำรายงานการประชุม เพื่อรวบรวมความเห็นของ กทพ. และ NECL ให้ครบถ้วน ก่อน รฟม. นำส่งรายงานการประชุม ให้ กทพ. พิจารณา รับรองอย่างเป็นทางการต่อไป

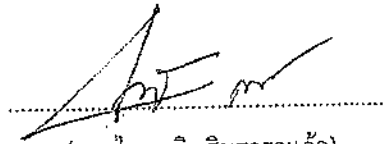
เลิกประชุมเวลา 10.10 น.

พลจักร ยงญาติ

(นายพลจักร ยงญาติ)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

ผู้จัดทำรายงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สิมธราแก้ว)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 2จ-2

หนังสือนำเสนอแบบเบื้องต้นการใช้พื้นที่ของ
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย สำหรับดำเนินการก่อสร้าง
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ถ้วนที่ทุก

ที่ รพม004/903

14 เมษายน 2563

เรื่อง การใช้พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

เรียน ผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

- อ้างถึง 1. หนังสือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ กทพ09/2602 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562
2. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วน ที่ รพม004/234 ลงวันที่ 29 มกราคม 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) แจ้งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รพม.) ทราบผลการพิจารณารูปแบบการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (โครงการส่วนต่อขยายฯ) ว่า ไม่ขัดข้องเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ และเห็นควรให้ รพม. จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือในรายละเอียด ต่อมา รพม. และ กทพ. ได้มีการประชุมร่วมกันเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 เพื่อพิจารณาหลักการการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ โดยมอบหมายให้กลุ่มที่ปรึกษางานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมโครงการส่วนต่อขยายฯ (กลุ่มที่ปรึกษา PCPK) ประสาน กทพ. และผู้รับสัมปทานทางพิเศษอุดรรัถยา (NECL) เพื่อปรับปรุงรูปแบบโครงการส่วนต่อขยายฯ ให้สามารถรองรับการบริหารจัดการและบำรุงรักษาโครงสร้างทางพิเศษฯ ต่อไป โดยมีสรุปการประชุมตามหนังสือที่อ้างถึง 2. ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

รพม. ขอเรียนว่า กลุ่มที่ปรึกษา PCPK ได้ประสาน กทพ. และ NECL เพื่อปรับปรุงรูปแบบโครงการส่วนต่อขยายฯ ตามข้อสรุปการประชุมข้างต้นมาเป็นลำดับ โดย กทพ. (นายวิรัช เมฆมงคล วิศวกร 6 แผนกวางแผนระบบความปลอดภัยจราจร) และ NECL (นายธรรมนุญ กฐินทอง วิศวกร 6) ได้พิจารณาแบบโครงการฯ ที่ได้ปรับปรุงตามข้อสรุปการประชุมและความเห็นอื่นๆ เพิ่มเติมเรียบร้อยแล้วไม่มีข้อขัดข้องต่อ

/รูปแบบ ...

รูปแบบดังกล่าว ในการนี้ รฟม. จึงขอแจ้งผลการดำเนินงานตามข้อสรุปการประชุม ความเห็นของ กทพ. และ NECL พร้อมทั้งขอนำส่งแบบการใช้พื้นที่ของ กทพ. ที่ได้ปรับปรุงแล้วเสร็จดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)

ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า

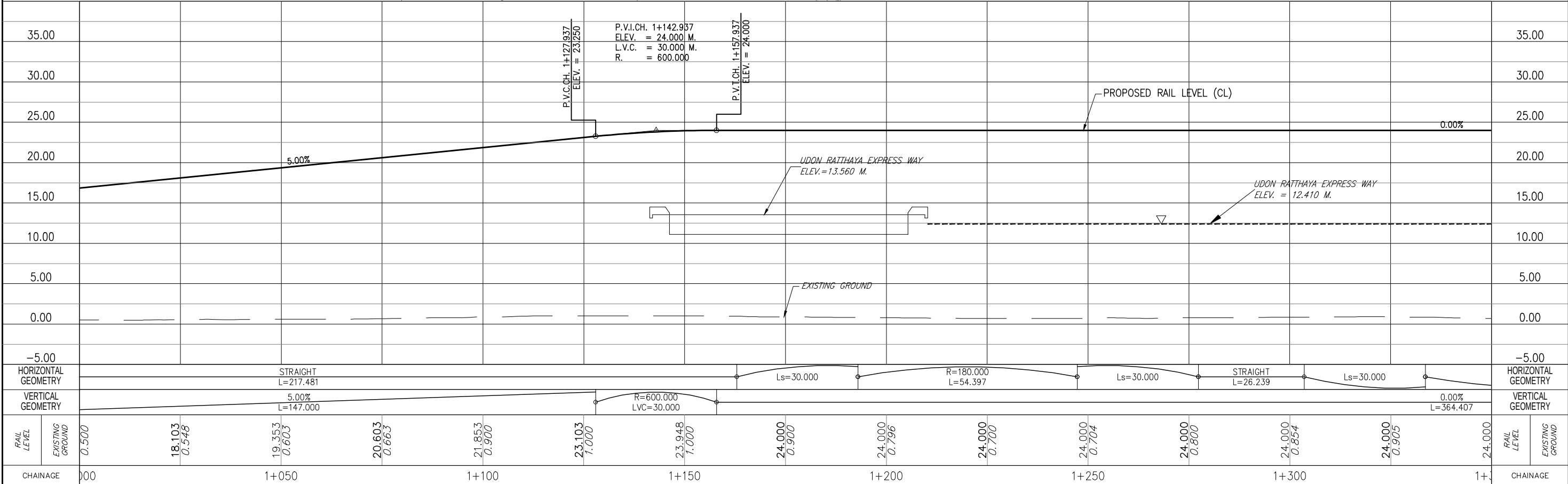
โทร 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1528

โทรสาร 0 2716 4022

- สำเนาเรียน :
1. ผู้อำนวยการฝ่ายบำรุงรักษา การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
 2. ผู้อำนวยการฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
 3. ผู้อำนวยการกองจัดการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายนโยบายและแผน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
 4. หัวหน้าแผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1 กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย



แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

PCPK
MRT PINK LINE
KHAO RAI - MUANG THONG THANI

DESIGN : NATHAWOOT K. ๗๒ 67198
DRAWN : YOTSAKORN P. ๗๒ 68721
CHECKED : KITTICHA B. ๘๒ 8601
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : MARCH 2020

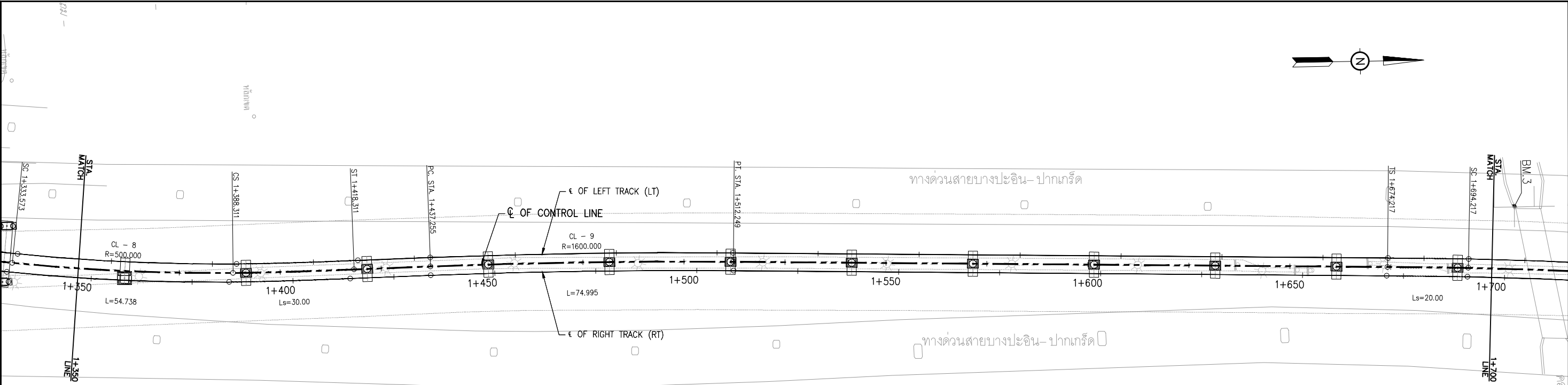
REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE
A3 = 1 : 1000
A1 = 1 : 500

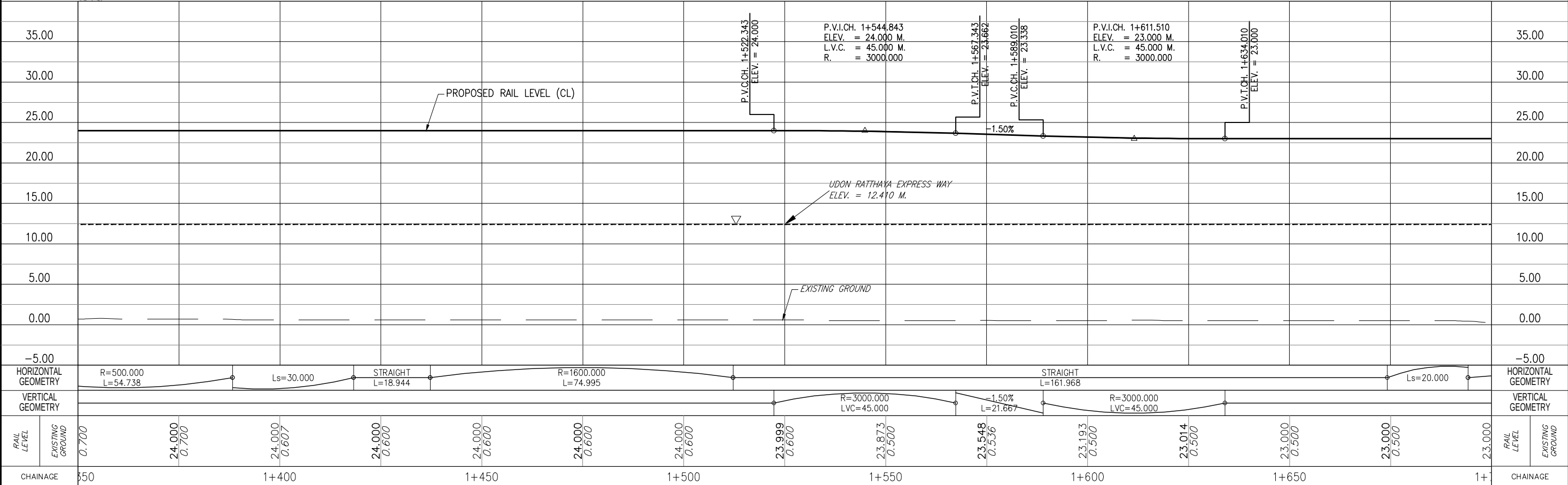
DWG. NO.	SHEET NO.
PX-TA-304	8

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

**TRACK ALIGNMENT
PLAN AND PROFILE (CL)**
KM.1+000.000 - KM.1+350.000



แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

DESIGN : NATTHAWOOT K. ๖๗๑ ๖๗๑๘
DRAWN : YOTSAKORN P. ๖๗๑ ๖๗๒๑
CHECKED : KITTICHA B. ๖๗๑ ๖๗๐๑
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : MARCH 2020

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

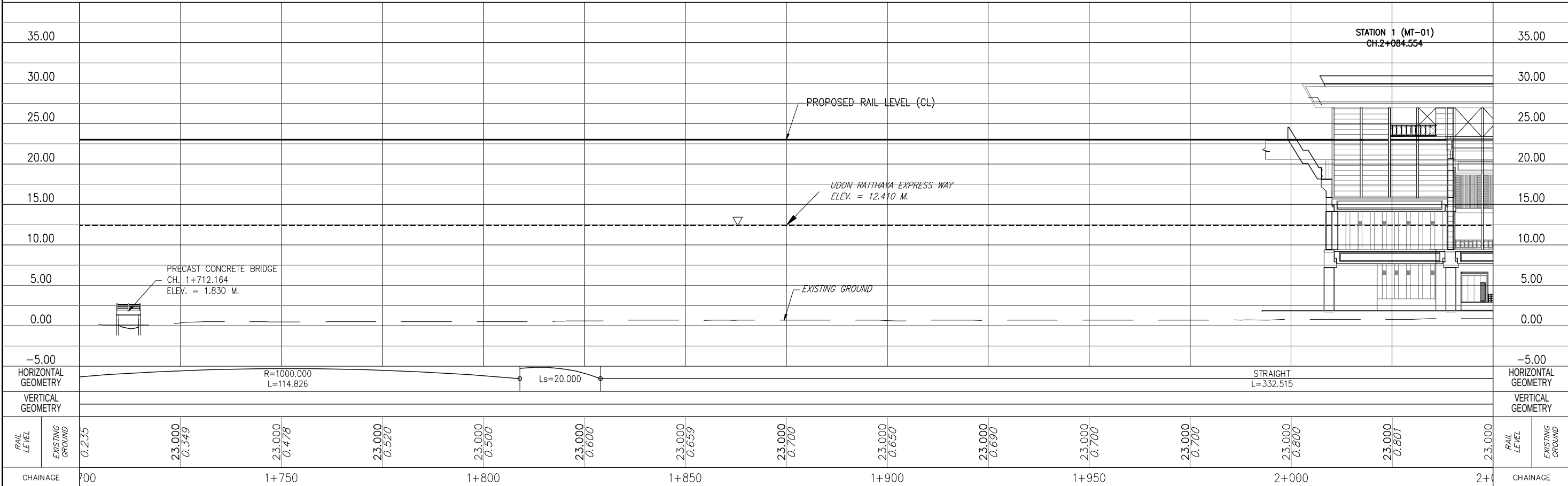
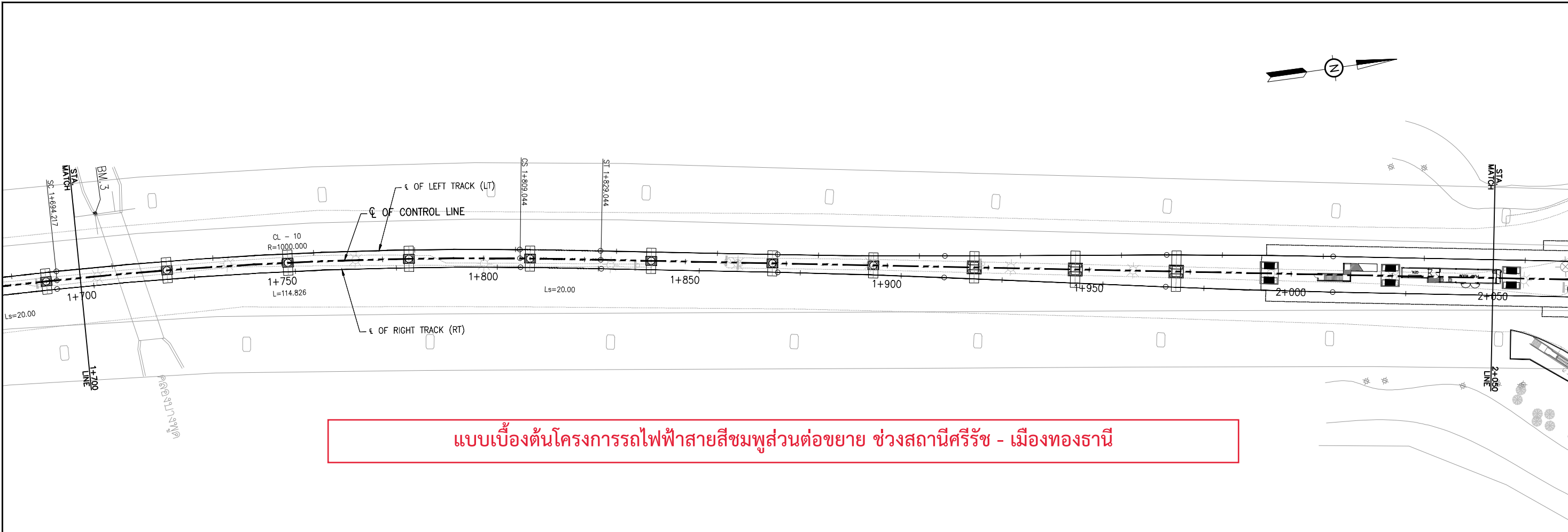
SCALE
A3 = 1 : 1000
A1 = 1 : 500

DWG. NO.
PX-TA-305

SHEET NO.
9

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

**TRACK ALIGNMENT
PLAN AND PROFILE (CL)**
KM.1+350.000 - KM.1+700.000



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

PCPK
MRT PINK LINE
KHAO PHAI - KHAN BOHRI

DESIGN : NATTHAWOOT K. ๖๗๑ ๖๗๑๙๘
DRAWN : YOTSAKORN P. ๖๗๑ ๖๘๗๒๑
CHECKED : KITTIKAI B. ๖๗๑ ๘๖๐๑
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : MARCH 2020

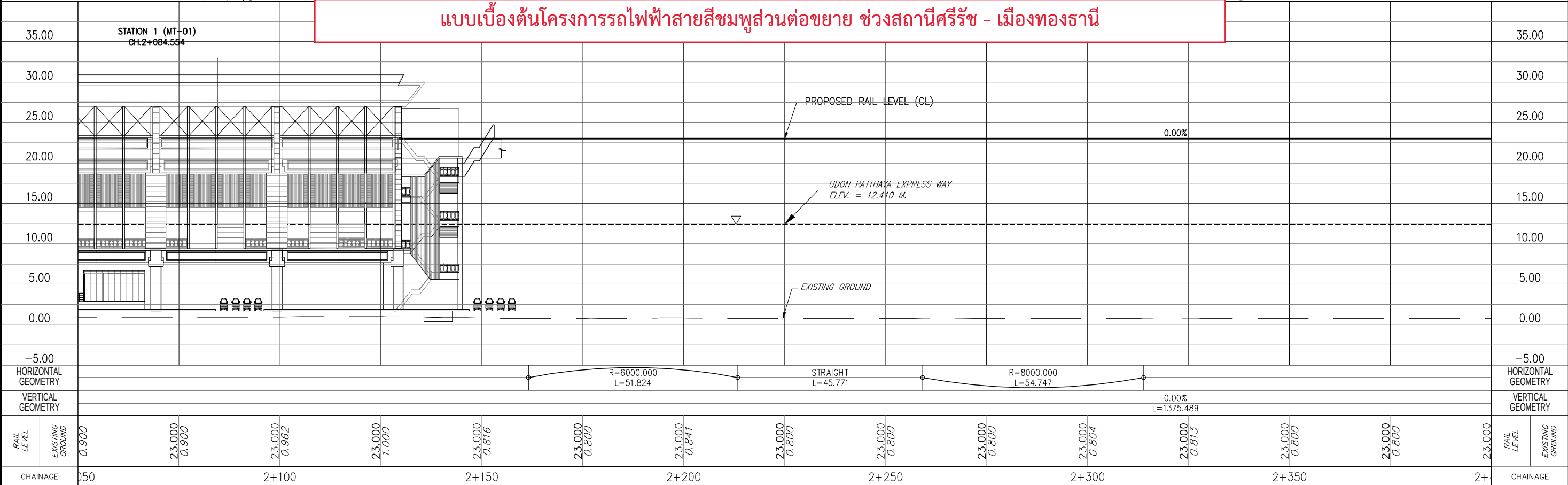
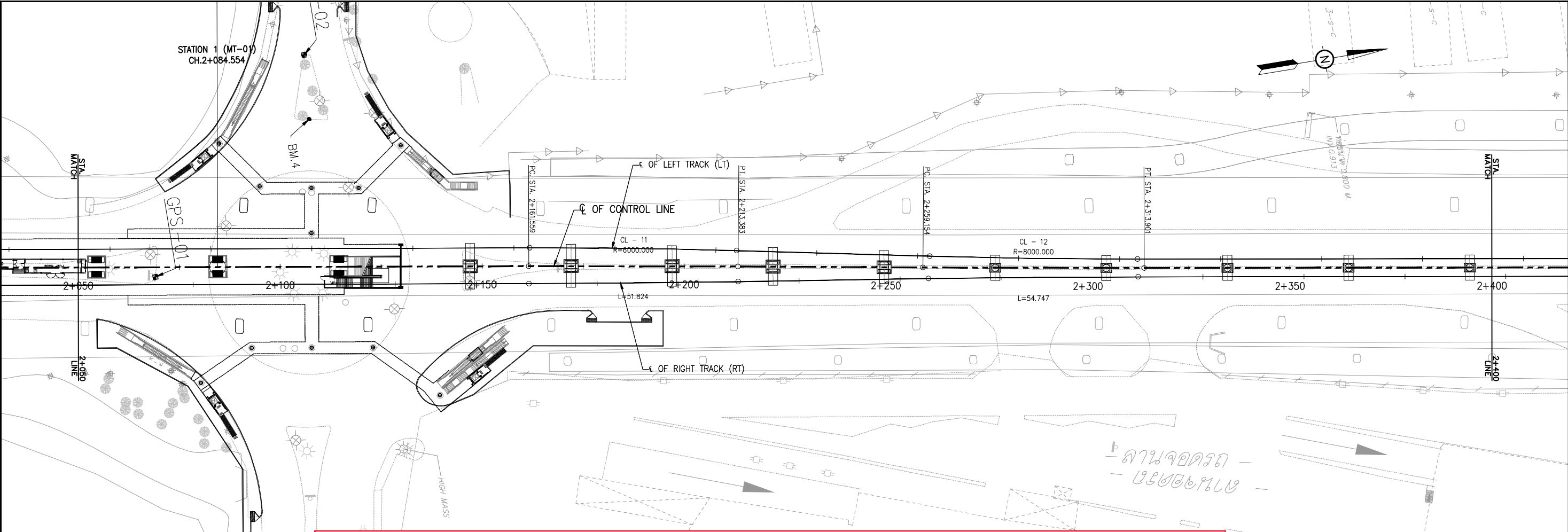
REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE
A3 = 1 : 1000
A1 = 1 : 500

DWG. NO. PX-TA-306	SHEET NO. 10
-----------------------	-----------------

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

TRACK ALIGNMENT
PLAN AND PROFILE (CL)
KM.1+700.000 - KM.2+050.000





KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

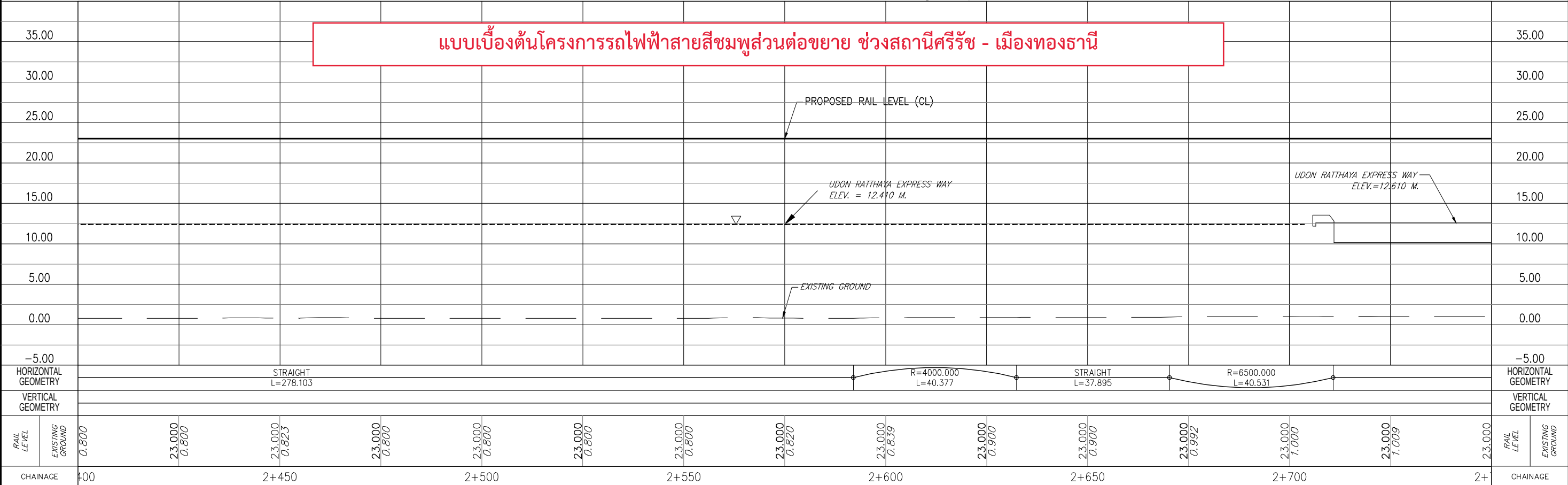
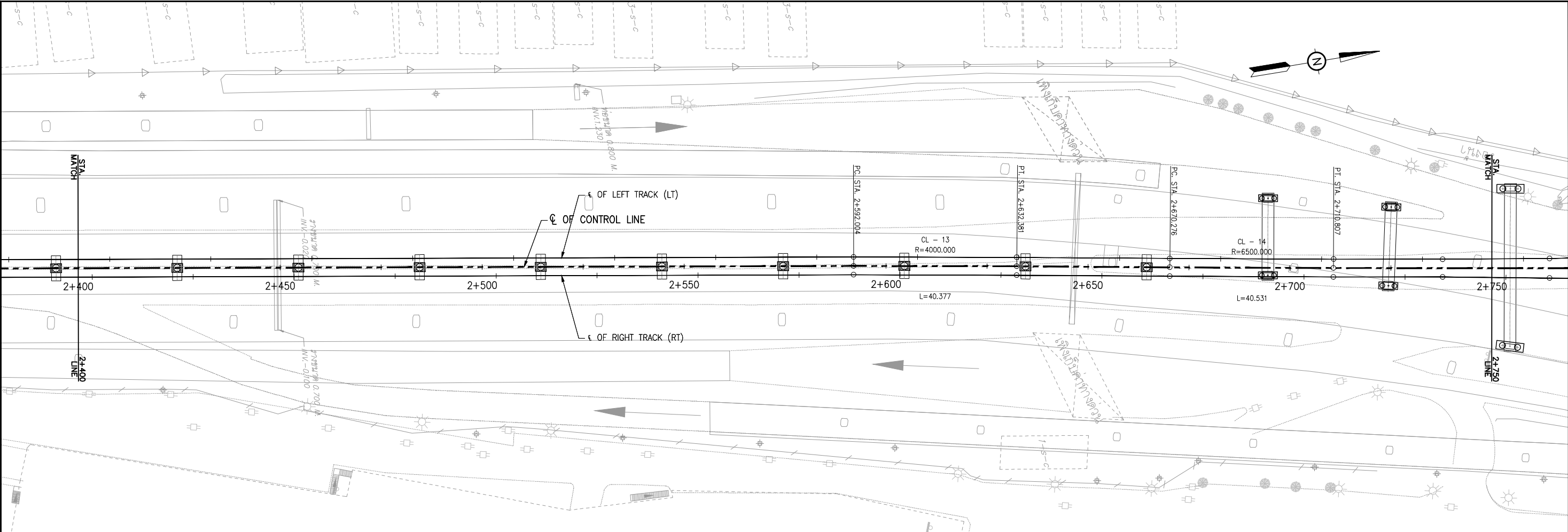


PCPK
MRT PINK LINE
KHAO RAI - MUANG THONG THANI

DESIGN : NATTHAWOOT K. ฎ๓ 67198	REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED	SCALE
DRAWN : YOTSAKORN P. ฎ๓ 68721					A3 = 1 : 1000 A1 = 1 : 500
CHECKED : KITTIKAI B. ฎ๓ 8601					DWG. NO. PX-TA-307
PROJECT MANAGER : G. YASSER					SHEET NO. 11
DATE : MARCH 2020					

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

**TRACK ALIGNMENT
PLAN AND PROFILE (CL)**
KM.2+050.000 - KM.2+400.000





KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND



DESIGN : NATTHAWOOT K. ๖๗๑ 67198

DRAWN : YOTSAKORN P. ๖๗๑ 68721

CHECKED : KITTICHA B. ๖๗๑ 8601

PROJECT MANAGER : G. YASSER

DATE : MARCH 2020

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE

A3 = 1 : 1000
A1 = 1 : 500

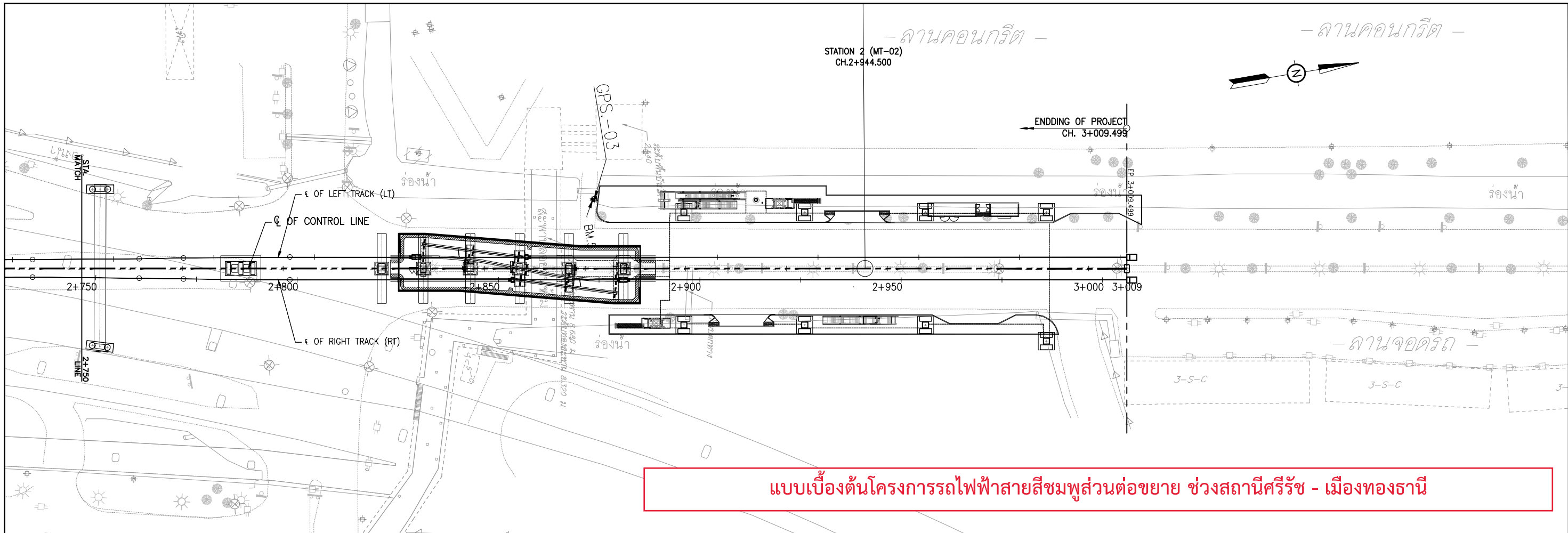
DWG. NO.
PX-TA-308

SHEET NO.
12

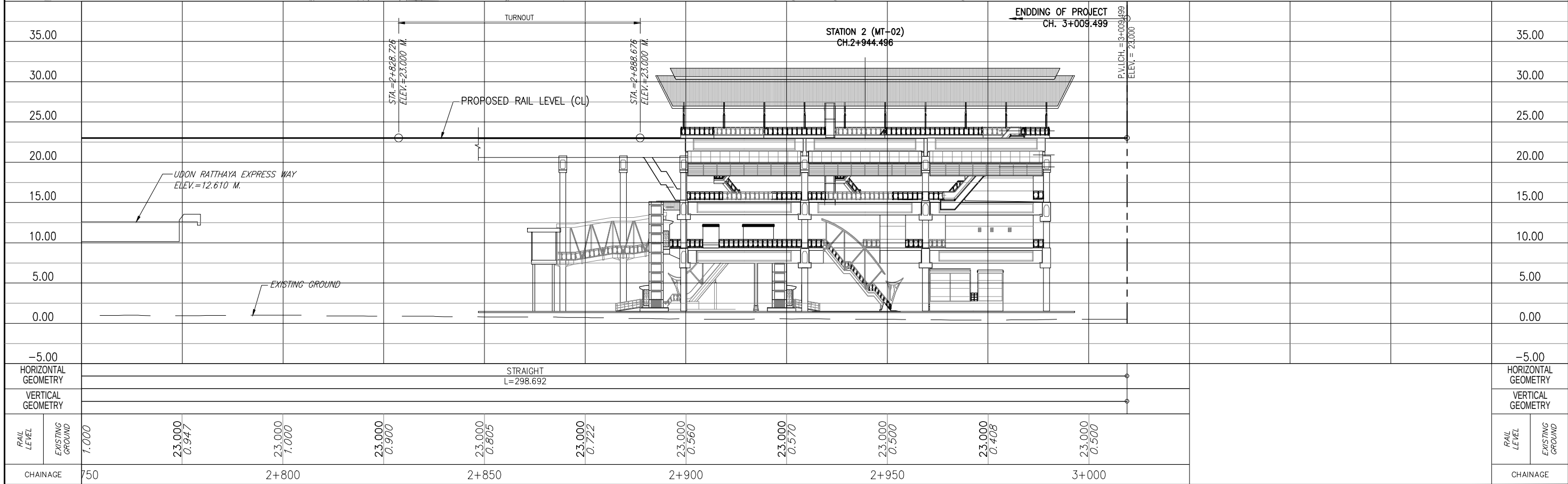
BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT

SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

TRACK ALIGNMENT
PLAN AND PROFILE (CL)
KM.2+400.000 - KM.2+750.000



แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

PCPK
MRT PINK LINE
KHAO RAI - KHAN BOUYA

DESIGN : NATHAWOOT K. ๗๒ 67198
DRAWN : YOTSAKORN P. ๗๒ 68721
CHECKED : KITTICHA B. ๗๒ 8601
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : MARCH 2020

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

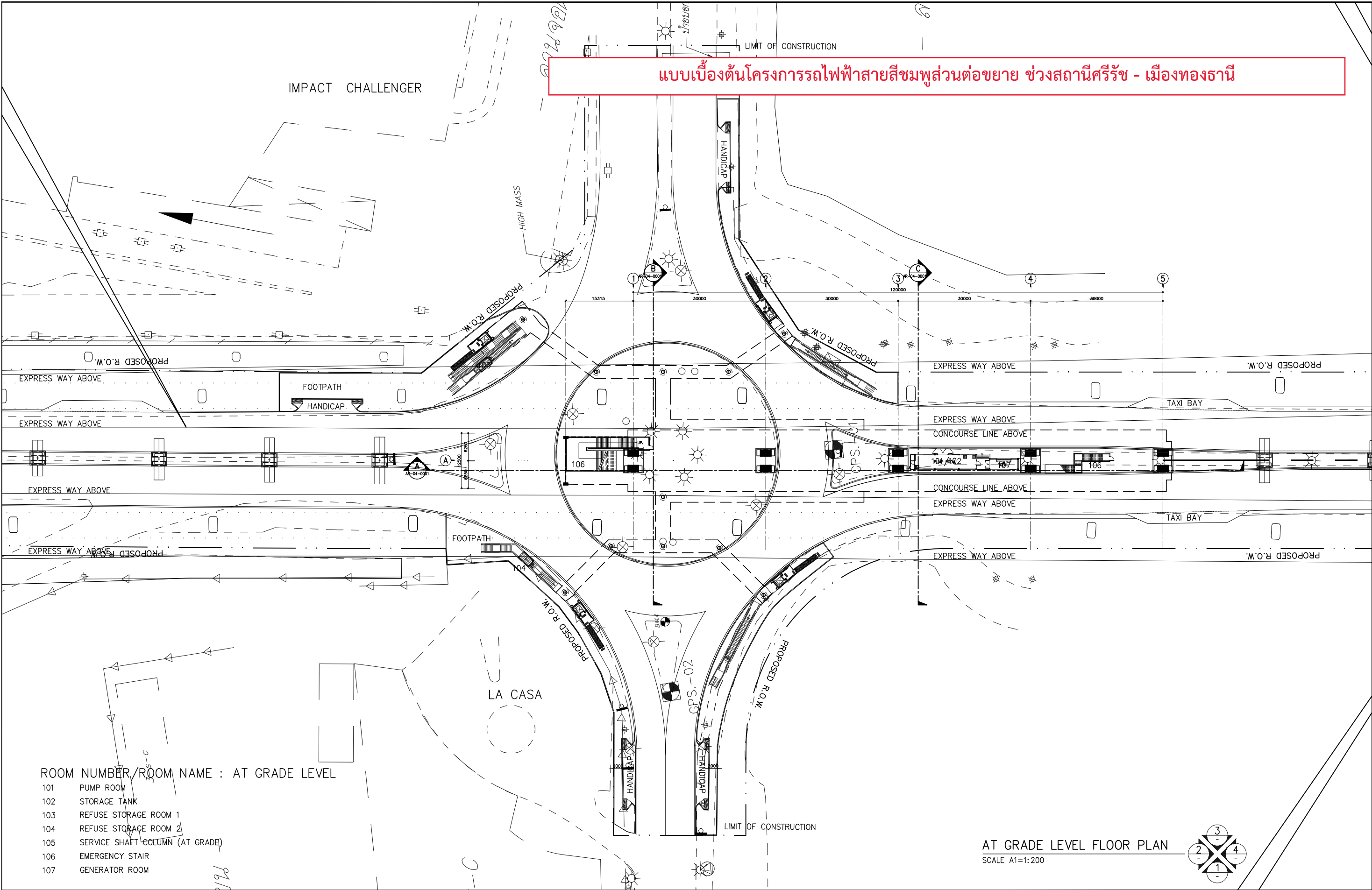
SCALE
A3 = 1 : 1000
A1 = 1 : 500

DWG. NO.	SHEET NO.
PX-TA-309	13

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

**TRACK ALIGNMENT
PLAN AND PROFILE (CL)**
KM.2+750.000 - KM.3+009.499

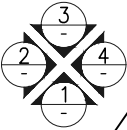
แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



ROOM NUMBER/ROOM NAME : AT GRADE LEVEL

- 101 PUMP ROOM
- 102 STORAGE TANK
- 103 REFUSE STORAGE ROOM 1
- 104 REFUSE STORAGE ROOM 2
- 105 SERVICE SHAFT COLUMN (AT GRADE)
- 106 EMERGENCY STAIR
- 107 GENERATOR ROOM

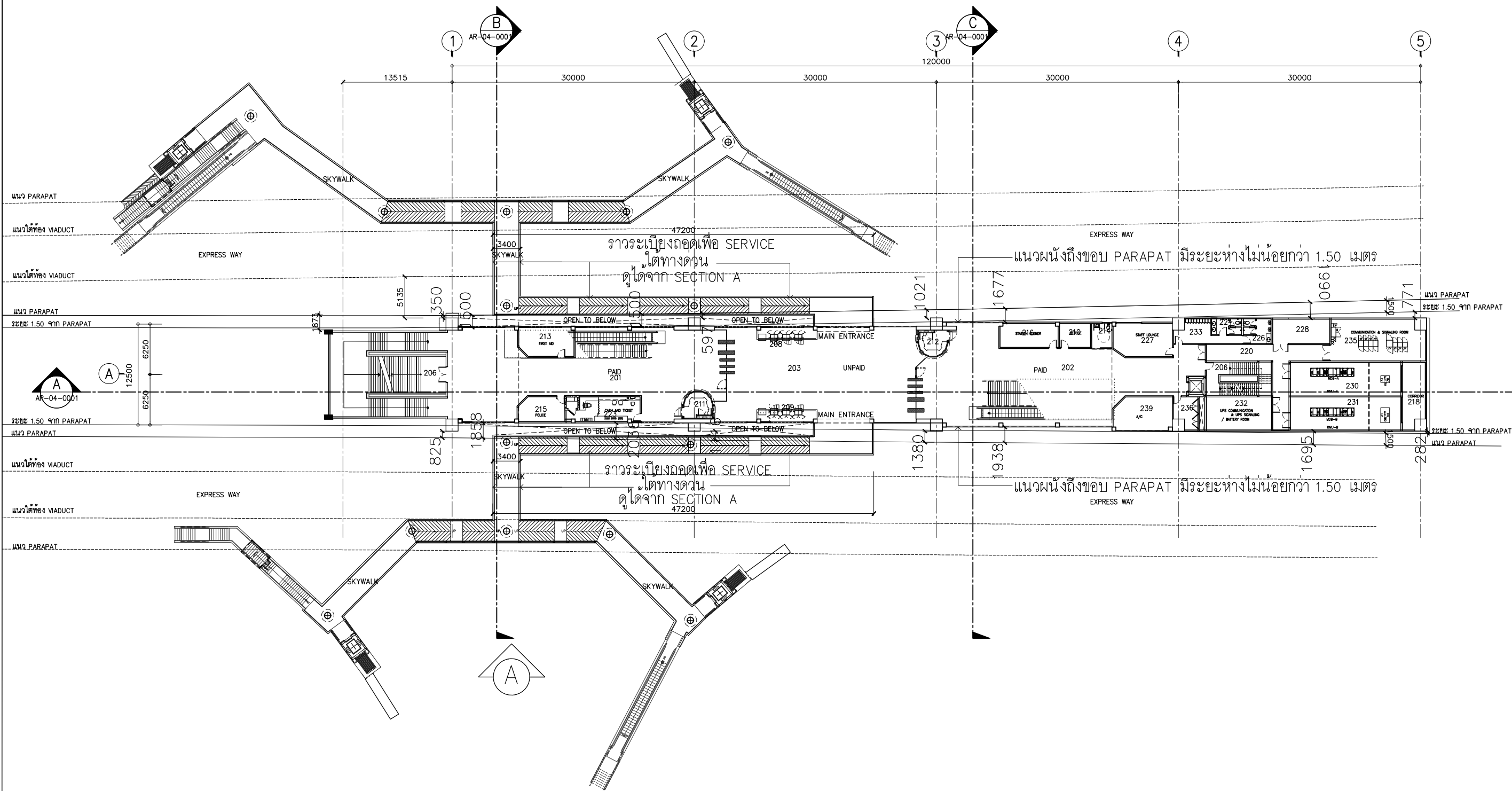
AT GRADE LEVEL FLOOR PLAN
SCALE A1=1:200



REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE A3 = 1 : 400 A1 = 1 : 200	DWG. NO. MT-01 AR-02-0001	SHEET NO. 10
---------------------------------------	------------------------------	-----------------

แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี

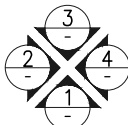


ROOM NUMBER/ROOM NAME : CONCOURSE LEVEL

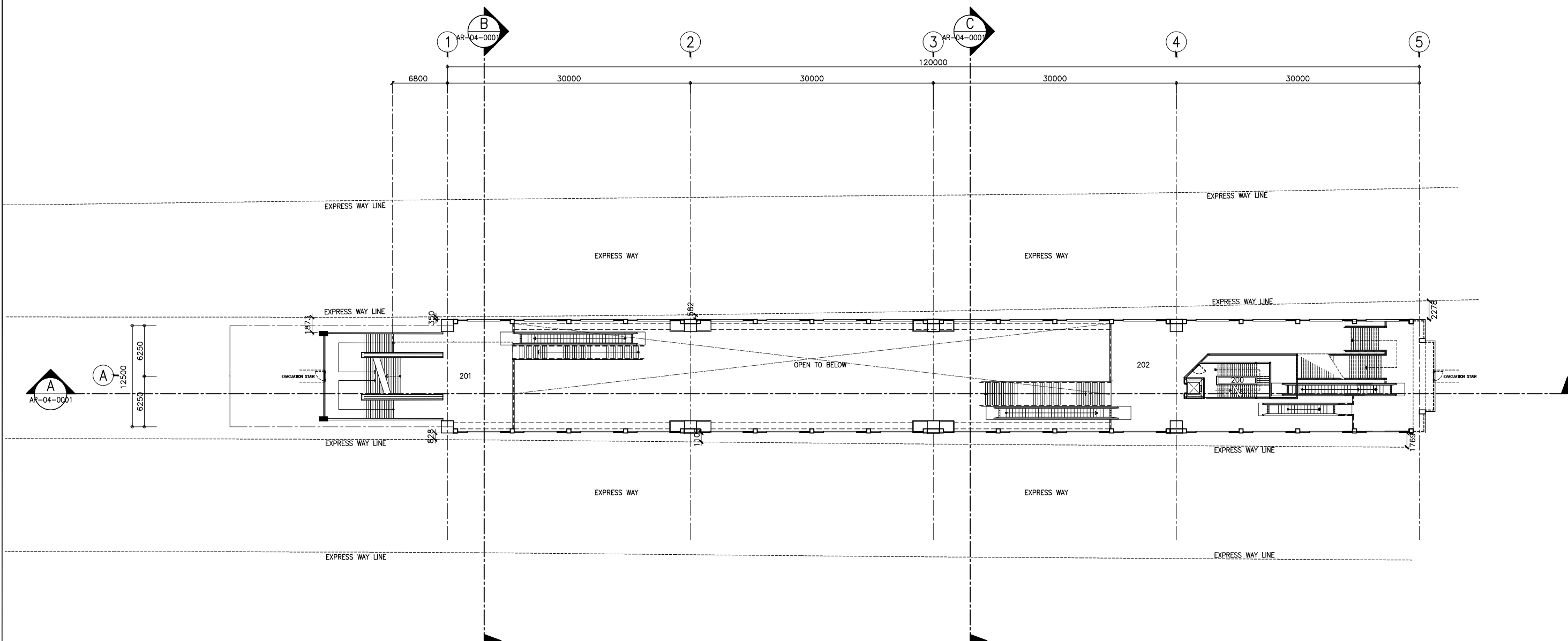
201	PAID AREA	210	REFUSE ROOM (CONCOURSE)	218	STAFF CORRIDOR	227	STAFF REST ROOM	233	LOCKER
202	PAID AREA	211	STATION CONTROL ROOM/	219	STAFF CORRIDOR	228	N2 BOTTLE ROOM	234	-
203	UNPAID AREA		TICKET OFFICE 1	220	SERVICE CORRIDOR	229	TRACTION	235	COMMUNICATION & SIGNALING ROOM
204	-	212	TICKET OFFICE 2	221	MISCELLANEOUS ROOM 1	230	LV SWITCH & SERVICE SUBSTATION 1	236	SERVICE SHAFT 1
205/1	COMMERCIAL (KIOSK)	213	FIRST AID ROOM	222	MISCELLANEOUS ROOM 2	231	LV SWITCH & SERVICE SUBSTATION 2	237	AARU AREA
206	EMERGENCY STAIR	214	DISABLE TOILET	223	CASH & TICKET ROOM	232	UPS COMMUNICATION & UPS SIGNALING	238/1	SERVER ROOM 1
208	TICKET ISSUING MACHINE ROOM 1	215	POLICE ROOM	224	STAFF TOILETS (FEMALE)		/ BATTERY ROOM	238/2	SERVER ROOM 2
209	TICKET ISSUING MACHINE ROOM 2	216	JANITOR ROOM	225	FOYER			239	A/C LEDGE 1
		217	STATION STORAGE	226	STAFF TOILETS (MALE)				

CONCOURSE LEVEL FLOOR PLAN 1

SCALE A1=1:125



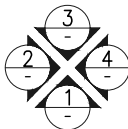
แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



ROOM NUMBER/ROOM NAME : CONCOURSE LEVEL

201	PAID AREA	210	REFUSE ROOM (CONCOURSE)	218	STAFF CORRIDOR	227	STAFF REST ROOM	233	LOCKER
202	-	211	STATION CONTROL ROOM/	219	STAFF CORRIDOR	228	N2 BOTTLE ROOM	234	-
203	UNPAID AREA		TICKET OFFICE 1	220	SERVICE CORRIDOR	229	TRACTION	235	COMMUNICATION & SIGNALING ROOM
204	-	212	TICKET OFFICE 2	221	MISCELLANEOUS ROOM 1	230	LV SWITCH & SERVICE SUBSTATION 1	236	SERVICE SHAFT 1
205/1	COMMERCIAL (KIOSK)	213	FIRST AID ROOM	222	MISCELLANEOUS ROOM 2	231	LV SWITCH & SERVICE SUBSTATION 2	237	AARU AREA
206	EMERGENCY STAIR	214	DISABLE TOILET	223	CASH & TICKET ROOM	232	UPS COMMUNICATION & UPS SIGNALING / BATTERY ROOM	238/1	SERVER ROOM 1
208	TICKET ISSUING MACHINE ROOM 1	215	POLICE ROOM	224	STAFF TOILETS (FEMALE)			238/2	SERVER ROOM 2
209	TICKET ISSUING MACHINE ROOM 2	216	JANITOR ROOM	225	FOYER			239	A/C LEDGE 1
		217	STATION STORAGE	226	STAFF TOILETS (MALE)				

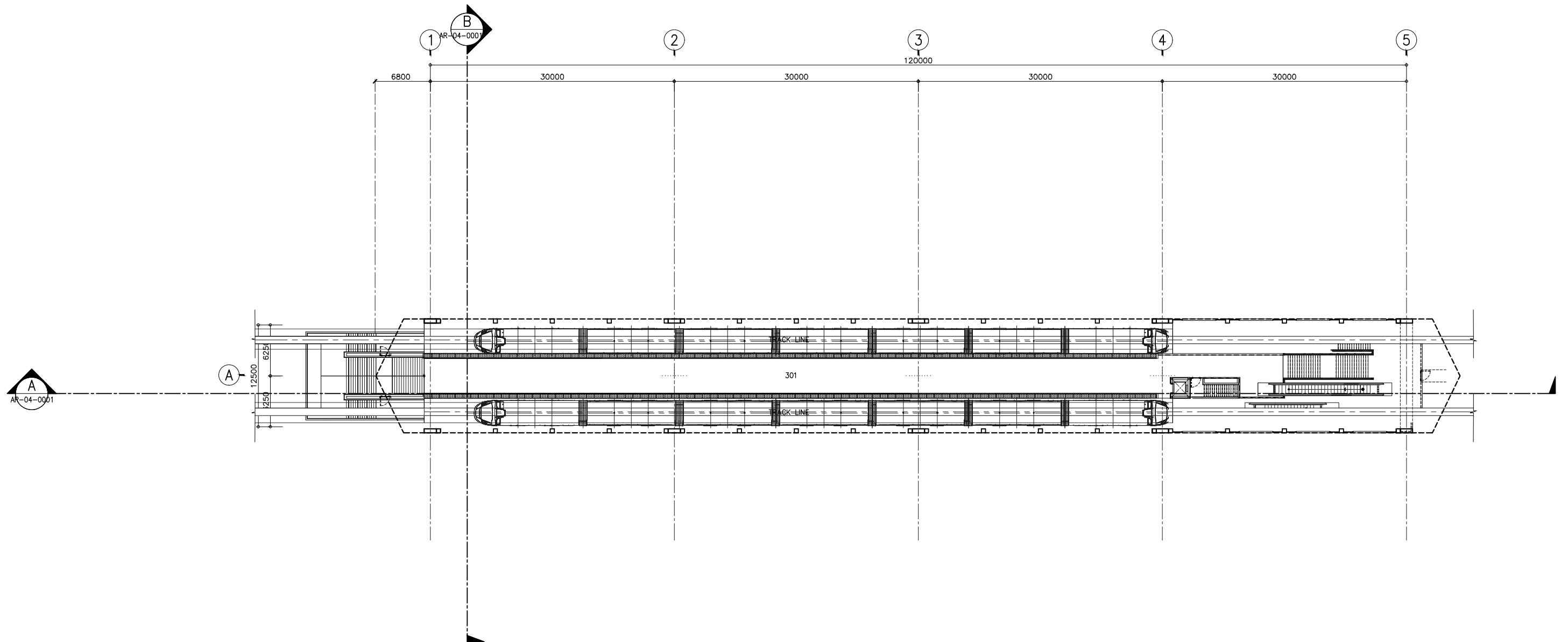
CONCOURSE LEVEL FLOOR PLAN 2
SCALE A1=1:125



REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

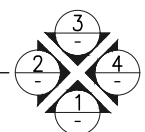
SCALE	DWG. NO.	SHEET NO.
A3 = 1 : 250 A1 = 1 : 125	MT-01 AR-02-0003	12

แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



ROOM NUMBER/ROOM NAME : PLATFORM LEVEL
301 PLATFORM AREA (PAID AREA)

PLATFORM LEVEL FLOOR PLAN
SCALE A1=1:125



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND



DESIGN :	NAMPUNG S. ၈-၈၈ 12309	
DRAWN :	VITTOOL V.	
CHECKED :	SARUNYA K. ၈-၈၈ 3096	
PROJECT MANAGER :	G. YASSER	
DATE :	JUNE 2019	

[illegible]

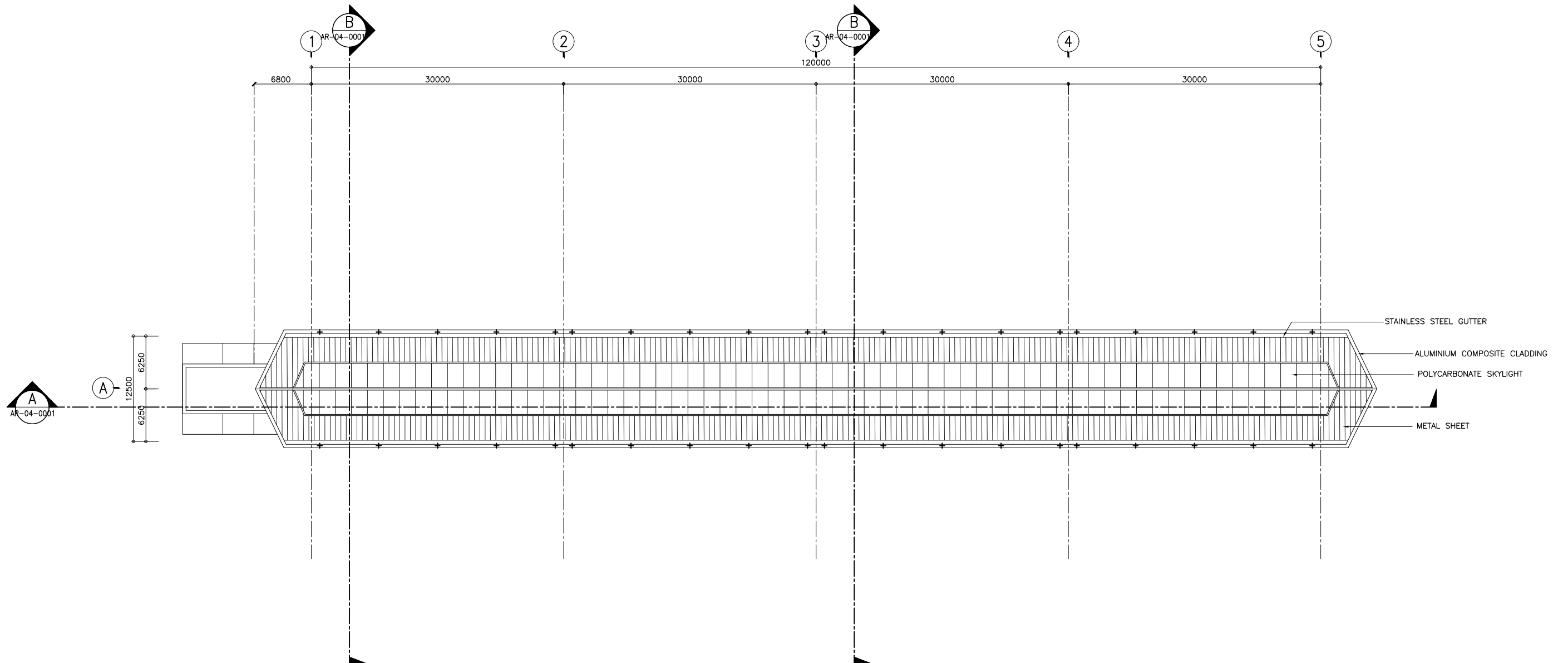
ED	SCALE
	A3 = 1 : 250
	A1 = 1 : 125

DWG. NO.	SHEET NO.
MT-01 AR-02-0004	13

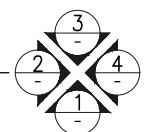
BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

MT01 : MUANG THONG THANI STATION
PLATFORM LEVEL FLOOR PLAN

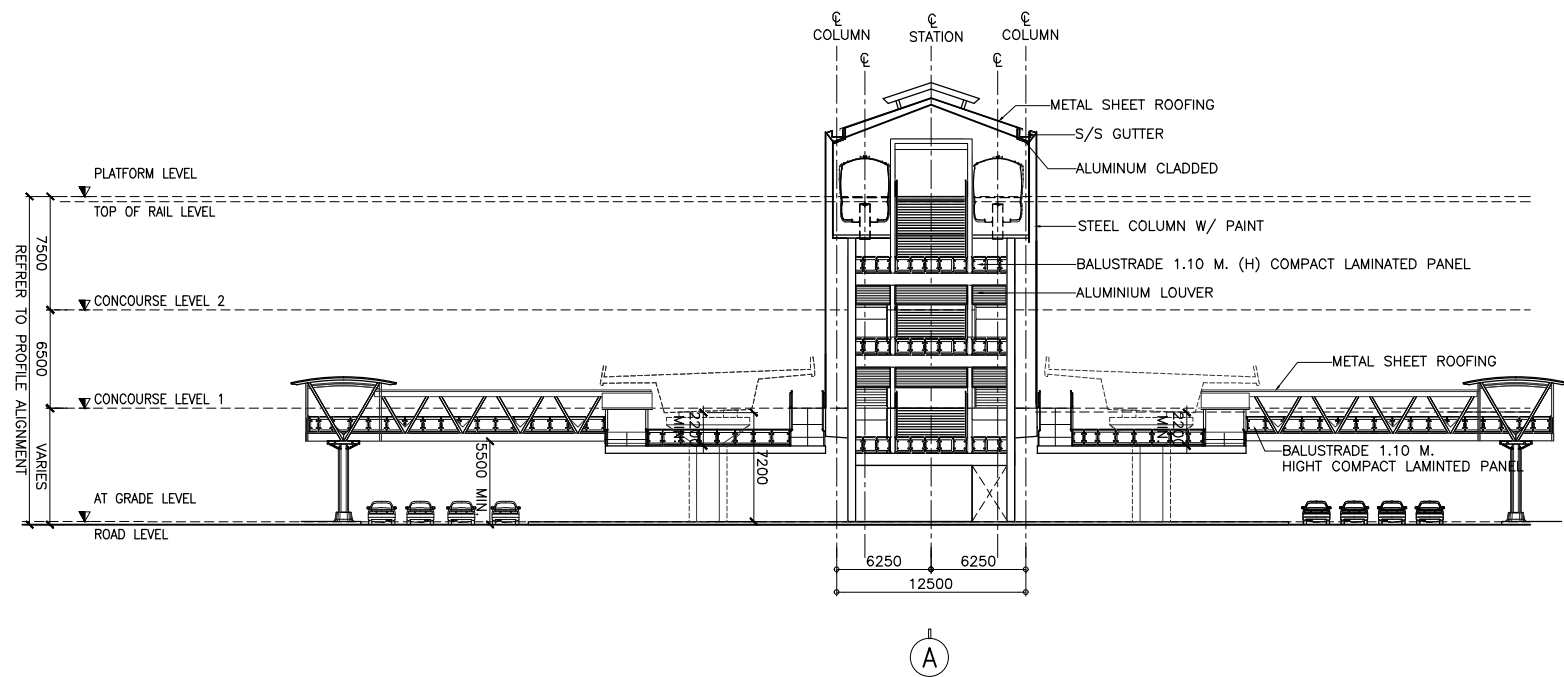
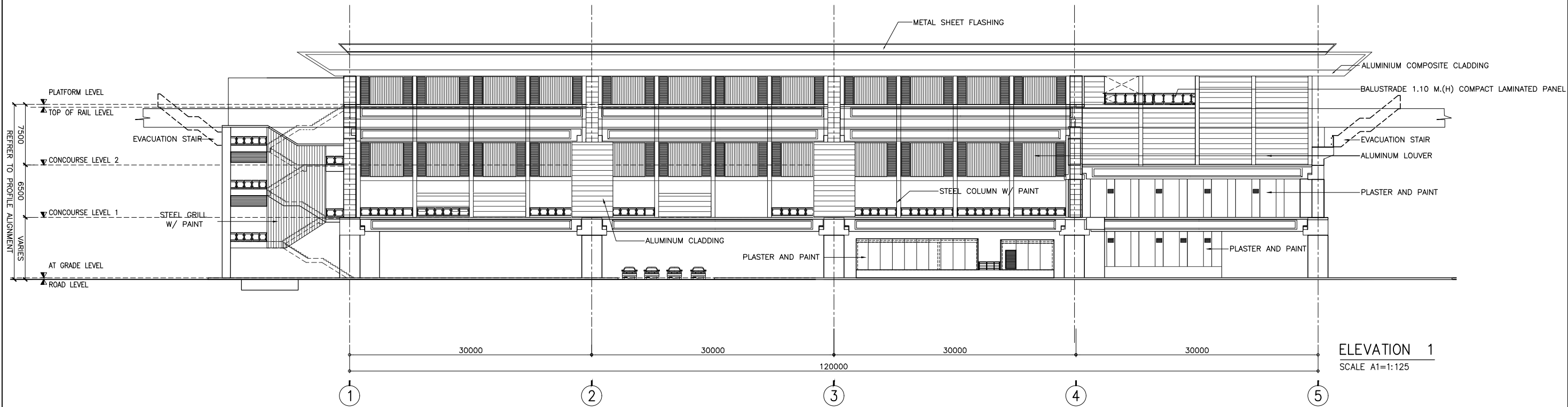
แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



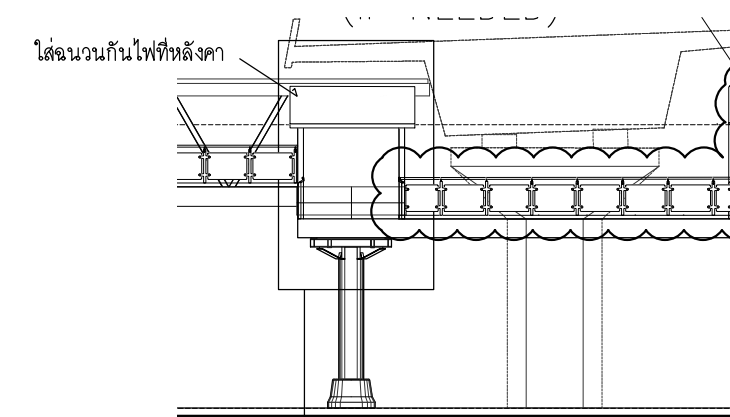
ROOF PLAN
SCALE A1=1:125



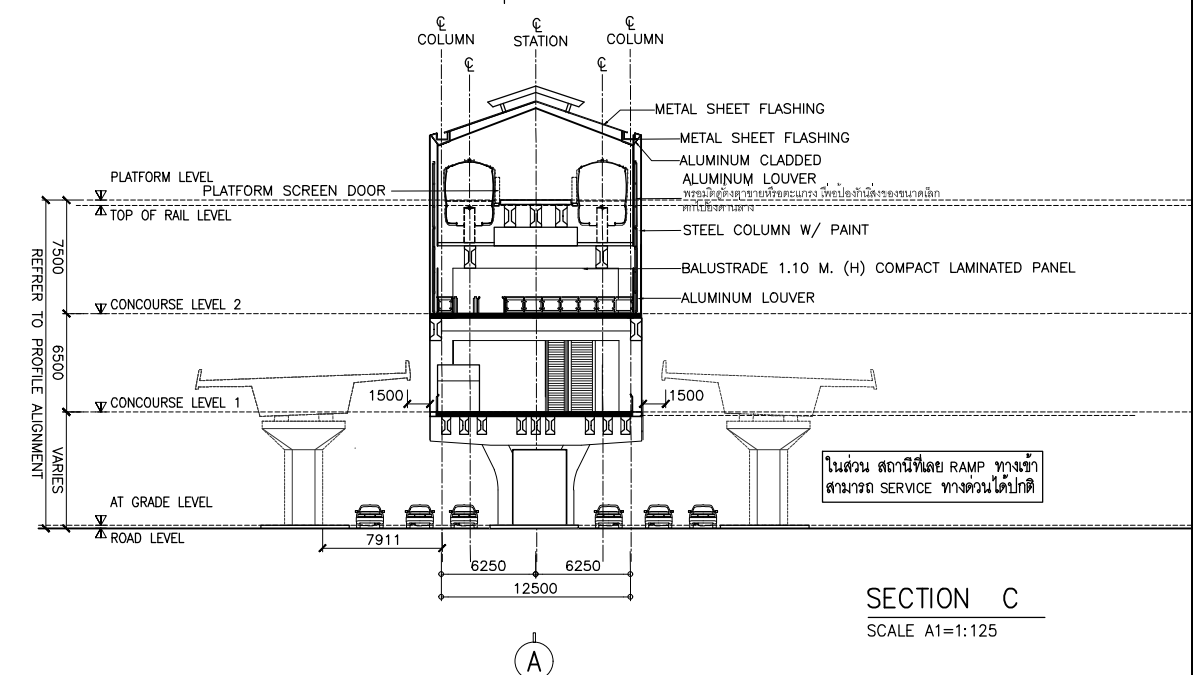
แบบเบื้องต้นโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี



ELEVATION 2
SCALE A1=1:125



Architectural cross-section drawing of a transit station platform and concourse levels. The drawing shows a central station structure with two main levels: Platform Level (top) and Concourse Level 2 (middle). Below Concourse Level 2 is Concourse Level 1, and at the bottom is the At Grade Level (Road Level). The platform features a platform screen door and metal sheet flashing. The concourse levels have railings and balustrades. The drawing includes dimensions for platform width (6250 mm), concourse width (12500 mm), and platform height (7500 mm). Labels indicate materials like aluminum cladded, aluminum louver, and steel column w/ paint. A note at the bottom right reads "SECTION B" and "SCALE A1=1:125".



ภาคผนวก 2ฉ-1

รายงานการประชุมการพิจารณาการขออนุญาตใช้พื้นที่
ของกรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม 2562

รายงานการประชุม
การพิจารณาการขออนุญาตใช้พื้นที่ของกรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี
วันศุกร์ที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมสวัสดิ์วิธี กรมทางหลวง

ผู้มาประชุม

กรมทางหลวง

๑. นายอภิชาติ	จันทร์ทรัพย์	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ	ประธาน
๒. นายมนตรี	เดชาสกุลสม	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๓	
๓. นายธนกัณท์	วงศ์ธนาภิเจริญ	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ	
๔. นายสุวิทย์	ตันตะโพน	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงธนบุรี	
๕. นายธนิศร์	แสนทุม	ผู้อำนวยการส่วนอำนวยความสะดวกสำนักงาน ทางหลวง (๑๓) กรุงเทพ	
๖. นายสืบพงษ์	ไพศาลวัฒนา	รองผู้อำนวยการสำนักอำนวยความสะดวก	
๗. นายเพิ่มวุฒิ	บูรณาศิริวัฒน์	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
๘. นายจิรินทร์	ถึงใจ	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
๙. นายสมยศ	อันทามา	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
๑๐. นายเปรมวุฒิ	จันทร์ธวัช	วิศวกรโยธาชำนาญการ	

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

๑. นางสาวอัญชลี	เจนพานิชทรัพย์	ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า (PM๑(PIL))
๒. นางสาวนลิน	พอดิ่งงาม	วิศวกร ๕ แผนกศึกษาโครงการ กองวางแผน โครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (PCPK)

๑. นายกรวัฒน์	ทะวะบุตร	รองผู้จัดการโครงการ ๑
๒. นายไกรวุฒิ	สิมธราแก้ว	วิศวกรจราจร
๓. นายพิษณุ	ดำรงตนา	วิศวกร
๔. นายพลฉัตร	ยงญาติ	วิศวกร
๕. นางสาวกฤติยาภรณ์	เทพาคักดิ์	วิศวกร
๖. นายสิทธิพันธ์	คงมินทร์	วิศวกร

บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (NBM)

๑. นายวิฑูรย์	สลิลอำไพ	ผู้อำนวยการโครงการ
๒. นายเมธา	ทีฆกุล	ผู้จัดการโครงการ
๓. นายประสิทธิ์พันธ์	โสวาปี	CM

๔. นายประสพพร	ประเสริฐสังข์	วิศวกร
๕. นายอรรถสิทธิ์	ศิริสนธิ	วิศวกร
๖. นายณัฐนนท์	เจียมจิรานนท์	วิศวกร
๗. นายสุรศักดิ์	สำรี	วิศวกร

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

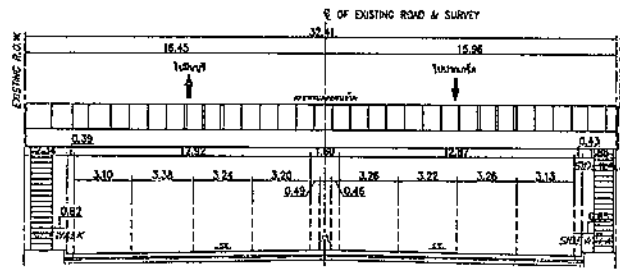
ตามที่ รฟม. ได้มีหนังสือ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ ขอความอนุเคราะห์กรมทางหลวงพิจารณา ทบทวนข้อกำหนดและเงื่อนไขแนบท้าย MOU ตามรายละเอียดร่างบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติม นั้น ทางโครงการ รถไฟฟ้าสายสีชมพู ได้เข้าประชุมร่วมกับกรมทางหลวงเมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒ โดยสรุปเนื้อหาตาม ประเด็นดังนี้

๑. เรื่องขนาดความกว้างของช่องจราจร บริเวณทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ หน้ามหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนคร

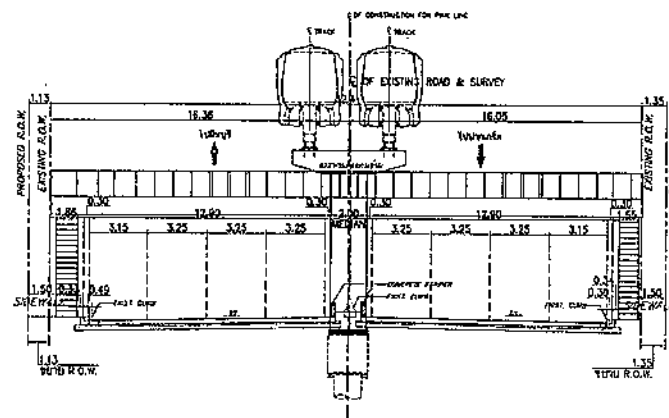
ข้อชี้แจงโครงการฯ ชี้แจงว่า หากใช้ตามข้อตกลง MOU เดิมเพื่อให้ขนาดช่องจราจรเท่าเดิมนั้น จะต้องมีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมโดยจะมีผู้ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมากและต้องใช้ระยะเวลาในการทำ EIA ใหม่ จึงกระทบกับระยะเวลาการเดินรถไฟฟ้า ทำให้กระทบกับประชาชนเป็นส่วนใหญ่ ทางโครงการฯ จึงเสนอข้อตกลงเพิ่มเติมโดยลดขนาดช่องจราจรจากเดิมเพียงเล็กน้อย โดยขนาดช่องจราจรแต่ละช่องไม่ต่ำกว่า ๓.๑๕ เมตร แสดงดังรูปที่ ๑ โดยสามารถยังคง Function หลักเดิมของ ทางหลวงช่วงนี้ได้ กล่าวคือปริมาณการใช้รถช่วงถนนดังกล่าวมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล ๔ ล้อ อยู่ประมาณ ๕๐ % ซึ่งมีสัดส่วนมากกว่ารถยนต์โดยสารและรถยนต์บรรทุก ๖ ล้อและมากกว่า ๖ ล้อ ขึ้นไปมีเพียงประมาณ ๒-๓ % ซึ่งพฤติกรรมการใช้รถบริเวณดังกล่าวเป็นแบบ Urban road นอกจากนี้ทางโครงการฯ มีมาตรการเพิ่มความปลอดภัยของถนนหลังการก่อสร้างดังนี้

๑. เพิ่มไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่มองเห็นเส้นทางได้ชัดเจนขณะขับขี่ในเวลากลางคืน
๒. ติดตั้งเครื่องหมายปุ่มบนผิวจราจร ลักษณะสะท้อนแสง (Road Stud) เพื่อเพิ่มความชัดเจนของ เส้นแบ่งช่องจราจร ซึ่งจะช่วยในการป้องกันความสับสน ตลอดจนเป็นการเตือนผู้ขับขี่ให้ทราบว่า ยานพาหนะของตนกำลังเบี่ยงเบนออกจากช่องจราจรเดิมเมื่อล้อวิ่งทับบนปุ่มนูน
๓. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและเครื่องหมายจำกัดความเร็วบนพื้นทาง เพื่อห้ามมิให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็ว เกินความเร็วที่กำหนด

ความเห็นกรมทางหลวง มีความเห็นว่า เห็นชอบตามความจำเป็นของปัญหาดังกล่าวที่ไม่สามารถ ดำเนินการตาม MOU เดิมได้



ภาพตัดแสดงช่องจราจรก่อนก่อสร้าง



ภาพตัดแสดงช่องจราจรหลังก่อสร้าง

รูปที่ ๑ ภาพตัดถนนตามที่ รฟม. เสนอ บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

๒. เรื่องขนาดความกว้างของช่องจราจรบริเวณ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ หน้าสะพานข้ามแยกถนนรัชดา - รามอินทรา

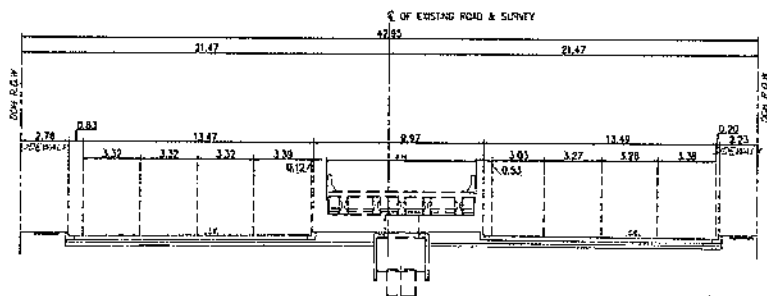
ข้อชี้แจงโครงการฯ ชี้แจงว่า หากใช้ตามข้อตกลง MOU เดิมเพื่อให้ขนาดช่องจราจรเท่าเดิมนั้น จะต้องมีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติมโดยจะมีผู้ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมากและต้องใช้ระยะเวลาในการทำ EIA ใหม่ จึงกระทบกับระยะเวลาการเดินทางไฟฟ้า ทำให้กระทบกับประชาชนเป็นส่วนใหญ่ ทางโครงการฯ จึงเสนอข้อตกลงเพิ่มเติมโดยลดขนาดช่องจราจรจากเดิมเพียงเล็กน้อย โดยขนาดช่องจราจรแต่ละช่องไม่ต่ำกว่า ๓.๑๕ เมตร แสดงดังรูปที่ ๒ โดยสามารถยังคง Function หลักเดิมของทางหลวงช่วงนี้ได้ กล่าวคือปริมาณการใช้รถช่วงถนนดังกล่าวมีปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล ๔ ล้อ อยู่ประมาณ ๕๖ % ซึ่งมีสัดส่วนมากกว่ารถยนต์โดยสารและรถยนต์บรรทุก ๖ ล้อและมากกว่า ๖ ล้อ ขึ้นไปมีเพียงประมาณ ๑.๓ % และมีผลการตรวจวัดความเร็วของรถยนต์ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณดังกล่าวประมาณ ๔๐-๕๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งพฤติกรรมการใช้รถบริเวณดังกล่าวเป็นแบบ Urban road นอกจากนี้ทางโครงการฯ มีมาตรการเพิ่มความปลอดภัยของถนนหลังการก่อสร้างดังนี้

๑. เพิ่มไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่มองเห็นเส้นทางได้ชัดเจนขณะขับขี่ในเวลากลางคืน

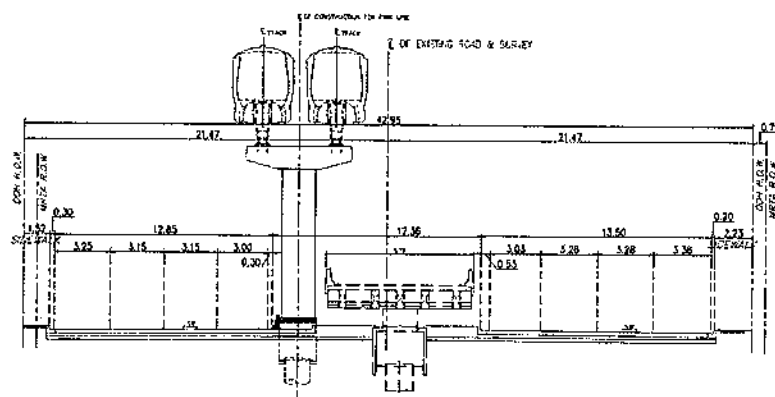
๒. ติดตั้งเครื่องหมายปั๊มบนผิวจราจร ลักษณะสะท้อนแสง (Road Stud) เพื่อเพิ่มความชัดเจนของเส้นแบ่งช่องจราจร ซึ่งจะช่วยในการป้องกันความสับสน ตลอดจนเป็นการเตือนผู้ขับขี่ให้ทราบว่ายานพาหนะของตนกำลังเบี่ยงเบนออกจากช่องจราจรเดิมเมื่อล่อวงทับบนปั๊มนูน
๓. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและเครื่องหมายจำกัดความเร็วบนพื้นทาง เพื่อห้ามมิให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วเกินความเร็วที่กำหนด

ความเห็นกรมทางหลวง มีความเห็นว่า เห็นชอบตามความจำเป็นของปัญหาดังกล่าวที่ไม่สามารถดำเนินการตาม MOU เดิมได้ นอกจากนี้ขอให้ทางโครงการฯ ช่วยพิจารณาออกแบบแบริเออร์ในช่วงหน้าสะพานข้ามแยกถนนรัชดา-รามอินทรา ให้มีขนาดกลืนเข้าไปกับตัวโครงสร้างเสาเพื่อเพิ่มผิวจราจรให้มากขึ้น และขอให้โครงการฯ ช่วยประสานงานกับการไฟฟ้าในการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าช่วงหน้าสะพานข้ามแยก ถนนรัชดา - รามอินทรา ยาวประมาณ ๓๐๐-๔๐๐ เมตร ให้เอียงลงดินในที่เดียว เพื่อจะได้ไม่มีปัญหาเสาไฟฟ้าอยู่บนทางเท้า และการก่อสร้างชุดเปิดหน้าดินซ้ำซาก

บริเวณรามอินทรา 103 ถนนรามอินทรา



ภาพตัดแสดงช่องจราจรก่อนก่อสร้าง



ภาพตัดแสดงช่องจราจรหลังก่อสร้าง

รูปที่ ๒ ภาพแปลนถนนขยาย ตามที่ รฟม. เสนอ
(บริเวณหน้าสะพานข้ามแยกถนนรัชดา-รามอินทรา)

๓. เรื่องจุดจอดรถรับส่งในบริเวณทางขึ้น – ลง สถานีรถไฟ

ข้อชี้แจงโครงการฯ ชี้แจงว่า จากที่ MOU ที่กรมทางหลวงให้สร้างจุดจอดรถรับส่งในบริเวณทางขึ้น – ลง ทุกสถานีรถไฟของสายสีชมพู (๒๘ สถานี) พบว่า จุดจอดรถรับส่งส่วนใหญ่บริเวณสถานีสามารถทำได้ ๒๔ สถานี แต่มีเพียง ๔ สถานี ที่ไม่สามารถหาจุดจอดได้ โดยมี ๒ สถานี มีแนวทางแก้ไขหาจุดจอดรถทดแทนในพื้นที่เอกชน คือสถานีราชภัฏพระนคร (PK๑๕) และสถานีลาดปลาเค้า (PK๑๘) ส่วนอีก ๒ สถานีไม่สามารถหาจุดจอดได้เลยเนื่องจากมีลักษณะทางกายภาพที่ไม่เหมาะสมสำหรับเป็นพื้นที่จุดจอดรถรับส่ง คือสถานีรามอินทรา กม.๔ (PK๑๙) และสถานีรามอินทรา กม.๖ (PK๒๒)

ความเห็นกรมทางหลวง มีความเห็นว่า ขอให้ทางโครงการฯ พยายามทบทวนและสำรวจเพิ่มเติมหาตำแหน่งจุดจอดรถทดแทนสำหรับ ๒ สถานีดังกล่าว (PK๑๙ และ PK๒๒) โดยอาจจะหาพื้นที่ที่ห่างออกไปจากสถานีรถไฟอีกสักระยะหนึ่งก็เป็นไปได้ แล้วนำข้อมูลมาหารือร่วมกับกรมทางหลวงต่อไป

๔. เรื่องขอใช้พื้นที่เพิ่มเติมของสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง (PK๑๐)

ข้อชี้แจงโครงการฯ ชี้แจงว่า โครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่บางส่วนของสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง เพื่อจัดให้มีพื้นที่ทางเดินเท้าขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง โดยการปรับแนวรั้วของสำนักเครื่องกลและสื่อสาร โดยรวมประมาณ ๔๓๘.๙ ตารางเมตร

๕. เรื่องประเด็นข้อจำกัดความกว้างเสาทางวิ่ง ๒.๐ เมตร รถไฟฟ้ารางเดี่ยว

ข้อชี้แจงโครงการฯ ชี้แจงว่า ขนาดความกว้างเสาดังกล่าวไม่สามารถลดขนาดได้ เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านวิศวกรรม

ความเห็นกรมทางหลวง มีความเห็นว่า เห็นชอบตามข้อจำกัดตามหลักวิศวกรรมดังกล่าว

เรื่องที่กรมทางหลวงขอให้ทางโครงการฯ พิจารณาเพิ่มเติม

๑. กรมทางหลวงมีข้อห่วงใยในเรื่องความปลอดภัยของแสงสว่างตามสายทางรามอินทรา และแนวเบริเออร์ที่โค้งกั้นออกมาบนช่องจราจร โดยขอให้ทางโครงการฯ แก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้โครงการฯ จะกำชับผู้ดูแลหน้างานให้ตรวจสอบอย่างเข้มงวดขึ้นไป

ปิดประชุม เวลา ๑๕.๐๐ น.



นายสมยงค์ อันธามา
ผู้จัดรายงานการประชุม

ภาคผนวก 2ฉ-2

ข้อกำหนด เงื่อนไข ภารกิจการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
แห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอใช้พื้นที่และดำเนินโครงการ
สร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
บนพื้นที่ของกรมทางหลวง

ข้อกำหนดเงื่อนไข
กรณีการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอใช้พื้นที่และดำเนิน
โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย- มีนบุรี
บนพื้นที่ของกรมทางหลวง(ทล.)

๑. การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕

การดำเนินการโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า บนพื้นที่ของ ทล. รฟม. ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕

การออกอนุบัญญัติโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ รฟม. รวมทั้งประกาศระเบียบ คำสั่ง ฯลฯ เพื่อใช้บังคับในโครงการรถไฟฟ้า บนพื้นที่ของ ทล. ซึ่งได้มาโดยการเวนคืนเพื่อสร้างทางหลวง รฟม. จะต้องไม่ดำเนินการในลักษณะที่ขัด หรือ แย้งกับ พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ และกฎหมายอื่น เช่น การไม่นำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

๒. การส่งมอบพื้นที่

ภายหลังจากที่ ทล. ได้อนุญาตให้ รฟม. ใช้พื้นที่ของ ทล. สำหรับโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า การขอรับมอบพื้นที่เพื่อทำการก่อสร้างในแต่ละครั้ง รฟม. จะต้องแจ้งเป็นหนังสือไปยังแขวงทางหลวงที่รับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างที่ได้รับความเห็นชอบจาก ทล. แล้ว แขวงทางหลวงจะพิจารณาส่งมอบพื้นที่เพื่อให้ทำการก่อสร้างเท่าที่จำเป็นและเหมาะสมเท่านั้น รฟม. จะเข้าพื้นที่เพื่อทำการก่อสร้างก่อนแขวงทางหลวงแจ้งเป็นหนังสือส่งมอบพื้นที่มิได้ และเนื่องจากเป็นการขอใช้พื้นที่ทางหลวงเป็นการชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้างและดำเนินโครงการ ดังนั้นเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ และ รฟม. ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการอนุญาตแล้ว รฟม. จะต้องเร่งรัดส่งมอบพื้นที่ที่มีได้ใช้ในการก่อสร้างหรือหมดความจำเป็นในการดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า บนพื้นที่ของ ทล. คืนให้ ทล. โดยไม่ชักช้า

๓. การจัดหาบริษัทที่ปรึกษา

รฟม. จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดให้มีบริษัทที่ปรึกษาตามที่ ทล. ดำเนินการจ้าง ทั้งนี้ รฟม. ต้องโอนค่าใช้จ่ายทั้งหมด ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งหนังสือจาก ทล. เพื่อทำการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของ รฟม. หรือตัวแทน หรือผู้รับจ้าง หรือผู้ร่วมลงทุนของ รฟม. แล้วแต่กรณี ในกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ทล. ให้เป็นตามหลักวิศวกรรมที่ดี และตามเงื่อนไขการอนุญาตฉบับนี้ โดยบริษัทที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินการจัดส่งให้ ทล. เป็นประจำทุกเดือน และจัดทำรายงานสรุปก่อนมีการส่งมอบพื้นที่คืนให้ ทล. โดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรหลัก ประกอบด้วยผู้จัดการโครงการและวิศวกรโยธาอาวุโส บุคลากรสนับสนุน ประกอบด้วยวิศวกรสนามตรวจสอบงานก่อสร้าง , ช่างเทคนิคตรวจสอบงานก่อสร้าง , ช่างสำรวจตรวจสอบงานก่อสร้าง , เลขานุการ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทั้งนี้ รฟม. จะต้องจัดโอนค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้ ทล. ก่อนเข้าใช้พื้นที่ เพื่อทำการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า บนพื้นที่ของ ทล.

ทั้งนี้ หากเกิดความล่าช้าในการก่อสร้างรถไฟฟ้า รฟม. จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพิ่มเติมที่เกิดขึ้น

๔. แบบการก่อสร้าง

ภายหลังจากที่ รฟม. ได้รับอนุญาตให้เข้าใช้พื้นที่เพื่อทำการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าแล้ว รฟม. ต้องส่งรายละเอียดแบบก่อสร้างให้ ทล. ตรวจสอบและต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทล. ก่อน จึงจะสามารถเข้า

/ ดำเนินการ...



- ๒ -

ดำเนินการก่อสร้างได้ และ รฟม. จะไม่ก่อสร้างสิ่งใด ๆ นอกเหนือจากสิ่งก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในแบบที่ ทล. เห็นชอบแล้ว

๔.๑ หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจำนวนและความกว้างของช่องจราจรรวมทั้งความกว้างของทางเท้าต้องไม่น้อยกว่าเดิม

๔.๒ การกำหนดเสาเข็มและฐานรากรองรับโครงสร้างสะพานให้ใช้โครงสร้างที่มีผลกระทบน้อยที่สุดเพื่อป้องกันการทรุดตัวต่างระดับ (Differential Settlement) ระหว่างถนนและฐานราก และไม่ทำให้โครงสร้างถนนเดิมเสียหายซึ่งอาจจะเกิดได้ทั้งปัจจุบันและในอนาคต หากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้แสดงเหตุผลและวิธีแก้ไขให้ ทล. เห็นชอบก่อน

๔.๓ ในกรณีที่ต่อม่อทางขึ้น-ลงของสถานีรถไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่งที่บดบังการมองเห็น (Sight Distance) ของรถที่จะออกจากทางแยก จุดกลับรถ ซอย หรือ ทางเชื่อมใด ๆ รฟม. ต้องหามาตรการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น

๔.๔ บริเวณทางแยกหรือจุดตัดซอยให้ปรับรูปแบบทางเรขาคณิต (Geometry) ของถนนและระบบสัญญาณไฟจราจร (ถ้ามี) ให้เหมาะสมตามที่ ทล. กำหนด เพื่อให้การจราจรคล่องตัว รวมทั้งบริเวณทางแยกอื่นให้เหมาะสม โดย รฟม. จะต้องเสนอรูปแบบให้ ทล. เห็นชอบก่อนจึงจะดำเนินการได้

๔.๕ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและความเข้มของการส่องสว่างบริเวณใต้แนวรถไฟฟ้าและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ รฟม. จะต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานของ ทล.

รฟม. จะต้องทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า โดยมีความเข้มของการส่องสว่างให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าหรือบริเวณทางขึ้น – ลงรถไฟฟ้า โดย รฟม. ต้องรับผิดชอบการดูแลบำรุงรักษา ค่ากระแสไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดขึ้น (หากมี)

๔.๖ บริเวณสะพานลอยคนเดินข้ามที่มีผลกระทบ หากจำเป็นต้องรื้อถอน รฟม. ต้องสร้างชดเชยก่อนการรื้อถอนหรือจัดให้มีทางที่คนเดินเท้าสามารถเดินข้ามหรือสัญจรได้อย่างปลอดภัยตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตามที่ ทล. เห็นชอบ

ทั้งนี้ รฟม. จะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้เสีย และได้รับความยินยอมจากผู้มีส่วนได้เสียก่อนโดยเฉพาะในประเด็นตำแหน่งและรูปแบบการก่อสร้าง โดย รฟม. ต้องถือปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๔.๗ รฟม. ต้องจัดให้มีจุดจอดรถรับส่งในบริเวณทางขึ้นลงสถานีรถไฟฟ้าทุกแห่งอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๕ คัน ทั้งนี้บริเวณดังกล่าวเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องมีความกว้างของทางเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

๔.๘ หากบริเวณใดมีตำแหน่งของจุดกลับรถหรือมีช่องจราจรรถกลับรถ รวมทั้งช่องรอเลี้ยวอื่น ๆ (Exclusive Turning Bay) บริเวณทางแยก ในขณะที่ก่อสร้างและหลังการก่อสร้างตามโครงการของ รฟม. รฟม. ต้องดำเนินการคงไว้ซึ่งจุดกลับรถเดิมรวมทั้งช่องจราจรรถกลับรถเดิม และช่องรอเลี้ยวอื่น ๆ (Exclusive Turning Bay) โดยให้มีระยะการมองเห็นที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของผู้ใช้ถนน

๔.๙ แยกใหญ่ โครงข่าย แนวถนนตัดใหม่

หากรูปแบบโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ามีผลกระทบต่อทางแยกขนาดใหญ่ หรือส่งผลกระทบต่อทางแยกหรือจุดกลับรถของ ทล. หรือมีแนวถนนตัดใหม่ทำให้โครงข่ายจราจรเปลี่ยนไป รฟม. ต้องจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์จราจรพร้อมทั้งออกแบบแก้ไขเพื่อลดผลกระทบต่าง ๆ ตามที่ได้รับเห็นชอบจาก ทล. เช่น มีการก่อสร้างถนนตัดใหม่ทำให้เกิดลักษณะของโครงข่ายถนนมีผลกระทบกับสภาพจราจรรวมถึงจุดกลับรถในบริเวณ

/ ใกล้เคียง...



- ๓ -

ใกล้เคียง รฟม. จะต้องทำการออกแบบและก่อสร้างสะพานต่างระดับเพื่อรวบรวมและ/หรือกระจายการจราจรเข้าและ/หรือออกถนนตัดใหม่ เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรโดยรวมด้วย

๔.๑๐ ระบบระบายน้ำ

เนื่องจากโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ามีพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่ของ กทม. รฟม. จะต้องนำข้อมูลและแผนการระบายน้ำของสำนักการระบายน้ำของ กทม. มาร่วมพิจารณาในการออกแบบระบบระบายน้ำของ ทล. ที่ถูกระทบจากรูปแบบการก่อสร้างของ รฟม.

๔.๑๑ ระบบจราจรทางเข้า - ออกอาคารจอดแล้วจร

การทำทางเข้า-ออกระดับราบสะพานยกระดับเข้า-ออกที่จอดรถแบบจอดแล้วจร รฟม. จะต้องจัดทำแบบจำลองและรายงานผลการวิเคราะห์การจราจร เพื่อทำการออกแบบและก่อสร้างระบบจราจรเส้นทางเข้า-ออกที่จอด ช่องจอดรถ ช่องจอดรถประจำทาง ช่องจอดรถสาธารณะต่าง ๆ โดยความเห็นชอบของ ทล.

๔.๑๒ ตอม่อในถนน

ในกรณีที่มีโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดกระทบกับช่องจราจรหรือทางเท้า รูปแบบการก่อสร้างจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการปรับปรุงทางหลวงในอนาคต

๔.๑๓ ในบริเวณที่มีตอม่อของทางวิ่งรถไฟฟ้า หรือ โครงสร้างสถานี หรือ บันได อยู่บนทางเท้า ให้ขนาดทางเท้ามีพื้นที่เหลือกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร หรือไม่น้อยกว่าเดิม พร้อมทั้งวางระบบระบายน้ำบริเวณดังกล่าวใหม่ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ไม่น้อยกว่าเดิม

๔.๑๔ ความสูงของช่องลอดตลอดแนวสายทาง (Vertical Clearance)

โครงสร้างของรถไฟฟ้า จะต้องมีความสูงช่องลอดไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตรตลอดช่วง กรณี โครงสร้างรถไฟฟ้าคร่อมสะพานข้ามทางแยก จะต้องมีความสูงของช่องลอดจากระดับสูงสุดของผิวจราจรของสะพานไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

๕. การจัดทำแผนการก่อสร้างและการแก้ไขปัญหา

รฟม. จะต้องเสนอแผนการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อสภาพการจราจรและความปลอดภัยของผู้ใช้ทางและคนเดินเท้าให้น้อยที่สุด สามารถแก้ไขปัญหาอุปสรรคงานทาง ปัญหาจราจร และความไม่ปลอดภัยบนทางหลวง โดย รฟม. ต้องจัดให้มีการประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น ทล. รฟม. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ตำรวจจราจร ตำรวจนครบาล ตำรวจท้องที่ผู้รับผิดชอบ) หน่วยงานสาธารณสุขปศุสัตว์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น เพื่อพิจารณาอนุมัติแผนการก่อสร้างก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

ในกรณีที่จำเป็นหรือเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระหว่างทำการก่อสร้าง โดย รฟม. จะต้องจัดให้มีการประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

มติที่ประชุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเงื่อนไขข้อนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งเงื่อนไขในการอนุญาตให้ รฟม. เข้าทำการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าบนพื้นที่ของ ทล.

๖. การขนส่งวัสดุ

รฟม. ต้องเสนอแผนการจราจรในการขนส่งวัสดุให้มีผลกระทบต่อจราจรบนทางหลวงน้อยที่สุด และ รฟม. ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันไม่ให้วัสดุที่ขนส่งตกลงบนทางหลวง เช่น มีผ้าใบคลุมกระบะรถ มีการทำความสะอาดล้อรถก่อนออกมาบนทางหลวง เป็นต้น

รฟม. ต้องถือปฏิบัติตามประกาศควบคุมน้ำหนักยานพาหนะของ ทล. โดยเคร่งครัด และหากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อทางหลวงเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รฟม. ต้องซ่อมแซมตามมาตรฐาน ทล. ให้แล้วเสร็จคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

/ ๗. การตรวจสอบ...



- ๔ -

๗. การตรวจสอบสภาพและการทำให้ทางหลวงกลับคืนสู่สภาพที่ดีตามเดิม

ก่อนและหลังการก่อสร้าง รฟม. ต้องตรวจสอบระดับและลาดหลังของคันทางเดิมร่วมกับผู้แทนของ ทล. และมอบรายละเอียดผลการตรวจสอบต่อ ทล. ไว้เป็นหลักฐาน และ รฟม. ต้องทำการปรับปรุงสภาพทาง ระบบระบายน้ำและอุปกรณ์งานทางภายในเขตทางให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบทางคืนให้กับ ทล.

ในระหว่างการก่อสร้าง รฟม. จะมีการเข้าใช้พื้นที่ของ ทล. เพื่อประโยชน์ในการก่อสร้างรถไฟฟ้าเต็มเขตทาง เช่น การขนส่งวัสดุ การใช้พื้นที่ทำงานของเครื่องจักร ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีความชำรุดเสียหายต่อโครงสร้างชั้นทางและผิวจราจรรวมถึงระบบการระบายน้ำ และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จมีผลทำให้กายภาพของทางหลวงเปลี่ยนแปลงไปดังนั้น รฟม. จะต้องดำเนินการดังนี้

ผิวจราจร

การซ่อมผิวคอนกรีตที่ชำรุดเสียหายรวมถึงการแก้ไขความเสียหายที่อาจลุกลามลงไปได้ผิวคอนกรีตและแผงคอนกรีต รฟม. จะต้องทำการซ่อมผิวคอนกรีตเต็มแผงที่เสียหาย ทั้งนี้เป็นไปตามรูปแบบการซ่อมผิวถนนคอนกรีตของ ทล. ต่อเนื่องที่มีระดับเปลี่ยนแปลงไป

หากสภาพผิวทางเดิมมีการปูผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต รฟม. จะต้องทำการชุบและปรับระดับผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตและปูผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ตลอดความกว้างของผิวจราจร ก่อนทำการตีเส้นจราจรใหม่

การตีเส้นจราจรใหม่

รฟม. จะต้องดำเนินการตีเส้นจราจรใหม่ทั้งหมดตามมาตรฐาน ทล. ทุกช่องจราจรตลอดความยาวของพื้นที่ที่รับมอบจาก ทล. ก่อนการส่งมอบพื้นที่คืน

ระบบระบายน้ำ

รฟม. จะต้องดูแลรักษาระบบระบายน้ำระหว่างการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีการอุดตันขวางการระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ตามปกติ หากต้องมีการปรับปรุงระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำใหม่จะต้องสามารถระบายน้ำได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม โดยได้รับความเห็นชอบจาก ทล. ก่อน

ในกรณีที่ต้องรื้อย้าย เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงระบบระบายน้ำใหม่ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ระบบระบายน้ำดังกล่าวต้องอยู่ใต้ทางเท้าหรือตามตำแหน่งที่ ทล. กำหนด และมีความสามารถในการระบายน้ำให้เหมาะสมตามหลักวิศวกรรม โดย รฟม. จะต้องเสนอรูปแบบให้ ทล. ให้ความเห็นชอบก่อนจึงจะดำเนินการได้

๘. การรื้อย้าย เก็บรักษา ติดตั้ง ปรับปรุง ก่อสร้าง ฯลฯ ทางหลวงและอุปกรณ์งานทาง รวมทั้งทรัพย์สินอื่นใดของ ทล.

กรณีการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าของ รฟม. หากจำเป็นต้องมีการรื้อย้าย ปรับปรุงแก้ไขหรือดำเนินการใด ๆ กับทางหลวง และอุปกรณ์งานทาง รวมทั้งทรัพย์สินอื่นใดของ ทล. เช่น เสาค้ำไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า สะพานลอยคนเดินข้าม ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจร การ์ดเรล ต้นไม้ ฯลฯ จะต้องได้รับอนุญาตจาก ทล. ก่อนดำเนินการ และจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังเพื่อมิให้ทรัพย์สินของ ทล. เกิดความเสียหาย

ก่อนเริ่มดำเนินการรื้อย้ายฯ ตามวรรคแรก รฟม. จะต้องร่วมกับ ทล. ในการตรวจสอบและจัดทำบัญชีรายละเอียดทรัพย์สินอุปกรณ์งานทาง

รฟม. จะต้องนำทรัพย์สินอุปกรณ์งานทางไปเก็บรักษาไว้ในสถานที่ที่มีความปลอดภัยก่อนนำมาติดตั้งก่อสร้างคืนหรือทดแทนเพื่อเป็นไปตามแบบหรือที่ ทล. เห็นชอบ ทรัพย์สินส่วนที่เหลือจากการติดตั้ง รฟม. จะต้องส่งมอบคืน ทล. ในสภาพเดิม

/ ๘. ความรับผิดชอบ...



- ๕ -

๙. ความรับผิดชอบของ รฟม.เกี่ยวกับดินหรือวัสดุใด ๆ ที่ขุดขึ้นมาเพื่อทำการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า

๙.๑ กรณีที่โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าจำเป็นต้องขุดดินหรือวัสดุใด ๆ ในเขตทาง เพื่อทำการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า รฟม. จะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังให้มีผลกระทบต่อทางหลวงน้อยที่สุด และจะต้องขนดินหรือวัสดุดังกล่าวไปเก็บรักษาไว้ ณ สถานที่ที่ ทล. กำหนด

๙.๒ ในกรณีที่ ทล. จะทำการประมูลหรือขายทอดตลาดดินหรือวัสดุดังกล่าว หากทล. มีความประสงค์จะมอบหมายให้ รฟม. เป็นผู้ดำเนินการประมูลหรือขายทอดตลาดแทนทล. รฟม. ตกลงจะรับดำเนินการให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นและจะนำส่งเงินรายได้ที่ได้รับจากการประมูลหรือขายทอดตลาดส่งให้ทล.

การดำเนินการตาม ข้อ ๙.๑ และข้อ ๙.๒ โครงการรถไฟฟ้า จะต้องดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์เงื่อนไข วิธีการที่ ทล. กำหนด

๑๐. การรื้อย้ายสาธารณูปโภค

การรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ในเขตทางหลวง รฟม. จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบสาธารณูปภคนั้นก่อน และต้องแจ้งให้แขวงทางหลวงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า

๑๕ วันทำการ รฟม. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อย้ายสาธารณูปโภคและค่าเสียหาย (หากมี)

หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ตำแหน่ง ในการติดตั้งสาธารณูปโภคจากเดิมที่เคยได้รับอนุญาตจาก ทล. ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ รฟม. ต้องดำเนินการให้หน่วยงานสาธารณูปภคนั้น ๆ ขออนุญาตใช้พื้นที่ในเขตทางตามกฎหมาย ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งใหม่

๑๑. การติดตั้งป้ายจราจรเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

รฟม. ต้องติดตั้งป้ายจราจร ตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างตามมาตรฐาน ทล. แนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติและตามคำแนะนำหรือความเห็นของ ทล. หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจร เช่น บริเวณจุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือจุดที่ก่อให้เกิดการจราจรติดขัด

๑๒. การแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนระหว่างการก่อสร้าง

ระหว่างการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า กรณีมีความจำเป็นต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อจัดปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน โดยเฉพาะผู้ใช้ทางอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า รฟม. ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑๒.๑ ในกรณีฉุกเฉินอันอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทาง รฟม. ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที หาก ทล. พิจารณาแล้วว่ากรณีดังกล่าวหากล่าช้าจะก่อให้เกิดความเสียหายและเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทาง ทล. จะเข้าดำเนินการโดยทันที

๑๒.๒ ในกรณีอื่น ๆ เช่น การติดตั้งป้ายจราจรและสัญญาณไฟจราจรเพิ่มเติม หรือกรณีเกี่ยวข้องกับความสะดวก และปลอดภัยของประชาชน รฟม. ต้องดำเนินการภายใน ๓ วันนับแต่ได้รับแจ้งจาก ทล.

การดำเนินการตามข้อ ๑๒.๑ และ ๑๒.๒ รฟม. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายทั้งสิ้น หาก รฟม. ไม่ดำเนินการตามข้อ ๑๒.๑ และ ๑๒.๒ เป็นเหตุให้ ทล. ต้องเข้าดำเนินการเอง รฟม. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายให้แก่ ทล.

๑๓. การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและการจัดระบบการจราจร

ในระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางและคนเดินเท้า รฟม. ต้องทำการ

/ ติดตั้งไฟ...



- ๖ -

ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้มีความสว่างเทียบเท่าสภาพถนนเดิมหรือดีกว่า ก่อนที่จะมีการก่อสร้าง และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดระบบการจราจร ให้มีผลกระทบต่อสภาพการจราจรน้อยที่สุด โดย รฟม. จะต้องจัดทำแผนจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง หาก ทล. เห็นว่าสภาพจราจรจะเป็นปัญหาอย่างยิ่งหรือมีการจัดการจราจรที่เปลี่ยนไปจากที่ได้เสนอแผนไว้แล้ว เมื่อได้รับแจ้งจาก ทล. รฟม. ต้องจัดให้มีการประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน

๑๔. การระงับการก่อสร้างชั่วคราว

ทล. มีสิทธิ์ที่จะระงับการก่อสร้างทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

๑๔.๑ การก่อสร้างนั้นหากดำเนินการต่อไปจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายหรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ประชาชน

๑๔.๒ การก่อสร้างนั้นไม่เป็นไปตามแผนการจัดการจราจร วิธีการก่อสร้าง การรักษาสภาพจราจรให้สมบูรณ์ ตามที่ ทล. ได้อนุญาต อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบ

๑๔.๓ กรณี ทล. เห็นว่ามีความจำเป็นในการดำเนินการแก้ไขเพื่อขจัดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของ ทล. อันเนื่องจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า โดย รฟม. จะต้องปฏิบัติตามทันทีโดยไม่เพิกเฉย

ทั้งนี้เมื่อ รฟม. ได้ทำการแก้ไขให้เป็นไปตามที่ ทล. กำหนดแล้ว ทล. จะอนุญาตให้ทำการก่อสร้างต่อไปได้โดยไม่ชักช้า

๑๕. การแก้ไขแบบก่อสร้างของ รฟม.

ในกรณีที่ รฟม. จะทำการแก้ไขรูปแบบจากรูปแบบเดิมที่ ทล. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว รฟม. จะต้องส่งแบบที่แก้ไขให้ ทล. ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๑๖. ความรับผิดชอบเนื่องจากการอนุญาต อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบ หรือการสั่งระงับการก่อสร้างชั่วคราว

การขออนุญาตของ รฟม. ในการใช้พื้นที่ของ ทล. เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าโดยที่พื้นที่บริเวณดังกล่าวของ ทล. มีสภาพที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าจะมีการก่อสร้างทางหลวงเดิมพื้นที่เขตทาง ทั้งยังมีระบบสาธารณูปโภคจำนวนมากได้รับอนุญาตให้ใช้เขตทางและเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการจราจรติดขัด ดังนั้น ทล. จึงจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อกำหนดแนวทาง เงื่อนไข รวมทั้งมาตรการต่าง ๆ ในการอนุญาตทั้งนี้เพื่อประโยชน์งานทางและผู้ใช้ทางและลดผลกระทบปัญหาต่างๆที่จะเกิดขึ้น

การอนุญาต อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบ หรือการสั่งระงับการก่อสร้างชั่วคราวตามเงื่อนไขการอนุญาต รฟม. จะถือเป็นข้ออ้างให้ ทล. ต้องรับผิดชอบหรือร่วมรับผิดชอบได้ หากมีกรณีเรียกร้องหรือฟ้องร้องให้ ทล. รับผิดชอบ รฟม. จะต้องชำระค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายแทน ทล. ทั้งสิ้น เช่น ปัญหาการส่งมอบพื้นที่ของ รฟม. บริเวณที่เป็นเขตทางหลวงที่ ทล. รับผิดชอบให้แก่ผู้รับจ้างของ รฟม.

๑๗. ข้อกำหนดการใช้พื้นที่ของ ทล.

พื้นที่ที่ รฟม. ได้รับมอบจาก ทล. รฟม. จะต้องใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้างและดำเนินโครงการรถไฟฟ้าเท่านั้น รฟม. จะใช้พื้นที่ดังกล่าวในกิจการอื่นที่ไม่ใช่การก่อสร้างและดำเนินโครงการรถไฟฟ้าไม่ได้

รฟม. จะต้องไม่นำพื้นที่ในเขตทางหลวงที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของโครงสร้างรถไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในเขตทางหลวงไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

/ รฟม. จะ...



NORTHERN
BANGKOK
RAPID RAIL
COMPANY LIMITED

- ๗ -

รฟม. จะต้องไม่เรียกเก็บค่าตอบแทนกับเจ้าของหรือผู้มีสิทธิครอบครองอสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตจาก ทล. ให้เชื่อมทางกับโครงสร้างรถไฟฟ้าที่อยู่ในเขตทางหลวงเพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออกสาธารณะจากอสังหาริมทรัพย์นั้น

หาก รฟม. จำเป็นจะต้องจัดหาที่ดินเพิ่มเติมเพื่อบริหารจัดการจราจรและการกระทำความผิดทำให้ที่ดินซึ่งเดิมติดกับเขตทางหลวงเปลี่ยนแปลงไป รฟม. จะไม่เรียกเก็บค่าตอบแทนกับเจ้าของหรือผู้มีสิทธิครอบครองอสังหาริมทรัพย์ที่ รฟม. อนุญาตให้ผ่านพื้นที่ของ รฟม. เพื่อเข้า-ออกทางหลวง

การใช้ประโยชน์ของ รฟม. ในพื้นที่เขตทางหลวง ซึ่งเป็นที่ดินที่ได้มาโดยการเวนคืนเพื่อประโยชน์งานทาง การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในเขตทางหลวงบริเวณดังกล่าวของ รฟม. จะต้องไม่กระทบกับการใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์งานทางของ ทล. ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต หาก ทล. เห็นว่าจำเป็นต้องจัดหาที่ดินเพิ่มเติม หรือแก้ไข ปรับปรุงอาคารสถานที่ อุปกรณ์งานทางของ ทล. ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดีขึ้นหรือไม่น้อยกว่าเดิม เนื่องจากการใช้ประโยชน์ในการดำเนินโครงการรถไฟฟ้าของรฟม. รฟม. จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๑๘. กรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์งานทาง

เมื่อ ทล. อนุญาตให้ รฟม. ใช้พื้นที่แล้วในระหว่างการก่อสร้าง หาก ทล. มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่เพื่อประโยชน์งานทาง รฟม. ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข เปลี่ยนแปลง รื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างหรือทรัพย์สินใด ๆ ที่ไม่ใช่โครงสร้างหลักของ รฟม. ตามที่ ทล. กำหนดโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ รฟม. จะต้องไม่เรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๙. การสร้าง ขยาย หรือบำรุงรักษาทางหลวง

กรณีที่ ทล. ทำการสร้าง ขยาย หรือบำรุงรักษาทางหลวง ทล. จะส่งแบบรายละเอียดการก่อสร้างและแผนงานก่อสร้างให้ รฟม. ทราบ “ก่อนเข้าดำเนินการ” หากการกระทำความผิดทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ รฟม. รฟม. จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก ทล. ทั้งสิ้น

กรณี รฟม. เรียกร้องหรือฟ้องร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้างของ ทล. เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างของ ทล. เรียกร้องหรือฟ้องร้องค่าเสียหายจาก ทล. รฟม. ต้องจ่ายค่าเสียหายดังกล่าวแทน ทล.

๒๐. ความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของ ทล. หรือบุคคลอื่นใด

ในกรณีที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของ ทล. หรือบุคคลอื่นใด เนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าหรือจากการดำเนินการของผู้รับจ้างของรฟม.ในพื้นที่ของ ทล. ไม่ว่าจะด้วยประการใด ๆ รฟม. ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดย รฟม. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายและค่าสินไหมทดแทนเพื่อความเสียหายนั้นทั้งหมด

กรณีการก่อสร้างทางขึ้น - ลงสถานีรถไฟฟ้า และโครงสร้างสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งอยู่ในเขตทางหลวง รฟม. จะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้เสีย และได้รับความยินยอมจากผู้มีส่วนได้เสียก่อนโดยเฉพาะในประเด็นตำแหน่งและรูปแบบการก่อสร้าง ทั้งนี้ รฟม. ต้องถือปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๒๑. กรณีอาจก่อให้เกิดหรือเกิดความเสียหายแก่ทางหลวง

ในกรณีที่อาจก่อให้เกิดหรือเกิดความเสียหายแก่ทางหลวงอันเป็นผลสืบเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้า ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ รฟม. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบและซ่อมแซมปรับปรุง แก้ไข หรือสร้างขึ้นใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ดีตามหลักวิศวกรรมงานทางตลอดเวลาที่ รฟม. ยังใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของ ทล. โดย รฟม. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และจะต้องดำเนินการดังนี้

/ ๒๑. กรณีฉุกเฉิน...



- ๘ -

๒๑.๑ กรณีฉุกเฉินหรืออาจเป็นอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชนโดยเฉพาะผู้ใช้งานต้องเข้าดำเนินการโดยทันทีหรือนับแต่ได้รับแจ้งจาก ทล. และต้องเร่งรัดให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

๒๑.๒ กรณีอื่น ๆ ต้องดำเนินการภายในเวลาที่ ทล. กำหนด

หาก รฟม.ไม่ดำเนินการตามข้อ ๒๑.๑ และข้อ ๒๑.๒ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควรหรือกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ทล. จะเข้าดำเนินการเองโดย รฟม. จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๒๒. ข้อสงวนสิทธิ์ของ ทล. ในการแก้ไขแบบก่อสร้างและสิ่งก่อสร้างของ รฟม.

ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์แก่ทาง ทล. ขอสงวนสิทธิ์ในการให้ รฟม.แก้ไขแบบก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติแล้วหรือสิ่งก่อสร้างของ รฟม. เท่าที่จำเป็น โดย รฟม. จะไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๒๓. การทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของทางหลวงภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ

ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ รฟม. ต้องร่วมกับ ทล. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดจากการทรุดตัวไม่เท่ากันอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามที่ได้รับแจ้งจาก ทล. หากเกิดความเสียหายจากการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของช่องจราจรหรือทางเท้าส่วนที่ติดกับตอม่อของ รฟม. รฟม. ต้องเร่งรัดแก้ไขโดยเร็วตามวิธี และเงื่อนไขที่ ทล. เห็นชอบ หาก รฟม. ไม่เร่งรัดดำเนินการแก้ไข ทล. จะเข้าดำเนินการเอง โดย รฟม. ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๒๔. ความรับผิดชอบของ รฟม. ในผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้า

หากการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ของ รฟม. โดยสาเหตุเกิดขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้าทำให้เกิดผลกระทบต่อส่วนใดส่วนหนึ่งของทางหลวง หรือกระทบกับความสะดวก ความปลอดภัยของผู้ใช้ทางตามหลักวิศวกรรมงานทาง ทล. มีสิทธิ์ที่จะให้ รฟม. ทำการแก้ไข และ รฟม. จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดย รฟม. จะไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๒๕. หลักประกันการปฏิบัติตามเงื่อนไข

รฟม. จะต้องเปิดวงเงินเบิกเกินบัญชี (O/D) ในวงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน) เพื่อให้ ทล. ดำเนินการเบิกจ่ายเพื่อใช้ในการจัดซ่อมสิ่งก่อสร้างที่เกิดความเสียหาย รักษาสภาพเขตทางให้อยู่ในสภาพที่ดีเกิดความสะดวกและปลอดภัยกับผู้ใช้งานเนื่องจากการก่อสร้างรถไฟฟ้า ทั้งนี้ให้ ทล. มีสิทธิ์เบิกเงินตามบัญชีดังกล่าว และต้องแจ้ง รฟม. ทราบก่อนดำเนินการจัดซ่อมให้อยู่ในสภาพดีโดยด่วนต่อไป และ รฟม. ต้องทำให้วงเงินเบิกเกินบัญชี (O/D) ให้มีวงเงินเต็มจำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน) ทุกวันที่ ๑ กรกฎาคมของทุกปี

หาก รฟม. ไม่ดำเนินการซ่อมแซมถนน ทางเท้า และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ตามช่องทางที่ ทล. แจ้งภายในเวลาที่กำหนด ทล. จะดำเนินการจัดซ่อมแล้วเก็บเงินจาก รฟม. หรือเบิกจ่ายจากวงเงินเบิกเกินบัญชี (O/D) หลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการเกี่ยวกับหลักประกันให้เป็นไปตามที่ ทล. กำหนด

๒๖. มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม

บริเวณสถานที่สาธารณะต่าง ๆ หรือบริเวณที่มีผลกระทบกับประชาชน เช่น หน้าโรงเรียน สถานศึกษา หรือสถานพยาบาล เป็นต้น รฟม. ต้องคำนึงถึงมลภาวะที่อาจเกิดขึ้น เช่น มลภาวะทางเสียง แสง การระบายอากาศ ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้าง โดยอาจพิจารณาแก้ไข ปรับปรุง เพื่อลดมลภาวะที่เกิดขึ้น โดย รฟม. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

/ ๒๗. การประสาน...



- ๙ -

๒๗. การประสานงานหน่วยงานสาธารณูปโภค

เนื่องจากการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าของ รฟม. มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงาน สาธารณูปโภคอื่น ๆ เช่น กฟน. กปน. ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนผู้ใช้งานในด้านการจราจรและด้านความปลอดภัยในการสัญจร รฟม. ต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การรื้อย้ายสายไฟฟ้าลงใต้ดิน การเปลี่ยนแนวท่อประปา เพื่อจัดหาวิธีและแผนงานการก่อสร้าง ให้การก่อสร้างสามารถที่จะบริหารจัดการไปพร้อม ๆ กัน

๒๘. การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงสัมปทาน

ความรับผิดชอบและผลกระทบกับทางหลวงสัมปทาน (ทางยกระดับดอนเมือง)

ด้วย ทล.โดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ได้ทำสัญญาสัมปทานกับบริษัท ดอนเมืองโทลล์เวย์ จำกัด (ปัจจุบันคือ บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)) ตามสัญญาสัมปทานทางหลวงในทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑ ถนนวิภาวดีรังสิต ตอนดินแดง – ดอนเมือง ฉบับลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๓๒ ซึ่งต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมรวม ๓ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ตามบันทึกข้อตกลงฉบับที่ ๑ ลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๓๘ ครั้งที่ ๒ ตามบันทึกข้อตกลงฉบับที่ ๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๓๙ และครั้งที่ ๓ ตามบันทึกข้อตกลงฉบับที่ ๓/๒๕๕๐ ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๐ ซึ่ง ทล.ได้จัดส่งสำเนาสัญญาสัมปทานทั้ง ๔ ฉบับให้กับ รฟม. พร้อมกับหนังสืออนุญาตด้วยแล้ว

รัฐบาลและ ทล.มีหน้าที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัมปทานดังกล่าว

โดยที่ รฟม. ได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ในความรับผิดชอบของ ทล.บริเวณจุดตัดถนนวิภาวดีรังสิตกับถนนแจ้งวัฒนะเพื่อทำการก่อสร้างโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า การดำเนินโครงการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบกับสิทธิของบริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน) ผู้รับสัมปทาน ตามเงื่อนไขสัมปทานดังกล่าว เช่น ปัญหาในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ ข้ามทางหลวงสัมปทาน ปัญหาการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ปัญหาอุปสรรคกับความสะดวกในการเข้าใช้บริการทางหลวงสัมปทาน ปัญหาการสูญเสียปริมาณยานพาหนะโดยเฉพาะกรณีตามข้อ ๒๕ ของสัญญาสัมปทานฯ ฉบับลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๓๒

รฟม. ได้รับทราบหน้าที่ของทล.และรัฐบาลตามเงื่อนไขสัมปทานดังกล่าวแล้ว และ รฟม.ในฐานะหน่วยงานของรัฐและเป็นผู้ขออนุญาตใช้พื้นที่ในเขตทางหลวงเพื่อดำเนินโครงการรถไฟฟ้ามีหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงจะต้องใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถในการป้องกันมิให้เกิดปัญหาผลกระทบกับทางหลวงสัมปทานและการดำเนินการตามสัมปทานทั้งในระหว่างการก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะต้องไม่มีการปิดช่องการจราจรบนทางหลวงสัมปทานในระหว่างการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัมปทานดังกล่าว

กรณีเกิดผลกระทบกับทางหลวงสัมปทานหรือการดำเนินการตามสัมปทานหรือกรณีเกิดความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการก่อสร้างหรือการดำเนินโครงการรถไฟฟ้า รฟม. มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบโดยตรงทั้งสิ้นและจะต้องรายงานให้ทล.ทราบเป็นหนังสือโดยด่วน การดำเนินการใด ๆ ที่จะมีผลกระทบกับการดำเนินการตามสัมปทาน รฟม.จะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้รับสัมปทานก่อน

ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง การจัดการจราจรหรือการดำเนินการใด ๆ ในเขตทางหลวงบริเวณจุดตัดถนนวิภาวดีรังสิตกับถนนแจ้งวัฒนะ รฟม.จะต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นที่ยุติทุกฝ่ายประกอบด้วย แขวงทางหลวงกรุงเทพ รฟม. หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องและบริษัททางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)

๒๙. ข้อกำหนดพิเศษ

๒๙.๑ การใช้พื้นที่บริเวณหมวดทางหลวงหลักสี่ และ หมวดทางหลวงลำลูกกา (บริเวณวงเวียนอนุสาวรีย์หลักสี่)

/ เนื่องจาก...



- ๑๐ -

เนื่องจากปัจจุบัน ทล.ได้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของแต่ละหมวดทางหลวง ดังนี้

- ก. อาคารสำนักงาน และ องค์ประกอบ (สำหรับเจ้าหน้าที่ ๒๐ คน) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ตารางเมตร
- ข. พื้นที่จอดรถ และ เครื่องจักร และผู้ติดต่อ ไม่น้อยกว่า ๑๐ คัน
- ค. พื้นที่อาคารคลังพัสดุ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเมตร
- ง. พื้นที่เตรียมงานขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ตารางเมตร
- จ. พื้นที่เก็บวัสดุโยธา เช่น หิน ทราย ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเมตร
- ฉ. อาคารบ้านพักขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ ตารางเมตรต่อครอบครัว จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐ ครอบครัว
- ช. อาคารบ้านพักหมวดทางหลวง จำนวน ๑ หลัง
- ซ. อาคารเก็บเชื้อเพลิง จำนวน ๑ หลัง
- ณ. ทางเข้าออก และ ถนนภายในพื้นที่ ที่มีการหมุนเวียนการจราจรอย่างคล่องตัว

ในการขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของ รฟม. หากกระทบกับการใช้ประโยชน์ของ ทล. หรือทำให้ ทล. ได้ประโยชน์ลดลงจากเดิม รฟม. จะต้องก่อสร้างอาคารตามองค์ประกอบข้างต้นทดแทน หรือจัดหาที่ดินพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒ ไร่ พร้อมก่อสร้างอาคารและองค์ประกอบร่วมตามข้อ ก.-ช.(บริเวณริมถนนแจ้งวัฒนะ หรือ ถนนรามอินทรา สำหรับการใช้พื้นที่หมวดทางหลวงบางเขน และริมถนนพหลโยธิน หรือถนนลำลูกกา สำหรับการใช้พื้นที่หมวดทางหลวงลำลูกกา)

ทั้งนี้ รฟม. ต้องส่งรายละเอียดแบบก่อสร้างให้ ทล. ตรวจสอบและต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทล. ก่อนจึงจะสามารถเข้าดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าวได้

๒๙.๒ การใช้สถานีรถไฟฟ้าและทางขึ้น-ลงรถไฟฟ้าร่วมกัน

เพื่อประโยชน์งานทาง รฟม. ต้องใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถในการออกแบบสถานีให้ใช้พื้นที่รวมทั้งตำแหน่งทางขึ้น-ลงร่วมกันในบริเวณจุดเชื่อมต่อของรถไฟฟ้ากับสายอื่น ๆ

๒๙.๓ แผนการแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณทางแยกของ ทล.

เนื่องจาก ทล. มีแผนการแก้ไขปัญหารถจราจรบน ถนนรัตนโกสินทร์ ถนนติวานนท์ถนนแจ้งวัฒนะและถนนรามอินทรา โดยเฉพาะบริเวณทางแยก อาทิ แยกแคราย แยกสนามบินน้ำ แยกสามัคคีแยกปากเกร็ดแยกมัยลาภ แยกนวลจันทร์ ฯลฯ ซึ่งในอนาคต ทล. มีความจำเป็นต้องก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ดังนั้น รฟม.จะต้องออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบและไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานตามแผนของ ทล. ในอนาคต หาก ทล. ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างโครงการแก้ไขปัญหารถจราจรบริเวณดังกล่าว ซึ่งมีผลทำให้ใช้งบประมาณในการก่อสร้างเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของ รฟม. รฟม.จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายแทน ทล. ทั้งสิ้น

เนื่องจากบริเวณหน้า โรงพยาบาลพระรัตน์ ทล. มีโครงการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกบริเวณดังกล่าวในบึงประมาณ ๒๕๕๙ ซึ่งเป็นพื้นที่ทับซ้อนกับการก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้า รฟม.จะต้องออกแบบก่อสร้าง รถไฟฟ้าไม่ให้กระทบกับการก่อสร้าง และรูปแบบของ ทล.



ภาคผนวก 2ฉ-3

บันทึกข้อตกลง (เพิ่มเติม ครั้งที่ 1) ว่าด้วยการใช้พื้นที่
เขตทางหลวงในการดำเนินโครงการก่อสร้าง
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี



บันทึกข้อตกลง (เพิ่มเติมครั้งที่ ๑)
ว่าด้วยการใช้พื้นที่เขตทางหลวงในการดำเนินโครงการ
ก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ตามที่ กรมทางหลวง (ทล.) และ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ลงนาม
บันทึกข้อตกลงว่าด้วยการใช้พื้นที่เขตทางหลวงในการดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ โดยมีข้อกำหนดและเงื่อนไขแนบท้ายบันทึกข้อตกลง นั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์
กรมทางหลวง และการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จึงได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ โดยมี
รายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๔. แบบการก่อสร้างเฉพาะข้อความกลุ่มที่ ๔ พื้นที่สี่แฉกรวดแรก
ของข้อกำหนดและเงื่อนไขแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ข้อความต่อไปแทน

“กลุ่มที่ ๔ พื้นที่สี่แฉก เป็นส่วนที่ทางหลวงได้รับผลกระทบทั้งในส่วนของช่องจราจรและ
ทางเท้าเมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยเมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางหลวงต้องมีจำนวนและความกว้างช่อง
จราจรเท่าเดิม รวมทั้งทางเท้าต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร ในกรณีที่ทางเท้าเดิมมีความกว้างน้อยกว่า
๑.๕๐ เมตร ให้คงความกว้างเท่าเดิม หากจำเป็นไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ให้สามารถปรับแก้ไขความกว้างช่องจราจรและ
ทางเท้าได้ โดยให้คำนึงถึงการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ทางทุกกลุ่ม ให้มีความสะดวกและปลอดภัย พร้อมทั้งจะต้องทำการ
ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น หมุดสะท้อนแสง ป้าย เป็นต้น และจะต้องมีมาตรการส่งเสริมความปลอดภัย
เพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้ รฟม. จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงให้ ทล. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน และประสาน
แนวทางหลวงที่รับผิดชอบพื้นที่ก่อนเข้าดำเนินการ สำหรับพื้นที่ที่ ทล. ส่งมอบให้ รฟม. เป็นไปตามตำแหน่ง
โดยประมาณ ดังนี้”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกข้อความ ในข้อ ๔.๗ ของข้อกำหนดและเงื่อนไขแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับ ลงวันที่
๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ข้อความต่อไปแทน

"๔.๗ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ รฟม. ต้องจัดให้มีจุดจอดรถรับส่งในบริเวณทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าอย่างน้อยต้องมีรูปแบบและขนาดเพียงพอให้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลจำนวนไม่ต่ำกว่า ๕ คันต่อสถานี จอดรถรับส่งได้ โดยให้มีผลกระทบกับการจราจรบนช่องทางหลักน้อยที่สุด ทั้งนี้บริเวณดังกล่าวเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องมีความกว้างของทางเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร ยกเว้นสถานี PK๑๕ และสถานี PK๑๘ ให้ รฟม. พิจารณาจัดให้มีมาตรการทดแทน

หากจำเป็นไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ให้สามารถปรับแก้ไขจุดจอดรถรับส่งในบริเวณทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าได้ โดยให้คำนึงถึงการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ทางทุกกลุ่ม ให้มีความสะดวกและปลอดภัย และจะต้องมีมาตรการส่งเสริมความปลอดภัยเพิ่มขึ้นด้วย"

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อความ ในข้อ ๔.๑๕ ของข้อกำหนดและเงื่อนไขแบบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ข้อความต่อไปแทน

"๔.๑๕ บริเวณสถานีหลักสี่ PK๑๔ หลังก่อสร้างแล้วเสร็จ รฟม. ต้องจัดให้มีช่วงจอดรถสาธารณะ ความกว้าง ๒.๕๐ - ๕.๐๐ เมตรและพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตารางเมตร มีรั้วปิดกั้นบริเวณช่วงทางแยกเพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกข้อความ ในข้อ ๒๘.๑ ของข้อกำหนดและเงื่อนไขแบบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ข้อความต่อไปแทน

๒๘.๑ การใช้พื้นที่บริเวณสำนักเครื่องกลและสื่อสาร บริเวณหมวดทางหลวงหลักสี่และหมวดทางหลวงลำลูกกา (บริเวณวงเวียนอนุสาวรีย์หลักสี่)

รฟม. ต้องส่งรายละเอียดแบบก่อสร้างแนวทางการลดผลกระทบ/ทดแทนให้ ทล. ตรวจสอบและต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทล. ก่อนจึงสามารถเข้าดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าวได้

ข้อ ๕ บันทึกข้อตกลง (เพิ่มเติมครั้งที่ ๑) ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงว่าด้วย การใช้พื้นที่เขตทางหลวงในการดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี

บันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๒ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละหนึ่งฉบับ

กรมทางหลวง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ

(นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์)

อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ

(นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)

ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ

(นายอภิชาติ จันทรทรัพย์)

รองอธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ

(นายสุรเชษฐ์ เหล่าพูลสุข)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
(วิศวกรรมและก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2ช-1

รายงานการประชุมร่วมกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย
เรื่อง การใช้พื้นที่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ทางพิเศษแห่งประเทศไทยในการก่อสร้าง

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30 น.

ณ ห้องประชุมฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ผู้เข้าร่วมประชุม

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

- | | | |
|--------------|------------|---|
| 1. นายพีรวัส | ทองประไพ | หัวหน้าแผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 2. นายคมสัน | สยามภาค | นิติกร 6 |
| 3. นายพยนต์ | พุทธจันทร์ | นายช่าง 6 |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

- | | | |
|-----------------|----------------|----------|
| 1. นางสาวอัจฉรา | สัมมนทล | หน.ศค. |
| 2. นางสาวเยาวภา | ชัยอิทธิพรวงศ์ | วิศวกร 6 |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

- | | | |
|--------------------|---------------|---------------------|
| 1. คุณไกรวุฒิ | สิมธาราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. คุณยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. คุณณัฐวุฒิ | ชำเจริญ | วิศวกรโยธา |
| 4. คุณจรินทร์ทิพย์ | ทุเรียน | วิศวกรจราจรและขนส่ง |

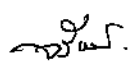
เริ่มประชุมเวลา 09.45 น.

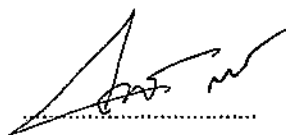
สรุปรายละเอียดการประชุม

- รพม. ตามที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีหนังสือลงวันที่ 14 มีนาคม 2561 ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เรื่องการใช้พื้นที่ในการก่อสร้าง ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) และมอบหมายให้ที่ปรึกษาศึกษาออกแบบโครงการฯ (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK) เป็นผู้แทน ประสานงานในรายละเอียดนั้น เป็นที่มาของการประชุมหารือร่วมกับฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ.
- ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูฯ ที่มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ เชื่อมต่อกับสถานีศรีรัช โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนแนวเส้นทาง จะวิ่งเข้าสู่เมืองทองธานี ไปตามถนนแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานไปกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการ

- บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ กทพ. ในการก่อสร้างโครงการฯ
- กทพ. รับทราบรายละเอียดดังกล่าวในเบื้องต้น
- โดยขอให้ที่ปรึกษาฯ และ รฟม. นำส่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้
1. ข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้นำเสนอในที่ประชุมฯ
 2. รายละเอียดการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการฯ ตามหลักเกณฑ์ในการคิดค่ากรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ (1) มีโครงสร้างบนพื้นที่ของ กทพ. คิดที่ร้อยละ 100 และ (2) ไม่มีโครงสร้างบนพื้นที่แต่ใช้สิทธิ์ในอากาศของ กทพ. คิดที่ร้อยละ 55
 3. แบบเบื้องต้นของโครงการฯ
 4. รายงานการประชุมฯ (27 มิถุนายน 2561)
- ทั้งนี้ ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดินจะประสานส่วนงานภายในของ กทพ. 4 ฝ่าย ซึ่งรวมถึงฝ่ายงานวิศวกรรม และผู้รับสัมปทานทางพิเศษฯ เพื่อพิจารณาผลกระทบทั้งด้านโครงสร้าง ด้านแนวเขตทางด้านพื้นที่ และเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งผลให้ รฟม. ทราบโดยเร็วต่อไป
- ที่ปรึกษาฯ ขอข้อมูลเพิ่มเติมจาก กทพ. ดังนี้
1. แบบแนวเขตทางของ กทพ. ภายในพื้นที่เมืองทองธานี สำหรับระบุพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ เพื่อประเมินมูลค่ากรรมสิทธิ์ที่ดิน เนื่องจากในการประสานหารือเบื้องต้นที่ผ่านมา พบว่ามีพื้นที่ 2 ลักษณะ คือ (1) พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. โดยสมบูรณ์แล้ว (โฉนด) และ (2) พื้นที่ที่ยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLand) อยู่ โดยมอบให้ กทพ. ใช้ประโยชน์
 2. รายละเอียดแผนพัฒนาโครงการในอนาคตของ กทพ. เช่น เรื่องการขยายด้านเก็บเงินบริเวณก่อนถึงสถานี MT-02 จำนวน 2 ช่อง เป็นต้น เพื่อที่ปรึกษาฯ จะได้พิจารณาจัดจรรจรร่วมกับโครงการฯ ในคราวเดียวกัน
- กทพ. มอบหมายให้นายคมสัน สยมภาค (นิติกร) โทร 092 249 9464 เป็นผู้แทนประสานงานกับ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ต่อไป

เลิกประชุมเวลา 11.15 น


 (นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทูเรียน)
 กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
 ผู้จัดรายงานการประชุม


 (นายไกรวุฒิ สิมธาราแก้ว)
 กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
 ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ทางพิเศษแห่งประเทศไทย

เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันพฤหัสบดีที่ 18 ตุลาคม 2561 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

- | | | |
|------------------|--------------|---|
| 1. นายธนรงค์ | สารคุณ | ผู้อำนวยการกองออกแบบและก่อสร้าง ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 2. นายบัญชา | พิทักษ์ | หัวหน้าแผนกวิศวกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง
ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 3. นายพีระวัส | ทองประไพ | หัวหน้าแผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1
กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 4. นายสันต์ | พันธุไธ | หัวหน้าแผนกวางแผนบำรุงรักษาทาง กองบำรุงรักษาทาง
ฝ่ายบำรุงรักษา |
| 5. นางสาวรัชชพรณ | คำพวง | วิศวกร 6 แผนกวิศวกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง
ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 6. นางกุลวดี | เดชศิริ | ช่าง 6 กองบำรุงรักษาทาง ฝ่ายบำรุงรักษา |
| 7. นายคณามาศ | แก้วผลึก | ช่าง 6 กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 8. นายวิรัช | เมฆพุกษาวงศ์ | วิศวกร 6 กองวางแผนปฏิบัติการ |
| 9. นายปิยพงษ์ | จันทโชติ | วิศวกร 6 กองวางแผนปฏิบัติการ |

บริษัท ทางด่วนกรุงเทพเหนือ จำกัด (NECL)

นายธรรมบุญ	กฐินทอง	วิศวกร 6 ฝ่ายบำรุงรักษา
------------	---------	-------------------------

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

- | | | |
|---------------|---------------|---|
| 1. นายกาจผจญ | อุดมธรรมภักดี | ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 2. นายศุภณัฐ | ภัทรชุตินันท์ | ผู้อำนวยการกองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 3. นายชัยยศ | ณ นคร | ผู้อำนวยการกองกรรมสิทธิ์ที่ดิน 3 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 4. นายศราวุฒิ | เอกสุวรรณ | ผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรม ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 5. นายบัณฑิต | สงเจริญ | หัวหน้าแผนกสำรวจและประเมินราคา 3
กองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 6. นายดนุชา | สุนทรารชุน | หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 3 กองสถาปัตยกรรม
ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |

7. นางสาวอัจฉรา	ลัมมณฑล	หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
8. นางสาวพัชราพร	โศคาร	วิศวกร 7 แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2 กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
9. นางสาวทิตยา	ทองสอง	วิศวกร 7 แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2 กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
10. นางสาวกฤติกา	คำนึ่ง	สถาปนิก 7 แผนกสถาปัตยกรรม 3 กองสถาปัตยกรรม ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
11. นายอภิรักษ์	คำเพราะ	พนักงานบริหารงานทั่วไป 6 แผนกสำรวจและประเมินราคา 3 กองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน
12. นางสาวเยาวภา	ชัยอิทธิพรวงศ์	วิศวกร 6 แผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
13. นางสาวกรภัทร	ลัมรัตนมงคล	พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6 ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
14. นายณัฐวีร์	พุดน้อย	พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6 ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

1. นายไกรวุฒิ	ลิมธราแก้ว	วิศวกรจราจร
2. นายพิษณุ	ดำรัตน	วิศวกร
3. นายศกร	เผือกประดิษฐ์	วิศวกรโยธา
4. นายจักรกฤษณ์	จิตรคำคุณ	วิศวกรโครงสร้าง
5. นางสาวจรินทร์ทิพย์	ทุเรียน	วิศวกรจราจร
6. นางสาวน้ำผึ้ง	สายหงษ์	สถาปนิก
7. นางสาวกุลกัลยา	ลุลิตานนท์	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 09.15 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ได้มีหนังสือถึงการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมและออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK และขอใช้พื้นที่ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยาย พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ กทพ. พิจารณาเพิ่มเติม ประกอบกับที่ปรึกษาฯ ได้เข้าประสานหารือร่วมกับ กทพ. มาโดยตลอด ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงาน กทพ. จึงได้ประสานจัดประชุมเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าวอย่างเป็นทางการ ในการนี้ รฟม. ขอให้ที่ปรึกษาฯ เป็นผู้นำเสนอในรายละเอียดต่อไป

ที่ปรึกษา

ขอเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และหารี้อยู่ร่วมกับ กทพ. ใน 3 ประเด็นหลัก คือ การใช้พื้นที่ก่อสร้างและรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีของส่วนต่อขยายฯ รายละเอียดการใช้พื้นที่ กทพ. และแผนจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณทางขึ้น-ลง ทางพิเศษอุดรรัถยา โดยรายละเอียดดังนี้

1) แนวเส้นทางและรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งของส่วนต่อขยายฯ

1.1) แนวเส้นทาง : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี

1.2) รูปแบบโครงสร้าง

บริเวณจุดตัดข้ามทางพิเศษฯ : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษา ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame บางส่วน เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) ก่อนมุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยวความกว้าง 2x2 เมตร ระหว่างสถานี MT-01 ถึงสี่แยกทะเลสาบเมืองทอง : จากสถานี MT-01 โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็นแบบเสาเดี่ยววางอยู่แนวเกาะกลางของซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 39 ซึ่งเป็นเกาะสี่ (ปัจจุบันเป็นแบริเออร์แบ่งทิศทางการจราจร) โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ต่อเนื่องไปจนถึงบริเวณสี่แยกก่อนถึงทะเลสาบ โครงสร้างทางวิ่งจะยกข้ามทางพิเศษฯ อีกครั้ง ที่ระดับความสูง 23 เมตร ก่อนมุ่งหน้าเข้าสู่สถานี MT-02

2) รูปแบบสถานี ที่ปรึกษา ได้ออกแบบสถานีตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น

2.1) MT-01 : ตำแหน่งของสถานีจะอยู่บริเวณวงเวียนใกล้กันกับอาคาร IMPACT Challenger โดยสถานีมีรูปแบบเป็น Central Platform ชั้นชานชาลามีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร ออกแบบไม่ให้มีโครงสร้างรถไฟฟ้าล้ำเข้าสู่เขตทางพิเศษฯ รองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยววางอยู่กลางพื้นที่วงเวียนและมีทางขึ้น-ลงทั้ง 4 ด้านของวงเวียน ทั้งนี้ ตามการออกแบบในปัจจุบัน ระยะห่างจากผนังสถานีถึงขอบ Parapet ของทางพิเศษฯ มีระยะประมาณ 50 เซนติเมตร ซึ่งออกแบบผนังสถานีให้เป็นแบบปิด โดยมีความสูงช่วงต่างๆ ดังนี้

- ความสูงระดับถนนถึง Walk way สถานี ประมาณ 5.50 เมตร
- ความสูงระดับพื้นของเกาะกลางวงเวียนถึงใต้ Viaduct ประมาณ 7.20 เมตร
- ความสูงระดับพื้น walk way ถึงใต้ Viaduct ประมาณ 2.20 เมตร

2.2) MT-02 : สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ที่วางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยมีทางขึ้น-ลงที่ 1 ด้านทะเลสาบ และทางขึ้น-ลงที่ 2 ด้าน SCG Stadium ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางเดินลาดเพื่อเชื่อมต่อกับแนว Skywalk เดิม ไปยังอาคารอิมแพ็คฟอรั่ม ซึ่งพื้นที่ในการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นของบริษัทบางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLand)

3) การขอใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยาย

จากการประสานหารือร่วมกับ กทพ. ที่ผ่านมา ที่ปรึกษาฯ ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์การคิดค่าตอบแทน การกรรมสิทธิ์ที่ดินแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีมีโครงสร้างบนพื้นที่ของ กทพ. (บนดิน) คิดที่ 100% และกรณีไม่มีโครงสร้างบนพื้นที่แต่ใช้สิทธิ์ในอากาศของ กทพ. (บนอากาศ) คิดที่ 55% ทั้งนี้ ในการออกแบบ พบว่า ส่วนต่อขยายฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ กทพ. ในการก่อสร้างเบื้องต้นตลอดแนวเส้นทาง รวม 5,982.16 ตารางวา โดยแบ่งเป็นการใช้พื้นที่บนดิน (ฐานราก, เสาค) 170.71 ตารางวา และพื้นที่ บนอากาศ (ทางวิ่ง, คานทางวิ่ง, สถานี) 5,811.45 ตารางวา

4) แผนจัดจราจรบริเวณทางขึ้น - ลง ทางพิเศษอุดรรัถยา

ที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำแผนการปิดเบี่ยงช่องจราจรระหว่างก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับ ทางขึ้น - ลงของทางพิเศษฯ โดยเบื้องต้นบริเวณที่จะก่อสร้างเสาคโครงสร้างทางวิ่งจะอยู่บริเวณ เกาะกลางถนนจึงทำการปิดช่องจราจร 1 ช่อง บนซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39

ฝั่งขาออกเมืองทองธานี จากเดิม 4 ช่องเหลือ 3 ช่องจราจร ยังคงสามารถใช้เส้นทางขึ้นทางพิเศษ อุดรรัถยาได้ ทั้งนี้ บริเวณสี่แยกจะมีช่องจราจรสำหรับขึ้นทางพิเศษฯ ซึ่งปัจจุบันถูกปิดไว้ หากในระหว่าง ก่อสร้างอาจขอให้เปิดใช้ช่องทางนี้สำหรับขึ้นทางพิเศษฯ ได้

ฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี บริเวณใกล้ทางลงทางพิเศษฯ จะก่อสร้างเสาคโครงสร้างบริเวณหัวเกาะ จะทำการปิดช่องจราจร 1 ช่อง รถที่ลงจากทางพิเศษฯ ยังสามารถเดินรถได้ 1 ช่องจราจร บนซอย แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 เดินรถได้ 3 ช่องจราจรตามเดิม

การอภิปรายในการประชุม

รฟม. พื้นที่ในซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ระหว่างกลางทางพิเศษอุดรรัถยา เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. ซึ่ง BLand ได้โอนพื้นที่ดังกล่าวให้กับ กทพ. โดยสมบูรณ์แล้วหรือไม่ และที่ปรึกษาฯ ต้องการหารือ กับ กทพ. ในเรื่องโครงสร้างที่ปักลงบนดินจะเป็นการขอใช้พื้นที่ถาวร ส่วนโครงสร้างที่พาดอยู่บนอากาศ ในเขตทางของ กทพ. จะเป็นการขอใช้พื้นที่แบบมีค่าตอบแทน ช่งต่างกัน 2 อัตราใช้หรือไม่

ที่ปรึกษาฯ จากการประสานหารือและขอข้อมูล กทพ. ที่ผ่านมา ทราบว่าซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่องว่างระหว่างโครงสร้างทางพิเศษอุดรรัถยา เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. โดยสมบูรณ์ พร้อมทั้ง ทราบถึงการคิดค่าตอบแทนการใช้พื้นที่ กทพ. ในเบื้องต้นว่า บนดินคิด 100% บนอากาศคิด 55% แต่อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาฯ อยากขอความชัดเจนในเรื่องดังกล่าวอย่างเป็นทางการอีกครั้ง

กทพ. จากการหารือและการดำเนินงานที่ผ่านมา กทพ. ได้รับเอกสารข้อมูลรูปแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ ทั้งจากที่ปรึกษาฯ และ รฟม. แล้ว ซึ่งในปัจจุบันฝ่ายงานภายใน กทพ. ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการ รวมถึงผู้รับสัมปทาน ทางพิเศษ (บริษัท NECL) ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและบำรุงรักษาทางพิเศษอุดรรัถยาทั้งหมด อยู่ระหว่างพิจารณาการขอใช้พื้นที่ดังกล่าว

นอกจากนี้ ขอแจ้งให้ทราบว่า แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ซึ่งอยู่ระหว่างกลางของทางพิเศษอุดรรัถยานั้น หาก NECL มีแผนจะขยายช่องจราจรของทางพิเศษเพิ่ม อาจส่งผลกระทบต่อส่วนต่อขยายฯ ได้ ดังนั้น ขอให้ NECL ยืนยันเรื่องแผนพัฒนาดังกล่าวต่อไป

ที่ปรึกษาฯ	ชี้แจงว่า จากการประสาน NECL เบื้องต้น ทราบว่า ในปัจจุบันช่องจราจรของทางพิเศษอุดรรัถยา ในแนวเส้นทางเดียวกับส่วนต่อขยายฯ เป็นทิศทางละ 3 ช่องจราจรแล้ว (ช่วงที่ 1) โดยช่วงที่พ้นจากบริเวณ ทะเลสาบเมืองทองธานีไป ยังคงเป็นช่องจราจรแบบทิศทางละ 2 ช่องจราจรอยู่ (ช่วงที่ 2) ดังนั้น อาจมีความเป็นไปได้ที่จะไม่ขยายช่องจราจรในช่วงที่ 1 แต่ดำเนินการขยายในช่วงที่ 2 ไปยังธรรมชาติรังสิตแทน
รฟม.	เรื่องแผนพัฒนาการขยายช่องจราจรให้สอดคล้องยืนยันจาก NECL อีกครั้ง ทั้งนี้ กทพ. มีความเห็นอย่างไรกับการใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ
กทพ.	สรุปการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ (อ้างอิงในลักษณะเดียวกันกับการดำเนินงาน โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงของการรถไฟแห่งประเทศไทย) จะไม่ใช้การเวนคืน แต่เป็นการขอใช้พื้นที่โดยไม่โอนโฉนด ซึ่งมีการจ่ายค่าตอบแทน ตามราคาประเมินรายแปลง (กรมธนารักษ์) แบ่งเป็น - กรณีที่ 1 พื้นที่ที่ถูกนำไปใช้และ กทพ. ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้แล้ว (บนดิน) จะจ่าย 100% - กรณีที่ 2 พื้นที่ที่ถูกนำไปใช้แต่ กทพ. ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้บางส่วน (บนอากาศ) จะจ่าย 55% ทั้งนี้ ขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์เบื้องต้น คือ รฟม. ส่งเลขที่โฉนดของพื้นที่ที่จะขอใช้รวมถึงการประเมินราคาให้ กทพ. พิจารณา ก่อนสำรวจพื้นที่ร่วมกันต่อไป ซึ่งอาจมีการปรับลดตามความเป็นจริง
รฟม.	พื้นที่บริเวณต่างๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ BLand ยกพื้นที่ให้ กทพ. อย่างไร
ที่ปรึกษาฯ	BLand ยกพื้นที่ให้ กทพ. ด้วยการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินของ BLand ให้แก่ กทพ. โดยไม่มีภาระผูกพันหรือหมายถึงเป็นเจ้าของโฉนดที่ดินโดยสมบูรณ์ พร้อมทั้ง ได้จัดทำเอกสารประกอบการส่งมอบพื้นที่ร่วมกัน ได้แก่ บันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับการก่อสร้าง สัญญาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 และบันทึกการรับเงินค่าตอบแทนที่ดินที่ถูกเวนคืน
กทพ. (NECL)	ได้รับข้อมูลรูปแบบส่วนต่อขยายฯ จากที่ปรึกษาฯ แล้ว และจากการพิจารณาเบื้องต้น มีข้อกังวลเรื่องการเข้าบำรุงรักษาทางพิเศษฯ รวมถึงความปลอดภัยและความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ เช่น บริเวณ Skywalk ได้ทางพิเศษฯ ระยะประชิดของโครงสร้างบริเวณสถานี MT-01 ควรเว้นระยะห่างจากทางพิเศษฯ อย่างน้อย 4 เมตร เพื่อมีระยะเพียงพอในการนำกระเช้าเข้าบำรุงรักษา ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ ออกแบบผนังสถานีเป็นแบบทึบหรือไม่ และมีระยะห่างจาก Parapet ของทางพิเศษฯ เท่าไหร่
ที่ปรึกษาฯ	ชี้แจงว่า ระยะห่างจากผนังสถานี MT-01 ถึง Parapet ของทางพิเศษฯ ด้านละประมาณ 50 เซนติเมตร เนื่องจากพื้นที่ว่างระหว่างโครงสร้างทางพิเศษฯ มีความกว้างประมาณ 15 เมตร และสถานีมีความกว้าง 14 เมตร โดยออกแบบผนังเป็น ALUMINIUM LOUVER ที่ไม่สามารถทิ้งสิ่งของออกนอกสถานีได้
กทพ.	ถนนในระดับดินใต้โครงสร้างทางพิเศษ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39) เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. แต่อยู่ในการดูแลของ BLand และทั้ง 2 ฝ่ายของถนนดังกล่าว กทพ. ได้มีผู้เช่าใช้พื้นที่อยู่ ดังนั้น จึงขอทราบว่าการขยายถนนสำหรับงานส่วนต่อขยายฯ มีระยะทางเท่าไร เนื่องจากอาจเกิดขบวนการเข้าออกพื้นที่ได้นอกจากนี้ ในการดำเนินงานขอให้คำนึงถึงระบบสาธารณูปโภคและการระบายน้ำภายในพื้นที่ด้วย
ที่ปรึกษาฯ	ออกแบบให้มีการขยายถนนในระดับดินใต้โครงสร้างทางพิเศษฯ ตั้งแต่วงเวียนจนถึงทะเลสาบเมืองทองธานี เป็นระยะประมาณ 800 เมตร

- กทพ. การจัดจราจรบริเวณทางขึ้น – ลง ทางพิเศษฯ ระหว่างการก่อสร้างตามการนำเสนอ หากเป็นการปิดช่องจราจรแบบถาวรบริเวณสี่แยก ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาโดยละเอียดอีกครั้ง เนื่องจากบริเวณลงทางพิเศษฯ ผู้ใช้ทางมีพฤติกรรมที่เมื่อลงมาแล้วจะชิดซ้ายเข้าเกาะกลางทันทีเพื่อเลี้ยวขวาไปทาง IMPACT เกือบทั้งหมด ดังนั้น จากเดิมสามารถใช้ได้ 2 ช่อง ระหว่างก่อสร้างปิด 1 ช่อง อาจส่งผลกระทบกับการจราจรเนื่องจากจะมีโครงสร้างเสาอยู่บนผิวจราจรได้ นอกจากนี้ ขอให้คำนึงถึงแนวท่อระบายน้ำและระยะการมองเห็นของผู้ใช้ทางบริเวณแยกสัญญาณไฟแต่ละทิศทางด้วย
- ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบให้ปิดถาวร แต่อย่างไรก็ตาม ขอนำเรื่องดังกล่าวไปพิจารณาโดยละเอียดต่อไป
- กทพ. เนื่องจาก NECL และ BLand มีแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่บริเวณทางขึ้น – ลง ทางพิเศษฯ ภายในเมืองทองธานี ดังนั้น เพื่อมิให้เกิดผลกระทบกับการก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ขอให้ที่ปรึกษาฯ ประสาน NECL เพื่อพิจารณาเรื่องดังกล่าวด้วย
- กทพ. (NECL) แผนการพัฒนาพื้นที่เบื้องต้น คือ การก่อสร้างช่องผ่านทางพิเศษฯ แบบ Easy Pass จำนวน 2 ตู้ ในบริเวณใกล้กับอาคาร IMPACT
- ที่ปรึกษาฯ จากการประสานงานเบื้องต้นกับ BLand ทราบว่า ได้พิจารณาเรื่องเพิ่มตู้ Easy Pass กับ NECL แล้ว โดยปัจจุบันอยู่ระหว่าง NECL พิจารณา
- กทพ. เนื่องจากการบำรุงรักษาของ NECL หากมีเกิดผลกระทบกับโครงสร้างทางพิเศษฯ จะมีผลต่อเบี้ยประกัน รวมถึงโครงสร้างเสาของส่วนต่อขยายฯ ช่วงจากสถานี MT-01 ถึงสี่แยกสัญญาณไฟ โครงสร้างเสาจะวางอยู่บนถนน ดังนั้น ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาแบบลดผลกระทบการหลุดตัวของตอม่อและแนวการวางท่อร่วมกับ BLand ซึ่งเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา
- รฟม. เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการพิจารณาการใช้พื้นที่ กทพ. สำหรับก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ขอให้ที่ปรึกษาฯ ประสาน NECL และ กทพ. เพื่อสรุปข้อมูลด้านเทคนิคก่อน ทั้งนี้ เมื่อได้ข้อสรุปในรูปแบบการใช้พื้นที่แล้ว ขอให้ที่ปรึกษาฯ ทำรายละเอียดที่ดินแต่ละแปลงที่ได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ โดยเฉพาะพื้นที่ของ กทพ. จากแบบ Cadastral พร้อมทั้งลงสำเนาแปลงในโฉนดที่ดิน เพื่อให้ทราบว่า พื้นที่ทั้งหมดเท่าไร และได้รับผลกระทบเท่าไร รวมถึงจัดทำตารางแสดงรายการอสังหาริมทรัพย์ (Property List) และการประเมินราคาเบื้องต้น เสนอให้ที่ประชุมฯ พิจารณาร่วมกันต่อไป
- กทพ. เมื่อได้ข้อสรุปการใช้พื้นที่ก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ แล้ว ขอให้มีการประชุมฯ พิจารณาร่วมกันโดยเร็วต่อไป เพื่อ กทพ. จะใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งต่อผู้เช่า ผู้ใช้ หน่วยงานราชการ และ BLand (ตาม MOU) ภายในพื้นที่ของ กทพ. ทราบ
- ที่ปรึกษาฯ ขอเริ่มพิจารณาด้านเทคนิคให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการด้านพื้นที่และส่วนที่เหลือต่อไป
- ที่ประชุมฯ ได้มีการอภิปรายถึง MOU ระหว่าง กทพ. และ รฟม. เรื่องการขอใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายหลัก ได้แก่ สายสีส้ม สายสีชมพู สายสีเหลืองฯ และการนำเสนอเอกสารต่างๆ ให้ กทพ. พิจารณาประกอบการอนุญาตเข้าพื้นที่ นอกจากนี้ ได้กล่าวถึงแนวความคิดการพิจารณาอัตราค่าตอบแทนใหม่ สำหรับกรณีที่ดินที่ถูกนำไปใช้แต่ กทพ. ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น โครงสร้างของ กทพ. อยู่ใต้โครงสร้างของ รฟม. ภายในพื้นที่เดียวกัน

สรุปผลการประชุม

ที่ประชุมฯ มอบหมายให้ที่ปรึกษา พิจารณาร่วมกับ NECL ในรายละเอียดก่อน โดยหากมีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระหว่างการประสานงานให้สำเนาเรียนถึง รฟม. และ กทพ. เพื่อทราบด้วย ทั้งนี้ เมื่อได้ข้อสรุปด้านเทคนิค การใช้พื้นที่ การบำรุงรักษา และการจัดจราจร แล้ว จะมีการประชุมหารือร่วมกันอย่างเป็นทางการต่อไป ซึ่งมีสรุปการดำเนินงาน ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 : การออกแบบและก่อสร้าง (รูปแบบแนวเส้นทาง โครงสร้างทางวิ่ง และสถานี) มอบหมายให้ที่ปรึกษาหารือในรายละเอียดร่วมกับ NECL เรื่อง Service/ Safety/ Clearance/ อัคคีภัย/ บำรุงรักษา/ รวมถึงข้อจำกัดและเงื่อนไขการออกแบบต่างๆ

- รฟม.
- ขอให้ที่ปรึกษา ตรวจสอบและยืนยันการขยายช่องจราจรของ กทพ. และ NECL บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ
 - ขอให้ที่ปรึกษา ตรวจสอบขอบเขตโครงสร้างและการขยายถนนของส่วนต่อขยายฯ ที่จะส่งผลกระทบต่อ กทพ.
 - ขอให้ NECL ส่งเอกสารข้อจำกัดและเงื่อนไข การออกแบบและการใช้พื้นที่ของทางพิเศษ ให้ที่ปรึกษา เป็นทางการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการส่วนต่อขยายฯ ต่อไป โดยสำเนา รฟม. ทราบด้วย
- กทพ.
- ขอให้ NECL พิจารณาเรื่องระบบสาธารณูปโภค (Utility) ของหน่วยงานต่างๆ ตามแนวเส้นทาง
 - ขอให้ที่ปรึกษา พิจารณาเรื่องการระบายน้ำและการเปิดทางเข้าออกพื้นที่ตามแนวเส้นทาง
- กทพ. (NECL)
- ขอให้ที่ปรึกษา ส่งแบบเบื้องต้น (Draft) โดยแสดงรายละเอียดระยะต่างๆ ของโครงสร้าง ได้แก่ สะพาน ราก สถานี ให้ NECL พิจารณาก่อนอีกครั้ง โดยสำเนา รฟม. และ กทพ. ทราบด้วย

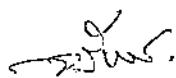
ประเด็นที่ 2 : การใช้พื้นที่ กทพ.

- รฟม.
- ขอให้ที่ปรึกษา ตรวจสอบความจำเป็นในการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างตามแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ
- กทพ.
- ขอให้ที่ปรึกษา เรียบเรียงแนวทางการขอใช้พื้นที่ระหว่าง รฟม. กับ กทพ. ทั้งการจ่ายค่าตอบแทน และขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ประเด็นที่ 3 : การบำรุงรักษาและการจัดจราจร

- กทพ.
- ขอให้ที่ปรึกษา พิจารณาการออกแบบลดผลกระทบการ ترددตัวของโครงสร้าง (ตอม่อ) และแนวการวางท่อร่วมกับ BLand
 - ขอให้ที่ปรึกษา พิจารณาการจัดจราจรบริเวณทางขึ้น-ลง ทางพิเศษฯ ในพื้นที่เมืองทองธานี
 - ขอให้ NECL ตามเรื่องการพัฒนาช่องเก็บค่าผ่านทาง (Easy Pass) กับ BLand

เลิกประชุมเวลา 10.30 น.



(นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทูเรียน)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สิมธาราแก้ว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 2ช-2

รายงานการประชุมร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

เรื่อง แนวทางดำเนินโครงการก่อสร้างบ่อพักและ
ท่อร้อยสายไฟใต้ดิน และโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

รายงานการประชุม

เรื่อง แนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟใต้ดิน และโครงการรถไฟฟ้า

สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันพฤหัสบดีที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 10.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 8 อาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

1. นายวรวิทย์	จงธนโชติ	วศพ.4	ผอบ.
2. นายธีรเชษฐ์	เศรษฐศุภวิทย์	นบ.8	ผอบ.
3. นายสุตดา	พรมเวียง	นบ.8	ผบค.
4. นายการุณวิช	สดสร้อย	ว.4	ผบค.
5. นายชโยดม	เตจ๊ะผั้น	ว.4	ผบค.
6. นายอำนาย	จันทรร	วศพ.	ผบร.
7. นายวรณ	ชีวกมล	วิศวกรไฟฟ้า	STECON
8. นายธีระ	เดียวิไล	วิศวกรไฟฟ้า	STECON
9. นายกานต์	ขันติวิริยาคม	วิศวกรโยธา	หจก.ศูนย์การช่าง
10. นายแทน	วชิรปัทมา	วิศวกร	ซิโนไทย
11. นายธนวัฒน์	สาครสิทธิศักดิ์	Design Engineer	ซิโนไทย

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1. นายวัชรพล	คงสวัสดิ์	ผู้อำนวยการกองบริหารสัมปทาน ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ/ (PM(Uti)(PIL))
2. นางสาวอัจฉรา	ลิ้มมณฑล	หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
3. นางสาวเยาวภา	ชัยอิทธิพรวงศ์	วิศวกร 6 แผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
4. นายปิยภัทร	วรวิศวปติ	วิศวกร 6 แผนกบริหารงานก่อสร้าง 5-1 กองบริหารงานก่อสร้าง 5 ฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง 2/ (PE(Uti)(YEL))
5. นายณัฐวีร์	พุดน้อย	พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6 ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

1. ดร.อิสริทัต	รัศมิทัต	วิศวกร
2. นายพิษณุ	ดำรงตนา	วิศวกร

3. นายยศกร	เผือกประดิษฐ์	วิศวกรโยธา
4. นายจักรกฤษณ์	จิตรคำคุณ	วิศวกรโครงสร้าง
5. นางสาวจรินทร์ทิพย์	ทุเรียน	วิศวกรจราจร
6. นางสาวน้ำผึ้ง	สายหงษ์	สถาปนิก

เริ่มประชุมเวลา 10.30 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ด้วยปัจจุบัน รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสมและออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (ส่วนต่อขยายฯ) ประกอบกับที่ปรึกษาฯ ได้มีหนังสือลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ถึงการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานส่วนต่อขยายฯ ต่อมา รฟม. ได้รับการประสานจาก กฟน. ถึงกำหนดการประชุมหารือเรื่องแนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง บ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินของ กฟน. ร่วมกับส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. ในการนี้ จึงขอให้ที่ปรึกษาฯ เสนอข้อมูลรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ต่อไป

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

- 1) แนวเส้นทาง : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณกับสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 (ซอย.39) ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี
- 2) รูปแบบโครงสร้าง ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบโดยมีข้อจำกัดต่างๆ ของพื้นที่
 - 2.1) บริเวณทางเข้าเมืองทองธานี : ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายฯ เป็นแบบเสาคู่ (Portal Frame) เพื่อมิให้กระทบต่อการจราจรบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี โดยโครงสร้างจะคร่อมซอย.39 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจร (3/3 ไป-กลับ) ความกว้างช่องละ 3 เมตร มีการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร พร้อมไหล่ทางความกว้างประมาณ 1 เมตร ทั้ง 2 ข้าง
 - 2.2) บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น) : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษาฯ ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame เบี่ยงไปทางซ้ายทาง เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) โดยโครงสร้างเสาในอากาศจะอยู่ระหว่างกลางของช่องว่างทางพิเศษฯ และโครงสร้างเสาในระดับถนนจะเป็นช่วงไหล่ทางของซอย.39 ก่อนทางวิ่งจะเบี่ยงกลับมาที่พื้นที่เกาะกลางถนน (ระหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ) มุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยวความกว้าง 2x2 เมตร

3) รูปแบบสถานี ออกแบบตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น โดยชานชาลามีความยาวประมาณ 90 เมตร พร้อมทางขึ้น – ลงสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ

3.1) MT-01 : มีทางขึ้น-ลง 4 ทิศทาง สถานีเป็น Central Platform ชานชาลาที่มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร เพื่อไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในเขตทางพิเศษฯ โดยมีโครงสร้างเสาเดียวรองรับสถานีวางอยู่กลางพื้นที่วงเวียน รวมถึงมีโครงสร้างเสาเดี่ยวอื่นๆ โดยรอบรองรับการขยายพื้นที่ชั้น Concourse ของสถานี

3.2) MT-02 : มีทางขึ้น-ลง 2 ทิศทาง สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ซึ่งวางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง

ที่ปรึกษา จากการประสานงานเพื่อทราบข้อมูลโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินของ กฟน. พบว่า โครงการฯ มีแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินเริ่มต้นจากบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี ไปตามทางพิเศษฯ จนถึงบริเวณวงเวียน รวมมีประมาณ 13 บ่อพัก เนื่องจากทั้ง 2 โครงการ ใช้พื้นที่เมืองทองธานี เช่นเดียวกัน ที่ปรึกษา จึงได้ตรวจสอบตำแหน่งโครงสร้างทางวิ่งและสถานีของส่วนต่อขยายฯ ที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงการของ กฟน. ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จุดที่ 1 บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ : บ่อพัก MH.7526 และ MH.7527 รวมถึงแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าขนาด 30/PJ (DIA. 1.80 m.) จะซ้อนทับกับตำแหน่งโครงสร้างเสาทางวิ่งของส่วนต่อขยายฯ ประมาณ 5 ตำแหน่ง

จุดที่ 2 บริเวณวงเวียนที่ตั้งสถานี MT-01 : บ่อพัก MH.7533 จะซ้อนทับกับตำแหน่งโครงสร้างเสารองรับสถานีของส่วนต่อขยายฯ

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการระบบรถไฟฟ้า โดยการเว้นระยะห่างระหว่างโครงสร้าง (ระยะปลอดภัยจากขอบโครงสร้างฐานราก 3 เมตร โดยรอบ) ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อโครงสร้างของทั้ง 2 โครงการที่อยู่ใกล้ชิดกันหลายตำแหน่งด้วย

ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอหารือถึงแนวทางการดำเนินงานร่วมกันระหว่างโครงการของ กฟน. และส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. พร้อมทั้งรับความเห็นเพิ่มเติมจากที่ประชุมฯ

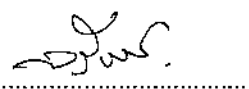
ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

กฟน. แนะนำให้ที่ปรึกษา ปรับการออกแบบโครงสร้างรถไฟฟ้า โดยเฉพาะบริเวณจุดข้ามทางพิเศษฯ จากแนวไหล่ทางเป็นแนวเกาะกลางซอย.39 เนื่องจากโครงการของ กฟน. ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่และอนุมัติแบบจากการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) และได้รับการอนุญาตเข้าพื้นที่จากบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLand) แล้ว ซึ่งปัจจุบันผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการของ กฟน. ได้เข้าพื้นที่และเริ่มงานแล้ว โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 500 วัน นับจากวันที่ 23 สิงหาคม 2561 คาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2563

ที่ปรึกษา สอบถามถึงระยะปลอดภัย Clearing จากแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าของ กฟน. และระยะห่างจากโครงสร้างฐานรากของเสา กทพ. ว่ามีข้อจำกัดที่ระยะเท่าไร

- กฟน. ชี้แจงว่า กทพ. มีระยะ Clearing รอบโครงสร้างฐานรากของเสา 5 เมตร และระยะปลอดภัยของ กฟน. มีระยะเท่ากับ 1D (1 เท่าของขนาด Diameter ของขนาดท่อโดยรอบ) หรือ 2.2 เมตรจากผิวท่อ โดยขอแจ้งให้ทราบว่าในพื้นที่ดังกล่าวมีสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมของ กฟน. ในบริเวณต่างๆ ดังนี้
- 1) บริเวณสถานีศรีรัชของสายหลักบนถนนแจ้งวัฒนะ และช่วงทางเข้าเมืองทองธานี (ซอย.39)
 - 2) บริเวณสถานี MT-02 (ทะเลสาบ) ก่อนถึงแนว Existing Skywalk
 - 3) ตลอดแนวของซอย.39 มีท่อประปาขนาด 1200 mm. อยู่ใกล้แนวท่อร้อยสายไฟฟ้าของ กฟน.
- จึงขอให้ตรวจสอบว่ามีผลกระทบกับส่วนต่อขยายฯ หรือไม่
- ที่ปรึกษาฯ รับทราบและจะทำการตรวจสอบในรายละเอียดเพิ่มเติมอีกครั้ง เบื้องต้นในการออกแบบที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบผลกระทบของสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม รวมถึงพิจารณาเรื่องของการรื้อย้ายในตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบไว้ด้วยแล้ว
- รฟม. ชี้แจงว่า ในปัจจุบัน (ณ เดือนสิงหาคม 2561) รฟม. มีแผนการดำเนินงานส่วนต่อขยายฯ ที่จะเริ่มก่อสร้างงานโยธารวมถึงงานระบบในเดือนกรกฎาคม 2562 และคาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการการเดินรถได้ในเดือนตุลาคม 2564 ทั้งนี้ ในขั้นตอนการก่อสร้างจะเริ่มจากงานรื้อย้ายก่อน (ช่วงปี 2562 – ต้นปี 2563) นอกจากนี้ รฟม. จะเข้าใช้พื้นที่ด้วยวิธีทางกฎหมาย โดยออกพระราชกฤษฎีกาเวนคืนพื้นที่ เช่น กทพ. และบริษัท Bland เป็นต้น
- สำหรับโครงการของ กฟน. ที่ได้เริ่มงานแล้วและจะแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2563 อาจแยกส่วนการพิจารณาโดยให้ กฟน. ก่อสร้างในส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบไปก่อน และในส่วนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอาจผนวกไว้กับงานส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. ซึ่งคาดว่าจะสามารถเริ่มงานรื้อย้ายในช่วงเวลาเดียวกันได้ อย่างไรก็ตาม ขอความร่วมมือ กฟน. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาแบบและตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เพื่อหาแนวทางให้สามารถดำเนินงานทั้ง 2 โครงการร่วมกันต่อไปได้ รวมถึงคำนึงถึงการขยายขนาดของท่อและ Utility ต่างๆ ในอนาคตด้วย และส่วนหีบข้อที่ไม่สามารถปรับแบบส่วนต่อขยายฯ ได้ อาจพิจารณาให้ รฟม. ดำเนินการ โดยใช้งบประมาณของ กฟน. ทั้งนี้ เมื่อ กฟน. และที่ปรึกษาฯ ได้หารือร่วมกันจนได้ข้อสรุปแล้วจะมีการประชุมร่วมกันอย่างเป็นทางการต่อไป
- กฟน. รับทราบในรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และจะประสานหารือร่วมกับที่ปรึกษาฯ ในประเด็นการปรับแบบ ระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรื้อย้ายให้ได้ข้อสรุปต่อไป

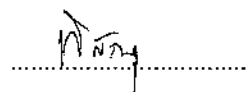
เลิกประชุมเวลา 11.00 น.



(นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทูเรียน)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายพิษณุ ดำรัตน)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

ร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง และบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)

เรื่องแนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน และโครงการ

รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

วันพฤหัสบดีที่ 27 กันยายน 2561 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 10 อาคารบางกอกแลนด์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม

บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

- | | | |
|--------------|-------------|-------------------------|
| 1. นายทศดา | บุญเนา | ผู้จัดการอาวุโสวิศวกรรม |
| 2. นายอรรถพร | จันทร์โพศรี | Facility Manager |

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

- | | | |
|----------------|---------------|-----------------------------|
| 1. นายการุณวิช | สดสร้อย | วิศวกร |
| 2. นายวุฒิไกร | สายเป้า | ททศ.6 |
| 3. นายกานต์ | ชันติวิริยาคม | วิศวกรโยธา หจก.ศูนย์การช่าง |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

- | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|
| 1. นายไกรวุฒิ | สิมธราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. นายยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. นางสาวจรินทร์ทิพย์ | ทุเรียน | วิศวกรจราจร |
| 4. นางสาวน้ำผึ้ง | สายหงษ์ | สถาปนิก |

เริ่มประชุมเวลา 14.10 น.

ที่ปรึกษา นำเสนอผลการสรุปแนวทางการก่อสร้าง ของ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี และ โครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) บริเวณพื้นที่ทับซ้อน ที่ได้ทำการปรับแก้แบบร่วมกัน เพื่อให้ทั้ง 2 โครงการสามารถดำเนินงานต่อไปได้ โดยรูปแบบที่ได้ปรับแก้ดังกล่าวประกอบการประชุม สรุปได้ดังนี้

- 1) บริเวณจุดข้ามทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงบ่อพัก MH.7526-7528 (Duct Bank) และแนวท่อร้อยสายไฟฟ้า

- ที่ปรึกษาฯ ทำการปรับตำแหน่งเสาโครงสร้างทางวิ่ง ช่วงที่ซ้อนทับกับแนวท่อร้อยสายฯ โดยขยับระยะห่างระหว่างเสาโครงสร้างทางวิ่งเพื่อให้มีระยะห่างจากบริเวณบ่อพัก MH.7526 มากขึ้น
- กฟน. ทำการปรับตำแหน่งของบ่อพัก MH.7526 ไปทางทิศเหนือ บริเวณไหล่ทาง โดยขนานไปกับถนนฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี และปรับแนวท่อร้อยสายฯ ให้สอดคล้องกับตำแหน่งบ่อพัก
- กฟน. ทำการปรับตำแหน่งของบ่อพัก MH.7527 ไปทางทิศเหนือ โดยย้ายไปยังบริเวณช่องจราจรขวาสุด (ทิศทางขาเข้าเมืองทองธานี) ขนานไปกับถนนฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี และปรับแนวท่อร้อยสายฯ ให้สอดคล้องกับตำแหน่งบ่อพัก

2) บริเวณสถานี MT-01 (วงเวียนเมืองทองธานี) ช่วงบ่อพัก MH.7532-7533 และแนวท่อร้อยสายฯ

- ที่ปรึกษาฯ ปรับตำแหน่งห้องเครื่องและห้องปั๊มของสถานีที่ชั้นระดับดิน ไม่ให้ซ้อนทับกับแนวท่อร้อยสายไฟฟ้า
- กฟน. ทำการปรับตำแหน่งของบ่อพัก MH.7533 ไปทางทิศเหนือ เพื่อให้มีระยะห่างจากตำแหน่งของตอม่อสถานี พร้อมปรับแนวท่อร้อยสายฯ ให้สอดคล้องกับแนวท่อสายไฟฟ้าเดิม (Existing Duct Bank) โดยไม่มีแนวที่ซ้อนทับกับโครงสร้างของส่วนต่อขยายฯ

BLAND สอบถามเรื่องแผนการดำเนินการก่อสร้างบ่อพักและแนวท่อร้อยสายฯ มีแผนเข้าดำเนินการเมื่อไร และการปิดเบี่ยงช่องจราจรเป็นอย่างไร

กฟน. ชี้แจงว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างบ่อพัก ประมาณ 2 สัปดาห์ และการก่อสร้างแนวท่อฯ (Duct Bank) เป็นระบบ Pipe Jacking ไม่ต้องปิดเบี่ยงจราจร ในส่วนของบ่อพัก MH.7527 ที่อยู่บริเวณช่องจราจรขวา จะทำการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน (22.00 น. – 05.00 น.) จะปิดเบี่ยง 2 ช่อง และคงเหลือ 1 ช่อง ฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี เพื่อให้รถยังสามารถสัญจรได้ และคืนพื้นผิวจราจรให้บริการตามปกติ 3 ช่อง หลังเวลาดำเนินการก่อสร้าง โดยจะปิดฝาบ่อพักด้วยแผ่นคอนกรีตหนา 30 ซม. ทั้งนี้จะนำเสนอแผนระยะเวลาการก่อสร้าง ให้ BLAND พิจารณาต่อไป

BLAND รับทราบในรายละเอียดและเห็นด้วยกับแนวเส้นทางของทั้งสองโครงการ ทั้งนี้ขอให้ กฟน. ส่งแบบที่ปรับปรุง แผนระยะเวลาการก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกการประชุมครั้งนี้ให้ BLAND รับทราบต่อไป พร้อมกับชี้แจงว่า ในช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม จะเป็นช่วงที่มีการจัดงานกิจกรรมหลายกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง หากเป็นไปได้เสนอให้ก่อสร้างบริเวณ บ่อพัก MH.7527 ก่อน เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรในช่วงงานกิจกรรมที่อาจมีรถบรรทุกเข้ามาในเมืองทองธานีเพื่อเตรียมงานต่างๆ

กฟน. รับทราบและจะดำเนินการส่งเอกสารดังกล่าวเพื่อยืนยันการแก้ไขให้ BLAND ภายในวันศุกร์ที่ 28 กันยายน 2561

ที่ปรึกษาฯ รับทราบ และจะสรุปการประชุมฯ หรือร่วมกันในวันนี้ ก่อนเสนอ รฟม. พิจารณา และจัดส่งให้
BLAND อย่างเป็นทางการต่อไป

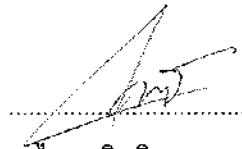
เลิกประชุมเวลา 15.00 น.



(นางสาวจันทรีทิพย์ ทูเรียน)

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สิมธราแก้ว)

ผู้เชี่ยวชาญด้านจราจรและขนส่ง

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 2ช-3

รายงานการประชุมร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)

เรื่อง การใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ในการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

ร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันจันทร์ที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 14.30 น.

ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 10 อาคารบางกอกแลนด์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

ผู้เข้าร่วมประชุม

บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

- | | | |
|-----------------|-------------|-----------------------------------|
| 1. นางสาวกุลวดี | จินตวร | ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ |
| 2. นายวิชัย | บรรพบุรุษ | ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารอาคาร |
| 3. นายมานัส | พองสมุทร | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารเมือง |
| 4. นายวัชร | จันทร์โสภาค | ฝ่ายบริหารโครงการ |
| 5. นายสมชาย | วิกิจไพศาล | City Traffic Manager |
| 6. นายธนรัฐ | เข็มเพชร | วิศวกรสิ่งแวดล้อม (IMPACT) |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) : ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

- | | | |
|-----------------|----------------|---|
| 1. นายวรานนท์ | ติลกคุณานันท์ | รักษาการผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และพัฒนา |
| 2. นางสาวอัจฉรา | ลัมมณฑล | หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ |
| 3. นางสาวเยาวภา | ชัยอิทธิพรวงศ์ | วิศวกร 6 |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

- | | | |
|------------------|---------------|-------------|
| 1. คุณไกรวุฒิ | สิมธราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. คุณยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. นางสาวน้ำผึ้ง | สายหงษ์ | สถาปนิก |

เริ่มประชุมเวลา 14.30 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ด้วยปัจจุบัน รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม และออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (ส่วนต่อขยายฯ) ดังนั้น จึงได้มีหนังสือลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2561 ถึงบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND) ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือเรื่องการใช้พื้นที่ BLAND ในก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ในการนี้ จึงขอให้ ที่ปรึกษา เสนอข้อมูลรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ เพื่อรับทราบความเห็นจาก BLAND ต่อไป

ที่ปรึกษา นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

1) **แนวเส้นทาง** : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณกับสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี

2) รูปแบบโครงสร้าง

2.1) **บริเวณป้ายทางเข้าเมืองทองธานี** : ที่ปรึกษา ได้ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายฯ เป็นแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่มีระดับความสูงสันรางประมาณเป็น 15.90 เมตร เพื่อมิให้กระทบต่อการจราจรบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี โดยโครงสร้างจะครอบคลุมซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจร (3/3 ไป-กลับ) ความกว้างช่องละ 3 เมตร มีการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร พร้อมไหล่ทางความกว้าง 1 เมตร ทั้ง 2 ข้าง รวมความกว้างหน้าตัดประมาณ 20 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการระบบรถไฟฟ้าอาจมีผลให้ต้องทำการรื้อย้ายป้ายของเมืองทองธานีทั้ง 3 จุดในบริเวณดังกล่าวนี้ด้วย

2.2) **บริเวณก่อนจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น)** : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษา ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame บางส่วน เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) ก่อนมุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยว ความกว้าง 2x2 เมตร

3) รูปแบบสถานีและการเชื่อมต่อแนวทางเดิน (Skywalk)

ที่ปรึกษา ได้ออกแบบสถานีตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น โดยชานชาลามีความยาวประมาณ 90 เมตร สามารถรองรับขบวนรถไฟฟ้าได้สูงสุด 7 ตู้โดยสาร พร้อมทางขึ้น – ลงสถานี 4 ทิศทาง โดยรอบ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ เช่น บันได ลิฟต์ บันไดเลื่อน ทางลาด และจุดรับส่งผู้โดยสาร (DROP-OFF) เป็นต้น

3.1) **MT-01** : สถานีเป็น Central Platform ชานชาลาที่มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร เพื่อไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในเขตทางพิเศษฯ โดยมีโครงสร้างเสาเดี่ยวที่วางอยู่กลางพื้นที่วงเวียนรองรับสถานี ทั้งนี้ มีทางขึ้น-ลงที่ 1 และ 4 บริเวณพื้นที่ของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทางขึ้น-ลงที่ 3 บริเวณพื้นที่ของ LA CASA International Co.,LTD. Thailand และทางขึ้น-ลงที่ 2 ตั้งอยู่บนพื้นที่ของ BLAND บริเวณ IMPACT โดยได้คำนึงถึงการเชื่อมกับ Skywalk ของ BLAND ในอนาคตไว้แล้ว

3.2) **MT-02** : สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ที่วางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยมีทางขึ้น-ลงที่ 1 ด้านทะเลสาบ และทางขึ้น-ลงที่ 2 ด้าน SCG Stadium ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางเดินลาดเพื่อเชื่อมต่อกับแนว Skywalk เดิม ไปยังอาคารอิมแพคฟอรั่ม

4) การขอใช้พื้นที่ของ BLAND ในก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ

จากการออกแบบ พบว่า ส่วนต่อขยายฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างเบื้องต้น ประมาณ 10,566 ตารางเมตร ในบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี สถานี MT-01 และ MT-02 โดยมี ราคาประเมินค่าทดแทนที่ดินประมาณ 300 ล้านบาท และอาจดำเนินการในแนวทางเดียวกันกับการมอบพื้นที่ให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ของ BLAND

5) แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานีของ BLAND

จากการประสานงานเบื้องต้น ที่ปรึกษา ได้รับแผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานีในอนาคตจาก BLAND เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ในปัจจุบันแผนพัฒนาดังกล่าว มีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้วหรือไม่อย่างไร

ในการนี้ จึงขอหารือประเด็นแนวทางการเข้าใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ และขอข้อมูลแนวเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินของ BLAND ตลอดแนวเส้นทางโครงการ เพื่อใช้ในการออกแบบ โดยละเอียดต่อไป

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

- | | |
|------------|--|
| BLAND | ประเด็นที่ 1 ป้ายบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี : เนื่องจากป้ายดังกล่าวที่ได้รับผลกระทบจาก ส่วนต่อขยายฯ และต้องทำการรื้อย้ายออก ดังนั้น มีความเป็นไปได้หรือไม่ หากออกแบบโครงสร้าง ทางวิ่งรถไฟฟ้าให้สามารถรองรับน้ำหนักของป้าย Digital และติดตั้งร่วมกันได้ นอกจากนี้ ขอให้ที่ปรึกษา ประสานส่งแบบ Plan & Profile ของแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ให้ BLAND เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบป้าย ก่อนหารือร่วมกันต่อไป |
| ที่ปรึกษาฯ | เนื่องจากการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้า จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการ ระบบรถไฟฟ้า จึงขอเสนอปรับตำแหน่งการติดตั้งป้ายให้อยู่ระหว่างโครงสร้างเสาทางวิ่งรถไฟฟ้าแทน |
| BLAND | ประเด็นที่ 2 บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น) : แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ เริ่มทับซ้อน กับทางพิเศษฯ ขอให้พิจารณาปรับลดความกว้างเกาะกลางบริเวณจุดข้ามทางพิเศษฯ จุดที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ ของ กทพ. และมีโครงสร้างเสา Portal Frame วางบนเกาะกลางถนน เพื่อคงความกว้างและจำนวน ช่องจราจรในช่วงถนนดังกล่าวนี้ไว้เท่าเดิม เนื่องจากปัญหาการจัดจราจรในปัจจุบัน |
| ที่ปรึกษาฯ | ในการศึกษาได้มีการออกแบบปรับปรุงถนน (Road Improvement) เพื่อคงความกว้างช่องจราจร และจำนวนช่องจราจรให้เท่าเดิมตลอดแนวเส้นทางแล้ว |
| BLAND | ประเด็นที่ 3 สถานี MT-01 : ขอให้ทบทวนการออกแบบดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ออกแบบให้มีเพียงทางขึ้น-ลงที่ 2 (La Casa) และทางขึ้น-ลงที่ 3 (IMPACT) ได้หรือไม่ 2) ขอให้พิจารณารูปแบบทางขึ้น-ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ว่าสามารถปรับลดเพื่อไม่ให้เกิดการเวนคืน ได้หรือไม่ และขอให้คำนึงถึงจุด DROP-OFF รวมถึงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้วย เนื่องจาก บริเวณนี้มีทั้งมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน 3) ขอให้พิจารณาขยายขนาดทางขึ้น-ลงที่ 3 เป็นความกว้างประมาณ 6-8 เมตร โดยสามารถใช้พื้นที่ ของ BLAND เพิ่มเติมได้ |

- 4) สามารถปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียนหรืออยู่บริเวณพื้นที่ด้านข้างของ Impact Challenger ได้หรือไม่
- 5) ขอให้พิจารณาขยายขนาดพื้นที่ชั้น Concourse ให้เต็มพื้นที่วงเวียน พร้อมทั้งปรับปรุงการออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสาร ณ เวลาขณะหนึ่ง จากการมีกิจกรรมในพื้นที่ได้ เช่น Concert เป็นต้น
- 6) BLAND มีแนวความคิดการก่อสร้าง Skywalk 2 ด้านของวงเวียน คือ ด้านที่ 1 เชื่อมต่อ Impact Challenger กับสถานี MT-01 โดยแนวจะเฉียงไปตามอาคาร และด้านที่ 2 เชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (มสธ.) ในอนาคต

ทั้งนี้ ที่ปรึกษา สามารถประสานร่วมกับสถาปนิกของ BLAND ได้โดยตรง เพื่อออกแบบให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างส่วนต่อขยายฯ กับ BLAND

ที่ปรึกษา ชี้แจงการออกแบบสถานี MT-01 ดังนี้

- 1) การออกแบบสถานีได้พิจารณาถึงการรองรับผู้โดยสารจากทิศทางต่างๆ โดยรอบ ดังนั้น สถานี MT-01 ซึ่งอยู่บริเวณกึ่งกลางวงเวียน จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบให้มีทางขึ้น-ลง 4 ด้าน เพื่อรองรับผู้โดยสารและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ
- 2) รูปแบบทางขึ้น-ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ได้มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้เพื่อรองรับการให้บริการแล้ว
- 3) การปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียน การขยายขนาดทางขึ้น-ลงที่ 3 การขยายขนาดพื้นที่ชั้น Concourse การออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid รวมถึงแนวความคิดการเชื่อมต่อสถานีกับ Skywalk ที่ปรึกษา ขอสรุปไปหาหรือเรื่องการปรับปรุงรูปแบบก่อนประสาน BLAND และเสนอ รฟม. พิจารณาร่วมกันต่อไป

BLAND ประเด็นที่ 4 สถานี MT-02 : เสนอให้เลื่อนตำแหน่งสถานีไปทางถนนติวานนท์ เนื่องจากในอนาคต BLAND มีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณลานคอนกรีตหน้าทะเลสาบและข้างเคียง

ที่ปรึกษา ชี้แจงถึงความเหมาะสมของตำแหน่งสถานีในปัจจุบันว่า ประชาชนสามารถเดินเชื่อมต่อกับ Skywalk ของ BLAND ไปยังอาคาร Impact Forum ได้สะดวก ประกอบกับหากในอนาคตมีการต่อเชื่อมแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ไปทางถนนติวานนท์ ตำแหน่งสถานี MT-02 เดิมนี้ จะทำให้มีความเหมาะสมในการกำหนดตำแหน่งสถานีที่ 3 (บริเวณสนามซ้อม SCG) และตำแหน่งสถานีที่ 4 (สามแยกเมืองทอง-ถนนติวานนท์) ที่ระยะห่างประมาณ 1 กิโลเมตร

BLAND ประเด็นที่ 5 แนวทางการใช้พื้นที่ : เบื้องต้นไม่มีข้อขัดข้องในการใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ แต่หาก รฟม. มีแนวทางการขอใช้พื้นที่เช่นเดียวกันกับ กทพ. ขอให้มีการพิจารณาเรื่องค่าชดเชยพื้นที่ ค่าร้อยละ รวมถึงเรื่องสิทธิ์หลังการส่งมอบพื้นที่เพิ่มเติม เนื่องจากอาจเกิดปัญหาการจัดการพื้นที่ทั้งการจราจรและน้ำท่วมเหมือนในปัจจุบันด้วย

ประเด็นที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานี : ตามข้อมูลที่ BLAND ได้ให้ที่ปรึกษา ไปเมื่อต้นปี 2561 เพื่อประกอบการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ปัจจุบันมีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้ว และอยู่ระหว่างการพิจารณาในรายละเอียด

ประเด็นที่ 7 เรื่องอื่นๆ : ขอแจ้งให้ รฟม. และที่ปรึกษา ทราบว่า ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ได้เริ่มเข้าพื้นที่เมืองทองธานี เพื่อดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินในพื้นที่ของ กทพ. ตั้งแต่ใต้ทางพิเศษฯ ตลอดถนนทางเข้าเมืองทองธานีจนถึงวงเวียนแล้ว โดยมีแนวเดียวกันกับเส้นทางของส่วนต่อขยายฯ

รฟม. BLAND รับทราบในรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และหลักการเรื่องการใช้พื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ขอนำเรื่องดังกล่าวนี้เสนอคณะกรรมการบริหารพิจารณาเป็นการภายในก่อนแจ้งข้อสรุปให้ทราบต่อไป

รับทราบความเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของ BLAND โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษา ประสาน BLAND ในรายละเอียด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประชุมฯ และจัดเตรียมข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ตามผลการประชุมฯ ทราตร่วมกันในวันนี้ ก่อนเสนอ รฟม. พิจารณา และจัดส่งให้ BLAND อย่างเป็นทางการต่อไป

เลิกประชุมเวลา 16.30 น

ยศกร เผือกประดิษฐ์

(นายยศกร เผือกประดิษฐ์)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จัดรายงานการประชุม

ไกรวุฒิ สิมธราแก้ว

(นายไกรวุฒิ สิมธราแก้ว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 3ก

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางพูด



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

REPORT DATE : 8/06/2018

PROJECT NAME : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
(สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)

RECEIVED DATE : 01/06/2018

ANALYTICAL DATE : 01-07/06/2018

SAMPLING SOURCE : แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

PROJECT NO. : P04055

SAMPLING BY : คุณภัทราวุธ ทัดสวน และคุณศุภฤกษ์ หลีดีหลี

ANALYSIS NO. : W61012/1

SAMPLING METHOD : GRAB

CONTRACTED BY : คุณกุลกัลยา ลูติตานนท์

PARAMETERS/ITEM	UNITS	ANALYSIS METHODS	SW1
ANALYSIS NO.			W61012/1
SAMPLING DATE			1/6/2018
SAMPLING TIME			10.30 น.
SAMPLING LOCATION			สถานที่ 1
DEPTH	m	-	0.75
TRANSPARENCY	m	-	0.60
pH	-	4500-H ⁺ (B)	7.5
WATER TEMPERATURE	°C	2550(B)	30
CURRENT VELOCITY	m/s	-	0.03
CONDUCTIVITY	µS/cm	2510(B)	652.0
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	4500-O(G)	3.8
SALINITY	ppt	2520(B)	0.3
SUSPENDED SOLIDS	mg/L	2540(D)	10.2
OIL & GREASE	mg/L	5520(D)	14.6

REF: @ STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012. (APHA-AWWA-WEF)

Remark : SAMPLE CONDITION ;

สถานที่ 1 (SW1) - คลองบางพูด ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (พิกัด : 666820E 1538036N) ; เหลือง มีตะกอน

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบโดยมิได้รับอนุญาตจากทางห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

(นายศุภฤกษ์ หลีดีหลี)

ANALYST SIGNATURE

8/06/2018

(นายภัทราวุธ ทัดสวน)

AUTHORIZED SIGNATURE

8/06/2018



Analysis / Test Report

Report to : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
151, Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok Thailand 10230

Attn : Patravut Tadsuan

Phone : 0-2509-9000

Fax : 0-2509-9047

Email : patravut_ta@team.co.th

Cc.Email : supalerk_l@team.co.th

Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)

Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

P/O :

Lot ID: 1841744

Date Received : Jun 01, 2018

Date Reported : Jun 13, 2018

Report Number : 1118604-1 Rev. No.2

Page 1 of 1

Reference Number 1841744-1
Sampling Date Jun 01, 2018 10:30 AM
Sample Description น้ำผิวดิน
Location SW1- คลองบางพูด ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (พิกัด : 666820E 1538036N)
Condition of Sample Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
Date of Analysis Jun 01, 2018

Analyte	Unit	LOD	Result	Method
Metals Testing				
Cadmium	mg/L	0.00005	Not Detected	Based on APHA (2012) , 3125 / Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Iron	mg/L	0.0001	0.36	Based on APHA (2012) , 3125 / Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Lead	mg/L	0.00005	0.0004	Based on APHA (2012) , 3125 / Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Microbiological Testing				
Coliforms	MPN/100mL	-	2400000.0	APHA (2012) , 9221 B / Fermentation Technique
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	1300000.0	APHA (2012) , 9221 E / Fermentation Technique
Water Testing				
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	5	Based on APHA (2012) , 5210 B / 5 - day BOD test

Note:

This Analysis test report is reissued to supersede report no. 1118604-1 Rev. No.1, Date Reported : Jun 11, 2018

Remark :

1. LOD : Limit of Detection
2. "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences
1557-1717 EMAIL

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Signature Sheet Method: LOD ml (12-43-13M)

ภาคผนวก 3ข

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561

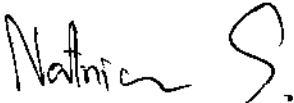
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666834 E, 1538531 N
Sampling Date : March 28 – April 2, 2018
Sampling Time : 11:47
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

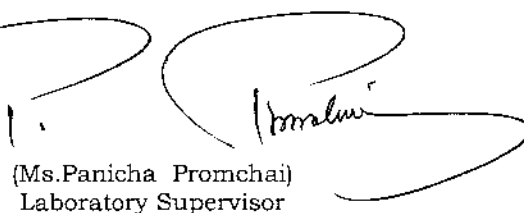
Analysis No. : AB378/2561
Received Date : April 4, 2018
Analytical Date : April 4-10, 2018
Report Date : April 11, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1/}
			Mar 28-29,18	Mar 29-30,18	Mar 30-31,18	Mar 31-Apr 1,18	Apr 1-2,18	
Total Suspended Particulate(TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.084	0.081	0.089	0.084	0.096	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron(PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.047	0.049	0.052	0.051	0.065	0.120

Remark :^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666907 E, 1537195 N
Sampling Date : March 28 – April 2, 2018
Sampling Time : 11:47
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

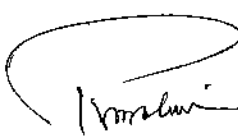
Analysis No. : AB379/2561
Received Date : April 4, 2018
Analytical Date : April 4-10, 2018
Report Date : April 11, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1/}
			Mar 28-29,18	Mar 29-30,18	Mar 30-31,18	Mar 31-Apr 1,18	Apr 1-2,18	
Total Suspended Particulate(TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.070	0.075	0.077	0.079	0.096	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron(PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.044	0.042	0.050	0.051	0.060	0.120

Remark :^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

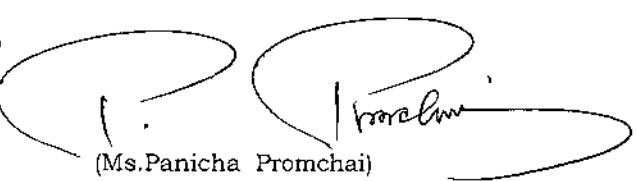
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666829 E, 1538532 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NGABK8F2
Reported Number : ASC057-NOx-2561 **Report Date** : April 11, 2018

Interval Time	Result (ppm)									Standard ^{1/}
	Mar 28-29, 18			Mar 29-30, 18			Mar 30-31, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
11:00 – 12:00	0.0106	0.0194	0.0300	0.0114	0.0253	0.0367	0.0101	0.0256	0.0357	
12:00 – 13:00	0.0054	0.0151	0.0205	0.0053	0.0206	0.0259	0.0047	0.0180	0.0227	
13:00 – 14:00	0.0057	0.0203	0.0260	0.0061	0.0290	0.0351	0.0053	0.0275	0.0328	
14:00 – 15:00	0.0080	0.0314	0.0394	0.0057	0.0318	0.0375	0.0050	0.0243	0.0293	
15:00 – 16:00	0.0081	0.0388	0.0469	0.0080	0.0465	0.0545	0.0073	0.0283	0.0356	
16:00 – 17:00	0.0086	0.0301	0.0387	0.0069	0.0447	0.0516	0.0055	0.0287	0.0342	
17:00 – 18:00	0.0173	0.0490	0.0663	0.0093	0.0452	0.0545	0.0104	0.0529	0.0633	
18:00 – 19:00	0.0291	0.0491	0.0782	0.0167	0.0425	0.0592	0.0152	0.0469	0.0621	
19:00 – 20:00	0.0252	0.0380	0.0632	0.0159	0.0366	0.0525	0.0217	0.0391	0.0608	
20:00 – 21:00	0.0179	0.0324	0.0503	0.0132	0.0306	0.0438	0.0192	0.0318	0.0510	
21:00 – 22:00	0.0192	0.0331	0.0523	0.0160	0.0312	0.0472	0.0307	0.0306	0.0613	
22:00 – 23:00	0.0146	0.0316	0.0462	0.0135	0.0296	0.0431	0.0224	0.0297	0.0521	
23:00 – 24:00	0.0120	0.0301	0.0421	0.0095	0.0258	0.0353	0.0209	0.0302	0.0511	
00:00 – 01:00	0.0074	0.0244	0.0318	0.0057	0.0207	0.0264	0.0106	0.0252	0.0358	
01:00 – 02:00	0.0061	0.0193	0.0254	0.0047	0.0179	0.0226	0.0062	0.0193	0.0255	
02:00 – 03:00	0.0057	0.0166	0.0223	0.0043	0.0163	0.0206	0.0051	0.0165	0.0216	
03:00 – 04:00	0.0054	0.0158	0.0212	0.0041	0.0148	0.0189	0.0055	0.0163	0.0218	
04:00 – 05:00	0.0050	0.0145	0.0195	0.0040	0.0151	0.0191	0.0102	0.0188	0.0290	
05:00 – 06:00	0.0045	0.0127	0.0172	0.0077	0.0177	0.0254	0.0128	0.0177	0.0305	
06:00 – 07:00	0.0067	0.0215	0.0282	0.0120	0.0183	0.0303	0.0227	0.0177	0.0404	
07:00 – 08:00	0.0162	0.0315	0.0477	0.0283	0.0200	0.0483	0.0390	0.0167	0.0557	
08:00 – 09:00	0.0258	0.0342	0.0600	0.0526	0.0215	0.0741	0.0351	0.0176	0.0527	
09:00 – 10:00	0.0103	0.0251	0.0354	0.0483	0.0260	0.0743	0.0354	0.0231	0.0585	
10:00 – 11:00	0.0068	0.0206	0.0274	0.0236	0.0309	0.0545	0.0236	0.0291	0.0527	
24 Hours Average	0.0117	0.0273	0.0390	0.0139	0.0274	0.0413	0.0160	0.0263	0.0423	-
1 Hour Maximum	0.0291	0.0491	0.0782	0.0526	0.0465	0.0743	0.0390	0.0529	0.0633	NO ₂ ≤ 0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



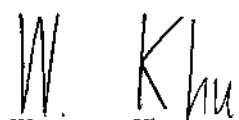

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

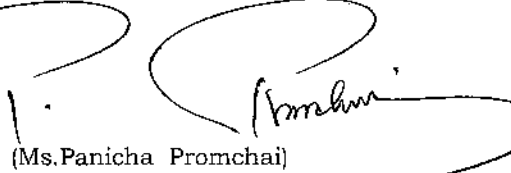
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666829 E, 1538532 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NGABK8F2
Reported Number : ASC057-NOx-2561 **Report Date** : April 11, 2018

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	Mar 31-Apr 1, 18			Apr 1-2, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
11:00 – 12:00	0.0156	0.0326	0.0482	0.0134	0.0240	0.0374	
12:00 – 13:00	0.0067	0.0203	0.0270	0.0092	0.0277	0.0369	
13:00 – 14:00	0.0226	0.0232	0.0458	0.0061	0.0246	0.0307	
14:00 – 15:00	0.0083	0.0260	0.0343	0.0053	0.0225	0.0278	
15:00 – 16:00	0.0162	0.0305	0.0467	0.0045	0.0166	0.0211	
16:00 – 17:00	0.0078	0.0263	0.0341	0.0042	0.0163	0.0205	
17:00 – 18:00	0.0052	0.0254	0.0306	0.0046	0.0302	0.0348	
18:00 – 19:00	0.0407	0.0471	0.0878	0.0061	0.0320	0.0381	
19:00 – 20:00	0.0543	0.0483	0.1026	0.0408	0.0416	0.0824	
20:00 – 21:00	0.0362	0.0315	0.0677	0.0543	0.0427	0.0970	
21:00 – 22:00	0.0224	0.0312	0.0536	0.0421	0.0390	0.0811	
22:00 – 23:00	0.0317	0.0364	0.0681	0.0418	0.0427	0.0845	
23:00 – 24:00	0.0375	0.0346	0.0721	0.0520	0.0392	0.0912	
00:00 – 01:00	0.0399	0.0298	0.0697	0.0464	0.0332	0.0796	
01:00 – 02:00	0.0262	0.0279	0.0541	0.0160	0.0286	0.0446	
02:00 – 03:00	0.0095	0.0248	0.0343	0.0138	0.0264	0.0402	
03:00 – 04:00	0.0069	0.0174	0.0243	0.0234	0.0259	0.0493	
04:00 – 05:00	0.0051	0.0137	0.0188	0.0294	0.0250	0.0544	
05:00 – 06:00	0.0057	0.0162	0.0219	0.0426	0.0231	0.0657	
06:00 – 07:00	0.0081	0.0180	0.0261	0.0463	0.0206	0.0669	
07:00 – 08:00	0.0141	0.0189	0.0330	0.0587	0.0196	0.0783	
08:00 – 09:00	0.0192	0.0293	0.0485	0.0539	0.0243	0.0782	
09:00 – 10:00	0.0120	0.0185	0.0305	0.0591	0.0307	0.0898	
10:00 – 11:00	0.0216	0.0242	0.0458	0.0581	0.0352	0.0933	
24 Hours Average	0.0197	0.0272	0.0469	0.0305	0.0288	0.0593	-
1 Hour Maximum	0.0543	0.0483	0.1026	0.0591	0.0427	0.0970	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



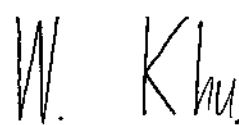

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

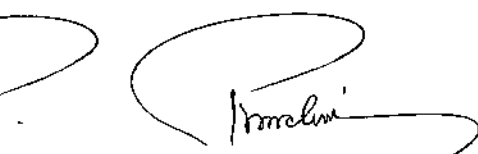
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666829 E, 1538532 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number JHG8PWA8
Reported Number : ASC057-CO-2561 **Report Date** : April 11, 2018

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	Mar 28-29, 18		Mar 29-30, 18		Mar 30-31, 18		Mar 31-Apr 1, 18		Apr 1-2, 18		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
11:00 – 12:00	0.8	-	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	
12:00 – 13:00	0.6	-	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	
13:00 – 14:00	0.6	-	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.7	
14:00 – 15:00	0.7	-	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.6	0.7	
15:00 – 16:00	0.7	-	0.8	0.7	0.6	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	
16:00 – 17:00	0.8	-	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	
17:00 – 18:00	1.0	-	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
18:00 – 19:00	1.2	0.8	0.8	0.7	0.9	0.7	1.4	0.8	0.8	0.7	
19:00 – 20:00	1.0	0.8	0.8	0.7	0.9	0.7	1.2	0.9	1.3	0.7	
20:00 – 21:00	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	2.0	0.9	
21:00 – 22:00	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9	1.8	1.1	
22:00 – 23:00	0.7	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	0.9	1.6	1.2	
23:00 – 24:00	0.7	0.9	0.6	0.8	0.8	0.8	1.1	1.0	2.2	1.4	
00:00 – 01:00	0.5	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8	1.1	1.0	1.5	1.5	
01:00 – 02:00	0.5	0.8	0.5	0.7	0.6	0.8	1.0	1.1	1.0	1.5	
02:00 – 03:00	0.4	0.7	0.5	0.7	0.5	0.8	0.8	1.0	0.9	1.5	
03:00 – 04:00	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.9	1.1	1.5	
04:00 – 05:00	0.4	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.9	1.3	1.4	
05:00 – 06:00	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	1.3	1.4	
06:00 – 07:00	0.5	0.5	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	1.2	1.3	
07:00 – 08:00	0.8	0.5	0.9	0.6	0.8	0.6	0.7	0.7	1.3	1.2	
08:00 – 09:00	1.0	0.6	1.1	0.7	0.8	0.6	0.9	0.7	1.4	1.2	
09:00 – 10:00	0.8	0.6	1.1	0.7	0.9	0.7	0.8	0.7	1.6	1.3	
10:00 – 11:00	0.7	0.6	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	1.4	1.3	
24 Hours Average	0.7	-	0.7	-	0.7	-	0.8	-	1.2	-	-
1 Hour Maximum	1.2	-	1.1	-	0.9	-	1.4	-	2.2	-	30
8 Hours Maximum	-	0.9	-	0.8	-	0.8	-	1.1	-	1.5	9

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



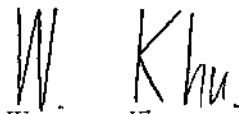

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

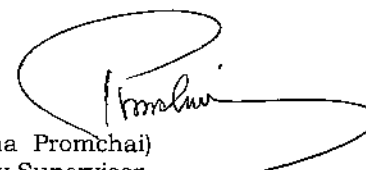
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 066907 E, 1537197 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU
Reported Number : ASC058-NOx-2561 **Report Date** : April 11, 2018

Interval Time	Result (ppm)									Standard ^{1/}
	Mar 28-29, 18			Mar 29-30, 18			Mar 30-31, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
11:00 – 12:00	0.0092	0.0193	0.0285	0.0126	0.0335	0.0461	0.0090	0.0302	0.0392	
12:00 – 13:00	0.0100	0.0276	0.0376	0.0070	0.0274	0.0344	0.0072	0.0303	0.0375	
13:00 – 14:00	0.0057	0.0192	0.0249	0.0082	0.0374	0.0456	0.0070	0.0261	0.0331	
14:00 – 15:00	0.0046	0.0185	0.0231	0.0074	0.0343	0.0417	0.0042	0.0122	0.0164	
15:00 – 16:00	0.0072	0.0182	0.0254	0.0068	0.0311	0.0379	0.0040	0.0178	0.0218	
16:00 – 17:00	0.0054	0.0211	0.0265	0.0108	0.0345	0.0453	0.0057	0.0329	0.0386	
17:00 – 18:00	0.0102	0.0346	0.0448	0.0096	0.0298	0.0394	0.0099	0.0359	0.0458	
18:00 – 19:00	0.0141	0.0344	0.0485	0.0124	0.0321	0.0445	0.0150	0.0354	0.0504	
19:00 – 20:00	0.0103	0.0274	0.0377	0.0117	0.0287	0.0404	0.0187	0.0324	0.0511	
20:00 – 21:00	0.0100	0.0259	0.0359	0.0110	0.0274	0.0384	0.0192	0.0307	0.0499	
21:00 – 22:00	0.0115	0.0269	0.0384	0.0099	0.0254	0.0353	0.0214	0.0313	0.0527	
22:00 – 23:00	0.0092	0.0230	0.0322	0.0075	0.0217	0.0292	0.0215	0.0321	0.0536	
23:00 – 24:00	0.0066	0.0195	0.0261	0.0058	0.0194	0.0252	0.0124	0.0275	0.0399	
00:00 – 01:00	0.0072	0.0152	0.0224	0.0054	0.0185	0.0239	0.0073	0.0209	0.0282	
01:00 – 02:00	0.0044	0.0108	0.0152	0.0050	0.0178	0.0228	0.0061	0.0190	0.0251	
02:00 – 03:00	0.0033	0.0101	0.0134	0.0042	0.0170	0.0212	0.0042	0.0165	0.0207	
03:00 – 04:00	0.0042	0.0150	0.0192	0.0050	0.0188	0.0238	0.0058	0.0199	0.0257	
04:00 – 05:00	0.0053	0.0160	0.0213	0.0053	0.0199	0.0252	0.0060	0.0175	0.0235	
05:00 – 06:00	0.0130	0.0247	0.0377	0.0053	0.0173	0.0226	0.0119	0.0155	0.0274	
06:00 – 07:00	0.0205	0.0319	0.0524	0.0154	0.0171	0.0325	0.0246	0.0167	0.0413	
07:00 – 08:00	0.0227	0.0341	0.0568	0.0227	0.0193	0.0420	0.0234	0.0188	0.0422	
08:00 – 09:00	0.0215	0.0314	0.0529	0.0213	0.0217	0.0430	0.0172	0.0202	0.0374	
09:00 – 10:00	0.0213	0.0317	0.0530	0.0230	0.0268	0.0498	0.0095	0.0186	0.0281	
10:00 – 11:00	0.0128	0.0251	0.0379	0.0115	0.0260	0.0375	0.0068	0.0199	0.0267	
24 Hours Average	0.0104	0.0234	0.0338	0.0102	0.0251	0.0353	0.0116	0.0241	0.0357	-
1 Hour Maximum	0.0227	0.0346	0.0568	0.0230	0.0374	0.0498	0.0246	0.0359	0.0536	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



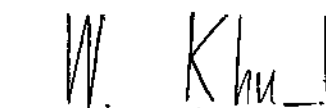

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

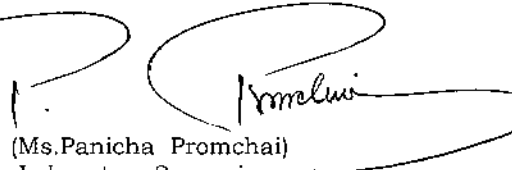
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 066907 E, 1537197 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU
Reported Number : ASC058-NOx-2561 **Report Date** : April 11, 2018

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	Mar 31-Apr 1, 18			Apr 1-2, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
11:00 – 12:00	0.0085	0.0280	0.0365	0.0088	0.0237	0.0325	
12:00 – 13:00	0.0209	0.0365	0.0574	0.0058	0.0225	0.0283	
13:00 – 14:00	0.0543	0.0450	0.0993	0.0057	0.0237	0.0294	
14:00 – 15:00	0.0273	0.0363	0.0636	0.0053	0.0273	0.0326	
15:00 – 16:00	0.0246	0.0329	0.0575	0.0047	0.0270	0.0317	
16:00 – 17:00	0.0133	0.0383	0.0516	0.0091	0.0461	0.0552	
17:00 – 18:00	0.0063	0.0448	0.0511	0.0110	0.0444	0.0554	
18:00 – 19:00	0.0200	0.0374	0.0574	0.0171	0.0406	0.0577	
19:00 – 20:00	0.0194	0.0294	0.0488	0.0123	0.0331	0.0454	
20:00 – 21:00	0.0129	0.0286	0.0415	0.0475	0.0372	0.0847	
21:00 – 22:00	0.0177	0.0352	0.0529	0.0467	0.0390	0.0857	
22:00 – 23:00	0.0254	0.0358	0.0612	0.0436	0.0363	0.0799	
23:00 – 24:00	0.0218	0.0306	0.0524	0.0419	0.0320	0.0739	
00:00 – 01:00	0.0238	0.0278	0.0516	0.0347	0.0280	0.0627	
01:00 – 02:00	0.0112	0.0271	0.0383	0.0194	0.0210	0.0404	
02:00 – 03:00	0.0057	0.0178	0.0235	0.0140	0.0172	0.0312	
03:00 – 04:00	0.0036	0.0114	0.0150	0.0239	0.0179	0.0418	
04:00 – 05:00	0.0079	0.0153	0.0232	0.0362	0.0187	0.0549	
05:00 – 06:00	0.0278	0.0220	0.0498	0.0456	0.0186	0.0642	
06:00 – 07:00	0.0249	0.0203	0.0452	0.0517	0.0178	0.0695	
07:00 – 08:00	0.0147	0.0179	0.0326	0.0454	0.0210	0.0664	
08:00 – 09:00	0.0127	0.0181	0.0308	0.0388	0.0255	0.0643	
09:00 – 10:00	0.0149	0.0199	0.0348	0.0254	0.0278	0.0532	
10:00 – 11:00	0.0261	0.0251	0.0512	0.0298	0.0306	0.0504	
24 Hours Average	0.0186	0.0284	0.0470	0.0260	0.0282	0.0542	-
1 Hour Maximum	0.0543	0.0450	0.0993	0.0517	0.0461	0.0857	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khurngoan)
Analyst



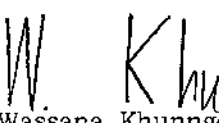

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

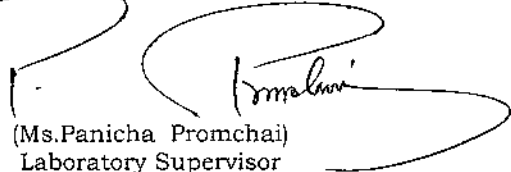
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 066907 E, 1537197 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number GFB0BLNC
Reported Number : ASC058-CO-2561 **Report Date** : April 11, 2018

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	Mar 28-29, 18		Mar 29-30, 18		Mar 30-31, 18		Mar 31-Apr 1, 18		Apr 1-2, 18		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
11:00 – 12:00	0.5	-	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8	
12:00 – 13:00	0.7	-	0.6	0.8	0.6	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8	
13:00 – 14:00	0.6	-	0.7	0.8	0.6	0.8	1.1	0.8	0.7	0.8	
14:00 – 15:00	0.6	-	0.6	0.8	0.4	0.7	0.9	0.8	0.8	0.8	
15:00 – 16:00	0.6	-	0.6	0.7	0.6	0.7	0.9	0.7	0.7	0.8	
16:00 – 17:00	0.7	-	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	0.8	1.0	0.8	
17:00 – 18:00	0.8	-	0.7	0.7	0.7	0.6	1.0	0.9	0.8	0.8	
18:00 – 19:00	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.6	0.9	0.9	1.0	0.8	
19:00 – 20:00	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.9	1.1	0.9	
20:00 – 21:00	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.9	1.8	1.0	
21:00 – 22:00	0.6	0.7	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	0.9	2.0	1.2	
22:00 – 23:00	0.5	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	1.0	0.9	1.8	1.3	
23:00 – 24:00	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.4	1.4	
00:00 – 01:00	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.9	0.9	1.0	1.4	
01:00 – 02:00	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	1.4	
02:00 – 03:00	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.8	0.8	1.4	
03:00 – 04:00	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.8	1.2	1.4	
04:00 – 05:00	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	1.3	1.3	
05:00 – 06:00	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	1.2	1.2	
06:00 – 07:00	0.8	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6	0.8	0.7	1.3	1.1	
07:00 – 08:00	1.0	0.6	0.9	0.6	0.8	0.6	0.9	0.7	1.3	1.1	
08:00 – 09:00	0.9	0.6	1.0	0.7	0.7	0.6	0.9	0.7	1.3	1.2	
09:00 – 10:00	0.8	0.7	0.9	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	1.1	1.2	
10:00 – 11:00	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.9	0.8	1.2	1.2	
24 Hours Average	0.6	-	0.7	-	0.7	-	0.8	-	1.1	-	-
1 Hour Maximum	1.0	-	1.0	-	0.8	-	1.1	-	2.0	-	30
8 Hours Maximum	-	0.7	-	0.8	-	0.8	-	0.9	-	1.4	9

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

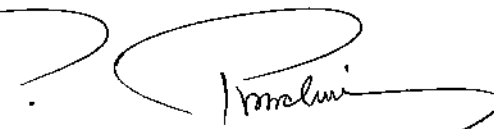
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666826 E, 1538524 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC023/2561

Date	Mar 28-29,18		Mar 29-30,18		Mar 30-31,18		Mar 31-Apr 1,18		Apr 1-2,18	
Time	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00 – 12:00	0.4	NW	0.4	W	0.4	WNW	0.4	W	0.4	NNW
12:00 – 13:00	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	W	0.4	W	0.4	ENE
13:00 – 14:00	0.9	E	0.4	W	0.4	SW	<0.4	Calm	0.4	W
14:00 – 15:00	0.4	NE	0.4	WNW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	W
15:00 – 16:00	0.4	NE	0.4	N	0.4	ENE	0.4	WNW	0.4	W
16:00 – 17:00	0.4	E	0.4	NNW	0.4	ESE	<0.4	Calm	0.4	W
17:00 – 18:00	0.4	E	0.4	N	0.4	N	<0.4	Calm	0.4	NW
18:00 – 19:00	0.4	NNW	0.4	NNW	0.4	N	0.4	WNW	0.4	WSW
19:00 – 20:00	0.4	NNW	0.4	N	0.4	NNW	0.4	N	<0.4	Calm
20:00 – 21:00	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.4	W	<0.4	Calm
21:00 – 22:00	0.4	NNW	0.4	N	<0.4	Calm	0.4	N	<0.4	Calm
22:00 – 23:00	0.4	N	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	<0.4	Calm
23:00 – 24:00	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	<0.4	Calm	<0.4	Calm
00:00 – 01:00	0.4	N	0.4	NNW	0.4	NNW	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00 – 02:00	0.4	N	0.4	WNW	0.4	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00 – 03:00	0.4	SSW	<0.4	Calm	0.4	N	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00 – 04:00	0.4	N	0.4	NW	0.4	E	0.4	NE	<0.4	Calm
04:00 – 05:00	0.4	WSW	0.4	W	0.4	NE	0.4	E	<0.4	Calm
05:00 – 06:00	0.4	WNW	0.4	E	0.4	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00 – 07:00	<0.4	Calm	0.4	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00 – 08:00	0.4	NNW	0.4	ESE	0.4	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00 – 09:00	<0.4	Calm	0.4	E	0.4	ESE	0.4	NW	<0.4	Calm
09:00 – 10:00	0.4	WNW	0.4	E	0.4	E	0.4	WNW	<0.4	Calm
10:00 – 11:00	0.4	NW	0.4	WSW	0.4	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm

Remark : 1. WS = Wind Speed (m/s)
2. WD = Wind Direction
3. Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

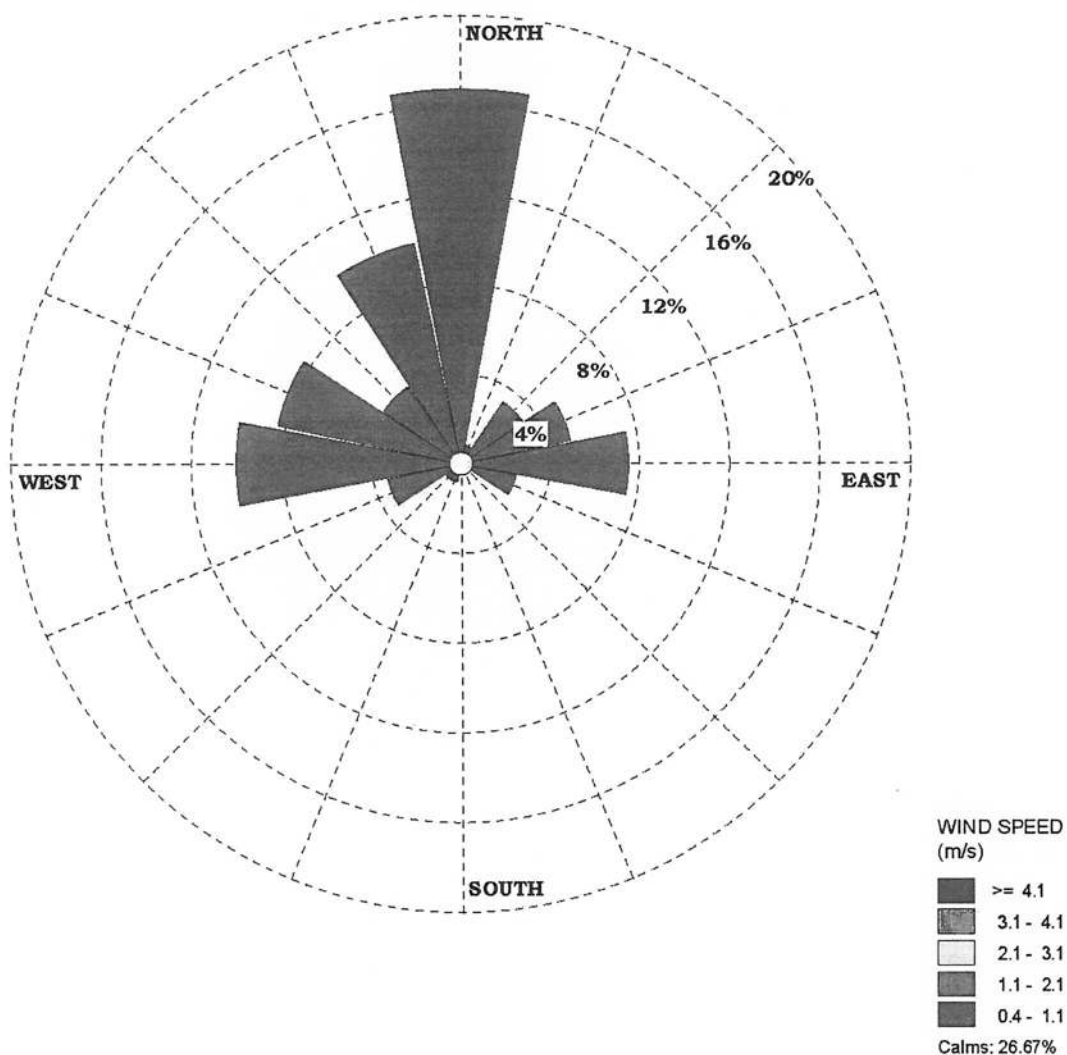
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666826 E, 1538524 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC023/2561

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	16.66670	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	16.66670
NNE	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
NE	3.33333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	3.33333
ENE	5.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	5.00000
E	7.50000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	7.50000
ESE	2.50000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.50000
SE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
SW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
WSW	3.33333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	3.33333
W	10.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	10.00000
WNW	8.33333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	8.33333
NW	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
NNW	10.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	10.00000
Calm	26.66670					

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Reported Number : WDC023/2561

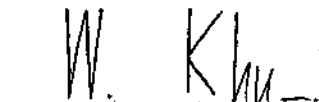


ANALYSIS REPORT

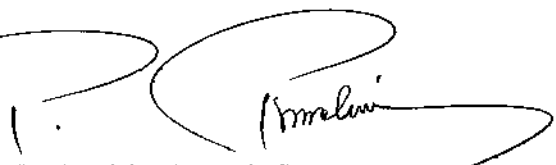
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666886 E, 1537202 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC024/2561

Time	Mar 28-29,18		Mar 29-30,18		Mar 30-31,18		Mar 31-Apr 1,18		Apr 1-2,18	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00 – 12:00	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	SE	<0.4	Calm
12:00 – 13:00	1.3	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	W	<0.4	Calm
13:00 – 14:00	0.9	SE	0.9	SSE	1.3	SSE	0.4	W	<0.4	Calm
14:00 – 15:00	0.9	SE	0.9	WNW	0.9	SE	0.4	NW	0.4	NW
15:00 – 16:00	0.4	SE	1.3	SSW	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
16:00 – 17:00	0.4	ESE	1.3	SSE	0.9	SE	<0.4	Calm	0.4	WNW
17:00 – 18:00	0.4	SE	1.3	SSE	0.9	SE	<0.4	Calm	0.4	SSE
18:00 – 19:00	0.9	S	1.3	SSE	1.3	SSE	0.4	SE	0.4	S
19:00 – 20:00	0.9	SSW	1.3	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE	<0.4	Calm
20:00 – 21:00	1.3	SSE	1.3	SSE	1.3	SSE	0.9	S	<0.4	Calm
21:00 – 22:00	1.3	SSE	1.3	SSE	0.4	SW	0.9	S	<0.4	Calm
22:00 – 23:00	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	SSE	0.9	S	<0.4	Calm
23:00 – 24:00	1.3	S	1.3	SSE	0.9	SSE	0.4	S	<0.4	Calm
00:00 – 01:00	0.9	S	1.3	SSE	0.9	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00 – 02:00	0.9	S	0.9	S	0.9	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00 – 03:00	0.9	SSW	0.4	S	0.9	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00 – 04:00	0.9	SSW	0.4	SSE	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00 – 05:00	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
05:00 – 06:00	0.4	SSW	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00 – 07:00	0.4	S	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
07:00 – 08:00	0.4	S	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00 – 09:00	0.4	SSE	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00 – 10:00	0.9	W	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
10:00 – 11:00	0.9	WNW	0.4	SE	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm

Remark : 1. WS = Wind Speed (m/s)
2. WD = Wind Direction
3. Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

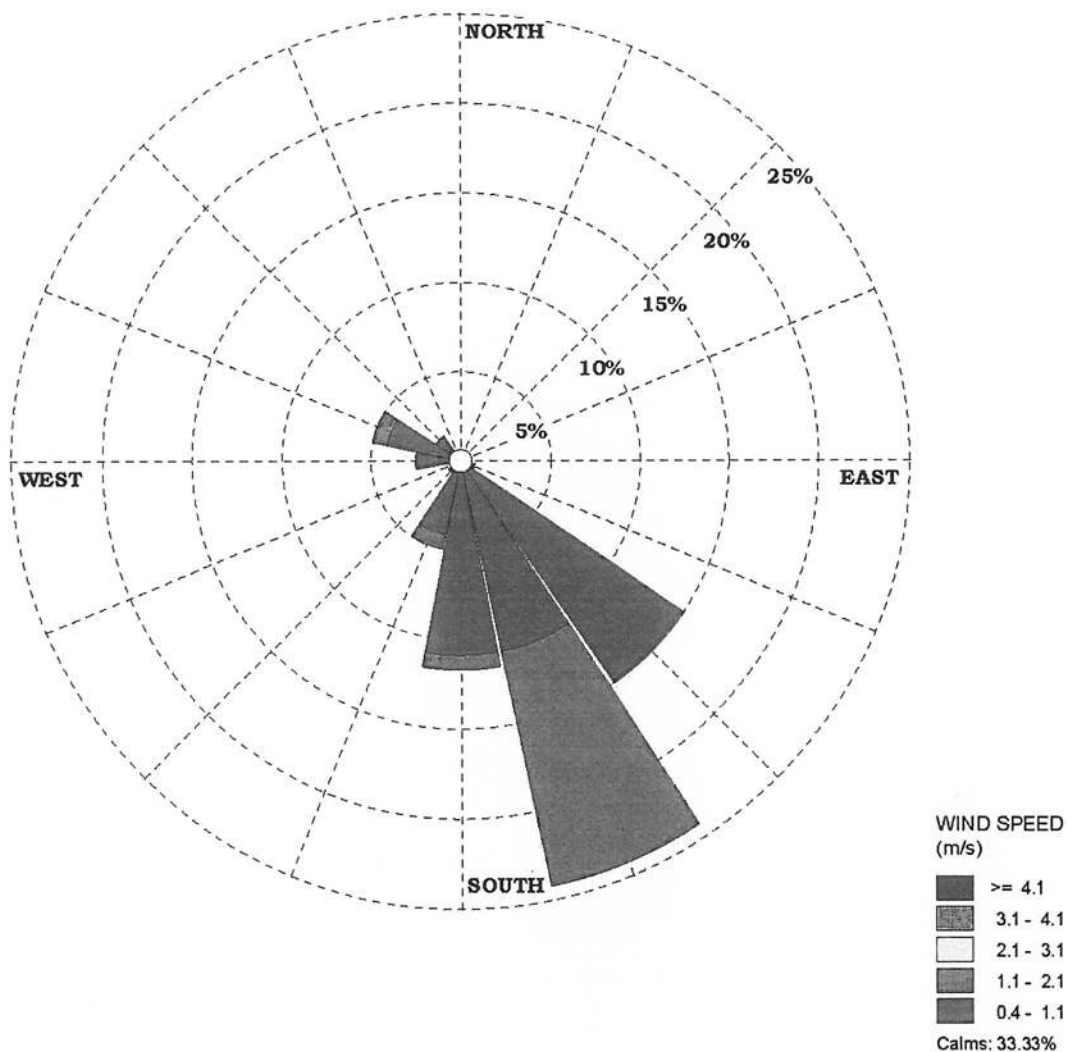
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666886 E, 1537202 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC024/2561

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
SE	15.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	15.00000
SSE	10.83330	13.33330	0.00000	0.00000	0.00000	24.16660
S	10.83330	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	11.66663
SSW	4.16667	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	5.00000
SW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	2.50000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.50000
WNW	4.16667	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	5.00000
NW	1.66667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.66667
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	33.33330					

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Reported Number : WDC024/2561



ฤดูฝน ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561

ANALYSIS REPORT

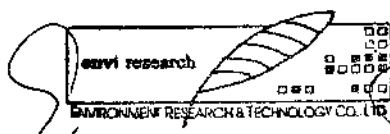
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666833 E, 1538524 N
Sampling Date : June 21-26, 2018
Sampling Time : 11:05
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

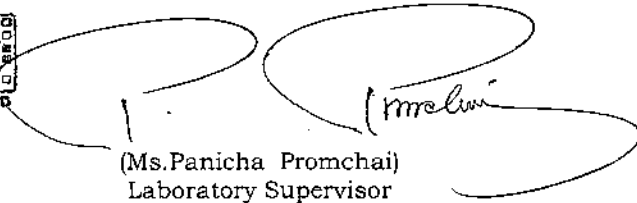
Analysis No. : AB858/2561
Received Date : June 27, 2018
Analytical Date : June 27 – July 2, 2018
Report Date : July 4, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1/}
			Jun 21-22,18	Jun 22-23,18	Jun 23-24,18	Jun 24-25,18	Jun 25-26,18	
Total Suspended Particulate(TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.053	0.063	0.059	0.041	0.047	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron(PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.024	0.030	0.029	0.019	0.022	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

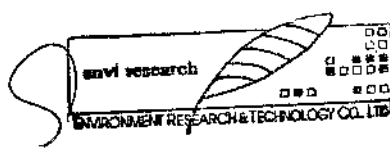
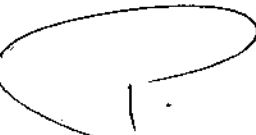
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537193 N
Sampling Date : June 21-26, 2018
Sampling Time : 13:50
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

Analysis No. : AB859/2561
Received Date : June 27, 2018
Analytical Date : June 27 – July 2, 2018
Report Date : July 4, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1/}
			Jun 21-22,18	Jun 22-23,18	Jun 23-24,18	Jun 24-25,18	Jun 25-26,18	
Total Suspended Particulate(TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.080	0.125	0.089	0.061	0.077	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron(PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.039	0.064	0.048	0.029	0.037	0.120

Remark :^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Analyst


(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

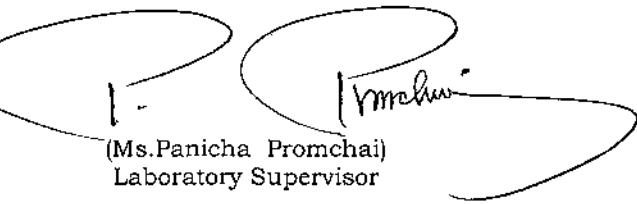
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666831 E, 1538524 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number S072YDEJ
Reported Number : ASC160-NOx-2561 **Report Date** : July 2, 2018

Interval Time	Result (ppm)									Standard ^{1/}
	Jun 21-22, 18			Jun 22-23, 18			Jun 23-24, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
11:00 – 12:00	0.0077	0.0108	0.0185	0.0040	0.0078	0.0118	0.0034	0.0075	0.0109	
12:00 – 13:00	0.0044	0.0098	0.0142	0.0030	0.0070	0.0100	0.0026	0.0071	0.0097	
13:00 – 14:00	0.0044	0.0110	0.0154	0.0031	0.0074	0.0105	0.0026	0.0069	0.0095	
14:00 – 15:00	0.0026	0.0109	0.0135	0.0035	0.0079	0.0114	0.0024	0.0066	0.0090	
15:00 – 16:00	0.0029	0.0114	0.0143	0.0040	0.0106	0.0146	0.0023	0.0063	0.0086	
16:00 – 17:00	0.0027	0.0113	0.0140	0.0029	0.0079	0.0108	0.0025	0.0072	0.0097	
17:00 – 18:00	0.0122	0.0246	0.0368	0.0023	0.0083	0.0106	0.0026	0.0088	0.0114	
18:00 – 19:00	0.0062	0.0215	0.0277	0.0023	0.0092	0.0115	0.0026	0.0155	0.0181	
19:00 – 20:00	0.0092	0.0205	0.0297	0.0032	0.0157	0.0189	0.0039	0.0190	0.0229	
20:00 – 21:00	0.0077	0.0189	0.0266	0.0053	0.0243	0.0296	0.0058	0.0185	0.0243	
21:00 – 22:00	0.0065	0.0162	0.0227	0.0050	0.0183	0.0233	0.0041	0.0140	0.0181	
22:00 – 23:00	0.0051	0.0142	0.0193	0.0044	0.0157	0.0201	0.0043	0.0127	0.0170	
23:00 – 24:00	0.0058	0.0133	0.0191	0.0037	0.0120	0.0157	0.0040	0.0121	0.0161	
00:00 – 01:00	0.0042	0.0126	0.0168	0.0032	0.0130	0.0162	0.0027	0.0109	0.0136	
01:00 – 02:00	0.0034	0.0111	0.0145	0.0028	0.0135	0.0163	0.0024	0.0120	0.0144	
02:00 – 03:00	0.0029	0.0104	0.0133	0.0031	0.0138	0.0169	0.0021	0.0083	0.0104	
03:00 – 04:00	0.0024	0.0091	0.0115	0.0023	0.0101	0.0124	0.0020	0.0066	0.0086	
04:00 – 05:00	0.0026	0.0085	0.0111	0.0022	0.0095	0.0117	0.0021	0.0070	0.0091	
05:00 – 06:00	0.0095	0.0112	0.0207	0.0028	0.0097	0.0125	0.0023	0.0076	0.0099	
06:00 – 07:00	0.0075	0.0119	0.0194	0.0044	0.0099	0.0143	0.0028	0.0092	0.0120	
07:00 – 08:00	0.0166	0.0124	0.0290	0.0126	0.0108	0.0234	0.0047	0.0104	0.0151	
08:00 – 09:00	0.0146	0.0117	0.0263	0.0116	0.0108	0.0224	0.0062	0.0097	0.0159	
09:00 – 10:00	0.0089	0.0106	0.0195	0.0093	0.0107	0.0200	0.0052	0.0092	0.0144	
10:00 – 11:00	0.0058	0.0088	0.0146	0.0060	0.0097	0.0157	0.0062	0.0089	0.0151	
24 Hours Average	0.0065	0.0130	0.0195	0.0045	0.0114	0.0159	0.0034	0.0101	0.0135	-
1 Hour Maximum	0.0166	0.0246	0.0368	0.0126	0.0243	0.0296	0.0062	0.0190	0.0243	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

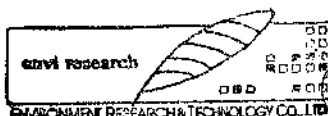
ANALYSIS REPORT

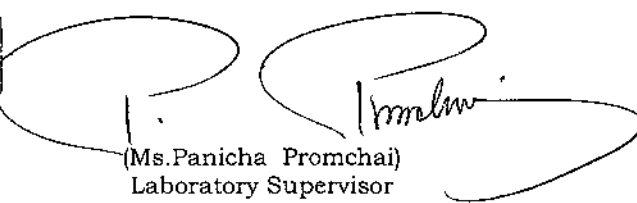
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666831 E, 1538524 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number S072YDEJ
Reported Number : ASC160-NOx-2561 **Report Date** : July 2, 2018

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	Jun 24-25, 18			Jun 25-26, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
11:00 - 12:00	0.0048	0.0085	0.0133	0.0035	0.0076	0.0111	
12:00 - 13:00	0.0038	0.0080	0.0118	0.0037	0.0090	0.0127	
13:00 - 14:00	0.0034	0.0080	0.0114	0.0028	0.0084	0.0112	
14:00 - 15:00	0.0024	0.0081	0.0105	0.0025	0.0080	0.0105	
15:00 - 16:00	0.0023	0.0080	0.0103	0.0026	0.0087	0.0113	
16:00 - 17:00	0.0023	0.0093	0.0116	0.0035	0.0097	0.0132	
17:00 - 18:00	0.0024	0.0122	0.0146	0.0037	0.0114	0.0151	
18:00 - 19:00	0.0023	0.0143	0.0166	0.0038	0.0142	0.0180	
19:00 - 20:00	0.0042	0.0149	0.0191	0.0028	0.0150	0.0178	
20:00 - 21:00	0.0043	0.0133	0.0176	0.0028	0.0172	0.0200	
21:00 - 22:00	0.0041	0.0126	0.0167	0.0047	0.0196	0.0243	
22:00 - 23:00	0.0037	0.0131	0.0168	0.0059	0.0177	0.0236	
23:00 - 24:00	0.0030	0.0113	0.0143	0.0056	0.0165	0.0221	
00:00 - 01:00	0.0025	0.0095	0.0120	0.0050	0.0184	0.0234	
01:00 - 02:00	0.0021	0.0084	0.0105	0.0045	0.0139	0.0184	
02:00 - 03:00	0.0020	0.0071	0.0091	0.0041	0.0109	0.0150	
03:00 - 04:00	0.0020	0.0065	0.0085	0.0042	0.0121	0.0163	
04:00 - 05:00	0.0020	0.0076	0.0096	0.0053	0.0136	0.0189	
05:00 - 06:00	0.0025	0.0083	0.0108	0.0097	0.0139	0.0236	
06:00 - 07:00	0.0058	0.0110	0.0168	0.0350	0.0139	0.0489	
07:00 - 08:00	0.0055	0.0135	0.0190	0.0490	0.0137	0.0627	
08:00 - 09:00	0.0118	0.0141	0.0259	0.0255	0.0137	0.0392	
09:00 - 10:00	0.0118	0.0134	0.0252	0.0133	0.0130	0.0263	
10:00 - 11:00	0.0070	0.0105	0.0175	0.0105	0.0134	0.0239	
24 Hours Average	0.0041	0.0105	0.0146	0.0089	0.0131	0.0220	-
1 Hour Maximum	0.0118	0.0149	0.0259	0.0490	0.0196	0.0627	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



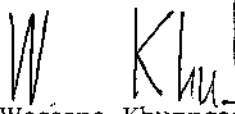

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

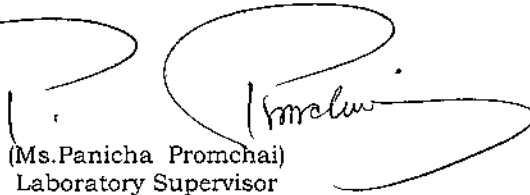
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666831 E, 1538524 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number Y05LRYAD
Reported Number : ASC160-CO-2561 **Report Date** : July 2, 2018

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	Jun 21-22, 18		Jun 22-23, 18		Jun 23-24, 18		Jun 24-25, 18		Jun 25-26, 18		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
11:00 – 12:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
12:00 – 13:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
13:00 – 14:00	0.4	-	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
14:00 – 15:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
15:00 – 16:00	0.4	-	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
16:00 – 17:00	0.4	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
17:00 – 18:00	0.6	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
18:00 – 19:00	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	
19:00 – 20:00	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	
20:00 – 21:00	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	
21:00 – 22:00	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	
22:00 – 23:00	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	
23:00 – 24:00	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	
00:00 – 01:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	
01:00 – 02:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	
02:00 – 03:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	
03:00 – 04:00	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	
04:00 – 05:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	
05:00 – 06:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	
06:00 – 07:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	
07:00 – 08:00	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.5	
08:00 – 09:00	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7	0.5	
09:00 – 10:00	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	
10:00 – 11:00	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	
24 Hours Average	0.5	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.5	-	-
1 Hour Maximum	0.6	-	0.6	-	0.6	-	0.5	-	0.7	-	30
8 Hours Maximum	-	0.5	-	0.5	-	0.5	-	0.4	-	0.5	9

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



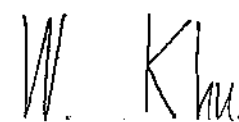

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

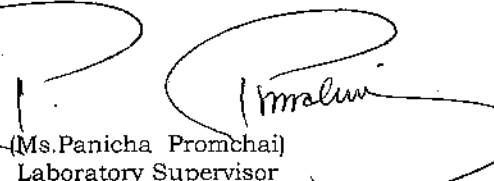
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537191 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU
Reported Number : ASC161-NOx-2561 **Report Date** : July 2, 2018

Interval Time	Result (ppm)									Standard ^{1/}
	Jun 21-22, 18			Jun 22-23, 18			Jun 23-24, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
14:00 – 15:00	0.0131	0.0096	0.0227	0.0112	0.0133	0.0245	0.0094	0.0128	0.0222	
15:00 – 16:00	0.0230	0.0136	0.0366	0.0095	0.0138	0.0233	0.0111	0.0127	0.0238	
16:00 – 17:00	0.0212	0.0176	0.0388	0.0105	0.0137	0.0242	0.0164	0.0153	0.0317	
17:00 – 18:00	0.0131	0.0148	0.0279	0.0087	0.0137	0.0224	0.0102	0.0143	0.0245	
18:00 – 19:00	0.0189	0.0159	0.0348	0.0138	0.0157	0.0295	0.0095	0.0175	0.0270	
19:00 – 20:00	0.0147	0.0133	0.0280	0.0481	0.0260	0.0741	0.0166	0.0244	0.0410	
20:00 – 21:00	0.0258	0.0167	0.0425	0.0237	0.0232	0.0469	0.0221	0.0173	0.0394	
21:00 – 22:00	0.0223	0.0112	0.0335	0.0288	0.0155	0.0443	0.0282	0.0158	0.0440	
22:00 – 23:00	0.0232	0.0099	0.0331	0.0293	0.0143	0.0436	0.0168	0.0127	0.0295	
23:00 – 24:00	0.0183	0.0091	0.0274	0.0308	0.0131	0.0439	0.0171	0.0126	0.0297	
00:00 – 01:00	0.0160	0.0096	0.0256	0.0158	0.0114	0.0272	0.0165	0.0113	0.0278	
01:00 – 02:00	0.0155	0.0085	0.0240	0.0144	0.0109	0.0253	0.0170	0.0105	0.0275	
02:00 – 03:00	0.0144	0.0076	0.0220	0.0136	0.0099	0.0235	0.0072	0.0069	0.0141	
03:00 – 04:00	0.0168	0.0069	0.0237	0.0120	0.0091	0.0211	0.0063	0.0068	0.0131	
04:00 – 05:00	0.0162	0.0065	0.0227	0.0115	0.0076	0.0191	0.0066	0.0068	0.0134	
05:00 – 06:00	0.0291	0.0059	0.0350	0.0166	0.0061	0.0227	0.0081	0.0068	0.0149	
06:00 – 07:00	0.0479	0.0057	0.0536	0.0250	0.0059	0.0309	0.0159	0.0073	0.0232	
07:00 – 08:00	0.0653	0.0037	0.0690	0.0414	0.0074	0.0488	0.0198	0.0076	0.0274	
08:00 – 09:00	0.0573	0.0059	0.0632	0.0396	0.0099	0.0495	0.0198	0.0080	0.0278	
09:00 – 10:00	0.0428	0.0107	0.0535	0.0303	0.0111	0.0414	0.0265	0.0088	0.0353	
10:00 – 11:00	0.0363	0.0114	0.0477	0.0212	0.0113	0.0325	0.0251	0.0104	0.0355	
11:00 – 12:00	0.0192	0.0114	0.0306	0.0134	0.0110	0.0244	0.0163	0.0110	0.0273	
12:00 – 13:00	0.0132	0.0113	0.0245	0.0119	0.0118	0.0237	0.0131	0.0117	0.0248	
13:00 – 14:00	0.0110	0.0130	0.0240	0.0125	0.0128	0.0253	0.0106	0.0130	0.0236	
24 Hours Average	0.0248	0.0104	0.0352	0.0206	0.0124	0.0330	0.0153	0.0118	0.0271	-
1 Hour Maximum	0.0653	0.0176	0.0690	0.0481	0.0260	0.0741	0.0282	0.0244	0.0440	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

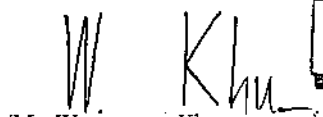
DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

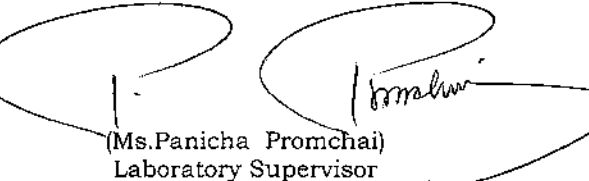
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537191 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU
Reported Number : ASC161-NOx-2561 **Report Date** : July 2, 2018

Interval Time	Result (ppm)						Standard ^{1/}
	Jun 24-25, 18			Jun 25-26, 18			
	NO	NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	
14:00 – 15:00	0.0087	0.0131	0.0218	0.0266	0.0162	0.0428	
15:00 – 16:00	0.0084	0.0140	0.0224	0.0224	0.0166	0.0390	
16:00 – 17:00	0.0096	0.0162	0.0258	0.0114	0.0153	0.0267	
17:00 – 18:00	0.0107	0.0195	0.0302	0.0139	0.0158	0.0297	
18:00 – 19:00	0.0099	0.0255	0.0354	0.0169	0.0201	0.0370	
19:00 – 20:00	0.0115	0.0179	0.0294	0.0325	0.0254	0.0579	
20:00 – 21:00	0.0137	0.0146	0.0283	0.0338	0.0265	0.0603	
21:00 – 22:00	0.0115	0.0121	0.0236	0.0221	0.0194	0.0415	
22:00 – 23:00	0.0193	0.0133	0.0326	0.0215	0.0140	0.0355	
23:00 – 24:00	0.0174	0.0110	0.0284	0.0187	0.0138	0.0325	
00:00 – 01:00	0.0156	0.0130	0.0286	0.0130	0.0135	0.0265	
01:00 – 02:00	0.0113	0.0117	0.0230	0.0148	0.0137	0.0285	
02:00 – 03:00	0.0067	0.0104	0.0171	0.0054	0.0103	0.0157	
03:00 – 04:00	0.0066	0.0098	0.0164	0.0053	0.0094	0.0147	
04:00 – 05:00	0.0069	0.0102	0.0171	0.0110	0.0098	0.0208	
05:00 – 06:00	0.0136	0.0093	0.0229	0.0169	0.0085	0.0254	
06:00 – 07:00	0.0193	0.0082	0.0275	0.0255	0.0079	0.0334	
07:00 – 08:00	0.0335	0.0088	0.0423	0.0512	0.0069	0.0581	
08:00 – 09:00	0.0435	0.0090	0.0525	0.0589	0.0079	0.0668	
09:00 – 10:00	0.0503	0.0105	0.0608	0.0591	0.0125	0.0716	
10:00 – 11:00	0.0538	0.0133	0.0671	0.0493	0.0154	0.0647	
11:00 – 12:00	0.0221	0.0130	0.0351	0.0164	0.0152	0.0316	
12:00 – 13:00	0.0208	0.0132	0.0340	0.0119	0.0158	0.0277	
13:00 – 14:00	0.0191	0.0150	0.0341	0.0063	0.0113	0.0176	
24 Hours Average	0.0185	0.0130	0.0315	0.0235	0.0142	0.0377	-
1 Hour Maximum	0.0538	0.0255	0.0671	0.0591	0.0265	0.0716	NO ₂ ≤0.17

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

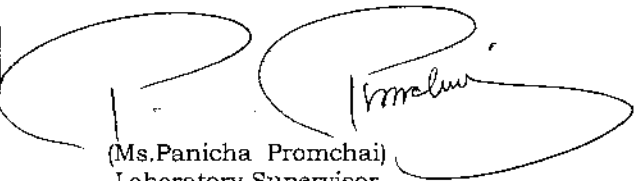
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537191 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number FEYATYPA
Reported Number : ASC161-CO-2561 **Report Date** : July 2, 2018

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard ^{1/}
	Jun 21-22, 18		Jun 22-23, 18		Jun 23-24, 18		Jun 24-25, 18		Jun 25-26, 18		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
14:00 – 15:00	0.7	-	0.4	0.7	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	
15:00 – 16:00	0.7	-	0.4	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	
16:00 – 17:00	0.7	-	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	
17:00 – 18:00	0.6	-	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	
18:00 – 19:00	0.8	-	0.7	0.5	0.6	0.4	0.7	0.5	0.7	0.5	
19:00 – 20:00	0.7	-	0.9	0.5	0.7	0.5	0.6	0.5	0.8	0.6	
20:00 – 21:00	0.8	-	0.9	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.9	0.6	
21:00 – 22:00	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.8	0.7	
22:00 – 23:00	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	
23:00 – 24:00	0.5	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	
00:00 – 01:00	0.5	0.7	0.5	0.7	0.6	0.6	0.4	0.6	0.5	0.7	
01:00 – 02:00	0.5	0.6	0.5	0.7	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.7	
02:00 – 03:00	0.4	0.6	0.5	0.7	0.3	0.6	0.3	0.5	0.3	0.6	
03:00 – 04:00	0.4	0.6	0.4	0.6	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.6	
04:00 – 05:00	0.4	0.5	0.4	0.6	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	
05:00 – 06:00	0.5	0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	
06:00 – 07:00	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	
07:00 – 08:00	1.0	0.5	0.7	0.5	0.4	0.4	0.8	0.4	0.9	0.5	
08:00 – 09:00	1.0	0.6	0.7	0.5	0.5	0.4	0.9	0.5	1.2	0.6	
09:00 – 10:00	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.4	0.9	0.5	0.9	0.6	
10:00 – 11:00	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.7	0.7	
11:00 – 12:00	0.5	0.7	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	
12:00 – 13:00	0.4	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	
13:00 – 14:00	0.4	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	0.4	0.7	
24 Hours Average	0.6	-	0.5	-	0.5	-	0.5	-	0.6	-	-
1 Hour Maximum	1.0	-	0.9	-	0.7	-	0.9	-	1.2	-	30
8 Hours Maximum	-	0.7	-	0.7	-	0.6	-	0.7	-	0.7	9

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

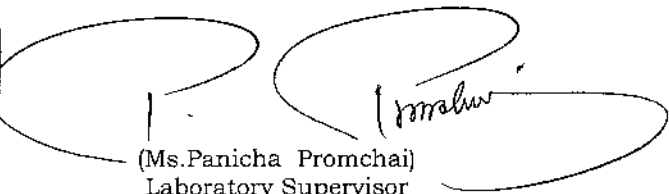
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสงมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666826 E, 1538520 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC088/2561

Time	Date	Jun 21-22,18		Jun 22-23,18		Jun 23-24,18		Jun 24-25,18		Jun 25-26,18	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00		<0.4	Calm	2.2	NW	0.9	NW	1.3	NW	1.3	NW
11:00 - 12:00		<0.4	Calm	1.3	NW	1.3	NW	1.8	NW	1.8	NW
12:00 - 13:00		0.9	NW	1.8	NW	1.3	NW	1.3	NW	1.3	NNW
13:00 - 14:00		0.4	NW	1.3	NW	2.2	NW	1.3	NW	1.3	NW
14:00 - 15:00		0.4	NW	1.8	NW	1.8	NW	0.9	NW	1.8	NW
15:00 - 16:00		0.4	NW	1.3	NW	2.2	NW	1.3	NW	1.3	NW
16:00 - 17:00		<0.4	Calm	1.3	NW	2.2	NW	0.9	NW	1.8	NW
17:00 - 18:00		0.4	N	0.9	NW	1.3	NW	0.4	NW	0.9	NW
18:00 - 19:00		<0.4	Calm	1.3	NW	0.4	NW	<0.4	Calm	0.4	NNW
19:00 - 20:00		<0.4	Calm	0.4	NW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NW
20:00 - 21:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNW	0.4	NE	0.4	NW
21:00 - 22:00		<0.4	Calm	0.4	NW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
22:00 - 23:00		<0.4	Calm	0.4	NNW	<0.4	Calm	0.4	NNW	<0.4	Calm
23:00 - 24:00		<0.4	Calm	0.4	N	<0.4	Calm	0.4	NNW	<0.4	Calm
00:00 - 01:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNW	0.9	NW	<0.4	Calm
01:00 - 02:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	NW	1.3	NW	<0.4	Calm
02:00 - 03:00		<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.8	NW	1.3	NW	<0.4	Calm
03:00 - 04:00		<0.4	Calm	0.4	NW	1.8	NW	1.3	NW	<0.4	Calm
04:00 - 05:00		<0.4	Calm	0.9	NW	1.3	NW	0.4	NNW	<0.4	Calm
05:00 - 06:00		<0.4	Calm	0.9	NNW	0.9	NW	0.9	NW	<0.4	Calm
06:00 - 07:00		<0.4	Calm	0.4	NW	0.9	NW	0.4	NNW	<0.4	Calm
07:00 - 08:00		0.4	NW	<0.4	Calm	0.9	NW	0.4	NW	<0.4	Calm
08:00 - 09:00		0.9	NW	<0.4	Calm	0.9	NW	0.4	NW	<0.4	Calm
09:00 - 10:00		1.3	NW	0.9	NNW	0.9	NW	0.4	NW	<0.4	Calm

Remark : 1. WS = Wind Speed (m/s)
2. WD = Wind Direction
3. Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

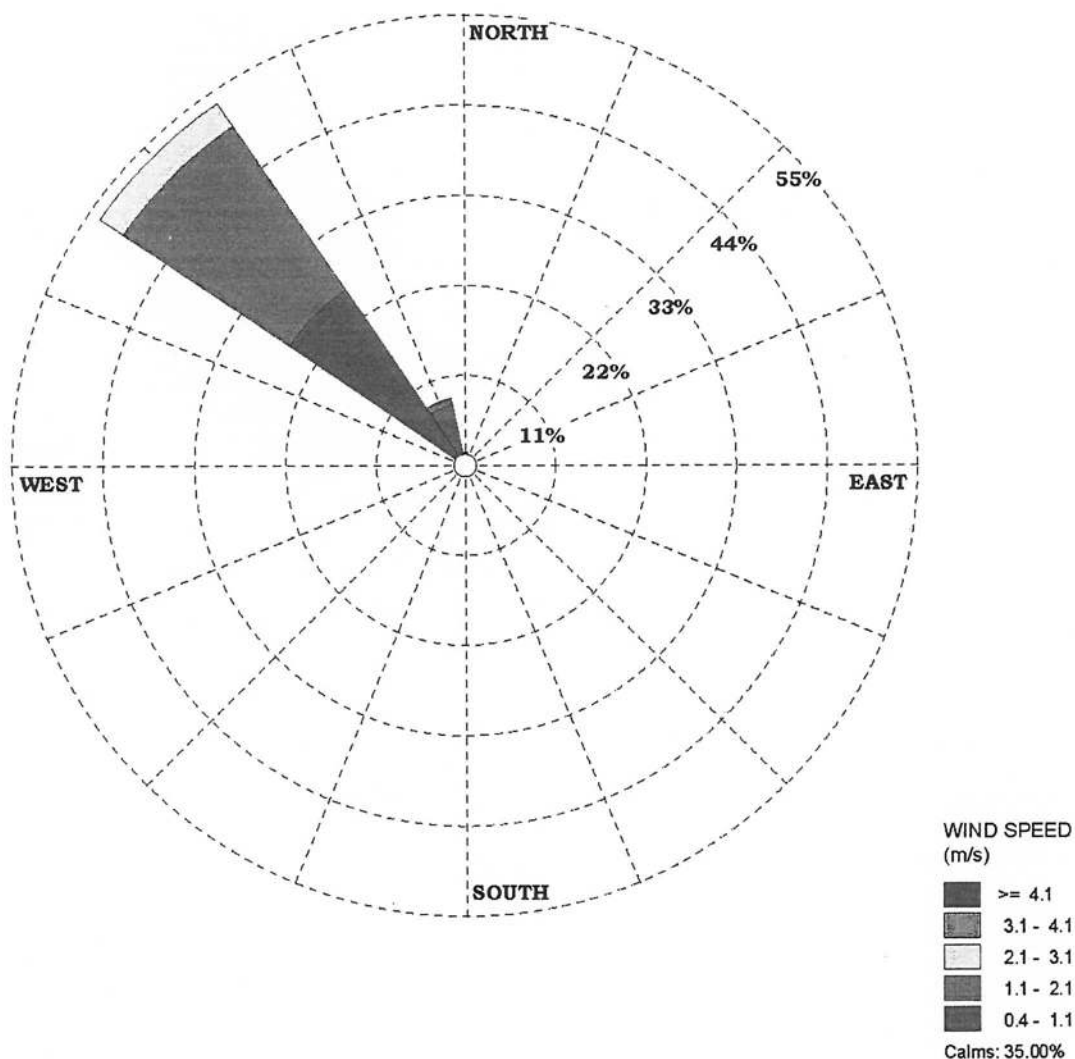
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดมหาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666826 E, 1538520 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC088/2561

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	1.66667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.66667
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
NW	25.83330	24.16670	3.33333	0.00000	0.00000	53.33333
NNW	7.50000	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	8.33333
Calm	35.00000					

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Date : June 21-26, 2018
Reported Number : WDC088/2561



ANALYSIS REPORT

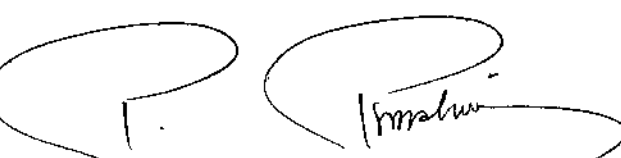
Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537199 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC089/2561

Date	Jun 21-22,18		Jun 22-23,18		Jun 23-24,18		Jun 24-25,18		Jun 25-26,18	
Time	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00 - 16:00	<0.4	Calm	2.2	WSW	2.2	S	1.3	S	1.8	S
16:00 - 17:00	0.4	SSW	1.8	WSW	2.2	SSW	1.3	S	1.8	S
17:00 - 18:00	0.9	ESE	1.8	S	2.2	S	1.3	S	1.8	S
18:00 - 19:00	0.4	ESE	1.8	S	1.8	SSE	0.9	S	1.3	S
19:00 - 20:00	0.9	SSE	1.3	S	1.3	S	1.3	SSE	0.9	S
20:00 - 21:00	0.4	S	0.9	SSE	0.9	S	1.3	SSE	0.4	SSW
21:00 - 22:00	0.9	SSE	1.3	S	1.3	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE
22:00 - 23:00	0.9	SSE	0.9	S	1.3	SSE	0.9	S	0.4	SSE
23:00 - 24:00	0.4	SSE	0.9	S	0.9	S	1.3	S	0.4	SSE
00:00 - 01:00	<0.4	Calm	0.9	S	0.9	S	1.3	SSW	0.4	ESE
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	0.4	S	0.9	SSW	1.3	S	0.9	ESE
02:00 - 03:00	<0.4	Calm	0.4	S	1.8	S	1.8	SSW	<0.4	Calm
03:00 - 04:00	<0.4	Calm	0.4	S	1.8	S	1.3	S	<0.4	Calm
04:00 - 05:00	<0.4	Calm	0.9	SSW	1.3	S	0.9	SSW	<0.4	Calm
05:00 - 06:00	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.9	SW	0.9	S	<0.4	Calm
06:00 - 07:00	<0.4	Calm	0.4	WSW	0.9	SSW	0.9	S	<0.4	Calm
07:00 - 08:00	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.9	S	0.9	WSW	<0.4	Calm
08:00 - 09:00	0.4	SW	0.9	S	0.4	SW	0.9	S	0.4	SW
09:00 - 10:00	0.9	S	1.3	S	0.9	SSW	0.9	SSW	0.9	SSW
10:00 - 11:00	1.8	S	1.8	S	1.3	S	1.3	S	0.9	S
11:00 - 12:00	1.8	SSW	2.2	S	1.8	S	1.8	SSW	1.3	S
12:00 - 13:00	1.8	S	1.8	WSW	2.2	S	1.8	SW	0.9	S
13:00 - 14:00	2.2	W	2.2	S	1.8	S	2.2	S	0.4	ENE
14:00 - 15:00	2.2	S	2.7	S	1.8	S	1.8	S	0.4	E

Remark : 1. WS = Wind Speed (m/s)
2. WD = Wind Direction
3. Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.


(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

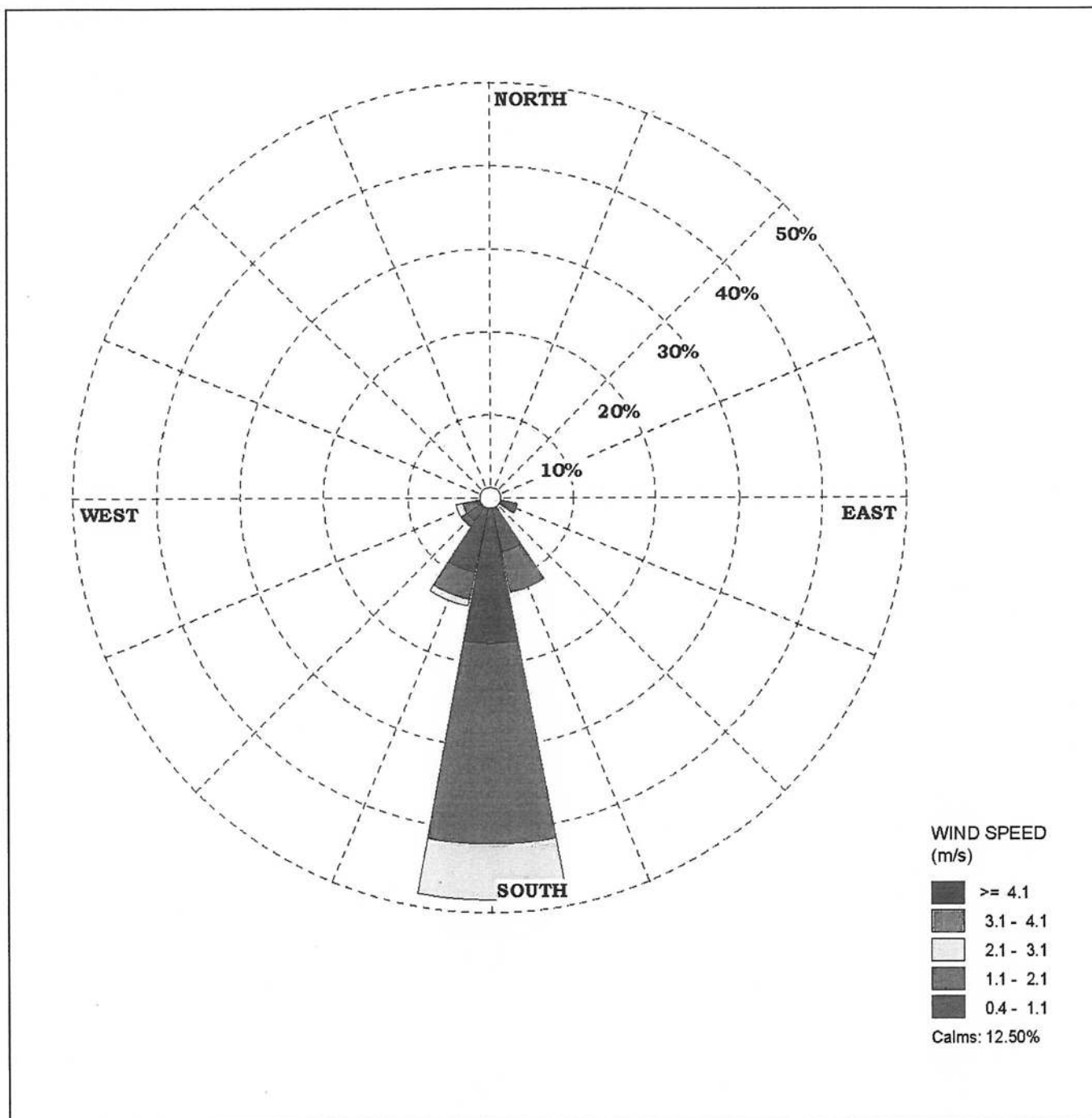
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537199 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Reported Number : WDC089/2561

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	>4.1	
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
E	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
ESE	3.33333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	3.33333
SE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSE	6.66667	5.00000	0.00000	0.00000	0.00000	11.66667
S	17.50000	24.16670	6.66667	0.00000	0.00000	48.33337
SSW	9.16667	3.33333	0.83333	0.00000	0.00000	13.33333
SW	3.33333	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	4.16666
WSW	1.66667	1.66667	0.83333	0.00000	0.00000	4.16667
W	0.00000	0.00000	0.83333	0.00000	0.00000	0.83333
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	12.50000					

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Date : June 21-26, 2018
Reported Number : WDC089/2561



ภาคผนวก 3ค

ผลตรวจวัดระดับเสียง

ฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666825 E, 1538515 N
Measured Date : March 28-29, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00798638
Reported Number : NCC093/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	69.3	86.7	75.7	73.7	63.1	59.9
12:00 - 13:00	66.6	91.9	72.0	69.5	61.7	59.4
13:00 - 14:00	62.3	82.7	67.1	64.6	60.3	58.4
14:00 - 15:00	61.8	85.7	65.2	63.4	60.4	58.6
15:00 - 16:00	66.3	87.2	72.5	70.0	62.4	58.7
16:00 - 17:00	62.2	85.6	65.5	63.1	60.5	58.8
17:00 - 18:00	63.3	83.1	66.2	64.6	62.2	60.7
18:00 - 19:00	64.5	79.8	67.1	66.1	63.9	62.0
19:00 - 20:00	64.1	82.5	66.1	65.4	63.5	61.7
20:00 - 21:00	63.8	88.3	65.3	64.5	62.6	61.1
21:00 - 22:00	64.7	81.4	68.0	66.7	63.6	61.7
22:00 - 23:00	61.2	83.3	64.9	62.2	58.7	56.2
23:00 - 24:00	58.6	84.9	61.2	59.6	56.0	53.0
00:00 - 01:00	57.5	80.2	61.7	58.3	53.8	49.9
01:00 - 02:00	53.9	74.5	58.6	56.2	51.3	47.4
02:00 - 03:00	55.2	77.9	61.0	57.0	49.9	45.7
03:00 - 04:00	56.2	81.1	63.5	58.7	49.4	45.3
04:00 - 05:00	52.7	68.3	56.8	55.6	51.2	47.6
05:00 - 06:00	58.2	77.5	61.6	60.1	57.7	53.1
06:00 - 07:00	62.1	80.3	66.0	64.6	61.0	58.1
07:00 - 08:00	65.2	86.2	69.2	67.5	63.7	61.0
08:00 - 09:00	63.5	82.8	67.2	65.2	61.5	59.8
09:00 - 10:00	65.9	86.0	70.7	69.1	63.6	60.7
10:00 - 11:00	69.1	84.7	74.4	72.4	66.8	62.9
24 Hours Measurement	63.9	91.9	68.6	66.7	61.5	59.0
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	66.7	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666825 E, 1538515 N
Measured Date : March 29-30, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00798638
Reported Number : NCC093/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	66.8	86.7	71.8	70.0	64.1	60.9
12:00 - 13:00	60.2	76.1	63.0	62.1	59.6	57.8
13:00 - 14:00	61.0	78.0	64.1	62.9	60.1	58.1
14:00 - 15:00	63.2	88.6	65.5	63.9	61.2	59.6
15:00 - 16:00	62.1	80.1	65.4	63.8	60.9	59.2
16:00 - 17:00	62.5	83.4	65.8	63.2	60.9	59.5
17:00 - 18:00	62.2	78.7	65.3	63.8	61.2	59.8
18:00 - 19:00	67.2	82.5	69.6	68.9	66.6	64.8
19:00 - 20:00	63.6	85.3	66.8	65.6	62.3	59.9
20:00 - 21:00	62.6	78.8	65.6	64.1	61.5	59.9
21:00 - 22:00	63.5	90.8	66.1	63.8	61.4	59.5
22:00 - 23:00	59.9	75.0	63.7	62.0	58.6	56.5
23:00 - 24:00	59.3	74.5	63.0	61.5	58.3	54.9
00:00 - 01:00	57.1	81.6	59.8	57.9	53.4	49.6
01:00 - 02:00	53.1	73.8	57.2	55.7	51.1	47.1
02:00 - 03:00	51.5	69.2	56.3	54.7	49.1	45.1
03:00 - 04:00	50.9	75.7	54.9	53.6	48.9	44.7
04:00 - 05:00	52.7	73.2	56.8	55.6	51.3	47.1
05:00 - 06:00	59.5	76.0	61.8	61.1	59.3	56.8
06:00 - 07:00	60.7	78.2	63.5	62.9	59.6	57.5
07:00 - 08:00	61.8	83.6	64.0	62.7	60.9	59.4
08:00 - 09:00	61.4	76.0	63.9	63.0	60.9	59.3
09:00 - 10:00	61.3	80.0	64.0	62.7	60.5	58.7
10:00 - 11:00	62.1	87.3	63.8	62.3	59.8	58.0
24 Hours Measurement	61.9	90.8	65.0	63.6	60.5	58.5
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.4	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Analyst

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666825 E, 1538515 N
Measured Date : March 30-31, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00798638
Reported Number : NCC093/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	62.0	89.2	64.6	62.8	59.7	57.9
12:00 - 13:00	61.8	87.8	65.1	63.0	59.8	58.0
13:00 - 14:00	63.5	101.5	66.7	64.8	60.8	59.2
14:00 - 15:00	63.5	80.3	68.3	67.5	60.9	59.3
15:00 - 16:00	62.8	78.4	66.6	65.6	61.5	58.9
16:00 - 17:00	62.4	76.6	65.0	64.2	62.1	59.2
17:00 - 18:00	62.3	84.6	65.6	63.8	60.8	59.4
18:00 - 19:00	64.7	82.2	67.4	66.0	63.8	62.2
19:00 - 20:00	64.0	88.7	66.7	64.6	61.7	60.0
20:00 - 21:00	62.4	83.5	65.3	63.6	61.3	59.8
21:00 - 22:00	62.0	77.5	65.1	63.2	60.9	59.1
22:00 - 23:00	61.6	81.8	65.2	63.3	59.8	57.7
23:00 - 24:00	59.5	84.7	62.4	60.4	56.6	53.8
00:00 - 01:00	57.1	80.0	61.2	59.1	54.9	51.7
01:00 - 02:00	54.7	74.9	58.7	57.0	52.7	49.3
02:00 - 03:00	53.1	72.6	57.3	55.9	51.1	47.5
03:00 - 04:00	51.9	69.2	56.3	54.8	50.2	46.5
04:00 - 05:00	59.0	80.0	63.1	62.4	54.7	51.3
05:00 - 06:00	62.3	78.7	67.3	66.5	58.9	53.7
06:00 - 07:00	61.0	78.9	64.2	62.6	60.1	58.3
07:00 - 08:00	60.7	77.9	63.5	62.2	59.8	57.9
08:00 - 09:00	62.5	89.1	66.5	63.5	60.6	58.7
09:00 - 10:00	61.9	82.9	64.3	62.3	60.1	58.7
10:00 - 11:00	61.1	80.1	64.3	62.7	59.9	58.2
24 Hours Measurement	61.6	101.5	65.0	63.5	59.9	57.9
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	66.2	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Analyst

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666825 E, 1538515 N
Measured Date : March 31- April 1, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00798638
Reported Number : NCC093/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	69.8	80.4	71.9	71.4	69.5	67.4
12:00 - 13:00	63.6	87.8	69.0	65.8	60.9	59.3
13:00 - 14:00	60.4	78.4	63.9	62.4	59.1	57.2
14:00 - 15:00	61.9	82.0	65.3	63.5	60.3	58.3
15:00 - 16:00	61.5	79.9	65.4	64.2	59.9	57.8
16:00 - 17:00	63.1	83.5	67.5	65.6	61.3	58.9
17:00 - 18:00	62.1	77.7	65.0	64.1	61.4	59.1
18:00 - 19:00	65.6	78.1	67.6	67.0	65.3	63.6
19:00 - 20:00	65.6	86.9	68.1	66.9	64.5	62.1
20:00 - 21:00	65.6	85.9	68.2	67.2	64.8	62.6
21:00 - 22:00	65.6	77.9	67.9	67.3	65.3	63.2
22:00 - 23:00	62.1	81.1	66.3	64.2	60.0	57.9
23:00 - 24:00	60.4	82.3	63.7	61.6	57.0	53.9
00:00 - 01:00	58.0	82.3	61.9	59.6	55.0	51.2
01:00 - 02:00	55.6	78.5	59.2	57.3	52.5	48.2
02:00 - 03:00	54.1	72.7	58.5	56.9	52.0	48.0
03:00 - 04:00	53.3	75.4	57.4	56.0	51.3	47.3
04:00 - 05:00	57.8	77.6	64.3	60.2	53.6	50.1
05:00 - 06:00	59.8	76.7	65.4	62.6	57.1	54.7
06:00 - 07:00	60.5	74.0	63.0	62.0	60.0	58.3
07:00 - 08:00	63.0	80.2	65.6	64.7	62.0	59.9
08:00 - 09:00	63.2	78.6	68.0	66.4	61.6	59.3
09:00 - 10:00	67.9	85.5	74.6	71.9	63.8	59.8
10:00 - 11:00	70.4	80.2	74.6	73.0	69.4	67.2
24 Hours Measurement	64.1	87.8	68.0	66.4	62.9	60.6
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	67.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666825 E, 1538515 N
Measured Date : April 1-2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00798638
Reported Number : NCC093/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	65.1	80.0	72.0	69.8	60.2	58.2
12:00 - 13:00	58.8	74.3	61.3	60.2	57.9	56.3
13:00 - 14:00	64.0	83.7	70.4	68.8	58.1	56.1
14:00 - 15:00	64.3	81.5	70.8	68.8	59.1	56.5
15:00 - 16:00	61.6	80.4	66.5	63.5	58.3	56.5
16:00 - 17:00	62.3	85.6	67.9	66.1	57.8	55.9
17:00 - 18:00	70.0	93.9	72.5	71.4	68.5	65.6
18:00 - 19:00	62.3	81.3	65.3	64.0	61.4	59.4
19:00 - 20:00	66.1	83.8	68.6	67.7	65.7	63.6
20:00 - 21:00	66.3	83.6	68.6	67.7	65.5	63.6
21:00 - 22:00	66.4	79.7	69.1	68.1	65.8	63.6
22:00 - 23:00	62.7	87.9	65.0	63.3	60.1	57.9
23:00 - 24:00	59.1	81.8	62.2	60.5	56.4	53.1
00:00 - 01:00	54.9	68.4	58.6	57.6	53.8	50.2
01:00 - 02:00	57.0	81.3	63.4	59.3	51.5	47.2
02:00 - 03:00	51.5	67.4	56.0	54.5	49.8	46.0
03:00 - 04:00	51.0	63.8	55.1	53.6	49.6	45.9
04:00 - 05:00	54.3	72.8	58.3	56.8	52.5	49.2
05:00 - 06:00	57.2	70.0	60.0	59.2	56.8	54.3
06:00 - 07:00	61.0	76.9	64.4	62.7	60.1	58.2
07:00 - 08:00	61.2	80.7	63.2	62.5	60.8	59.2
08:00 - 09:00	64.7	91.5	68.3	67.3	62.4	59.5
09:00 - 10:00	70.7	88.1	74.5	73.9	70.2	60.5
10:00 - 11:00	70.7	88.5	75.2	74.1	69.4	60.7
24 Hours Measurement	64.7	93.9	68.7	67.4	63.2	59.3
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	67.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537198 N
Measured Date : March 28-29, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147317
Reported Number : NCC095/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	60.7	80.9	63.9	62.5	59.6	57.9
12:00 - 13:00	59.8	75.3	62.9	61.5	58.9	57.4
13:00 - 14:00	59.3	85.0	62.5	61.0	58.0	56.4
14:00 - 15:00	68.9	81.9	72.5	71.4	68.1	65.5
15:00 - 16:00	67.9	82.7	71.4	70.7	67.0	63.3
16:00 - 17:00	59.4	75.4	62.4	61.2	58.5	57.1
17:00 - 18:00	59.6	76.2	63.1	61.3	58.2	56.8
18:00 - 19:00	62.8	87.2	68.0	65.2	58.8	56.5
19:00 - 20:00	60.4	77.6	64.3	62.4	58.6	56.9
20:00 - 21:00	60.4	82.0	63.9	62.1	58.5	56.9
21:00 - 22:00	61.3	84.5	65.2	63.0	59.0	57.4
22:00 - 23:00	59.7	81.7	63.3	61.6	58.1	56.4
23:00 - 24:00	57.9	75.8	61.7	59.5	56.3	54.6
00:00 - 01:00	56.5	71.7	59.9	58.3	55.2	53.7
01:00 - 02:00	56.0	77.1	58.7	57.4	54.4	52.7
02:00 - 03:00	54.3	69.2	57.4	56.2	53.4	51.8
03:00 - 04:00	54.3	71.1	57.2	56.1	53.2	51.7
04:00 - 05:00	55.5	67.3	58.6	57.5	54.7	53.0
05:00 - 06:00	58.0	78.0	62.9	59.2	56.4	54.4
06:00 - 07:00	59.7	72.5	62.8	61.7	58.9	56.6
07:00 - 08:00	59.9	73.7	63.7	62.5	58.6	56.0
08:00 - 09:00	58.7	74.4	62.4	61.0	57.4	55.0
09:00 - 10:00	59.9	76.9	63.9	62.0	58.1	55.8
10:00 - 11:00	59.3	77.4	62.7	61.3	58.1	55.9
24 Hours Measurement	61.3	87.2	65.0	63.6	60.1	57.7
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.0	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537198 N
Measured Date : March 29-30, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147317
Reported Number : NCC095/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	60.2	94.6	63.4	61.9	58.3	56.2
12:00 - 13:00	58.7	82.0	62.2	60.7	57.5	55.6
13:00 - 14:00	59.6	85.2	63.0	61.2	57.8	56.0
14:00 - 15:00	59.1	71.4	62.1	61.1	58.4	56.8
15:00 - 16:00	59.6	75.0	63.6	62.0	58.0	56.6
16:00 - 17:00	59.5	76.6	62.4	61.3	58.6	57.2
17:00 - 18:00	59.1	80.0	63.0	61.0	57.3	55.9
18:00 - 19:00	59.4	76.5	63.5	61.7	57.4	55.7
19:00 - 20:00	60.0	81.5	63.4	61.7	58.1	56.6
20:00 - 21:00	61.5	79.8	66.6	64.7	58.9	57.0
21:00 - 22:00	59.9	77.0	62.9	61.4	58.6	57.2
22:00 - 23:00	59.5	79.2	62.4	60.9	57.9	56.5
23:00 - 24:00	57.7	73.1	61.1	59.4	56.6	55.2
00:00 - 01:00	56.6	70.2	60.1	58.7	55.6	54.1
01:00 - 02:00	55.4	76.5	58.2	56.4	53.9	52.7
02:00 - 03:00	55.1	76.4	58.4	56.4	53.3	52.0
03:00 - 04:00	54.3	72.7	57.2	55.9	53.5	52.2
04:00 - 05:00	55.9	71.1	59.6	58.0	54.7	53.1
05:00 - 06:00	57.3	75.9	60.7	59.0	56.1	54.5
06:00 - 07:00	59.5	76.2	62.4	61.2	58.6	56.8
07:00 - 08:00	60.4	76.6	63.7	62.3	59.2	57.3
08:00 - 09:00	59.0	82.4	62.6	61.0	57.7	55.8
09:00 - 10:00	59.2	75.3	62.5	61.1	58.0	56.2
10:00 - 11:00	59.8	78.5	63.4	61.5	58.1	56.6
24 Hours Measurement	58.9	94.6	62.5	60.9	57.5	55.8
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunngrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537198 N
Measured Date : March 30-31, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147317
Reported Number : NCC095/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leg	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	59.9	86.9	63.2	61.7	58.6	57.1
12:00 - 13:00	59.4	72.2	62.7	61.3	58.4	56.9
13:00 - 14:00	59.5	83.9	62.7	61.2	58.4	57.0
14:00 - 15:00	59.0	77.5	62.6	61.0	57.7	56.2
15:00 - 16:00	58.5	76.0	61.6	60.4	57.6	55.9
16:00 - 17:00	59.4	75.8	62.8	61.1	58.1	56.3
17:00 - 18:00	58.9	71.9	62.3	61.0	57.8	56.2
18:00 - 19:00	59.2	78.5	62.6	61.1	57.8	56.3
19:00 - 20:00	60.1	76.9	63.6	61.8	58.5	56.8
20:00 - 21:00	60.0	75.8	63.9	62.0	58.4	56.8
21:00 - 22:00	59.8	78.4	63.3	61.5	58.6	57.1
22:00 - 23:00	59.5	74.8	63.5	61.4	58.1	56.7
23:00 - 24:00	58.5	79.6	61.9	60.1	57.1	55.5
00:00 - 01:00	57.8	73.7	61.4	59.7	56.6	55.0
01:00 - 02:00	56.7	76.1	59.8	58.0	55.1	53.2
02:00 - 03:00	55.3	69.3	57.9	56.7	54.6	53.1
03:00 - 04:00	54.9	72.4	58.4	56.5	53.2	51.9
04:00 - 05:00	55.2	69.0	58.3	56.9	54.2	52.6
05:00 - 06:00	56.8	75.5	59.9	58.7	55.8	53.9
06:00 - 07:00	59.0	75.7	62.0	60.9	58.0	56.1
07:00 - 08:00	60.4	78.2	64.3	62.6	59.1	57.0
08:00 - 09:00	59.7	74.6	63.1	61.6	58.7	56.8
09:00 - 10:00	59.4	76.0	62.5	61.3	58.5	56.9
10:00 - 11:00	59.8	82.3	63.5	61.7	58.4	56.4
24 Hours Measurement	58.9	86.9	62.3	60.7	57.6	56.0
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.2	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537198 N
Measured Date : March 31- April 1, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147317
Reported Number : NCC095/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	68.6	78.9	72.0	71.4	68.0	64.1
12:00 - 13:00	59.9	80.3	62.4	61.0	58.0	56.4
13:00 - 14:00	57.9	71.3	60.7	59.8	57.2	55.6
14:00 - 15:00	58.7	74.8	62.4	61.2	57.5	55.4
15:00 - 16:00	58.6	76.2	62.0	60.6	57.1	55.0
16:00 - 17:00	59.2	78.1	62.5	61.3	57.9	55.8
17:00 - 18:00	58.3	76.9	62.4	60.6	56.5	54.4
18:00 - 19:00	59.0	76.7	62.8	60.9	57.4	55.6
19:00 - 20:00	60.7	80.2	65.1	63.2	58.4	56.3
20:00 - 21:00	59.4	79.2	63.2	61.3	57.6	55.8
21:00 - 22:00	59.7	86.8	64.1	61.9	57.4	55.5
22:00 - 23:00	59.3	79.4	63.5	61.7	57.2	55.3
23:00 - 24:00	58.0	80.5	61.5	58.8	55.6	53.7
00:00 - 01:00	56.1	72.8	59.7	58.1	54.7	52.8
01:00 - 02:00	55.8	79.2	59.9	57.4	53.5	51.5
02:00 - 03:00	54.7	75.3	58.1	56.6	53.4	51.9
03:00 - 04:00	54.4	76.0	58.1	56.0	52.3	50.5
04:00 - 05:00	55.9	79.5	59.2	57.1	53.8	51.8
05:00 - 06:00	57.2	77.1	60.1	58.4	55.9	54.3
06:00 - 07:00	58.6	73.8	61.5	60.4	57.7	55.9
07:00 - 08:00	59.9	82.1	63.8	62.5	58.2	55.5
08:00 - 09:00	64.9	81.5	68.9	68.1	64.3	57.9
09:00 - 10:00	62.3	78.0	67.9	66.4	59.1	56.9
10:00 - 11:00	67.9	83.8	71.0	70.5	67.6	64.5
24 Hours Measurement	61.2	86.8	64.9	63.8	60.2	57.2
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666888 E, 1537198 N
Measured Date : April 1-2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147317
Reported Number : NCC095/2581

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	58.5	72.9	61.6	60.3	57.5	55.8
12:00 - 13:00	58.8	76.7	63.5	60.7	56.9	55.1
13:00 - 14:00	58.5	82.0	61.8	60.3	56.6	54.6
14:00 - 15:00	59.0	76.8	63.3	61.7	56.9	54.8
15:00 - 16:00	58.2	77.4	62.2	60.1	56.3	54.3
16:00 - 17:00	58.2	73.9	61.9	60.1	56.7	55.1
17:00 - 18:00	63.8	92.9	66.2	65.4	61.2	58.1
18:00 - 19:00	59.1	76.2	62.8	61.5	57.6	55.2
19:00 - 20:00	59.5	77.3	63.7	61.5	57.8	55.6
20:00 - 21:00	60.7	85.2	65.1	62.5	58.3	56.4
21:00 - 22:00	59.8	82.6	63.4	61.9	57.9	55.5
22:00 - 23:00	59.8	76.6	64.1	62.1	57.9	56.1
23:00 - 24:00	58.7	83.3	61.8	59.5	55.9	54.0
00:00 - 01:00	56.5	77.5	60.5	58.4	54.6	52.3
01:00 - 02:00	55.0	79.5	58.6	56.7	52.9	50.9
02:00 - 03:00	54.0	75.8	57.5	55.4	52.1	50.5
03:00 - 04:00	53.9	78.7	56.8	55.2	52.1	50.4
04:00 - 05:00	55.2	72.0	59.0	57.3	53.8	51.8
05:00 - 06:00	57.6	74.9	61.3	59.3	56.4	54.4
06:00 - 07:00	59.6	76.7	62.6	61.4	58.6	56.8
07:00 - 08:00	59.6	81.0	62.6	61.2	58.2	56.3
08:00 - 09:00	59.0	82.9	62.0	60.5	57.3	55.6
09:00 - 10:00	60.0	84.0	63.5	61.9	58.6	56.6
10:00 - 11:00	59.8	78.2	62.9	61.5	58.6	56.9
24 Hours Measurement	59.0	92.9	62.5	60.8	57.2	55.1
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ฤดูฝน ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666823 E, 1538513 N
Measured Date : June 21-22, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610202
Reported Number : NCC228/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leg	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	63.0	87.9	66.5	64.7	61.7	59.8
11:00 - 12:00	68.2	85.0	71.7	70.7	67.1	64.4
12:00 - 13:00	68.5	94.8	72.4	70.6	66.6	64.5
13:00 - 14:00	65.2	87.3	69.4	67.4	63.5	61.6
14:00 - 15:00	72.7	91.8	78.4	76.3	69.3	63.7
15:00 - 16:00	70.1	89.7	75.1	73.1	67.7	64.0
16:00 - 17:00	67.6	87.9	72.2	70.1	65.1	62.7
17:00 - 18:00	66.7	87.1	71.8	69.5	63.5	61.0
18:00 - 19:00	65.3	87.1	70.2	68.0	62.0	59.7
19:00 - 20:00	61.6	82.9	65.6	62.8	59.7	57.9
20:00 - 21:00	63.4	87.5	69.0	66.1	59.6	57.6
21:00 - 22:00	59.5	80.1	61.8	60.7	58.3	56.2
22:00 - 23:00	58.8	81.7	61.7	60.5	56.9	54.1
23:00 - 24:00	55.5	69.0	59.4	58.1	54.2	51.2
00:00 - 01:00	54.7	74.2	58.6	56.6	52.4	49.2
01:00 - 02:00	53.7	79.9	56.8	55.1	50.1	47.2
02:00 - 03:00	50.7	65.9	55.0	53.7	49.1	46.5
03:00 - 04:00	51.7	72.9	56.2	54.5	49.8	47.0
04:00 - 05:00	54.5	73.0	58.6	57.0	52.7	49.6
05:00 - 06:00	57.7	81.1	60.5	59.3	56.5	54.0
06:00 - 07:00	62.1	78.3	64.9	63.9	61.3	59.5
07:00 - 08:00	70.3	88.3	74.9	73.2	68.2	65.1
08:00 - 09:00	63.5	77.1	66.9	65.9	62.6	59.9
09:00 - 10:00	63.5	82.3	67.8	66.3	61.8	59.8
24 Hours Measurement	65.5	94.8	70.2	68.3	63.2	60.3
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	67.2	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666823 E, 1538513 N
Measured Date : June 22-23, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610202
Reported Number : NCC228/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	62.8	81.1	65.6	64.3	61.6	59.8
11:00 - 12:00	65.9	85.1	69.5	68.1	64.7	62.5
12:00 - 13:00	67.8	88.2	72.3	70.3	65.9	63.2
13:00 - 14:00	62.4	85.6	66.1	64.6	61.0	59.1
14:00 - 15:00	70.0	92.5	75.9	73.6	65.6	61.3
15:00 - 16:00	69.7	92.0	74.4	72.5	67.7	64.4
16:00 - 17:00	66.6	84.0	71.1	69.3	64.7	62.0
17:00 - 18:00	68.2	101.0	71.8	69.2	63.0	60.5
18:00 - 19:00	62.7	86.6	66.8	64.5	60.9	59.6
19:00 - 20:00	60.9	76.5	63.6	62.1	60.1	58.7
20:00 - 21:00	60.7	80.2	62.7	61.7	59.6	57.9
21:00 - 22:00	60.3	82.4	62.2	61.0	59.0	57.2
22:00 - 23:00	59.8	77.8	63.3	61.6	58.1	55.8
23:00 - 24:00	59.2	92.7	64.3	60.5	55.8	52.9
00:00 - 01:00	56.4	80.7	60.7	58.0	53.7	50.0
01:00 - 02:00	53.0	67.8	57.2	55.8	51.6	47.9
02:00 - 03:00	52.6	77.2	56.2	54.8	50.2	46.5
03:00 - 04:00	51.6	69.7	56.4	54.7	49.6	46.4
04:00 - 05:00	53.2	68.2	57.2	55.7	51.6	48.0
05:00 - 06:00	57.1	78.6	60.9	59.2	55.2	51.9
06:00 - 07:00	59.4	81.1	62.8	61.0	58.1	55.6
07:00 - 08:00	60.6	92.5	62.6	61.4	59.1	57.0
08:00 - 09:00	59.7	78.2	62.2	61.4	59.2	57.3
09:00 - 10:00	59.9	75.6	62.4	61.4	59.4	57.4
24 Hours Measurement	63.7	101.0	68.1	66.1	61.4	58.8
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	66.0	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกนิมิตกร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666823 E, 1538513 N
Measured Date : June 23-24, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610202
Reported Number : NCC228/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	60.5	82.7	62.9	61.6	59.3	57.6
11:00 - 12:00	59.8	81.8	62.0	61.2	59.1	57.2
12:00 - 13:00	59.5	75.0	62.1	61.1	58.9	57.3
13:00 - 14:00	59.7	77.6	62.2	61.0	59.0	57.0
14:00 - 15:00	59.6	79.8	62.3	60.9	58.7	56.9
15:00 - 16:00	60.4	83.5	63.0	61.4	59.0	57.3
16:00 - 17:00	59.5	71.8	61.9	61.1	59.1	57.4
17:00 - 18:00	62.1	85.4	65.6	63.0	60.1	58.4
18:00 - 19:00	60.7	80.7	63.5	62.2	59.8	58.0
19:00 - 20:00	60.0	81.3	62.3	61.1	59.0	57.0
20:00 - 21:00	59.7	81.1	63.3	61.2	58.4	56.2
21:00 - 22:00	61.1	88.5	64.4	62.2	57.9	55.4
22:00 - 23:00	58.5	79.1	61.7	59.8	56.6	54.2
23:00 - 24:00	56.7	72.1	60.0	58.7	55.8	53.0
00:00 - 01:00	56.1	77.5	59.7	57.6	53.9	50.8
01:00 - 02:00	54.9	75.9	60.0	57.4	52.0	48.6
02:00 - 03:00	51.7	65.5	55.9	54.7	50.3	47.4
03:00 - 04:00	61.0	91.2	67.8	61.7	50.6	47.3
04:00 - 05:00	59.1	79.2	66.4	61.8	51.2	47.4
05:00 - 06:00	60.1	88.7	66.0	60.9	53.5	49.8
06:00 - 07:00	59.5	81.4	65.2	62.4	56.7	54.0
07:00 - 08:00	58.5	77.8	61.1	60.2	57.7	55.3
08:00 - 09:00	59.1	79.6	61.8	60.5	58.1	56.0
09:00 - 10:00	59.7	79.6	62.2	61.2	59.0	57.0
24 Hours Measurement	59.5	91.2	63.3	60.9	57.7	55.6
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.0	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666823 E, 1538513 N
Measured Date : June 24-25, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610202
Reported Number : NCC228/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	58.5	68.3	60.9	60.2	58.2	56.3
11:00 - 12:00	59.0	73.9	61.8	60.6	58.4	56.6
12:00 - 13:00	61.3	84.3	63.8	61.7	59.0	57.1
13:00 - 14:00	59.4	74.2	62.1	60.9	58.8	56.9
14:00 - 15:00	59.5	78.6	62.0	60.6	58.6	56.7
15:00 - 16:00	61.0	83.8	63.8	61.4	59.0	57.1
16:00 - 17:00	59.9	73.2	62.2	61.5	59.5	57.7
17:00 - 18:00	61.3	87.7	63.0	61.9	59.6	57.9
18:00 - 19:00	61.1	82.4	64.1	62.6	60.1	58.2
19:00 - 20:00	61.9	82.9	65.6	63.5	59.7	57.8
20:00 - 21:00	59.8	82.5	62.1	61.0	58.6	56.6
21:00 - 22:00	60.2	80.2	64.6	61.6	57.7	55.3
22:00 - 23:00	59.1	90.0	62.5	60.6	56.5	53.7
23:00 - 24:00	55.9	81.7	58.6	57.1	53.5	50.2
00:00 - 01:00	53.5	72.7	57.4	56.1	51.9	48.6
01:00 - 02:00	51.6	68.0	56.2	54.4	49.9	46.7
02:00 - 03:00	51.1	71.5	55.7	53.6	48.2	45.4
03:00 - 04:00	50.5	68.2	55.0	53.4	48.5	46.0
04:00 - 05:00	53.7	74.9	57.3	56.0	52.4	49.8
05:00 - 06:00	57.6	74.2	60.5	59.7	57.0	54.6
06:00 - 07:00	62.3	82.3	66.7	64.3	60.4	58.5
07:00 - 08:00	71.5	91.0	76.9	74.8	68.5	65.6
08:00 - 09:00	66.9	83.2	71.0	69.6	65.7	62.1
09:00 - 10:00	63.2	76.3	66.5	65.4	62.2	60.2
24 Hours Measurement	62.0	91.0	66.3	64.4	60.1	57.7
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunngrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666823 E, 1538513 N
Measured Date : June 25-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610202
Reported Number : NCC228/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	63.8	78.9	67.3	66.0	62.8	60.6
11:00 - 12:00	68.1	86.5	71.6	70.2	67.0	64.9
12:00 - 13:00	68.6	88.9	72.1	70.8	67.4	64.1
13:00 - 14:00	63.5	81.2	67.0	65.5	62.4	60.4
14:00 - 15:00	68.5	88.1	73.9	72.0	65.6	62.5
15:00 - 16:00	70.3	89.9	75.4	73.5	67.7	64.6
16:00 - 17:00	69.0	88.9	74.2	71.9	65.7	62.7
17:00 - 18:00	69.0	90.8	74.3	71.6	64.0	61.0
18:00 - 19:00	63.6	80.4	69.0	66.7	60.7	59.0
19:00 - 20:00	60.2	79.5	62.8	61.3	58.9	57.2
20:00 - 21:00	62.3	83.9	67.8	65.4	58.8	56.5
21:00 - 22:00	60.1	84.3	62.0	60.3	57.7	55.4
22:00 - 23:00	58.1	77.5	61.5	59.7	56.5	54.0
23:00 - 24:00	56.7	81.5	59.7	58.0	54.3	51.6
00:00 - 01:00	54.7	75.7	58.1	56.9	52.9	50.2
01:00 - 02:00	52.8	73.1	56.6	55.2	50.9	48.6
02:00 - 03:00	52.5	71.5	55.9	54.7	51.1	49.4
03:00 - 04:00	53.9	71.7	56.6	55.3	53.0	51.8
04:00 - 05:00	54.9	74.2	59.5	56.8	52.7	50.3
05:00 - 06:00	57.3	74.9	60.9	59.4	56.4	53.8
06:00 - 07:00	61.6	78.3	65.0	63.6	60.7	58.8
07:00 - 08:00	70.7	89.3	75.4	73.8	68.6	65.4
08:00 - 09:00	70.6	90.3	76.7	75.0	66.0	61.4
09:00 - 10:00	68.1	91.3	73.3	71.6	64.5	62.0
24 Hours Measurement	65.8	91.3	70.7	68.9	63.2	60.4
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	67.4	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst



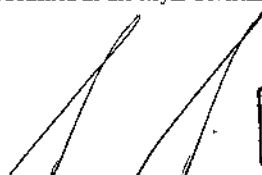

(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666902 E, 1537187 N
Measured Date : June 21-22, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147316
Reported Number : NCC230/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leg	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00 - 15:00	64.4	81.6	68.1	66.9	63.3	60.6
15:00 - 16:00	61.5	77.0	65.2	63.6	60.4	58.9
16:00 - 17:00	68.8	91.6	74.6	71.5	65.1	63.7
17:00 - 18:00	71.2	93.5	75.6	73.7	58.3	56.1
18:00 - 19:00	59.9	76.1	64.4	62.2	58.2	56.3
19:00 - 20:00	64.0	77.6	68.9	67.8	62.0	56.9
20:00 - 21:00	59.1	80.7	62.2	60.6	57.4	55.4
21:00 - 22:00	57.9	71.0	61.0	59.8	57.0	55.1
22:00 - 23:00	57.6	76.5	61.4	59.9	56.1	54.0
23:00 - 24:00	55.1	70.8	58.8	57.3	53.8	51.5
00:00 - 01:00	54.1	73.2	58.0	56.4	52.4	50.0
01:00 - 02:00	56.6	84.0	64.5	57.9	51.4	49.3
02:00 - 03:00	51.5	77.4	55.5	53.4	49.1	47.0
03:00 - 04:00	51.5	68.9	55.6	54.1	49.9	47.3
04:00 - 05:00	54.1	72.4	58.6	56.4	52.2	49.4
05:00 - 06:00	57.5	74.2	61.9	60.4	55.8	53.4
06:00 - 07:00	60.7	83.3	65.9	62.3	58.1	56.1
07:00 - 08:00	63.5	81.3	66.1	65.3	63.2	59.5
08:00 - 09:00	63.5	75.6	66.7	65.9	62.6	60.3
09:00 - 10:00	61.6	77.2	65.6	64.2	60.1	57.1
10:00 - 11:00	61.1	76.6	65.4	63.5	59.7	57.6
11:00 - 12:00	60.0	83.7	63.2	62.2	58.9	56.9
12:00 - 13:00	58.7	78.8	61.4	60.3	57.6	55.9
13:00 - 14:00	62.9	80.9	67.0	65.6	61.9	57.3
24 Hours Measurement	62.7	93.5	67.2	65.2	59.5	57.0
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.2	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666902 E, 1537187 N
Measured Date : June 22-23, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147316
Reported Number : NCC230/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00 - 15:00	65.1	80.7	69.3	68.2	64.0	61.0
15:00 - 16:00	62.8	82.4	68.3	66.7	59.5	57.5
16:00 - 17:00	61.5	80.7	66.3	64.1	59.3	57.1
17:00 - 18:00	58.5	84.9	61.4	60.2	57.5	55.8
18:00 - 19:00	58.8	81.5	62.1	60.5	57.4	55.5
19:00 - 20:00	59.0	82.1	62.3	61.0	57.7	55.7
20:00 - 21:00	59.5	78.1	63.3	61.5	57.8	55.9
21:00 - 22:00	60.4	80.2	64.7	62.4	58.0	56.0
22:00 - 23:00	59.2	78.9	63.8	61.1	56.9	54.9
23:00 - 24:00	59.8	85.7	62.8	60.1	55.7	53.4
00:00 - 01:00	55.8	80.4	59.1	57.0	53.6	51.4
01:00 - 02:00	53.0	67.2	56.6	55.1	51.7	49.2
02:00 - 03:00	52.7	82.3	55.6	54.2	50.8	48.4
03:00 - 04:00	52.2	69.1	56.1	54.3	50.8	48.6
04:00 - 05:00	54.1	72.4	58.2	56.2	52.2	49.7
05:00 - 06:00	55.6	75.0	59.0	57.4	54.2	52.1
06:00 - 07:00	62.1	87.3	69.0	65.8	57.3	55.2
07:00 - 08:00	66.0	103.7	68.8	66.2	62.6	59.7
08:00 - 09:00	66.6	97.9	70.9	66.8	61.2	57.9
09:00 - 10:00	68.9	94.8	74.8	73.5	61.9	57.5
10:00 - 11:00	66.3	88.2	73.1	68.7	62.1	57.6
11:00 - 12:00	63.3	84.0	67.9	65.8	61.5	57.0
12:00 - 13:00	61.0	91.4	64.2	62.2	58.4	56.6
13:00 - 14:00	63.7	78.1	66.8	66.2	63.5	57.6
24 Hours Measurement	62.4	103.7	67.3	65.1	59.3	56.2
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.6	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666902 E, 1537187 N
Measured Date : June 23-24, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147316
Reported Number : NCC230/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00 - 15:00	61.5	76.7	65.1	63.9	60.3	58.7
15:00 - 16:00	61.5	81.4	66.1	64.5	59.0	57.2
16:00 - 17:00	63.0	78.7	68.7	67.2	60.0	56.9
17:00 - 18:00	59.8	76.6	64.9	62.5	58.0	55.7
18:00 - 19:00	62.5	82.9	68.3	65.7	59.0	56.4
19:00 - 20:00	61.4	81.7	66.1	63.6	58.4	56.1
20:00 - 21:00	61.4	85.6	65.7	63.2	58.3	55.9
21:00 - 22:00	58.2	77.2	61.7	60.1	56.8	54.8
22:00 - 23:00	57.1	77.1	60.6	59.0	55.7	53.6
23:00 - 24:00	55.6	70.0	59.0	57.6	54.6	52.6
00:00 - 01:00	55.0	74.3	58.8	57.2	53.5	51.3
01:00 - 02:00	52.6	71.3	56.4	54.8	51.2	48.7
02:00 - 03:00	52.0	67.5	56.0	54.4	50.5	47.9
03:00 - 04:00	51.1	69.5	55.3	53.7	49.5	46.8
04:00 - 05:00	52.7	78.0	56.9	55.0	50.5	47.8
05:00 - 06:00	54.4	79.0	58.5	56.2	52.1	49.7
06:00 - 07:00	56.6	79.0	60.2	58.8	55.1	52.6
07:00 - 08:00	58.6	76.4	62.6	61.0	56.9	54.2
08:00 - 09:00	63.2	93.0	68.2	66.5	61.2	57.9
09:00 - 10:00	61.7	79.5	66.4	64.8	59.2	55.9
10:00 - 11:00	62.3	89.3	66.8	65.6	60.2	56.9
11:00 - 12:00	59.5	74.5	63.7	62.0	57.9	55.6
12:00 - 13:00	59.2	89.0	62.5	60.9	57.5	55.5
13:00 - 14:00	60.7	92.3	64.6	63.0	58.1	55.0
24 Hours Measurement	59.7	93.0	64.3	62.5	57.5	55.0
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	62.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666902 E, 1537187 N
Measured Date : June 24-25, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147316
Reported Number : NCC230/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00 – 15:00	59.0	79.3	62.9	61.2	57.2	54.9
15:00 – 16:00	60.1	85.6	64.1	62.0	57.0	55.1
16:00 – 17:00	59.5	88.7	63.1	61.4	57.4	55.4
17:00 – 18:00	60.5	84.4	63.9	61.7	57.6	55.5
18:00 – 19:00	59.4	73.9	63.1	61.6	58.2	56.2
19:00 – 20:00	60.9	82.0	65.5	62.8	57.9	55.7
20:00 – 21:00	59.0	84.1	62.1	60.5	57.3	55.5
21:00 – 22:00	58.4	81.6	61.7	60.0	56.4	54.3
22:00 – 23:00	57.4	77.0	61.5	59.4	55.6	53.3
23:00 – 24:00	54.9	80.1	58.4	57.0	53.5	51.1
00:00 – 01:00	54.5	82.2	58.2	56.2	52.2	49.8
01:00 – 02:00	51.7	66.6	55.7	54.3	50.2	47.2
02:00 – 03:00	51.7	75.2	55.7	53.6	49.2	46.3
03:00 – 04:00	52.1	76.4	56.3	53.8	50.1	47.2
04:00 – 05:00	54.7	75.9	58.3	56.8	53.3	51.3
05:00 – 06:00	58.2	82.2	61.4	59.6	56.3	54.3
06:00 – 07:00	60.4	79.6	64.6	62.3	58.2	56.3
07:00 – 08:00	63.1	80.6	65.9	64.6	62.4	61.1
08:00 – 09:00	68.2	91.7	71.4	70.2	67.0	65.2
09:00 – 10:00	62.6	78.2	66.8	65.5	61.0	57.1
10:00 – 11:00	61.5	75.3	65.7	64.4	60.2	57.2
11:00 – 12:00	61.5	78.0	66.7	65.5	58.9	56.5
12:00 – 13:00	58.5	81.5	62.1	60.1	57.5	55.8
13:00 – 14:00	62.4	78.6	67.4	65.9	60.1	57.3
24 Hours Measurement	60.5	91.7	64.3	62.7	58.8	56.7
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.0	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Analyst



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ambient Noise
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666902 E, 1537187 N
Measured Date : June 25-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147316
Reported Number : NCC230/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leg	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00 - 15:00	63.4	86.1	68.1	66.4	61.4	58.5
15:00 - 16:00	64.9	94.9	69.4	67.7	62.3	58.4
16:00 - 17:00	62.0	86.1	65.9	64.2	60.3	57.8
17:00 - 18:00	60.8	80.2	64.9	63.3	59.5	56.8
18:00 - 19:00	61.8	82.2	65.5	64.0	60.5	57.5
19:00 - 20:00	60.7	78.4	64.3	62.9	59.6	57.5
20:00 - 21:00	60.4	83.1	64.5	62.3	58.2	55.7
21:00 - 22:00	59.9	85.0	63.7	61.0	57.0	54.7
22:00 - 23:00	57.1	75.5	61.5	59.7	55.3	52.9
23:00 - 24:00	57.1	82.3	61.0	58.5	54.2	51.5
00:00 - 01:00	54.4	70.6	58.7	57.1	52.6	49.7
01:00 - 02:00	51.9	77.8	56.0	54.2	49.6	46.9
02:00 - 03:00	52.1	78.4	56.2	53.9	48.6	46.1
03:00 - 04:00	52.1	70.9	55.7	54.3	50.9	49.1
04:00 - 05:00	53.4	68.6	57.3	55.7	52.0	49.5
05:00 - 06:00	56.4	73.9	60.0	58.7	55.0	52.5
06:00 - 07:00	62.2	84.4	68.3	63.9	58.5	56.2
07:00 - 08:00	62.2	82.5	64.9	63.8	61.7	59.2
08:00 - 09:00	67.0	84.8	69.2	68.4	66.7	65.7
09:00 - 10:00	66.4	93.8	68.1	67.3	66.0	65.2
10:00 - 11:00	65.5	87.6	67.2	66.5	65.1	64.3
11:00 - 12:00	61.9	79.7	68.1	66.4	58.7	56.5
12:00 - 13:00	57.8	82.4	61.2	59.8	56.6	54.5
13:00 - 14:00	61.6	86.5	65.7	63.9	59.6	57.8
24 Hours Measurement	61.7	94.9	65.3	63.7	60.3	58.6
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวก 3ง

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ.2561

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 25 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666828 E, 1538534 N
Measured Date : March 28-29, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10935
Reported Number : VHC020/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	05:46:49	0.300 (Vert)	2.6	รถยนต์แล่นผ่าน
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	05:46:49	0.300 (Vert)	2.6	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะเวลาการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 25 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666828 E, 1538534 N
Measured Date : March 29-30, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10935
Reported Number : VHC020/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:53:50	0.378 (Tran)	3.8	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:01:04	0.315 (Tran)	3.6	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	15:24:53	0.315 (Tran)	1.5	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	16:21:32	0.323 (Tran)	4.5	รถยนต์แล่นผ่าน
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:10:39	0.906 (Tran)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:10:39	0.906 (Tran)	64	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แนวตั้งและเคื่องในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แนวตั้งและเคื่องในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แนวตั้งและเคื่องในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นสะเทือนได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 25 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666828 E, 1538534 N
Measured Date : March 30-31, 2018
Measured By : Mr. Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10935
Reported Number : VHC020/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:36:39	0.418 (Tran)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:15:57	0.370 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	11:36:39	0.418 (Tran)	73	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตามตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุค่าความถี่และระยะเวลาการสั่นสะเทือนได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดมหาสุทนต์จักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 25 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666828 E, 1538534 N
Measured Date : March 31 – April 1, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10935
Reported Number : VHC020/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:53:02	0.347 (Long)	1.3	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:16:56	0.307 (Long)	2.1	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	13:53:02	0.347 (Long)	1.3	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 25 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666828 E, 1538534 N
Measured Date : April 1-2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10935
Reported Number : VHC020/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	18:31:05	0.307 (Vert)	3.4	รถยนต์แล่นผ่าน
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	18:31:05	0.307 (Vert)	3.4	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นสะเทือนได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 25 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666828 E, 1538534 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, InstanTel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10935
Range 0.00788 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC020/2561

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
March 28-29, 2018	05:46:49	0.300 (Vert)	2.6	5	Compliance
March 29-30, 2018	10:10:39	0.906 (Tran)	64	16.4	Compliance
March 30-31, 2018	11:36:39	0.418 (Tran)	73	17.3	Compliance
March 31 – April 1, 2018	13:53:02	0.347 (Long)	1.3	5	Compliance
April 1-2, 2018	18:31:05	0.307 (Vert)	3.4	5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.

** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010). (Building Type II).

W. Khun
(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst



Th B.
(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 18 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666915 E, 1537206 N
Measured Date : March 28-29, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC021/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:53:46	0.473 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
12:00-13:00 น.	12:52:33	0.497 (Vert)	4.1	รถยนต์แล่นผ่าน
13:00-14:00 น.	13:41:55	0.370 (Vert)	2.7	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	19:43:35	0.434 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
20:00-21:00 น.	20:44:33	0.449 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	21:21:12	0.465 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	22:42:02	0.402 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
23:00-24:00 น.	23:02:11	0.355 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
00:00-01:00 น.	00:07:28	0.386 (Vert)	2.7	รถยนต์แล่นผ่าน
01:00-02:00 น.	01:15:07	0.307 (Vert)	2.6	รถยนต์แล่นผ่าน
02:00-03:00 น.	02:54:56	0.426 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
03:00-04:00 น.	03:52:31	0.370 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	04:58:17	0.386 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
05:00-06:00 น.	05:47:36	0.370 (Tran)	2.3	รถยนต์แล่นผ่าน
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:58:17	0.323 (Vert)	2.7	รถยนต์แล่นผ่าน
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	12:52:33	0.497 (Vert)	4.1	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แนวตั้งสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แนวตั้งสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แนวตั้งสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ทเมนท์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 18 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666915 E, 1537206 N
Measured Date : March 29-30, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC021/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:17:31	0.678 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
12:00-13:00 น.	12:38:51	0.410 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
13:00-14:00 น.	13:46:31	0.449 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:48:48	0.339 (Vert)	2.6	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	15:19:17	0.347 (Vert)	57	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	19:47:10	0.363 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
20:00-21:00 น.	20:30:39	0.410 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	21:36:17	0.497 (Vert)	47	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	22:51:19	0.449 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
23:00-24:00 น.	23:07:53	0.394 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
00:00-01:00 น.	00:25:08	0.370 (Vert)	2.7	รถยนต์แล่นผ่าน
01:00-02:00 น.	01:39:12	0.457 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
02:00-03:00 น.	02:26:51	0.473 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
03:00-04:00 น.	03:22:41	0.394 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	05:03:05	0.347 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:06:10	0.481 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
09:00-10:00 น.	09:56:49	0.449 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
10:00-11:00 น.	10:54:14	0.772 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:54:14	0.772 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 18 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666915 E, 1537206 N
Measured Date : March 30-31, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC021/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:15:25	0.682 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
12:00-13:00 น.	12:37:57	1.01 (Vert)	1.1	รถยนต์แล่นผ่าน
13:00-14:00 น.	13:56:47	1.04 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:09:46	0.591 (Vert)	34	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	15:56:44	0.300 (Vert)	2.5	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	17:51:25	0.457 (Vert)	51	รถยนต์แล่นผ่าน
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	19:54:48	0.339 (Vert)	2.5	รถยนต์แล่นผ่าน
20:00-21:00 น.	20:13:28	0.418 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	21:20:23	0.418 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	22:22:10	0.323 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
23:00-24:00 น.	23:19:10	0.481 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
00:00-01:00 น.	00:38:35	0.410 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
01:00-02:00 น.	01:54:11	0.410 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
02:00-03:00 น.	02:16:45	0.355 (Vert)	2.7	รถยนต์แล่นผ่าน
03:00-04:00 น.	03:20:12	0.394 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	04:32:09	0.339 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
05:00-06:00 น.	05:12:56	0.378 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	07:51:01	0.331 (Vert)	2.7	รถยนต์แล่นผ่าน
08:00-09:00 น.	08:32:06	0.315 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
09:00-10:00 น.	09:08:18	0.583 (Vert)	43	รถยนต์แล่นผ่าน
10:00-11:00 น.	10:57:02	0.749 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	13:56:47	1.04 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 18 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666915 E, 1537206 N
Measured Date : March 31 – April 1, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC021/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:46:39	0.583 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
12:00-13:00 น.	12:18:48	0.638 (Vert)	57	รถยนต์แล่นผ่าน
13:00-14:00 น.	13:34:50	0.363 (Vert)	73	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:27:10	0.552 (Vert)	57	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	15:36:45	0.394 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	16:32:14	0.370 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	18:10:13	0.339 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
19:00-20:00 น.	19:20:18	0.315 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
20:00-21:00 น.	20:10:03	0.418 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	21:32:03	0.339 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	22:18:50	0.347 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
23:00-24:00 น.	23:19:38	0.426 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
00:00-01:00 น.	00:58:53	0.339 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	02:26:41	0.331 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
03:00-04:00 น.	03:20:54	0.323 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	04:53:33	0.363 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	06:53:10	0.512 (Vert)	47	รถยนต์แล่นผ่าน
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:05:20	0.497 (Vert)	43	-
10:00-11:00 น.	10:45:59	0.434 (Vert)	85	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	12:18:46	0.638 (Vert)	57	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะเวลาการสั่นสะเทือนได้)

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 4/6

F-RP-005 Rev. 02, July 1, 2017

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 18 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666915 E, 1537206 N
Measured Date : April 1-2, 2018
Measured By : Mr.Sakaran Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC021/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	12:20:10	0.434 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:19:17	0.347 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	15:15:10	0.347 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	19:35:19	0.300 (Tran)	2.4	รถยนต์แล่นผ่าน
20:00-21:00 น.	20:13:04	0.331 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	21:15:12	0.536 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	23:07:07	0.315 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
00:00-01:00 น.	00:22:35	0.363 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
01:00-02:00 น.	01:40:31	0.434 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
02:00-03:00 น.	02:01:15	0.323 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
03:00-04:00 น.	03:02:40	0.394 (Vert)	7.9	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	05:37:55	0.363 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
06:00-07:00 น.	09:08:50	0.315 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:57:48	0.441 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	21:15:12	0.536 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตามตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นสะเทือนได้)

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 5/6

F-RP-005 Rev. 02, July 1, 2017

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณและมุม อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 18 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666915 E, 1537206 N
Measured Date : March 28 – April 2, 2018
Measured By : Mr.Sakarin Nipanan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Range 0.00788 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC021/2561

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
March 28-29, 2018	12:52:33	0.497 (Vert)	4.1	5	Compliance
March 29-30, 2018	10:54:14	0.772 (Vert)	73	17.3	Compliance
March 30-31, 2018	13:56:47	1.04 (Vert)	73	17.3	Compliance
March 31 – April 1, 2018	12:18:46	0.638 (Vert)	57	15.7	Compliance
April 1-2, 2018	21:15:12	0.536 (Vert)	3.0	5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.

** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010). (Building Type II).

W. Khun
(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst



Thl B.
(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ฤดูฝน ระหว่างวันที่ 21-26 มิถุนายน พ.ศ.2561

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 24 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666830 E, 1538527 N
Measured Date : June 21-22, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM13388
Reported Number : VHC067/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	09:46:49	0.378 (Vert)	34	รถยนต์แล่นผ่าน
10:00-11:00 น.	-	<0.350	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.350	N/A	-
12:00-13:00 น.	12:57:40	0.426 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน
13:00-14:00 น.	-	<0.350	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:47:44	0.370 (Vert)	85	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	-	<0.350	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.350	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.350	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.350	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.350	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.350	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.350	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.350	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.350	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.350	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.350	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.350	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.350	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.350	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.350	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.350	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.350	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.350	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	12:57:40	0.426 (Vert)	64	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดมหาสุทมนีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 24 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666830 E, 1538527 N
Measured Date : June 22-23, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM13388
Reported Number : VHC067/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.350	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.350	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.350	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.350	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.350	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.350	N/A	-
15:00-16:00 น.	15:32:58	0.370 (Vert)	18	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	-	<0.350	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.350	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.350	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.350	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.350	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.350	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.350	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.350	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.350	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.350	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.350	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.350	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.350	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.350	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.350	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.350	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.350	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	15:32:58	0.370 (Vert)	18	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 24 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666830 E, 1538527 N
Measured Date : June 23-24, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, InstanTel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM13388
Reported Number : VHC067/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วพิกัดสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.350	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.350	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.350	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.350	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.350	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.350	N/A	-
15:00-16:00 น.	15:01:40	0.552 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	-	<0.350	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.350	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.350	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.350	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.350	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.350	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.350	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.350	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.350	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.350	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.350	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.350	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.350	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.350	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.350	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.350	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.350	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	15:01:40	0.552 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นด้านขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นด้านตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นด้านยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 24 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666830 E, 1538527 N
Measured Date : June 24-25, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM13388
Reported Number : VHC067/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.350	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.350	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.350	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.350	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.350	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.350	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.350	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.350	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.350	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.350	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.350	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.350	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.350	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.350	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.350	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.350	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.350	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.350	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.350	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.350	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.350	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.350	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.350	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.350	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.350	N/A	-

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แนวสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แนวสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แนวสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุมณเฑียร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 24 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666830 E, 1538527 N
Measured Date : June 25-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM13388
Reported Number : VHC067/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.350	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.350	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.350	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.350	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.350	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.350	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.350	N/A	-
16:00-17:00 น.	16:36:12	0.583 (Vert)	1.1	รถยนต์แล่นผ่าน
17:00-18:00 น.	-	<0.350	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.350	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.350	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.350	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.350	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.350	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.350	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.350	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.350	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.350	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.350	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.350	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.350	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.350	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.350	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.350	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	16:36:12	0.583 (Vert)	1.1	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะเวลาการสั่นสะเทือนได้)

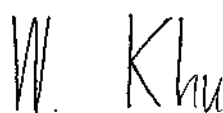
ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บริเวณโรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ประมาณ 24 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666830 E, 1538527 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM13388
Range 0.00788 to 254 mm/s, Trigger Set 0.350 mm/s
Reported Number : VHC020/2561

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
June 21-22, 2018	12:57:40	0.426 (Vert)	64	16.4	Compliance
June 22-23, 2018	15:32:58	0.370 (Vert)	18	7	Compliance
June 23-24, 2018	15:01:40	0.552 (Vert)	3.3	5	Compliance
June 24-25, 2018	-	<0.350	N/A	5	Compliance
June 25-26, 2018	16:36:12	0.583 (Vert)	1.1	5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.

** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010). (Building Type II).
N/A = Not Available



(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 29 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537203 N
Measured Date : June 21-22, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC068/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	13:34:00	0.552 (Vert)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:49:43	0.520 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	15:22:38	0.504 (Vert)	17	รถยนต์แล่นผ่าน
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	20:43:39	0.560 (Tran)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	21:35:42	0.560 (Vert)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	04:28:16	0.580 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน
05:00-06:00 น.	05:43:01	0.709 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน
06:00-07:00 น.	-	<0.350	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.350	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.350	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.350	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:03:36	0.859 (Vert)	85	รถยนต์แล่นผ่าน
11:00-12:00 น.	11:12:50	0.504 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน
12:00-13:00 น.	12:06:50	0.615 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	05:43:01	0.709 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะเวลาการสั่นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 29 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537203 N
Measured Date : June 22-23, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC068/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	13:47:46	0.567 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:23:33	0.567 (Vert)	19	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	20:24:58	0.560 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	23:28:35	0.504 (Vert)	3.2	รถยนต์แล่นผ่าน
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	03:31:32	0.544 (Vert)	3.4	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	04:52:51	0.504 (Tran)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	13:47:46	0.567 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แนวตั้งและตื้นในแนวกอนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แนวตั้งและตื้นในแนวกอนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แนวตั้งและตื้นในแนวกอนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นสะเทือนได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 29 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537203 N
Measured Date : June 23-24, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC068/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	-	<0.500	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:36:17	0.638 (Vert)	57	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	16:42:33	1.14 (Vert)	43	รถยนต์แล่นผ่าน
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:45:10	0.615 (Vert)	>100	รถยนต์แล่นผ่าน
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	12:05:00	0.591 (Vert)	34	รถยนต์แล่นผ่าน
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	16:42:33	1.14 (Vert)	43	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่มีการระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณและมุม อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 29 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537203 N
Measured Date : June 24-25, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC068/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	13:07:22	0.741 (Tran)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน
14:00-15:00 น.	14:20:07	0.686 (Vert)	3.0	รถยนต์แล่นผ่าน
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	21:44:49	0.536 (Vert)	3.4	รถยนต์แล่นผ่าน
22:00-23:00 น.	22:11:41	0.544 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	13:07:22	0.741 (Tran)	2.8	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะเวลาการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณละมุน อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 29 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537203 N
Measured Date : June 25-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instante! Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Reported Number : VHC068/2561

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	-	<0.500	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.500	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	17:31:52	0.623 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	20:59:40	0.536 (Vert)	3.1	รถยนต์แล่นผ่าน
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	22:56:56	0.512 (Tran)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	03:34:51	0.504 (Vert)	3.4	รถยนต์แล่นผ่าน
04:00-05:00 น.	04:18:58	0.552 (Tran)	2.9	รถยนต์แล่นผ่าน
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	17:31:52	0.623 (Vert)	3.3	รถยนต์แล่นผ่าน

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited
Address : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
Project Name : ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)
Project Location : อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Source : Ground Vibration
Sampling Point : บริเวณสะพาน อพาร์ตเมนต์ เลขที่ 18/6 หมู่ที่ 2 ซอยแจ้งวัฒนะ 41 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Measured Point : ห่างจากถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 41 ประมาณ 29 เมตร
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0666890 E, 1537203 N
Measured Date : June 21-26, 2018
Measured By : Mr.Romsea Kateh (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate System (ISEE) Serial Number UM10776
Range 0.00788 to 254 mm/s, Trigger Set 0.500 mm/s
Reported Number : VHC068/2561

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
June 21-22, 2018	05:43:01	0.709 (Vert)	3.2	5	Compliance
June 22-23, 2018	13:47:46	0.567 (Vert)	3.3	5	Compliance
June 23-24, 2018	16:42:33	1.14 (Vert)	43	13.25	Compliance
June 24-25, 2018	13:07:22	0.741 (Tran)	2.8	5	Compliance
June 25-26, 2018	17:31:52	0.623 (Vert)	3.3	5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.

** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010). (Building Type II).



(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวก 3จ

ผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางบก

ภาคผนวก 3จ-1

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพของพรรณไม้ที่สำรวจพบ
บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร
จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ภาคผนวก 3ก-2

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้ทางห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้ทางห้าม ประเภท ก.	ไม้ทางห้าม ประเภท ข.	ไม้นอก ประเภท		
1	ACANTHACEAE ตัวยี่ติ่ง (<i>Hydrophilis erecta</i> Hochr.)	H	x	x	-	-	x	-	-
2	AIZOACEAE ซีกันง (<i>Glinus oppositifolius</i> (L.) A.DC.)	H	x	x	-	-	x	-	-
3	ผักขี้ฟัน (<i>Trionthema portulacastrum</i> Linn.)	H	-	x	-	-	x	-	-
4	AMARANTHACEAE บานไม่รู้โรยป่า (<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.)	ExH	x	x	-	-	x	-	-
5	ผักขี้ (<i>Amaranthus viridis</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
6	ผักขี้ (<i>Amaranthus spinosus</i> Linn.)	H	-	x	-	-	x	-	-
7	AMARYLLIDACEAE พยับฟ้า (<i>Crinum asiaticum</i> Linn.)	H	x	x	-	-	x	-	-
8	ANACARDIACEAE มะม่วง (<i>Mangifera indica</i> L.)	T	x	x	-	-	x	-	-
9	ANNONACEAE อติจินต์ (<i>Polkaetia longifolia</i> Benth Hook.f. var. <i>Pandur</i>)	T	-	x	-	-	x	-	-
10	APOCYNACEAE ตีนเป็ด (<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.)	T	x	x	x	-	-	-	-
11	ARACEAE บอน (<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.)	H	-	x	-	-	x	-	-
12	ASCLEPIADACEAE เตาประจักษ์ (<i>Streptocaulon juvenis</i> (Lour.) Merr.)	C	-	x	-	-	x	-	-
13	ผักตบ (<i>Calatropis gigantea</i> (L.) Dryander ex W.T. Aiton)	Ex/ST	-	x	-	-	x	-	-

ภาคผนวก 3ก-2

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำคัญพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้ทางห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้ทางห้าม ประเภท ก.	ไม้ทางห้าม ประเภท ข.	ไม้เอก ประเภท		
	ASTERACEAE								
14	กะเม็ง (<i>Eclipta prostrata</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
15	กระโดนทองเลื้อย (<i>Wedelia trilobata</i> (L.) A.S. Hitchcock.)	ExH	x	x	-	-	x	-	-
16	ดินสุมัก (<i>Tridax procumbens</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
17	ผักคราด (<i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K.Jansen)	H	-	x	-	-	x	-	-
18	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	H	x	x	-	-	x	-	-
19	สาบหมา (<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M. King & H. Rob.)	ExH	x	x	-	-	x	-	-
20	หญ้าตะของ (<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.)	H	x	x	-	-	x	-	-
	BIGNONIACEAE								
21	แคนา (<i>Dolichandrone serulata</i> (DC.) Seem.)	T	-	x	-	-	x	-	-
22	ชมพูพันธุ์ทิพย์ (<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.)	ExT	-	x	-	-	x	-	-
23	ป๊อ (<i>Millingtonia hortensis</i> L. f.)	T	x	x	-	-	x	-	-
	BORAGINACEAE								
24	พญางิ้วดำ (<i>Heliotropium indicum</i> L.)	H	-	x	-	-	x	-	-
	CAPPARACEAE								
25	ผักเลื่อม (<i>Cleome gynandra</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
26	ผักเลื่อมน้ำ (<i>Cleome viscosa</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
27	แจรง (<i>Maerua siamensis</i> (Kurz) Pax.)	T	x	x	-	-	x	-	-

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้วงศ์			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้หัวห้าม ประเภท ก.	ไม้หัวห้าม ประเภท ข.	ไม้ดอก ประเภท		
28	CARICACEAE มะละกอ (<i>Carica papaya</i> L.)	ExST	-	x	-	-	x	-	-
29	COMBRETACEAE สะแกนา (<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz)	T	x	x	-	-	x	-	-
30	พุทธรักษา (<i>Terminalia ivorensis</i> Chev.)	ExT	-	x	-	-	x	-	-
31	COMMELINACEAE ผักปราง (<i>Murdannia nudiflora</i> (L.) Brenan)	H	x	x	-	-	x	-	-
32	CONVOLVULACEAE จิงจอก (<i>Merremia umbellata</i> Haller f.)	C	x	x	-	-	x	-	-
33	จิงจอกเล็ก (<i>Merremia vitifolia</i> (Burm.f.) Hallier f.)	C	x	x	-	-	x	-	-
34	ผักบุ้ง (<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.)	GrH	x	x	-	-	x	-	-
35	CUCURBITACEAE ขี้เหล็ก (<i>Diplocyclos palmatus</i> (L.) C. Jeffrey)	C	x	x	-	-	x	-	-
36	ตำลึง (<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt)	HC	x	x	-	-	x	-	-
37	มะระขี้นก (<i>Momordica charantia</i> L.)	HC	x	x	-	-	x	-	-
38	CYPERACEAE กก (<i>Carex</i> sp.)	H	x	x	-	-	x	-	-
39	เก๊กฮวย (<i>Scleria corymbosa</i> Roxb.)	H	x	x	-	-	x	-	-
40	กกทราย (<i>Cyperus stoloniferus</i> Retz.)	H	x	x	-	-	x	-	-
41	กกสามเหลี่ยมเล็ก (<i>Carex perakensis</i> C.B. Clarke)	H	x	x	-	-	x	-	-
42	หญ้าหนวดปลาตก (<i>Fimbristylis aphylla</i> Steud.)	H	x	x	-	-	x	-	-
43	หญ้าแพรง (<i>Cyperus rotundus</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้วงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม่หวงห้าม ประเภท ก.	ไม่หวงห้าม ประเภท ข.	ไม่หวง ประเภท		
	DIPTEROCARPACEAE								
44	ยางนา (<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G. Don)	T	-	x	x	-	-	-	EN
45	ตะเคียนเตี้ย (<i>Shorea robusta</i> C.F. Gaertn.)	Ext	-	x	x	-	-	-	-
46	EBENACEAE								
	มะเกลือ (<i>Diospyros areolata</i> King & Gamble)	T	-	x	x	-	-	-	-
47	ELAEOCARPACEAE								
	มะกอกน้ำ (<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz)	T	-	x	-	-	x	-	-
	EUPHORBIACEAE								
48	กำปงป่า (<i>Breynia retusa</i> (Dennst.) Alston)	S	x	x	-	-	x	-	-
49	น้ำมันระฟ้า (<i>Euphorbia thymifolia</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
50	คันทแย (<i>Acalypha indica</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
51	มะยม (<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels)	Ext	-	x	-	-	x	-	-
52	ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.)	H	x	x	-	-	x	-	-
53	ละหุ่ง (<i>Ricinus communis</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
54	พญายาง (<i>Euphorbia heterophylla</i> L.)	ExH	x	x	-	-	x	-	-
	GRAMINEAE								
55	เตา (<i>Saccharum spontaneum</i> L.)	G	-	x	-	-	x	-	-
56	พญานัน (<i>Bracharia multiflora</i> (Forssk.) Stapf)	ExG	x	x	-	-	x	-	-
57	พญัทรจวบ (<i>Pennisetum polystachyon</i> Schult.)	G	x	x	-	-	x	-	-
58	พญัธำนิภ (<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.)	G	x	x	-	-	x	-	-
59	พญัธำนิภากา (<i>Pennisetum repens</i> Linn.)	G	x	x	-	-	x	-	-
60	พญัธำนิภ (<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.)	G	x	x	-	-	x	-	-

ภาคผนวก 3ก-2

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำคัญพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพจนานุกรม) (Botanical name)	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP 2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN 2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้หวงห้าม ประเภท ก.	ไม้หวงห้าม ประเภท ข.	ไม้หวงห้าม ประเภท ค.		
61	หญ้าน้ำเต้า (Eleusine indica (L.) Gaertn.)	G	x	x	-	-	-	-	-
62	หญ้าตีนกา (Paspalum flaviatum A. Camus)	G	-	x	-	-	-	-	-
63	หญ้าตีนกา (Doctyloctenium aegyptium (L.) P. Beauv.)	G	x	x	-	-	-	-	-
64	หญ้าเจ้าชู้ (Chrysopogon nodulatus (Retz.) Trin.)	G	x	x	-	-	-	-	-
65	หญ้าเพ็ก (Cynodon dactylon (L.) Pers.)	ExG	x	x	-	-	-	-	-
66	หญ้าพริก (Sorghum propinquum L.)	G	-	x	-	-	-	-	-
67	หญ้าน้ำเต้า (Chloris barbata Sw.)	ExG	x	x	-	-	-	-	-
68	หญ้าหางหงส์ (Scleria parviflora (Poir.) Kerguelen)	G	x	x	-	-	-	-	-
69	หญ้าเตา (Imperata cylindrica (L.) P. Beauv.)	G	x	x	-	-	-	-	-
70	หญ้าไผ่ (Eragrostis ciliata (Roxb.) Nees)	G	x	x	-	-	-	-	-
71	อ้อใหญ่ (Arundo donax L.)	G	-	x	-	-	-	-	-
GUTTIFERAE									
72	ต้นลิ้นจี่ (Cratogeomys cochinchinense (Lour.) Blume)	T	-	x	x	-	-	-	-
73	ชะมวง (Garcinia cava Roxb. ex DC.)	T	-	x	x	-	-	-	-
LABIATAE									
74	แมงลัก (Hyptis suaveolens (L.) Poit.)	S	x	x	-	-	-	-	-
75	ผัก (Tectaria grandis L.)	T	-	x	x	-	-	-	-
LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE									
76	ถั่วพริก (Cassia bakeriana Craib)	ExT	-	x	-	-	-	-	-
77	ถั่วลิสง (Senna siamea (Lam.) Irwin & Barneby)	ST/T	x	x	-	-	-	-	-
78	ถั่วพืดเล็ก (Senna lora (L.) Roxb.)	US	x	x	-	-	-	-	-
79	พรมใบเตย (Senna surattensis (Burm.f.) H.S. Irwin & Barneby)	S/ST	-	x	-	-	-	-	-

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้วงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้วงห้าม ประเภท ก.	ไม้วงห้าม ประเภท ข.	ไม้วงห้าม ประเภท		
80	นนพรี (<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer ex K. Heyne)	T	-	x	x	-	-	-	-
81	มะขาม (<i>Tamarindus indica</i> L.)	T	x	x	-	-	x	-	-
82	ราชพฤกษ์ (<i>Cassia fistula</i> L.)	T	x	x	x	-	-	-	-
83	หางนกยูงฝรั่ง (<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.) LEGUMINOSAE-MIMOSOIDAE	ExT	x	x	-	-	x	-	-
84	กระถินณรงค์ (<i>Acacia curculatiformis</i> A.Cunn. ex Benth.)	T	-	x	-	-	x	-	-
85	กระถินยักษ์ (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit)	T	x	x	-	-	x	-	-
86	กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	T	-	x	-	-	x	-	-
87	คาง (<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.)	T	x	x	x	-	-	-	-
88	จามจุรี (<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Meir.)	T	-	x	-	-	x	-	-
89	ทั้งถ่อน (<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.)	T	x	x	x	-	-	-	-
90	ผักกระเฉด (<i>Neptunia oleracea</i> Lour. FL.)	AqH	-	x	-	-	x	-	-
91	พดด้วง (<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.)	T	-	x	x	-	-	-	-
92	มะขามเทศ (<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.)	ExT	x	x	-	-	x	-	-
93	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
94	ไมยราวน้ำ (<i>Mimosa pigra</i> L.)	ExS	x	x	-	-	x	-	-
95	ไมยราวน้ำน้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle.) LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE	H	-	x	-	-	x	-	-
96	ถั่วค้ำ (<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.)	HC	x	x	-	-	x	-	-
97	ถั่วฝัก (<i>Cajanus cressus</i> (Prain ex King) Maesen)	HC	x	x	-	-	x	-	-
98	ทองกวาว (<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.)	T	-	x	-	-	x	-	-
99	กระพี้ถั่ว (<i>Milletia brandisiana</i> Kurz)	T	-	x	x	-	-	-	-

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้วงห้าม				ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ พืชพรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้วงห้าม ประเภท ก.	ไม้วงห้าม ประเภท ข.	ไม้วงห้าม ประเภท	ไม้วงห้าม ประเภท		
100	พะยูน (<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre)	T	x	x	x	-	-	-	-	VU
101	ประดู่บ้าน (<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.)	T	x	x	x	-	-	-	-	-
102	ประดู่ป่า (<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz)	T	x	x	x	-	-	-	-	-
103	มะกอกลายหิน (<i>Abrus precatorius</i> L.)	C	-	x	-	-	x	x	-	-
104	โสนกินดอก (<i>Sesbania javanica</i> Miq.)	US	x	x	-	-	x	x	-	-
LYTHRACEAE										
105	ตะแบกน้ำ (<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack)	T	-	x	x	-	-	-	-	-
106	ตะแบกแดง (<i>Lagerstroemia calyculata</i> Kurz)	T	-	x	x	-	-	-	-	-
107	อินทนิลบก (<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-
108	เสลา (<i>Lagerstroemia loudonii</i> Teijsm. & Binn.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-
MALVACEAE										
109	พญาสัตมบน (<i>Sida acuta</i> Burm. f.)	US	x	x	-	-	x	x	-	-
110	จีตรอก (<i>Urena lobata</i> L.)	US	x	x	-	-	x	x	-	-
MARSILEACEAE										
111	ผักแว่น (<i>Marsilea crenata</i> C. Presl)	AqH	-	x	-	-	-	x	-	-
MELIACEAE										
112	กระเจ้าน (<i>Sandoricum koelapae</i> (Burm.f.) Merr.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-
113	สะเดา (<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-
MORACEAE										
114	ขม (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.)	T	-	x	-	-	-	x	-	-
115	มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L. f.)	ST/T	-	x	-	-	-	x	-	-
116	มะเดื่ออุทุมพร (<i>Ficus racemosa</i> L.)	T	-	x	-	-	-	x	-	-

ภาคผนวก 3ก-2

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำคัญพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพจนานุกรม (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้วงศ์			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP, 2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN, 2017)
		ลักษณะ พรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้วงศ์ ประเภท ก.	ไม้วงศ์ ประเภท ข.	ไม้วงศ์ ประเภท		
117	ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	T	-	x	-	-	x	-	-
118	เลียบ (<i>Ficus virens</i> Alton)	T	-	x	-	-	x	-	-
119	ไทรย้อยใบชู (<i>Ficus microcarpa</i> L. f.)	T	-	x	-	-	x	-	-
120	ไทรย้อยใบแหลม (<i>Ficus benjamina</i> L.)	T	-	x	-	-	x	-	-
121	โพธิ์ (<i>Ficus religiosa</i> L.)	ExT	x	x	-	-	x	-	-
MORINGACEAE									
122	มะรุม (<i>Moringa oleifera</i> Lam.)	ST	x	x	-	-	x	-	-
MUSACEAE									
123	กล้วย (<i>Musa sapientum</i> L.)	H	-	x	-	-	x	-	-
MYRTACEAE									
124	ฝรั่ง (<i>Psidium guajava</i> L.)	T	-	x	-	-	x	-	-
125	ยูคาลิปตัส (<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.)	T	-	x	-	-	x	-	-
126	หัว (<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels)	T	-	x	-	-	x	-	-
NYMPHAEACEAE									
127	บัวผุด (<i>Nymphaea pubescens</i> Willd.)	AqH	-	x	-	-	x	-	-
ONAGRACEAE									
128	เทียนตา (<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell)	H	x	x	-	-	x	-	-
PALMAE									
129	ตาล (<i>Borassus flabellifer</i> L.)	Exp	-	x	-	-	x	-	-
130	ปาล์มหนาม (<i>Wodyetia bifurcata</i> A.K. Ivine)	Exp	x	x	-	-	x	-	-
131	มะพร้าว (<i>Cocos nucifera</i> L.)	Exp	x	x	-	-	x	-	-
132	ปาล์มตา (<i>Roystonea regia</i> (HBK) Cook)	Exp	-	x	-	-	x	-	-

ภาคผนวก 3ก-2

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพจนานุกรม (Botanical name))	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้พุ่ม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย โดย (ONEP,2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ โดย (IUCN,2017)
		ลักษณะ ที่พรรณ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้พุ่ม ประเภท ก.	ไม้พุ่ม ประเภท ข.	ไม้พุ่ม ประเภท		
133	ปาล์มใบไม้ (Elaeis guineensis Jacq.)	EXP	x	x	-	-	x	-	-
134	หมากเหลือง (Chrysalidocarpus lutescens)	EXP	-	x	-	-	x	-	-
135	อินทผลัม (Phoenix dactylifera Linn.)	EXP	-	x	-	-	x	-	-
136	PASSIFLORACEAE กะทกรก (Passiflora foetida L.)	HC	x	x	-	-	x	-	-
137	POLYGONACEAE เลื่องฟ้า (Polygonum odoratum Lour.)	H	-	x	-	-	x	-	-
138	PONTERIACEAE ผักแว่น (Eichhornia crassipes (C.Mart.) Solms)	ExAgh	x	x	-	-	x	-	-
139	ขมิ้น (Monochoria vaginalis (Burm.f.) C.Presl ex Kunth)	Agh	-	x	-	-	x	-	-
140	ผักนึ่ง (Portulaca oleracea L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
141	ผักขี้เหล็ก (Portulaca quadrifida L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
142	RHAMNACEAE พุทรา (Ziziphus mauritiana Lam.)	S	-	x	-	-	x	-	-
143	RUBIACEAE กระทุ่ม (Mitragyna diversifolia (Wall. ex G.Don) Havil.)	S/ST	x	x	x	-	-	-	-
144	เข็มแดง (Ixora coccinea L.)	S	x	x	-	-	x	-	-
145	พุดตาน (Paederia linearis Hook.f.)	C	-	x	-	-	x	-	-
146	ตะกู (Anthocephalus chinensis (Lam.) A. Rich. ex Walp.)	T	-	x	-	-	x	-	-
147	ยอ (Moringa citrifolia L.)	ST	-	x	-	-	x	-	-

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพจนานุกรม) (Botanical name)	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้พุ่ม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ประเทศไทย โดย (ONEP, 2006)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ยูเนสโก โดย (IUCN, 2017)
		ลักษณะ พรรณไม้	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง	ไม้พุ่ม ก.	ไม้พุ่ม ข.	ไม้พุ่ม ประเภท อื่น		
148	RUTACEAE แก้ว (<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.)	S/ST	-	x	-	-	x	-	-
149	SAPINDACEAE ตะคร้อ (<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken)	T	-	x	x	-	-	-	-
150	มะหาด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	T	-	x	-	-	x	-	-
151	SOLANACEAE โสมไทย (<i>Physalis angulata</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
152	SPHENOCLEACEAE ผักตบชวา (<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn.)	H	-	x	-	-	x	-	-
153	TILIACEAE ตะขบฝรั่ง (<i>Muntingia calabura</i> L.)	ExST	x	x	-	-	x	-	-
154	เหง้า (<i>Corchorus capsularis</i> L.)	H	x	x	-	-	x	-	-
155	TYPHACEAE ตอตะโก (<i>Typha angustifolia</i> L.)	ExH	x	x	-	-	x	-	-
156	VITIDACEAE เก๊กฮวย (<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.)	ExC	x	x	-	-	x	-	-
	รวม 156 ชนิด	-	87	156	24	0	132	0	2

บัญชีรายชื่อ และสถานภาพ ของพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ที่มา : ผลการสำรวจภาคสนาม โดย บริษัท จิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด, มีนาคม 2561

หมายเหตุ : ลักษณะพรรณไม้

AqH : Aquatic Herb ไม้มีลักษณะที่อาศัยอยู่ในน้ำ

AqF : Aquatic Fern พืชมีอาศัยอยู่ในน้ำ

B : Bamboo ไม้ไผ่

C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย

G : Grass หญ้า รวมทั้งพืชต่างๆ

H : Herb ไม้ล้มลุก

P : Palm หนาก หรือปาล์ม

S : Shrub ไม้พุ่มจากต่างประเทศ

ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

T : Tree ไม้ยืนต้น

CP : Climbing Palm หนาก หรือปาล์ม ที่มีลักษณะเลื้อยพัน

CF : Climbing Fern ไม้เลื้อยที่มีลักษณะเลื้อยพัน

CH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หิน หรือลำต้นไม่

ประเภทย่อยไม้พุ่มหุ้ม ตามพระราชบัญญัติกำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2550

ไม้พุ่มหุ้มประเภท ก ไม้พุ่มหุ้มธรรมดา : ไม้ซึ่งการทำให้จะยังได้รับ อยู่จากหนามเงาเงาที่หรือได้รับแสงปานกลางในธรรมชาติ

ไม้พุ่มหุ้มประเภท ข ไม้พุ่มหุ้มพิเศษ : ไม้พุ่มหุ้มที่มีถิ่นกำเนิดในป่าดงดิบชื้นหรือดงดิบชื้นที่มีแสงปานกลางในธรรมชาติ

ไม้พุ่มหุ้มประเภท ค ไม้พุ่มหุ้มที่ขึ้นในที่แห้งแล้งหรือในที่ที่มีแสงปานกลางในธรรมชาติ

ไม้พุ่มหุ้มประเภท ง ไม้พุ่มหุ้มที่ขึ้นในที่แห้งแล้งหรือในที่ที่มีแสงปานกลางในธรรมชาติ

ชนิดพันธุ์พืชที่สูญพันธุ์ของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2006) และ

ชนิดพันธุ์พืชที่สูญพันธุ์ของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2006) และ

ชนิดพันธุ์พืชที่สูญพันธุ์ของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2006) และ

(Endemic : E) = ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น หรือพืชถิ่นเดียว

(Rare : R) = ชนิดพันธุ์หายาก

(Extinct : EX) = สูญพันธุ์

(Extinct in the Wild : EW) = สูญพันธุ์ในธรรมชาติ

(Critically Endangered : CR) = ไม้ที่สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

(Endangered : EN) = ไม้ที่สูญพันธุ์

(Vulnerable : VU) = ไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

(Near threatened : NT) = ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์

(Non threatened plant : -) = พืชที่ไม่ได้อยู่ในสถานภาพที่ถูกคุกคาม พบได้ทั่วไป

ภาคผนวก 3จ-2

จำนวน ปริมาตร ตำแหน่งค่าพิกัดต้นไม้ (Trees)

ภาคผนวก 3ก-1

ตารางแสดงจำนวน ปริมาตร ต่ำแห่งค่าพิกัดต้นไม้ (Trees)

[illegible]

ตารางแสดงจำนวน ปริมาตร จำนวนค่าสถิติต้นไม้ (Trees) ต่อ

ลำดับที่	ชื่อกล้วย	พิกัด (x, y)		เส้นรอบวง GBH (cm)	เส้นรอบวงกลาง DBH (cm)	เส้นรอบวงกลาง DBH (m)	ความสูงต้นไม้ DA (m)	ความสูงไม้ (m)	ความสูง				ความสูง (m)	ปริมาตร (m³)	ค่าสถิติ	หมายเหตุ
		X	Y						T0.1	T0.2	T0.3	ไม้ยืนต้น 1	ไม้ยืนต้น 2	ไม้ยืนต้น 3		
93	ป่าดิบชื้น	666433	1537342	155.50	93.11	0.93	0.146	7.00	4.00	/	/	0.60	0.77	1193.91	1193.91	/
94	ป่าดิบชื้น	666432	1537346	133.00	42.32	0.42	0.141	6.00	3.50	/	/	0.77	0.77	2000.00	1533.75	/
95	ป่าดิบชื้น	666431	1537355	130.00	41.36	0.41	0.134	5.00	3.00	/	/	0.66	0.66	2000.00	921.77	/
96	ป่าดิบชื้น	666429	1537363	127.00	40.41	0.40	0.128	5.00	2.50	/	/	0.33	0.33	2000.00	661.59	/
97	ป่าดิบชื้น	666428	1537368	146.00	46.45	0.46	0.169	7.00	3.50	/	/	0.43	0.43	2000.00	855.62	/
98	ป่าดิบชื้น	666426	1537375	121.00	38.50	0.39	0.116	8.00	4.00	/	/	0.58	0.58	2000.00	1167.91	/
99	ป่าดิบชื้น	666416	1537396	126.00	40.09	0.40	0.126	6.00	4.00	/	/	0.56	0.56	2000.00	1125.21	/
50	ป่าดิบชื้น	666415	1537403	169.00	51.11	0.56	0.227	6.50	3.50	/	/	0.47	0.47	2000.00	910.65	/
51	ป่าดิบชื้น	666413	1537410	112.00	35.64	0.36	0.100	6.50	3.00	/	/	0.38	0.38	2000.00	769.49	/
52	ป่าดิบชื้น	666411	1537415	119.00	37.86	0.38	0.113	7.00	4.00	/	/	0.52	0.52	2000.00	1047.74	/
53	ป่าดิบชื้น	666411	1537419	137.00	43.59	0.44	0.149	8.00	4.50	/	/	0.44	0.44	2000.00	883.65	/
54	ป่าดิบชื้น	666410	1537425	130.00	41.36	0.41	0.134	7.00	3.50	/	/	0.79	0.79	2000.00	1392.69	/
55	ป่าดิบชื้น	666406	1537438	124.00	39.45	0.39	0.122	7.00	3.50	/	/	0.18	0.18	2000.00	360.67	/
56	ป่าดิบชื้น	666429	1537407	45.00	14.32	0.14	0.016	4.00	1.40	/	/	0.23	0.23	5767.00	1298.12	/
57	ป่าดิบชื้น	666400	1537399	39.00	12.41	0.12	0.012	7.00	2.00	/	/	0.30	0.30	2000.00	596.94	/
58	ป่าดิบชื้น	666402	1537406	61.00	20.36	0.20	0.035	4.00	2.00	/	/	0.27	0.27	2000.00	537.51	/
59	ป่าดิบชื้น	666402	1537403	69.00	21.95	0.22	0.038	4.00	2.00	/	/	0.24	0.24	2000.00	485.04	/
60	ป่าดิบชื้น	666409	1537416	61.00	21.32	0.21	0.036	4.00	2.00	/	/	0.03	0.03	2000.00	61.01	/
61	ป่าดิบชื้น	666401	1537403	74.00	23.23	0.23	0.042	4.00	2.00	/	/	0.02	0.02	2000.00	36.28	/
62	ป่าดิบชื้น	666401	1537407	41.00	13.05	0.13	0.013	3.00	1.50	/	/	0.07	0.07	2000.00	130.28	/
63	ป่าดิบชื้น	666401	1537432	45.00	14.52	0.14	0.016	4.00	2.00	/	/	0.06	0.06	2000.00	113.57	/
64	ป่าดิบชื้น	666402	1537407	42.00	13.56	0.13	0.014	3.00	1.50	/	/	0.07	0.07	2000.00	142.77	/
65	ป่าดิบชื้น	666403	1537402	74.00	23.55	0.24	0.040	4.00	2.00	/	/	0.08	0.08	2000.00	169.49	/
66	ป่าดิบชื้น	666404	1537408	65.00	20.68	0.20	0.034	4.00	2.00	/	/	0.03	0.03	2000.00	53.66	/
67	ป่าดิบชื้น	666405	1537453	63.00	20.05	0.20	0.032	4.00	2.00	/	/	0.03	0.03	2000.00	44.41	/
68	ป่าดิบชื้น	666405	1537463	51.00	16.23	0.16	0.021	3.00	2.00	/	/	0.02	0.02	2000.00	42.08	/
69	ป่าดิบชื้น	666406	1537424	54.00	17.18	0.17	0.023	3.00	1.50	/	/	0.07	0.07	2000.00	130.63	/
70	ป่าดิบชื้น	666406	1537427	34.00	10.82	0.11	0.009	2.50	1.50	/	/	0.05	0.05	2000.00	100.78	/
71	ป่าดิบชื้น	666405	1537408	21.00	6.63	0.07	0.004	2.50	1.50	/	/	0.05	0.05	2000.00	91.68	/
72	ป่าดิบชื้น	666404	1537414	26.00	8.27	0.08	0.005	2.50	1.50	/	/	0.04	0.04	2000.00	82.73	/
73	ป่าดิบชื้น	666404	1537425	41.00	14.95	0.15	0.018	3.00	2.00	/	/	0.05	0.05	2000.00	92.74	/
74	ป่าดิบชื้น	666403	1537429	46.00	16.00	0.16	0.015	3.00	2.00	/	/	0.01	0.01	2000.00	36.77	/
75	ป่าดิบชื้น	666404	1537438	39.00	12.41	0.12	0.012	3.00	2.00	/	/	0.01	0.01	2000.00	14.03	/
76	ป่าดิบชื้น	666403	1537466	40.00	12.73	0.13	0.013	3.00	2.00	/	/	0.01	0.01	2000.00	21.50	/
77	ป่าดิบชื้น	666404	1537476	49.60	15.59	0.16	0.019	3.00	2.00	/	/	0.03	0.03	2000.00	52.69	/
78	ป่าดิบชื้น	666403	1537481	26.00	7.64	0.08	0.005	2.50	1.50	/	/	0.03	0.03	2000.00	61.50	/
79	ป่าดิบชื้น	666403	1537485	37.00	11.77	0.12	0.011	3.00	2.00	/	/	0.02	0.02	2000.00	68.38	/
80	ป่าดิบชื้น	666405	1537492	46.00	16.64	0.16	0.017	3.00	2.00	/	/	0.02	0.02	2000.00	38.17	/
81	ป่าดิบชื้น	666404	1537496	36.00	11.45	0.11	0.010	2.50	1.50	/	/	0.04	0.04	2000.00	76.36	/
82	ป่าดิบชื้น	666403	1537401	50.00	18.45	0.18	0.027	3.50	2.00	/	/	0.01	0.01	2000.00	18.32	/
83	ป่าดิบชื้น	666404	1537407	60.00	19.09	0.19	0.029	3.50	2.00	/	/	0.02	0.02	2000.00	32.66	/
84	ป่าดิบชื้น	666402	1537412	40.00	13.59	0.14	0.019	3.00	1.50	/	/	0.02	0.02	2000.00	32.66	/

ตารางแสดงจำนวน ปริมาตร ตำแหน่งค่าพิกัดต้นไม้ (Trees) (ต่อ)

[illegible]

ตารางแสดงจำนวน ปริมาตร ค่าแห่งค่าพิกัดต้นไม้ (Trees) (ต่อ)

[illegible]

ตารางแสดงจำนวน ปริมาตร ด้านพังกักตดต้นไม้ (Trees) (ต่อ)

ลำดับที่	สถานที่	ค่าสถิติ (x, y)		เส้นตรง GBH (cm)	เส้นผ่าศูนย์กลาง DBH (cm)	พื้นที่หน้าตัด DA (cm ²)	ความยาว (m)	ความยาว (m)	จุดตัดไม้					ข้อมูลทั่วไป		ปริมาตรไม้ ไม้ท่อน ก	ปริมาตรไม้ ไม้ท่อน ข	ปริมาตรไม้ ไม้ท่อน ค	รวมปริมาตร	น้ำหนัก (kg)	ราคาไม้ (บาท/ตัน)	หมายเหตุ	
		X	Y						T01.1	T01.2	T01.3	T02	T03	ไม้ท่อน ก	ไม้ท่อน ข								ไม้ท่อน ค
169	จอมสุ	666007	1538508	125.00	36.77	0.00	0.124	12.09	2.00	/				0.15	0.15				2000.00	305.06		/	
170	หิน	666010	1538634	71.50	22.75	0.23	0.041	5.50	3.00		/			0.13	0.13				2000.00	254.24		/	
171	หิน	666012	1538637	76.00	24.18	0.24	0.046	6.00	3.00		/			0.10	0.10				2000.00	201.51		/	
172	ป่าเบญจกมล	666081	1539141	59.00	18.45	0.18	0.027	5.00	3.50		/			0.14	0.14				2000.00	217.73		/	
173	ป่าเบญจกมล	666085	1539152	55.00	17.50	0.18	0.024	4.20	3.00		/			0.34	0.34				2000.00	607.00		/	
174	ป่าเบญจกมล	666096	1539102	58.00	18.45	0.18	0.027	5.50	4.00		/			0.50	0.50				2000.00	993.92		/	
175	ป่าเบญจกมล	666093	1539240	50.00	15.91	0.16	0.020	4.50	3.50		/			0.14	0.14				2000.00	284.55		/	
176	ป่าเบญจกมล	666086	1539272	60.00	19.09	0.19	0.029	5.00	4.00		/			0.18	0.18				2000.00	367.42		/	
177	ป่าเบญจกมล	666090	1539238	65.00	20.68	0.21	0.034	4.50	3.50		/			0.09	0.09				2000.00	181.74		/	
178	ป่าเบญจกมล	666066	1539265	55.00	17.50	0.18	0.024	3.00	2.00		/			0.05	0.05				2000.00	96.21		/	
179	ป่าเบญจกมล	666018	1539324	67.00	21.32	0.21	0.036	4.50	3.50		/			0.09	0.09				2000.00	181.24		/	
180	ป่าเบญจกมล	666016	1539323	65.00	20.68	0.21	0.034	4.30	3.50		/			0.07	0.07				2000.00	139.15		/	
181	ป่าเบญจกมล	666021	1539338	52.00	16.55	0.17	0.021	3.20	2.20		/			0.06	0.06				2000.00	175.95		/	
182	ป่าเบญจกมล	666023	1539295	66.00	21.00	0.21	0.035	4.20	2.70		/			0.09	0.09				2000.00	181.41		/	
183	ป่าเบญจกมล	666038	1539387	58.00	18.45	0.18	0.027	4.20	2.70		/			0.06	0.06				2000.00	129.89		/	
184	ป่าเบญจกมล	666028	1539375	54.00	17.18	0.17	0.023	3.00	2.20		/			0.08	0.08				2000.00	157.05		/	
185	ป่าเบญจกมล	666033	1539370	65.00	20.68	0.21	0.034	4.50	3.70		/			0.17	0.17				2000.00	248.60		/	
186	ป่าเบญจกมล	666053	1539415	56.00	17.82	0.18	0.025	3.80	2.30		/			0.05	0.05				2000.00	98.90		/	
187	ป่าเบญจกมล	666035	1539419	59.00	18.77	0.19	0.028	3.50	2.80		/			0.10	0.10				2000.00	193.96		/	
188	หิน	666069	1539198	107.00	34.05	0.26	0.091	8.00	6.00	/				0.18	0.18				2000.00	347.02		/	
189	สวนรุกขชาติ	666075	1539215	122.00	38.82	0.39	0.118	8.60	3.00	/				0.24	0.24				150.00	35.50		/	
190	หิน	666068	1539232	104.00	33.09	0.33	0.086	12.00	5.50	/				0.13	0.13				2000.00	261.58		/	
191	หิน	666068	1539236	86.00	27.34	0.27	0.059	8.00	3.50	/				0.09	0.09				2000.00	147.24		/	
192	หิน	666069	1539243	87.00	27.68	0.28	0.060	8.60	3.00	/				0.06	0.06				2000.00	119.27		/	
193	หิน	666071	1539246	65.00	20.68	0.21	0.034	7.00	3.00	/				0.27	0.27				2000.00	546.21		/	
194	สวนรุกขชาติ	666074	1539299	101.00	30.86	0.45	0.158	8.00	1.80	/				0.32	0.32				150.00	47.42		/	
195	สวนรุกขชาติ	666076	1539251	79.00	25.14	0.25	0.050	5.00	2.50	/				0.06	0.06				150.00	9.30		/	
196	สวนรุกขชาติ	666073	1539267	92.00	29.27	0.29	0.067	8.00	2.00	/				0.12	0.12				2000.00	235.23		/	
197	หิน	666069	1539196	120.00	38.18	0.38	0.114	13.00	7.00	/				0.92	0.92				2000.00	897.57		/	
รวม (197 ต้น)														0.000	26.14	2.16				59948.19	60.00	0.00	137.00

ภาคผนวก 3ก-1 ตารางแสดงจำนวน ปริมาตร ด้านพังกักตดต้นไม้ (Trees) (ต่อ)

ไม้ท่อน ก : ไม้ท่อน ข : ไม้ท่อน ค : ไม้ท่อน ง : ไม้ท่อน จ : ไม้ท่อน ฉ : ไม้ท่อน ช : ไม้ท่อน ซ : ไม้ท่อน ซอ : ไม้ท่อน ซอ

ไม้ท่อน ก : ไม้ท่อน ข : ไม้ท่อน ค : ไม้ท่อน ง : ไม้ท่อน จ : ไม้ท่อน ฉ : ไม้ท่อน ช : ไม้ท่อน ซ : ไม้ท่อน ซอ : ไม้ท่อน ซอ

ไม้ท่อน ก : ไม้ท่อน ข : ไม้ท่อน ค : ไม้ท่อน ง : ไม้ท่อน จ : ไม้ท่อน ฉ : ไม้ท่อน ช : ไม้ท่อน ซ : ไม้ท่อน ซอ : ไม้ท่อน ซอ

ไม้ท่อน ก : ไม้ท่อน ข : ไม้ท่อน ค : ไม้ท่อน ง : ไม้ท่อน จ : ไม้ท่อน ฉ : ไม้ท่อน ช : ไม้ท่อน ซ : ไม้ท่อน ซอ : ไม้ท่อน ซอ

ภาคผนวก 3จ-3

บัญชีรายชื่อ สถานภาพ และความชุกชุมของสัตว์ป่า
ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ
500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

บัญชีรายชื่อ สถานภาพและความคุ้มครองสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

ลำดับที่	อันดับ ชนิด (ชื่อวิทยาศาสตร์)	ที่มาของข้อมูล		สถานภาพอนุรักษ์		ความคุ้มครองเชิงโครงการ			ความคุ้มครองพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง			การอพยพ		ผลกระทบต่อสัตว์ป่า		
		สอบถาม	พบเห็นโดยตรง	พรบ.	สง.	IUCN	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	R	M	ทางบก	ทางน้ำ
	Mammal สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม															
	Chiroptera															
	Vespertilionidae (Typical Bat) วงศ์ค้างคาวหูหนูและหูหมู															
1	ค้างคาวหูหมูบ้าน (<i>Myotis javanicus</i>)	X	-	PR	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X
	Rodentia															
	Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก															
2	กระรอกพลาทิส ชนิดย่อยสีขาว (<i>Callosciurus finlaysonii bocourti</i>)	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X
	Muridae (Rats and Mice) วงศ์หนูและอ้น															
3	หนูรังจัน (<i>Mus musculus</i>)	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-
4	หนูท้องขาว (<i>Rattus rattus</i>)	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-
5	หนูทุ่งใหญ่ (<i>Bandicota indica</i>)	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
6	หนูสือ (<i>Rattus norvegicus</i>)	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X
รวม (6 ชนิด 5 สกุล ใน 3 วงศ์ จาก 2 อันดับ)		2	4	1	0	0	1	2	1	3	1	2	6	0	0	0
ร้อยละ		33.33	66.67	16.67	0.00	0.00	25.00	50.00	25.00	50.00	16.67	33.33	100.00	0.00	100.00	0.00
	Bird นก															
	Pelecaniformes															
	Phalacrocoracidae (Cormorants) วงศ์นกน้ำ															
1	นกปากน้ำเล็ก (<i>Phalacrocorax niger</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X
	Ciconiiformes															
	Ardeidae (Herons, Bitterns, Egrets) วงศ์นกยาง															
2	นกยางเขียว (<i>Egretta garzetta</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X
3	นกยางไทยใหญ่ (<i>Camargotulus olivus</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
4	นกยางกรอกหัวเงิน (<i>Ardeola bacchus</i>)	-	X	PR	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-
	Gruiformes															
	Rallidae (rails) วงศ์นกธูปขี้															
5	นกธูปขี้ (<i>Ammodramus phoeniceus</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X

บัญชีรายชื่อ สถานภาพและความอุดมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	อันดับ วงศ์ ชนิด (ชื่อวิทยาศาสตร์)	ที่มาของข้อมูล		สถานภาพอนุรักษ์		ความอุดมพื้นที่โครงการ			ความอุดมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง			การอพยพ		ผลกระทบต่อสัตว์ป่า		
		สอบถาม	พบเห็นโดยตรง	พรบ.	พ.ร.	UCN	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	R	M	ทางบก	ปรับตัวได้
19	นางนงแอ่นบ้าน (<i>Hyphantornis keri</i>) Motacillidae (Pipits, Wagtails) วงศ์นกเจ้าตีนและนกตัวลม นกพิราบทุ่ง (<i>Antinus richardi</i>)	-	X	PR	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X
20		-	X	PR	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X
21	Chloropseidae (Ioras, Leafbirds) วงศ์นกขมิ้นน้อยและนกเขียวทับทิมทอง นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Vespalopha liphida</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X
22	Pyronotidae (Bulbuls) วงศ์นกปรอด นกปรอดสวน (<i>Pyronotus blanfordi</i>)	-	X	PR	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	X
23	นกปรอดคอกลาย (<i>Pyronotus philipsoni</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
24	นกปรอดหน้าทอง (<i>Pyronotus goiavier</i>)	-	X	PR	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X
25	Dicruridae (Drongos) วงศ์นกเงี้ยว นกเงี้ยวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X
26	Corvidae (Crows, Jays, Magpies) วงศ์กา อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X
27	Sylviidae (Old World Warblers) วงศ์นกกระเจียวและนกกระจิ๊ด นกกระเจียวธรรมดา (<i>Phylloscopus inornatus</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
28	นกกระเจียวหัวสีเงิน (<i>Phila inornata</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X
29	นกกระเจียวธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X
30	นกกระเจียวคอดำ (<i>Orthotomus alirogilonis</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X
31	Turdidae (Thrushes) วงศ์นกขุนทอง และนกเด้าตง นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	-	X	PR	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X
32	Rhipiduridae (Fantails) วงศ์นกอีเหาะ นกอีเหาะแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	-	X	PR	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X
33	Nectariniidae (Sunbirds and Spiderhunters) วงศ์นกกินใบไม้และนกเล็กด้วย นกกินใบไม้เหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X
34	Flowerpeckers (Dicaeidae) วงศ์นกปากห่าง นกปากห่างสีเงิน (<i>Dicaeum phalaenoptera</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X
35	นกสีชมพูขาว (<i>Dicaeum cruentatum</i>) Sturnidae (Starlings, Mynas) วงศ์นกเอี้ยงและนกเงือก	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X

บัญชีรายชื่อ สถานภาพและความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิด (ชื่อวิทยาศาสตร์)	ขึ้นของข้อมูล		สถานภาพอนุรักษ์		ความชุกชุมพื้นที่โครงการ				ความชุกชุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง				การอพยพ		ผลกระทบต่อการปรับตัว	
		สพบ	พบเห็นโดยตรง	พร.	สผ.	IUCN	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	R	M	ทางลบ	ปรับตัวได้	พบบนบก
36	นกกีลิงคอสีดำ (<i>Sturnus nigricollis</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-
37	นกเขียดดำ (<i>Gracupico corata</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-
38	นกเขียดสีเทา (<i>Acridotheres tristis</i>)	-	X	PR	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
39	นกเขียดทอง (<i>Acridotheres tristis</i>)	-	X	PR	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
40	Passeridae (Spillows) วงนกกระจอก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
41	นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	-	X	PR	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-
42	Estrildidae (Munias) วงนกกระจอก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	นกกระจอกบ้าน (<i>Lonchura punctulata</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	-
รวม (42 ชนิด 34 สปีชีส์ ใน 24 วงศ์ จาก 10 อันดับ)		0	42	38	0	0	8	7	11	14	12	16	38	5	0	42	0
ร้อยละ		0.00	100.00	90.48	0.00	0.00	30.77	26.92	42.31	33.33	28.57	38.10	90.48	11.90	0.00	100.00	0.00
Reptile สัตว์เลื้อยคลาน																	
Squamata - Suborder Scuia (Lacertilia)																	
Gekkonidae (Geckos) วงกิ้งก่า																	
1	กิ้งก่าหางเรียบ (<i>Hemidactylus garnotii</i>)	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	-
2	กิ้งก่าหางแบน (<i>Cosymbellus polyurus</i>)	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	-
3	กิ้งก่าบ้าน (<i>Gekko gekko</i>)	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-
4	Agamidae (Agamid Lizards) วงกิ้งก่า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	กิ้งก่าสาม (<i>Colotes mysloensis</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-
5	กิ้งก่าหัวแดง (<i>Colotes versicolor</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-
6	Scincidae (Skinks) วงกิ้งก่า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	กิ้งก่าบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-
7	Varanidae (Monitor Lizards) วงตะกวด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ตะกวด (<i>Varanus salvator</i>)	-	X	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-

บัญชีรายชื่อ สถานภาพและความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง (ต่อ)

ลำดับที่	อันดับ วงศ์ ชนิด (ชื่อวิทยาศาสตร์)	พื้นที่ของข้อมูล		สถานภาพอนุรักษ์		ความชุกชุมพื้นที่โครงการ				ความชุกชุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง				การอพยพ		ผลกระทบต่อสัตว์ป่า	
		ชนิดตาม	พบเห็นโดยตรง	พรบ.	สน.	IUCN	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ฤดู	นอกฤดู	ทางบก	ทางน้ำ
8	Squamata - Suborder Serpentes (Ophidia) Pythonidae (Pythons) วงศ์งูเห่า งูเห่า (Python reticulatus) Colubridae (Colubrid Snakes) วงศ์งูเขียวหาง งูเขียวหางไหม้ (Chrysophis ornata) งูเขียวหางไหม้ (Xerophis flavipunctatus) งูสีน้ำตาล (Ptyas korros) Elapidae (Elapid Snakes) วงศ์งูเขียวหาง งูเห่า (Naja sp.)	X	-	PR	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-
9		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-
10		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-
11		X	-	PR	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-
12		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-
รวม (12 ชนิด 11 สกุล ใน 7 วงศ์ จาก 2 อันดับ)		5	7	5	0	0	0	0	5	2	2	8	12	0	0	12	0
รวม		41.67	58.33	41.67	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	16.67	16.67	66.67	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
Amphibian สัตว์สะเลียงสะเทินบก																	
Anura (Salientia)																	
Bufonidae (Typical Toads) วงศ์กิ้งก่า			X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-
คางคกบ้าน (Duttaphrynus melanostictus)																	
Ranidae (Typical Frogs) วงศ์กบ		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-
กบ (Rana rugulosa)			X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-
กบนา (Fejervarya limnocoris)																	
Microhylidae (Microhylid Frogs, Froglets) วงศ์กิ้ง		-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-
อีงอ้งบ้าน (Kaloula pulchra)																	
รวม (4 ชนิด 4 สกุล ใน 3 วงศ์ จาก 1 อันดับ)		1	3	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	0	0	4	0
รวม		25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	66.67	25.00	25.00	50.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
รวมทั้งหมด (64 ชนิด 54 สกุล ใน 37 วงศ์ จาก 15 อันดับ)		8	56	44	0	0	9	10	19	20	16	28	60	5	0	64	0
รวมทั้งหมดทั้งหมด		12.50	87.50	68.75	0.00	0.00	24.32	27.03	51.35	31.25	25.00	43.75	92.31	7.69	0.00	100.00	0.00

บัญชีรายชื่อ สถานภาพและความคุ้มครองของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง

ที่มา : ผลการสำรวจทางสนาม โดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มีนาคม, 2561)

หมายเหตุ :

ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า 1. ข้อมูลจากการสำรวจโดยย่อจากกล้องและจดการรวบรวมข้อมูลชนิดภูมิ 2. ข้อมูลจากการสำรวจและพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

ความคุ้มครองของสัตว์ป่า 1. Vc : Very common (พุ่มมาก) 2. Co : Common (พุ่มปานกลาง) 3. Lk : Low common (พุ่มน้อย)

การอพยพของสัตว์ป่า 1. R : Resident Bird (สัตว์ป่าประจำถิ่น) 2. M : Migration Bird (สัตว์ป่าอพยพ)

ผลกระทบต่อสัตว์ป่า สามารถจำแนกได้ดังนี้ 1. ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในทางลบ 2. ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในทางบวก 3. สัตว์ป่าที่จับตัวได้

สถานภาพของสัตว์ป่า 1.) สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

1. PR : Protected animal (สัตว์ป่าคุ้มครอง) 2. RE : Reserved animal (สัตว์ป่าสงวน) 3. - : Non-Protected animal สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการจัดสถานภาพ

2.) สถานภาพการอนุรักษ์ สหพันธ์นานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ IUCN 2017

CR : Critical Endangered species (สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)

EN : Endangered species (สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์)

VU : Vulnerable species (สัตว์ป่าที่เสี่ยงใกล้สูญพันธุ์)

NT : Near Threatened (สัตว์ป่าใกล้สูญหาย)

- : Non-Protected animal (สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการจัดสถานภาพ)

3.) สถานภาพการอนุรักษ์ สำนักร่างนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สก. 2548

CR : Critical Endangered species (สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)

EN : Endangered species (สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์)

VU : Vulnerable species (สัตว์ป่าที่เสี่ยงใกล้สูญพันธุ์)

NT : Near Threatened (สัตว์ป่าใกล้สูญหาย)

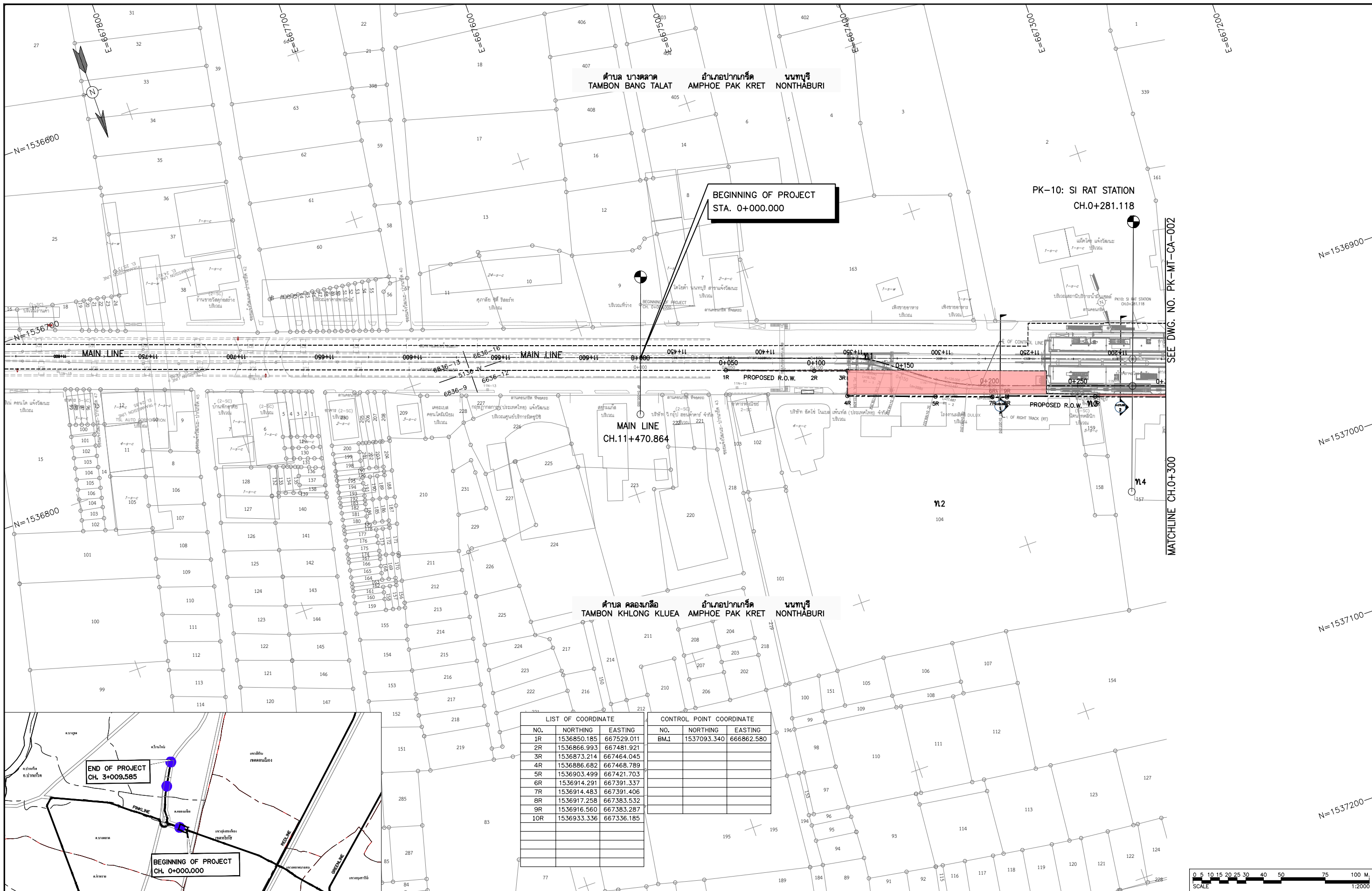
- : Non-Protected animal (สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการจัดสถานภาพ)

ภาคผนวก 3ฉ

แผนที่ตำแหน่งพื้นที่ที่ถูกเวนคืนของโครงการ

พื้นที่ของกรมทางหลวง





LIST OF COORDINATE			CONTROL POINT COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING
1R	1536850.185	667529.011	BM.1	1537093.340	666862.580
2R	1536866.993	667481.921			
3R	1536873.214	667464.045			
4R	1536886.682	667468.789			
5R	1536903.499	667421.703			
6R	1536914.291	667391.337			
7R	1536914.483	667391.406			
8R	1536917.258	667383.532			
9R	1536916.560	667383.287			
10R	1536933.336	667336.185			



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

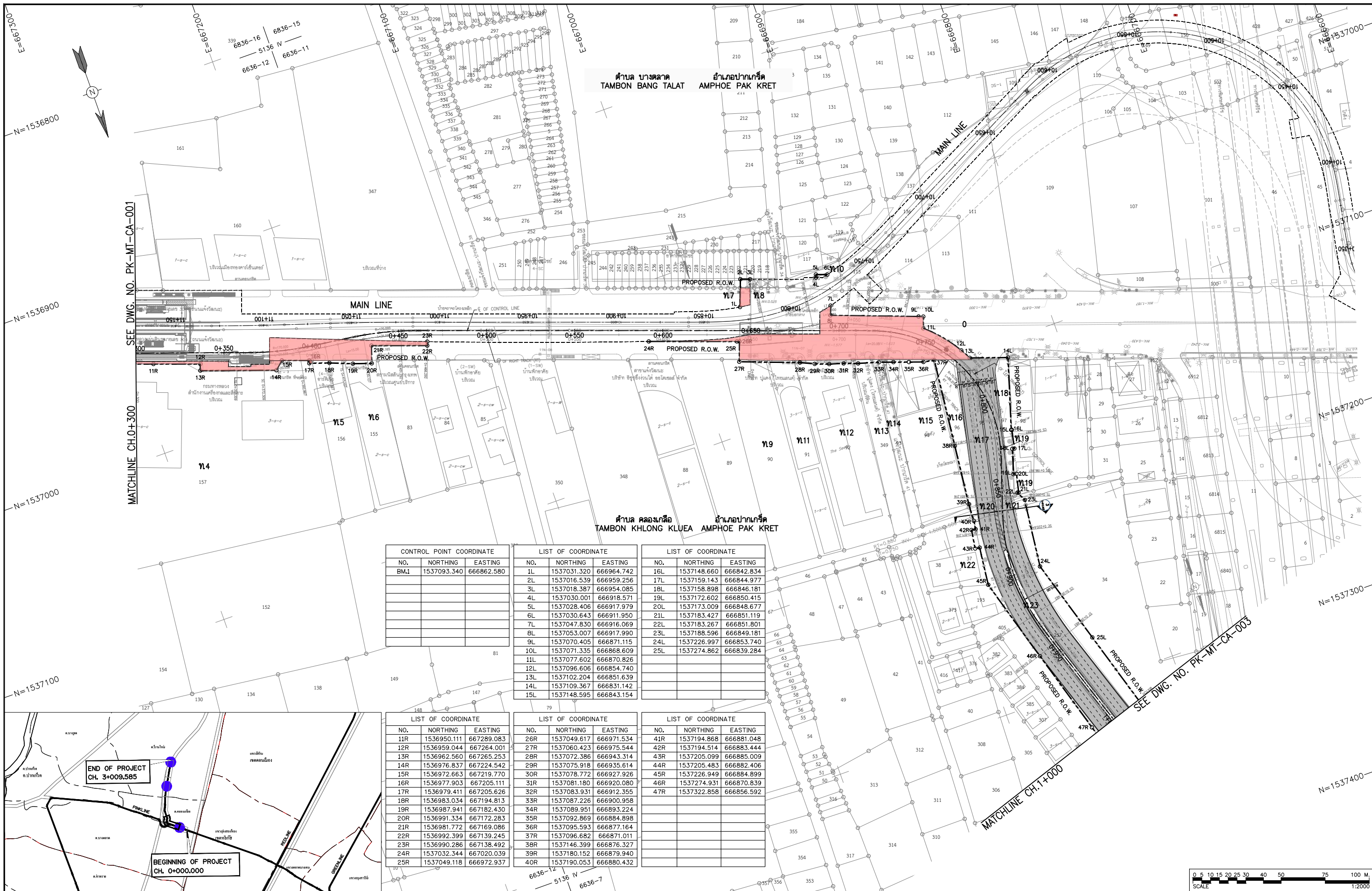


DESIGN :
M. ANURIT ๒๕๖๒ ๒๐๒๒๔
DRAWN :
W. PHANUWAT
CHECKED :
M. ANURIT ๒๕๖๒ ๒๐๒๒๔
PROJECT MANAGER :
G. YASSER
DATE : JULY 2019

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE	
A3 = 1:2,000	
A1 = 1:1,000	
DWG. NO.	SHEET NO.
PK-MT-CA-001	

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION
CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
1 OF 5
CH.0+000 - CH.0+300



END OF PROJECT
CH. 3+009.585

BEGINNING OF PROJECT
CH. 0+000.000

CONTROL POINT COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
BM.1	1537093.340	666862.580

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
1L	1537031.320	666964.742
2L	1537016.539	666959.256
3L	1537018.387	666954.085
4L	1537030.001	666918.571
5L	1537028.406	666917.979
6L	1537030.643	666911.950
7L	1537047.830	666916.069
8L	1537053.007	666917.990
9L	1537070.405	666871.115
10L	1537071.335	666868.609
11L	1537077.602	666870.826
12L	1537096.606	666854.740
13L	1537102.204	666851.639
14L	1537109.367	666831.142
15L	1537148.595	666843.154

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
16L	1537148.660	666842.834
17L	1537159.143	666844.977
18L	1537158.898	666846.181
19L	1537172.602	666850.415
20L	1537173.009	666848.677
21L	1537183.427	666851.119
22L	1537183.267	666851.801
23L	1537188.596	666849.181
24L	1537226.997	666853.740
25L	1537274.862	666839.284

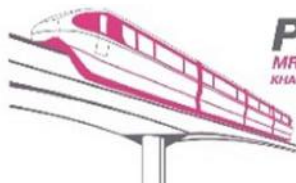
LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
11R	1536950.111	667289.083
12R	1536959.044	667264.001
13R	1536962.560	667265.253
14R	1536976.837	667224.542
15R	1536972.663	667219.770
16R	1536977.903	667205.111
17R	1536979.411	667205.626
18R	1536983.034	667194.813
19R	1536987.941	667182.430
20R	1536991.334	667172.283
21R	1536981.772	667169.086
22R	1536992.399	667139.245
23R	1536990.286	667138.492
24R	1537032.344	667020.039
25R	1537049.118	666972.937

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
26R	1537049.617	666971.534
27R	1537060.423	666975.544
28R	1537072.386	666943.314
29R	1537075.918	666935.614
30R	1537078.772	666927.926
31R	1537081.180	666920.080
32R	1537083.931	666912.355
33R	1537087.226	666900.958
34R	1537089.951	666893.224
35R	1537092.869	666884.898
36R	1537095.593	666877.164
37R	1537096.682	666871.011
38R	1537146.399	666876.327
39R	1537180.152	666879.940
40R	1537190.053	666880.432

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
41R	1537194.868	666881.048
42R	1537194.514	666883.444
43R	1537205.099	666885.009
44R	1537205.483	666882.406
45R	1537226.949	666884.899
46R	1537274.931	666870.839
47R	1537322.858	666856.592



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND



DESIGN : M. ANURIT ๒๕๖๓ ๒๐๗๔
DRAWN : W. PHANUWAT
CHECKED : M. ANURIT ๒๕๖๓ ๒๐๗๔
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : JULY 2019

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

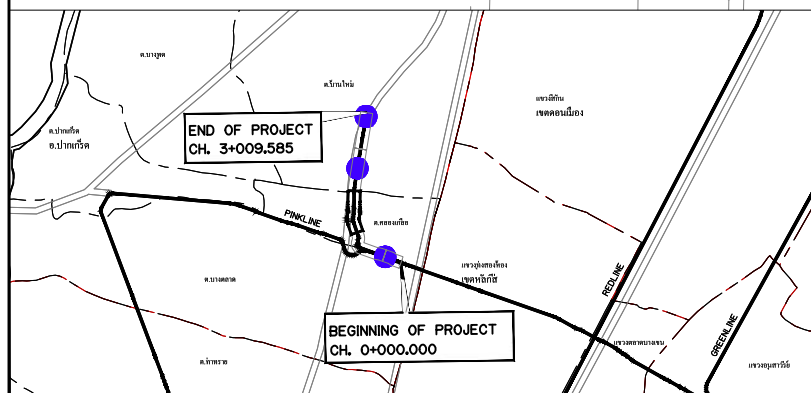
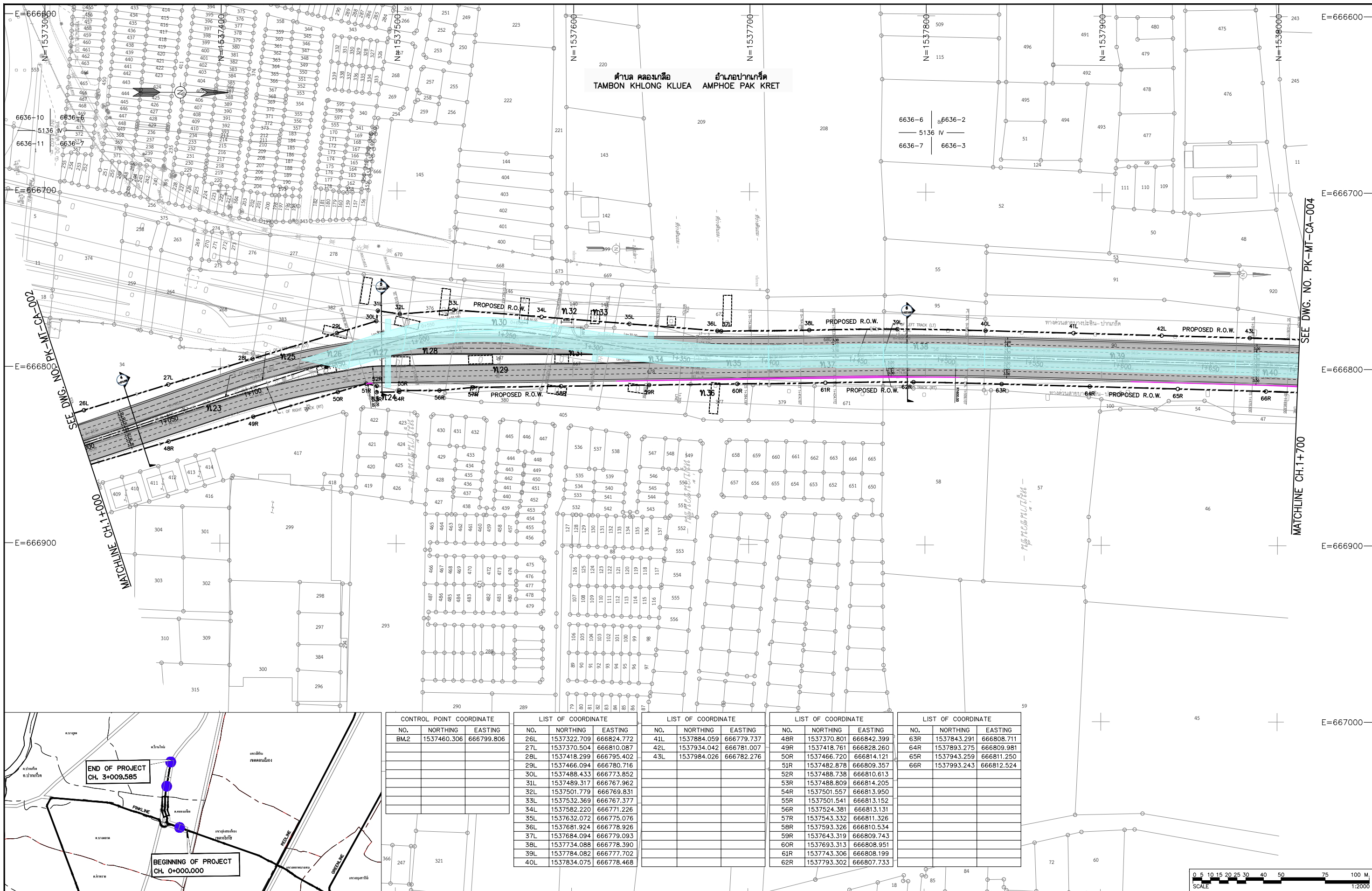
SCALE	
A3 = 1:2,000 A1 = 1:1,000	
DWG. NO.	SHEET NO.
PK-MT-CA-002	

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
2 OF 5
CH.0+300 - CH.1+000

พื้นที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย





CONTROL POINT COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING
BM.2	1537460.306	666799.806	26L	1537322.709	666824.772	41L	1537884.059	666779.737	48R	1537370.801	666842.399	63R	1537843.291	666808.711
			27L	1537370.504	666810.087	42L	1537934.042	666781.007	49R	1537418.761	666828.260	64R	1537893.275	666809.981
			28L	1537418.299	666795.402	43L	1537984.026	666782.276	50R	1537466.720	666814.121	65R	1537943.259	666811.250
			29L	1537466.094	666780.716				51R	1537482.878	666809.357	66R	1537993.243	666812.524
			30L	1537488.433	666773.852				52R	1537488.738	666810.613			
			31L	1537489.317	666767.962				53R	1537488.809	666814.205			
			32L	1537501.779	666769.831				54R	1537501.557	666813.950			
			33L	1537532.369	666767.377				55R	1537501.541	666813.152			
			34L	1537582.220	666771.226				56R	1537524.381	666813.131			
			35L	1537632.072	666775.076				57R	1537543.332	666811.326			
			36L	1537681.924	666778.926				58R	1537593.326	666810.534			
			37L	1537684.094	666779.093				59R	1537643.319	666809.743			
			38L	1537734.088	666778.390				60R	1537693.313	666808.951			
			39L	1537784.082	666777.702				61R	1537743.306	666808.199			
			40L	1537834.075	666778.468				62R	1537793.302	666807.733			



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

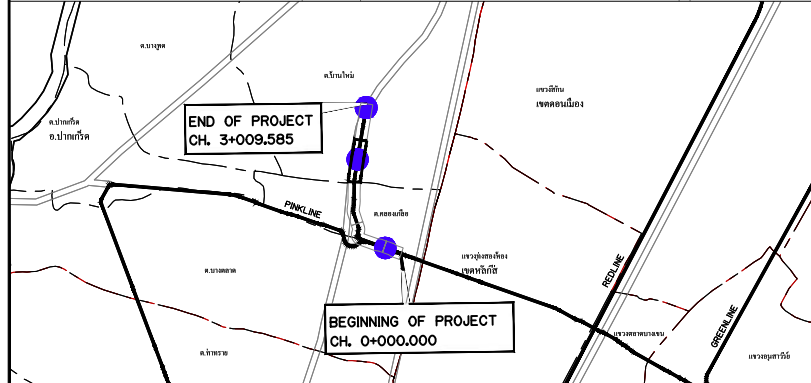
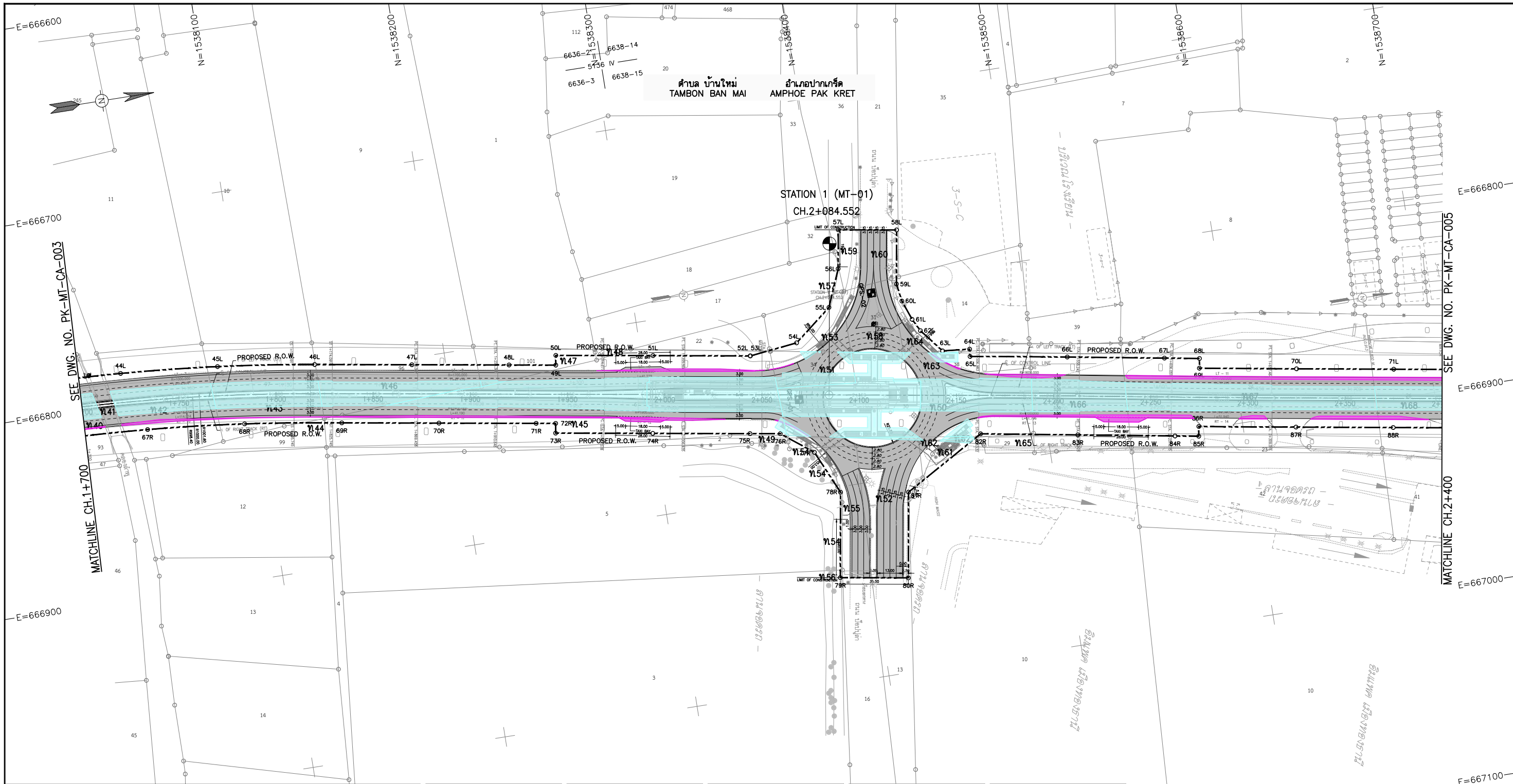


DESIGN : M. ANURIT ๒๕๖๒ 20724
DRAWN : W. PHANUWAT
CHECKED : M. ANURIT ๒๕๖๒ 20724
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : JULY 2019

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE
A3 = 1:2,000
A1 = 1:1,000
DWG. NO. PK-MT-CA-003
SHEET NO.

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION
CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
3 OF 5
CH.1+000 - CH.1+700



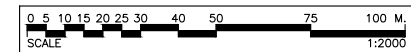
CONTROL POINT COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
GPS 01	1538376.601	666852.335
GPS 02	1538421.890	666804.084
BM.3	1538017.618	666782.836
BM.4	1538420.564	666819.936

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
44L	1538033.983	666784.261
45L	1538083.789	666788.612
46L	1538133.321	666795.399
47L	1538182.682	666803.369
48L	1538232.041	666811.346
49L	1538255.783	666815.183
50L	1538256.581	666810.247
51L	1538305.941	666818.224
52L	1538355.300	666826.200
53L	1538355.425	666826.221
54L	1538379.934	666823.326
55L	1538399.231	666807.940
56L	1538407.018	666789.031
57L	1538410.242	666769.236
58L	1538439.858	666774.022

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
59L	1538435.387	666801.476
60L	1538436.816	666810.618
61L	1538440.495	666820.717
62L	1538443.848	666827.156
63L	1538453.435	666839.186
64L	1538467.342	666840.524
65L	1538466.969	666844.248
66L	1538516.301	666852.393
67L	1538565.590	666860.792
68L	1538583.352	666863.804
69L	1538582.522	666868.735
70L	1538631.852	666876.894
71L	1538681.197	666884.959

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
67R	1538043.179	666814.957
68R	1538092.928	666819.906
69R	1538142.383	666827.246
70R	1538191.742	666835.223
71R	1538241.102	666843.200
72R	1538250.997	666844.799
73R	1538250.200	666849.735
74R	1538299.559	666857.711
75R	1538348.919	666865.688
76R	1538364.302	666868.174
77R	1538380.129	666880.402
78R	1538390.180	666902.745
79R	1538383.161	666946.182
80R	1538417.712	666951.766
81R	1538424.750	666908.218

LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING
82R	1538466.089	666884.406
83R	1538515.377	666892.809
84R	1538564.667	666901.211
85R	1538576.708	666903.249
86R	1538577.538	666898.318
87R	1538626.868	666906.477
88R	1538676.213	666914.543



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

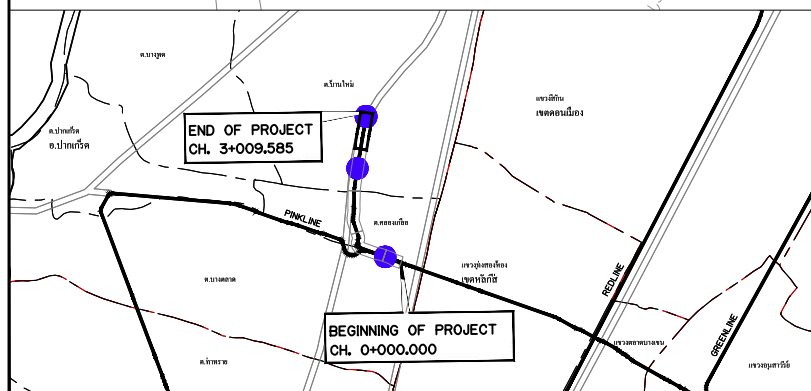
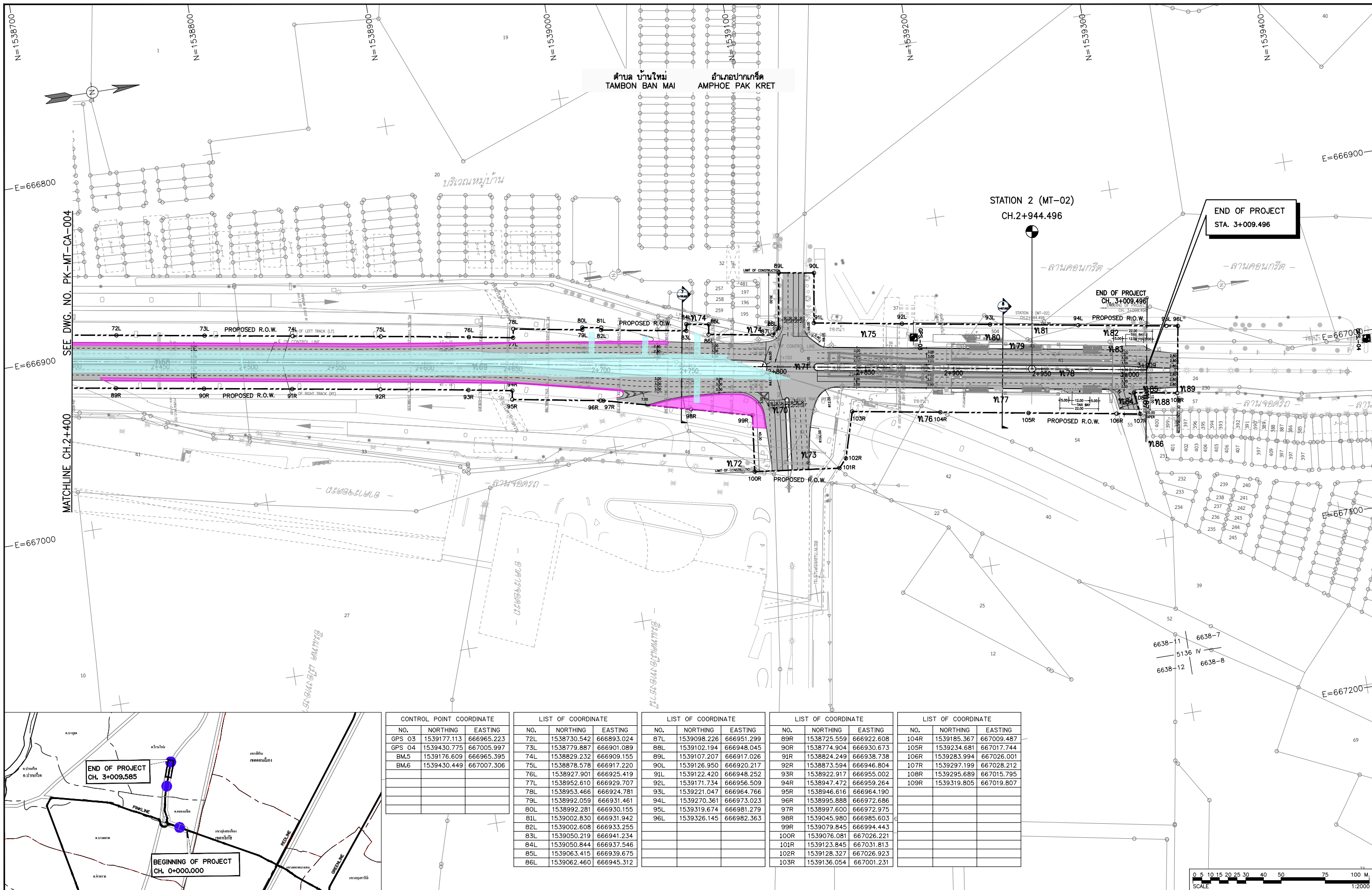


DESIGN : M. ANURIT 20724
DRAWN : W. PHANUWAT
CHECKED : M. ANURIT 20724
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : JULY 2019

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE	
A3 = 1:2,000 A1 = 1:1,000	
DWG. NO.	SHEET NO.
PK-MT-CA-004	

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION
CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
4 OF 5
CH.1+700 - CH.2+400



CONTROL POINT COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING
GPS 03	1539177.113	666965.223	72L	1538730.542	666893.024	87L	1539098.226	666951.299	89R	1538725.559	666922.608	104R	1539185.367	667009.487
GPS 04	1539430.775	667005.997	73L	1538779.887	666901.089	88L	1539102.194	666948.045	90R	1538774.904	666930.673	105R	1539234.681	667017.744
BM.5	1539176.609	666965.395	74L	1538829.232	666909.155	89L	1539107.207	666917.026	91R	1538824.249	666938.738	106R	1539283.994	667026.001
BM.6	1539430.449	667007.306	75L	1538878.578	666917.220	90L	1539126.950	666920.217	92R	1538873.594	666946.804	107R	1539297.199	667028.212
			76L	1538927.901	666925.419	91L	1539122.420	666948.252	93R	1538922.917	666955.002	108R	1539295.689	667015.795
			77L	1538952.610	666929.707	92L	1539171.734	666956.509	94R	1538947.472	666959.264	109R	1539319.805	667019.807
			78L	1538953.466	666924.781	93L	1539221.047	666964.766	95R	1538946.616	666964.190			
			79L	1538992.059	666931.461	94L	1539270.361	666973.023	96R	1538995.888	666972.686			
			80L	1538992.281	666930.155	95L	1539319.674	666981.279	97R	1538997.600	666972.975			
			81L	1539002.830	666931.942	96L	1539326.145	666982.363	98R	1539045.980	666985.603			
			82L	1539002.608	666933.255				99R	1539079.845	666994.443			
			83L	1539050.219	666941.234				100R	1539076.081	667026.221			
			84L	1539050.844	666937.546				101R	1539123.845	667031.813			
			85L	1539063.415	666939.675				102R	1539128.327	667026.923			
			86L	1539062.460	666945.312				103R	1539136.054	667001.231			

**KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT**
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND



DESIGN : M. ANURIT ๓๑. ๒๐๒๔ *M. Anurit*
DRAWN : W. PHANUWAT *W. Phanuwat*
CHECKED : M. ANURIT ๓๑. ๒๐๒๔ *M. Anurit*
PROJECT MANAGER : G. YASSER *G. Yasser*
DATE : JULY 2019

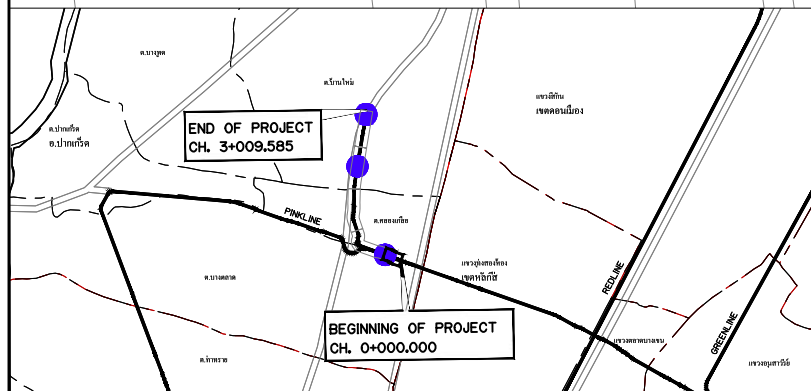
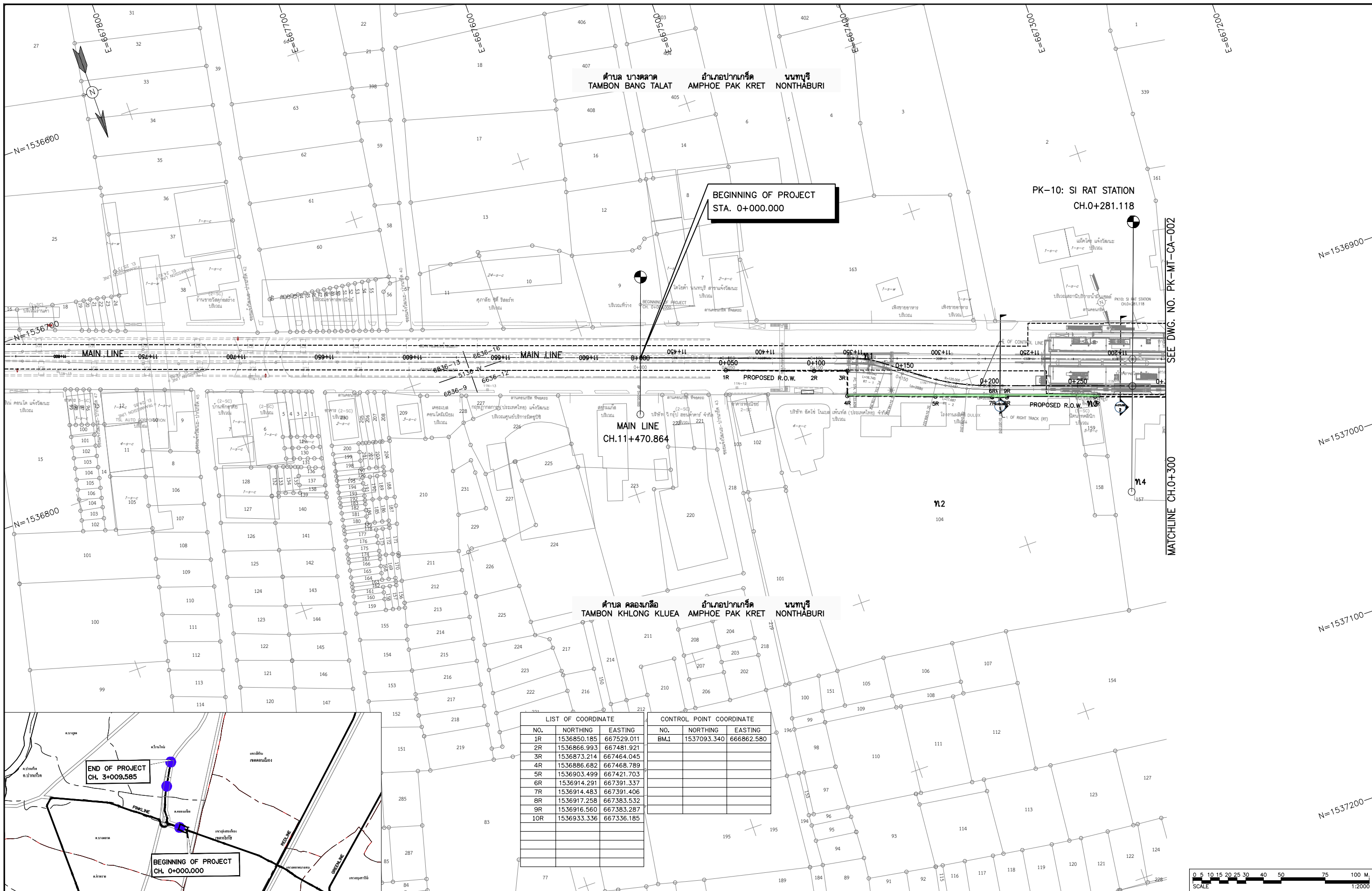
REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE	
A3 = 1:2,000 A1 = 1:1,000	
DWG. NO.	SHEET NO.
PK-MT-CA-005	

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

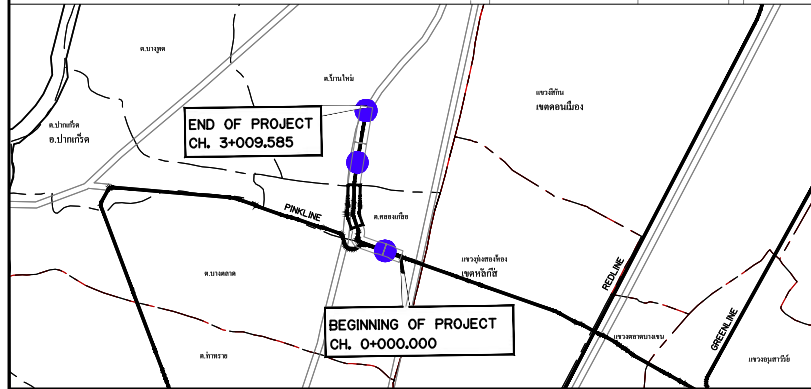
CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
5 OF 5
CH.2+400 - CH.3+026.979

พื้นที่ของบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)
และพื้นที่เอกชน จำนวน 18 ราย



LIST OF COORDINATE			CONTROL POINT COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING
1R	1536850.185	667529.011	BM.1	1537093.340	666862.580
2R	1536866.993	667481.921			
3R	1536873.214	667464.045			
4R	1536886.682	667468.789			
5R	1536903.499	667421.703			
6R	1536914.291	667391.337			
7R	1536914.483	667391.406			
8R	1536917.258	667383.532			
9R	1536916.560	667383.287			
10R	1536933.336	667336.185			





CONTROL POINT COORDINATE			
NO.	NORTHING	EASTING	
BM.2	1537460.306	666799.806	

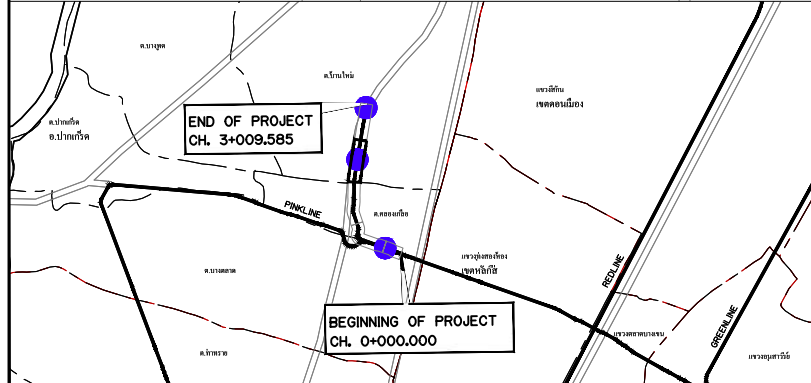
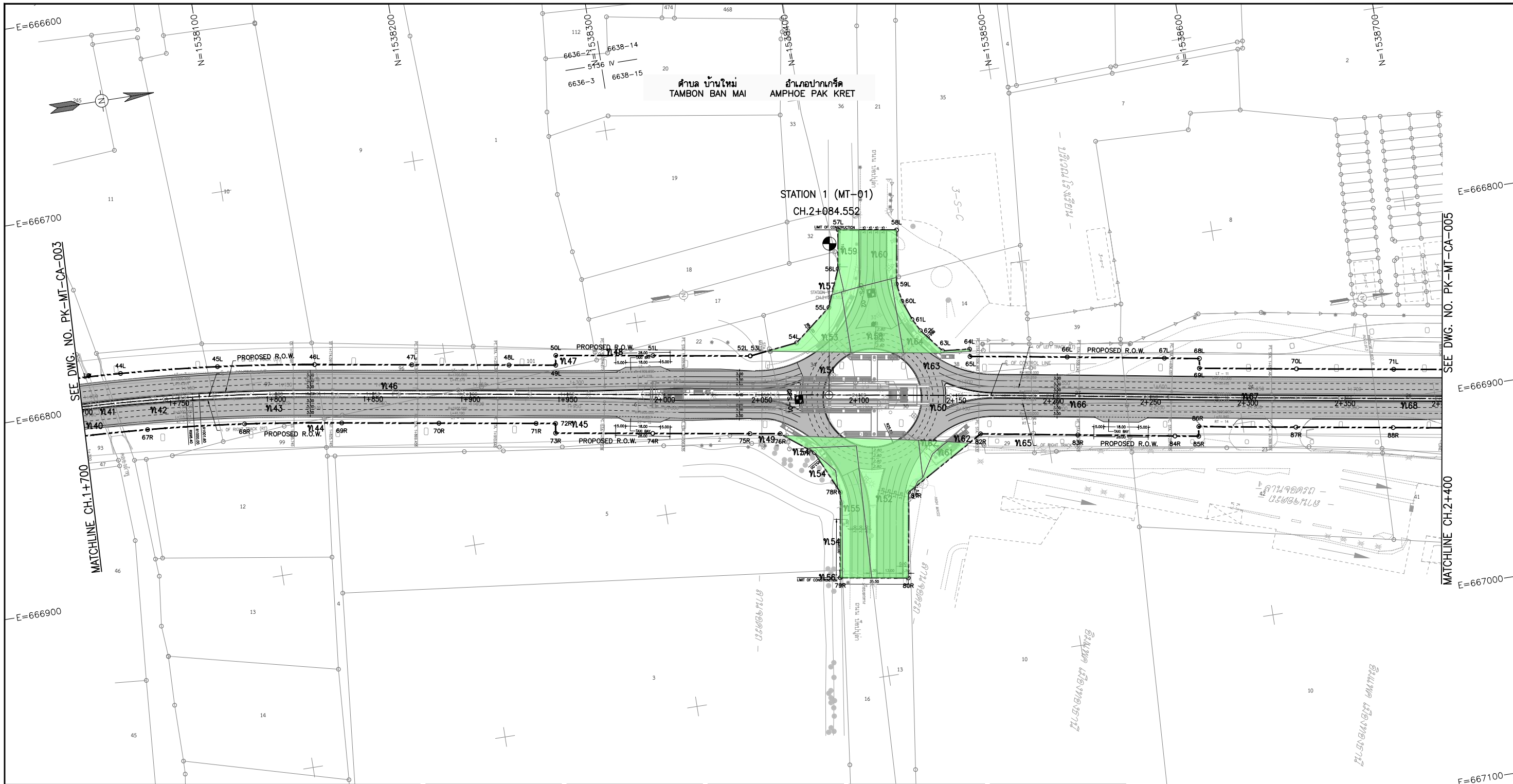
LIST OF COORDINATE			
NO.	NORTHING	EASTING	
26L	1537322.709	666824.772	
27L	1537370.504	666810.087	
28L	1537418.299	666795.402	
29L	1537466.094	666780.716	
30L	1537488.433	666773.852	
31L	1537489.317	666767.962	
32L	1537501.779	666769.831	
33L	1537532.369	666767.377	
34L	1537582.220	666771.226	
35L	1537632.072	666775.076	
36L	1537681.924	666778.926	
37L	1537684.094	666779.093	
38L	1537734.088	666778.390	
39L	1537784.082	666777.702	
40L	1537834.075	666778.468	

LIST OF COORDINATE			
NO.	NORTHING	EASTING	
41L	1537884.059	666779.737	
42L	1537934.042	666781.007	
43L	1537984.026	666782.276	

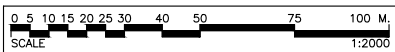
LIST OF COORDINATE			
NO.	NORTHING	EASTING	
48R	1537370.801	666842.399	
49R	1537418.761	666828.260	
50R	1537466.720	666814.121	
51R	1537482.878	666809.357	
52R	1537488.738	666810.613	
53R	1537488.809	666814.205	
54R	1537501.557	666813.950	
55R	1537501.541	666813.152	
56R	1537524.381	666813.131	
57R	1537543.332	666811.326	
58R	1537593.326	666810.534	
59R	1537643.319	666809.743	
60R	1537693.313	666808.951	
61R	1537743.306	666808.199	
62R	1537793.302	666807.733	

LIST OF COORDINATE			
NO.	NORTHING	EASTING	
63R	1537843.291	666808.711	
64R	1537893.275	666809.981	
65R	1537943.259	666811.250	
66R	1537993.243	666812.524	





CONTROL POINT COORDINATE				LIST OF COORDINATE				LIST OF COORDINATE				LIST OF COORDINATE				LIST OF COORDINATE			
NO.	NORTHING	EASTING		NO.	NORTHING	EASTING		NO.	NORTHING	EASTING		NO.	NORTHING	EASTING		NO.	NORTHING	EASTING	
GPS_01	1538376.601	666852.335		44L	1538033.983	666784.261		59L	1538435.387	666801.476		67R	1538043.179	666814.957		82R	1538466.089	666884.406	
GPS_02	1538421.890	666804.084		45L	1538083.789	666788.612		60L	1538436.816	666810.618		68R	1538092.928	666819.906		83R	1538515.377	666892.809	
BM.3	1538017.618	666782.836		46L	1538133.321	666795.399		61L	1538440.495	666820.717		69R	1538142.383	666827.246		84R	1538564.667	666901.211	
BM.4	1538420.564	666819.936		47L	1538182.682	666803.369		62L	1538443.848	666827.156		70R	1538191.742	666835.223		85R	1538576.708	666903.249	
				48L	1538232.041	666811.346		63L	1538453.435	666839.186		71R	1538241.102	666843.200		86R	1538577.538	666898.318	
				49L	1538255.783	666815.183		64L	1538467.342	666840.524		72R	1538250.997	666844.799		87R	1538626.868	666906.477	
				50L	1538256.581	666810.247		65L	1538466.969	666844.248		73R	1538250.200	666849.735		88R	1538676.213	666914.543	
				51L	1538305.941	666818.224		66L	1538516.301	666852.393		74R	1538299.559	666857.711					
				52L	1538355.300	666826.200		67L	1538565.590	666860.792		75R	1538348.919	666865.688					
				53L	1538355.425	666826.221		68L	1538583.352	666863.804		76R	1538364.302	666868.174					
				54L	1538379.934	666823.326		69L	1538582.522	666868.735		77R	1538380.129	666880.402					
				55L	1538399.231	666807.940		70L	1538631.852	666876.894		78R	1538390.180	666902.745					
				56L	1538407.018	666789.031		71L	1538681.197	666884.959		79R	1538383.161	666946.182					
				57L	1538410.242	666769.236						80R	1538417.712	666951.766					
				58L	1538439.858	666774.022						81R	1538424.750	666908.218					



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND



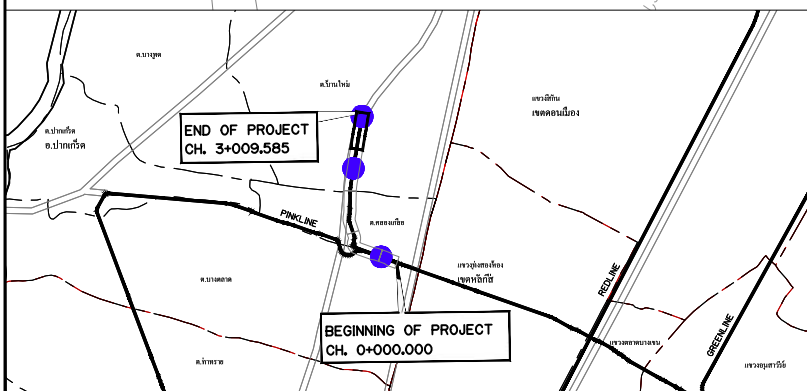
DESIGN : M. ANURIT 20724
DRAWN : W. PHANUWAT
CHECKED : M. ANURIT 20724
PROJECT MANAGER : G. YASSER
DATE : JULY 2019

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

SCALE	
A3 = 1:2,000 A1 = 1:1,000	
DWG. NO.	SHEET NO.
PK-MT-CA-004	

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
4 OF 5
CH.1+700 - CH.2+400



CONTROL POINT COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE			LIST OF COORDINATE		
NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING	NO.	NORTHING	EASTING
GPS 03	1539177.113	666965.223	72L	1538730.542	666893.024	87L	1539098.226	666951.299	89R	1538725.559	666922.608	104R	1539185.367	667009.481
GPS 04	1539430.775	667005.997	73L	1538779.887	666901.089	88L	1539102.194	666948.045	90R	1538774.904	666930.673	105R	1539234.681	667017.744
BM.5	1539176.609	666965.395	74L	1538829.232	666909.155	89L	1539107.207	666917.026	91R	1538824.249	666938.738	106R	1539283.994	667026.001
BM.6	1539430.449	667007.306	75L	1538878.578	666917.220	90L	1539126.950	666920.217	92R	1538873.594	666946.804	107R	1539297.199	667028.212
			76L	1538927.901	666925.419	91L	1539122.420	666948.252	93R	1538922.917	666955.002	108R	1539295.689	667015.795
			77L	1538952.610	666929.707	92L	1539171.734	666956.509	94R	1538947.472	666959.264	109R	1539319.805	667019.807
			78L	1538953.466	666924.781	93L	1539221.047	666964.766	95R	1538946.616	666964.190			
			79L	1538992.059	666931.461	94L	1539270.361	666973.023	96R	1538958.888	666972.686			
			80L	1538992.281	666930.155	95L	1539319.674	666981.279	97R	1538997.600	666972.975			
			81L	1539002.830	666931.942	96L	1539326.145	666982.363	98R	1539045.980	666985.603			
			82L	1539002.608	666933.255				99R	1539079.845	666994.443			
			83L	1539050.219	666941.234				100R	1539076.081	667026.221			
			84L	1539050.844	666937.546				101R	1539123.845	667031.813			
			85L	1539063.415	666939.675				102R	1539128.327	667026.923			
			86L	1539062.460	666945.312				103R	1539136.054	667001.231			



DESIGN :	M. ANURIT	REL 20724	<i>Dipone chop</i>
DRAWN :	W. PHANUWAT		<i>Ngia purfor</i>
CHECKED :	M. ANURIT	REL 20724	<i>Dipone chop</i>
PROJECT MANAGER :	G. YASSER		<i>G</i>
DATE :	JULY 2019		

[illegible]

ED	SCALE	
	$A3 = 1:2,000$ $A1 = 1:1,000$	
	DWG. NO.	SHEET NO.
	PK-MT-CA-005	

BANGKOK MASS TRANSIT PINK LINE EXTENSION PROJECT
SI RAT STATION - MUANG THONG THANI SECTION

CADASTRAL AND RIGHT OF WAY PLAN
5 OF 5
CH.2+400 - CH.3+026.979

ภาคผนวก 3ข

ผลการตรวจสอบโบราณสถานพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร
จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ที่ วธ ๐๔๑๒/ ๕๖๑



สำนักศิลปากรที่ ๒ สุพรรณบุรี
๑๗/๑ หมู่ ๔ ถนนมาลัยแมน
ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดสุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการตรวจสอบโบราณสถานบริเวณพื้นที่พัฒนาส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี

เรียน รองผู้จัดการโครงการ ๑

อ้างถึง หนังสือกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ที่ PCPK/OTH/LTR/๖๑๐๑๒๒ (PKEX) ลงวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ขอความอนุเคราะห์พิจารณาตรวจสอบขอบเขตพื้นที่แหล่งโบราณสถานและความเหมาะสมในการพัฒนาส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี เพื่อจะได้นำข้อมูลไปประกอบการศึกษาโครงการ และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ นั้น

สำนักศิลปากรที่ ๒ สุพรรณบุรี ได้ดำเนินการตรวจสอบฐานข้อมูลโบราณสถานเรียบร้อยแล้ว ไม่ปรากฏข้อมูลโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการดังกล่าว ทั้งนี้เห็นควรให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาประสานให้ผู้ชำนาญการเฉพาะด้าน ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลโบราณสถานบริเวณพื้นที่โครงการโดยละเอียดอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

อัจฉรา แข็งสาริกิจ

(นางสาวอัจฉรา แข็งสาริกิจ)

ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๒ สุพรรณบุรี

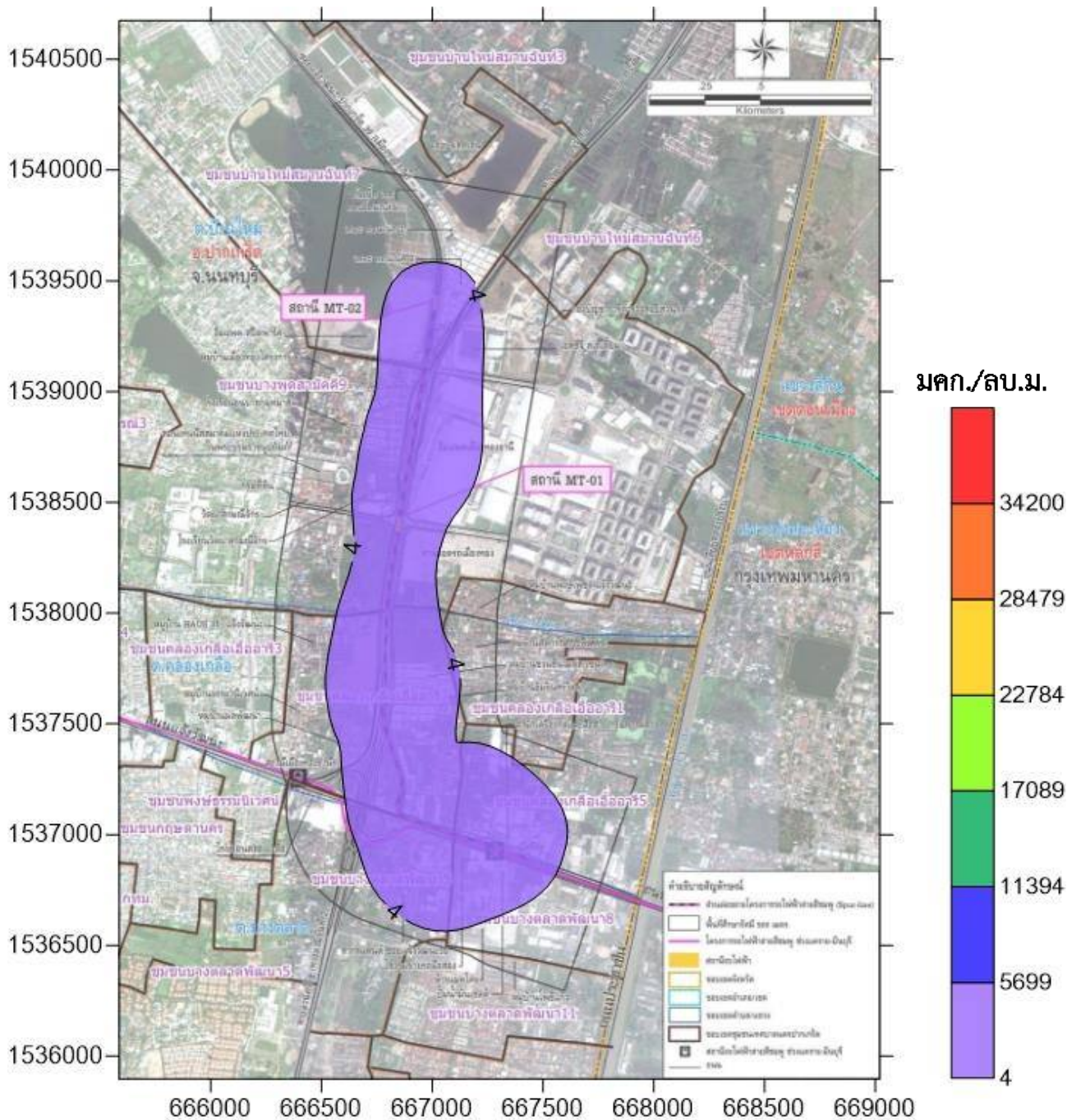
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โทร. ๐ ๓๕๕๔ ๐๙๕๔

โทรสาร ๐ ๓๕๕๒ ๘๒๙๑

ภาคผนวก 4ก

เส้นระดับความเข้มข้นของมลสารในระยะก่อสร้าง
ของโครงการ



มาตรฐาน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง : 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร^{1/}

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

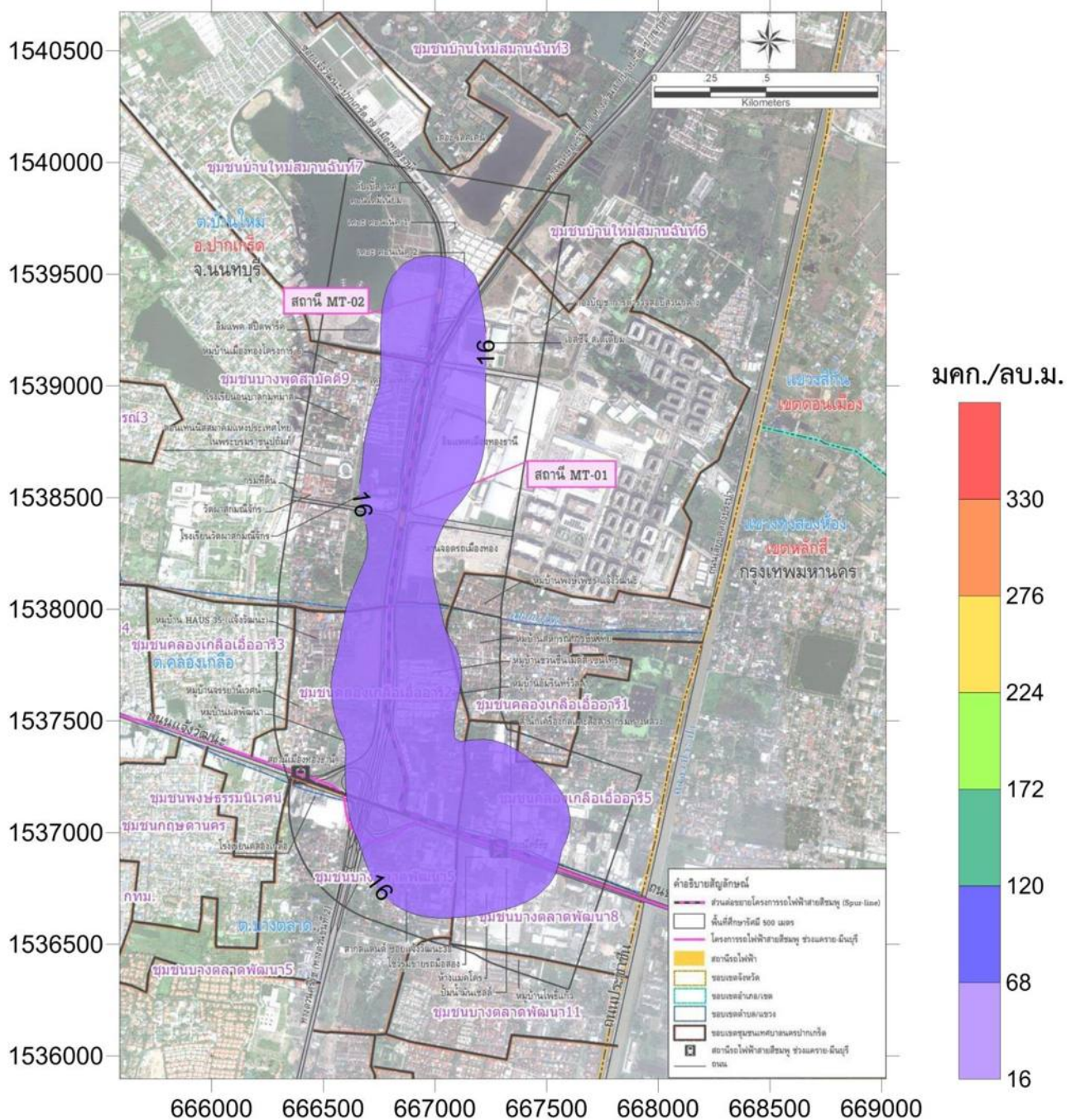


0

1 km

รูปที่ 1 : เส้นแสดงความเข้มข้นเท่าของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

กิจกรรมงานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง



มาตรฐาน

ฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง : 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร^{1/}

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



0 1 km

รูปที่ 3 : เส้นแสดงความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP)
กิจกรรมเปิดหน้าดิน

ภาคผนวก 5ก

แบบสอบถามสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว



หมายเลขแบบสอบถาม

ผู้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี

**แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ด้านศาสนา ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษา)**

1. ชื่อ-สกุล
2. ชื่อสถานที่
3. เลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ หมู่บ้าน
- ตำบล อำเภอ จังหวัด โทรศัพท์

คำชี้แจง :

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ -สังคมครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ- สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ จึงขอความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์
ข้อมูลต่างๆ ในแบบสอบถาม ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากผู้ถูกสัมภาษณ์ บริษัท ที่ปรึกษาจะนำมาประมวลผลในภาพรวม และนำผล
มาประกอบการประเมินผลกระทบ การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ด้านศาสนา

- 1.1 เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 ศาสนา () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.4 การศึกษา.....
- 1.5 ตำแหน่ง.....
- 1.6 ระยะเวลาที่จำพรรษา/ปฏิบัติกิจอยู่ ณ สถานที่แห่งนี้..... ปี

ด้านสาธารณสุข

- 1.1 เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 ศาสนา () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.4 การศึกษา.....
- 1.5 ตำแหน่ง.....
- 1.6 จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่ง.....ปี

ด้านการศึกษา

- 1.1 เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 ศาสนา () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.4 การศึกษา.....
- 1.5 ตำแหน่ง.....
- 1.6 จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่ง.....ปี

ส่วนที่ 2 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-

ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี)

2.1 ท่านเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหรือไม่

.....1) ไม่เคย2) เคย จาก.....

หมายเหตุ : พนักงานสัมภาษณ์ อธิบายข้อมูลโครงการเพิ่มเติมตามเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ท่านต้องการทราบมากที่สุด

..... 1) วิธีการก่อสร้างโครงการ2) ระยะเวลาก่อสร้าง
..... 3) ระยะเวลาดำเนินโครงการ4) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
..... 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ6) ระบบความปลอดภัย
..... 7) ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ8) อื่นๆ ระบุ

2.3 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

..... 1) การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ 2) การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน
..... 3) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์4) จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่
..... 5) แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน 6) แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์
..... 7) ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น8) สื่อสิ่งพิมพ์หนังสือพิมพ์ป้ายประชาสัมพันธ์
..... 9) รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่10) อื่นๆ ระบุ).....

2.4 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2.4.1 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้างของโครงการ

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะก่อสร้าง	ไม่มี	มีผลกระทบ (✓)				ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุงผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก		
1) ต้องรื้อย้ายบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างออกจากเขตทาง						
2) เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง						
3) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
4) ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง						
5) กีดขวางการเดินทาง						
6) การประกอบอาชีพ						
- ด้านบวก ระบุ						
- ด้านลบ ระบุ.....						
7) เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น						
- ดีขึ้น ระบุ.....						
- แย่ลง ระบุ.....						
8) ความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง						
9) ทัศนียภาพ/ทัศนียภาพ						
10) อื่น ๆ ระบุ						

2.4.2 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว

-1) ไม่ได้รับผลกระทบ2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ไม่มี	ดีขึ้น	แย่ลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง (กรณีตอบผลกระทบแย่ลง)
.....1) ผู้คน/คว้น					
.....2) เสียงรบกวน					
.....3) ความสั่นสะเทือน					
.....4) กลิ่นเหม็น					
.....5) การขนส่ง/เดินทางภายในชุมชน					
.....6) การเดินทางระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอก					
.....7) การประกอบอาชีพของราษฎร					
.....8) เศรษฐกิจ/การค้าของท้องถิ่น					
.....9) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน/ท้องถิ่น					
.....10) ความปลอดภัยตลอดภัยในการเดินทาง					
.....11) ทัศนียภาพ/ทัศนอาวด					
.....12) อื่น ๆ (ระบุ).....					

2.5 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนใน
กิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
หรือไม่ อย่างไร

..... เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1) มีความสะดวกสบายในการเดินทาง |2) ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน |
| 3) มีความรวดเร็วในการเดินทาง |4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง |
| 5) ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน |6) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น |
| 7) ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน |8) มีความปลอดภัยในการเดินทาง |
| 9) อื่นๆ โปรดระบุ | |

..... ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก

..... ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจาก

2.6 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี หรือไม่ อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ		เหตุผล/ความคิดเห็น
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ			
2. จำนวนสถานี			
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี MT-01			
3.2 สถานี MT-02			
4. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
5. อื่นๆ ระบุ.....			

2.7 ท่านมีความวิตกกังวลต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย- มีนบุรี (สถานีศรีรัช- เมืองทองธานี) อย่างไรบ้าง

- 1) ไม่มีความวิตกกังวล
..... 2) มีความวิตกกังวล ดังนี้.....

2.8 ในการกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าควรมีชื่อสถานีว่าอย่างไร

สถานี	ชื่อสถานีที่ท่านคิดว่าเหมาะสม
MT-01 สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์	
MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี	

ส่วนที่ 3 : ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแครายมีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี อย่างไรบ้าง

- 1) ไม่มีข้อเสนอแนะ
..... 2) มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1)
2)
3)

กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการ
ในระยะข้างละ 500 เมตรจากเขตทาง

หมายเลขแบบสอบถาม

ผู้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี

**แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ
กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการในระยะข้างละ 500 เมตรจากเขตทาง**

ชื่อหัวหน้าครัวเรือน (นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ)

บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์

คำชี้แจง:

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ปรึกษาให้การรถไฟ
ขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
(บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี) ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
และจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
ต่อโครงการ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ข้อมูลต่างๆ ในแบบสอบถาม ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากผู้ถูกสัมภาษณ์
บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาประมวลผลพิจารณา และนำผลมาประกอบการประเมินผลกระทบ การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข
และลดผลกระทบที่เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|--|
| 1.1 | เพศ |1) ชาย |2) หญิง |
| 1.2 | อายุ | ปี | |
| 1.3 | สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ | | |
| |1) | หัวหน้าครัวเรือน |2) คู่สมรส |
| |3) | บุตร/บุตรเขย/สะใภ้ |4) อื่น ๆ (ระบุ) |
| 1.4 | ศาสนา |1) พุทธ |2) คริสต์ |
| | |3) อิสลาม |4) อื่น ๆ (ระบุ) |
| 1.5 | การศึกษาสูงสุดของผู้ให้สัมภาษณ์ | | |
| |1) | ไม่เคยเรียนในโรงเรียน |2) ประถมศึกษา |
| |3) | มัธยมศึกษาตอนต้น |4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. |
| |5) | อนุปริญญา/ปวส./เทียบเท่า |6) ปริญญาตรี |
| |7) | อื่น ๆ (ระบุ) | |
| 1.6 | อาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์ | | |
| |1) | ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ |2) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ระบุ) |
| |3) | ค้าขาย (ระบุ) |4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ) |
| |5) | รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม |6) พนักงานบริษัทเอกชน |
| |7) | รับจ้างในการเกษตร |8) เกษตรกรรม (ระบุ) |
| |9) | อาชีพอื่น ๆ (ระบุ) | |

- 1.7 ภูมิถิ่นเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์
-1) อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด ครอบครัว/ บรรพบุรุษอาศัยอยู่ที่ ปี (ข้ามไปข้อ 2.1)
-2) อพยพโยกย้ายมาจากที่อื่น
- 1.7.1 อพยพมาจาก
-1) หมู่บ้านอื่นในตำบลนี้2) ตำบลอื่นในอำเภอนี้
-3) อำเภออื่นในจังหวัดนี้4) จังหวัดอื่น (ระบุ)
- 1.7.2 จำนวนปีที่ย้ายมาอยู่อาศัยที่นี่ ปี
- 1.7.3 สาเหตุที่ย้ายมา
-1) มาทำงาน2) แต่งงานกับคนที่นี่
-3) ย้ายตามพ่อแม่/ผู้ปกครอง4) แยกครอบครัวใหม่
-5) อื่น ๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

- 2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่จริงรวมผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย.....คน เป็นชาย.....คน หญิง..... คน
- 2.2 การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน
-1) ทำงานมีรายได้ คน
-2) ไม่ได้ทำงานที่มีรายได้เข้าครัวเรือน คน
- ในจำนวนนี้เป็น
- นักเรียน/นักศึกษา..... คน
- แม่บ้าน คน
- ผู้สูงอายุ คน
- เด็กเล็ก คน
- อื่น ๆ (ระบุ)..... คน
- 2.3 อาชีพ/กิจกรรมหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน (เลือกเพียงข้อเดียว)
-1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ2) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ระบุ)
-3) ค้าขาย (ระบุ) 4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)
-5) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม6) พนักงานบริษัทเอกชน
-7) รับจ้างในการเกษตร8) เกษตรกรรม (ระบุ)
-9) อาชีพอื่น ๆ (ระบุ)
- 2.4 อาชีพ/กิจกรรมเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน
-1) ไม่มีอาชีพเสริม
-2) มีอาชีพเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 อาชีพ) ได้แก่
- 2.5 รายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน (โดยประมาณ) บาท/เดือน
- 2.6 รายจ่ายของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน (โดยประมาณ) บาท/เดือน
- 2.7 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน
-1) เป็นรายได้ที่แน่นอน2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน3) อื่น ๆ (ระบุ)

- 2.8 หนี้สินของครัวเรือน
.....1) ไม่มี2) มี จำนวน (โดยประมาณ)บาท
- 2.9 เงินออมของสมาชิกในครัวเรือน
.....1) ไม่มี2) มี จำนวน (โดยประมาณ).....บาท
- 2.10 สิทธิ/ลักษณะของการครอบครองอาคาร/บ้านเรือนและที่ดินอยู่อาศัย
.....1) บ้านและที่ดินเป็นของตนเอง2) บ้านเป็นของตนเองแต่เช่าที่ดิน
.....3) เช่าทั้งที่ดินและบ้าน
.....4) อาศัยที่ดินฟรีแต่บ้านเป็นของตนเอง โดยที่ดินเป็นของ
.....5) อาศัยอยู่ฟรีทั้งบ้านและที่ดิน โดยที่ดินเป็นของ
.....6) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2.11 ลักษณะบ้าน/อาคาร
.....1) บ้านไม้ จำนวน ชั้น2) บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ จำนวน ชั้น
.....3) บ้านตึก จำนวน ชั้น4) ทาวน์เฮาส์ จำนวน ชั้น
.....5) อาคารพาณิชย์ จำนวน ชั้น6) อื่นๆ (ระบุ)..... จำนวน ชั้น
- 2.12 วัตถุประสงค์/ลักษณะของการใช้อาคาร/บ้านเรือนที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
..... 1) ที่พักอาศัยอย่างเดียว2) ที่พักอาศัยและประกอบการค้า (ระบุ).....
..... 3) ประกอบการค้าอย่างเดียว4) ที่พักอาศัยและที่ทำกิน(ที่ทำนาทำไร่ทำสวน)
..... 5) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2.13 ขนาดที่อยู่อาศัย (บริเวณบ้าน/ที่จอดรถ/ลานหน้าบ้าน) ขนาดพื้นที่ (ไร่-งาน-วา)

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลสถานประกอบการ

- 3.1 สถานภาพในสถานประกอบการ
.....1) เจ้าของ2) ผู้จัดการ3) อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.2 ประเภทกิจการ/การให้บริการ ระบุ.....
- 3.3 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการมาแล้ว.....ปี
- 3.4 จำนวนพนักงาน/เจ้าหน้าที่..... คน
- 3.5 รายได้ของสถานประกอบการ (โดยประมาณ) บาท/เดือน
- 3.6 รายจ่ายของสถานประกอบการ(โดยประมาณ)..... บาท/เดือน
- 3.7 ขนาดพื้นที่สถานประกอบการ.....ไร่.....ตารางวา
- 3.8 สิทธิในการครอบครอง
☐ เป็นของตนเอง ☐ ใช้ประโยชน์เปล่า ☐ เช่า ☐ อื่นๆ.....

ส่วนที่ 4 : ความคิดเห็นต่อการบริการโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมในชุมชน

4.1 บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน

บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน	ระดับของการให้บริการ ^{1/}	รายละเอียด เช่น ลักษณะ สาเหตุ แนวทางแก้ไข (กรณีที่ต้องตอบระดับ 2 และ 3)
1. การคมนาคม		
2. ไฟฟ้า		
3. ประปา		
4. โทรศัพท์พื้นฐาน		
5. ศาสนสถาน ที่		
6. การรักษาพยาบาล ที่		
7. โรงเรียนประถมที่		
8. โรงเรียนมัธยมที่		
9. การจัดการขยะ โดยวิธี.....		
10. ระบบระบายน้ำ		
11. สวนสาธารณะ/พักผ่อนหย่อนใจ		
12. การบำบัดน้ำเสีย		
13. อื่น ๆ (ระบุ).....		

หมายเหตุ: ^{1/} ระดับ 1 = ดี 2 = ปานกลาง /พอใช้ 3 = ไม่ดี

4.2 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อม	แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (ทำเครื่องหมาย / ข้อที่เลือก)			
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ฝุ่น					
2) เสียง					
3) ความสิ้นเปลือง					
4) เขม่า/ควัน					
5) กลิ่น					
6) น้ำเสีย/น้ำเน่า					
7) น้ำท่วม					
8) ขยะมูลฝอย					
9) ความสวยงามของธรรมชาติ					
10) ความแออัด					
11) อื่น ๆ (ระบุ)					

4.3 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

-1) ปลอดภัยมาก2) ปลอดภัยพอสมควร
.....3) ไม่ปลอดภัย มักมีปัญหา

4.4 ความสัมพันธ์ในชุมชนหรือบ้านใกล้เคียงมีมากน้อยเพียงใด

-1) มีความสัมพันธ์/ผูกพันกันอย่างเหนียวแน่น
.....2) มีความสัมพันธ์/ผูกพันปานกลาง
.....3) ต่างคนต่างอยู่
.....4) มีปัญหาขัดแย้งบ้าง
.....5) มีปัญหาขัดแย้งรุนแรง

- 4.5 ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่น ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน
-1) พอใจมาก2) พอใจพอสมควร
-3) ไม่พอใจ เพราะ
- 4.6 ท่านมีความคิดหรือประสงค์จะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่
-1) ไม่คิด เพราะ
-2) คิดจะย้าย/อยากย้าย (แต่ยังไม่มีแผน/โครงการแน่นอน) เพราะ
- บริเวณที่อยู่ใหม่ที่ต้องการ
-3) จะย้ายไปอยู่ที่อื่นแน่นอน เพราะ
- คาดว่าจะย้ายภายในปี พ.ศ.
-4) อื่น ๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 5 : ข้อมูลการเดินทาง

- 5.1 ที่ดินทำกิน/สถานที่ทำงานของท่านอยู่ห่างจากที่อยู่อาศัยประมาณเท่าใด
-1) อยู่ติดกับที่ดินอยู่อาศัย2) ไม่เกิน 500 เมตร
-3) 0.5-1.0 กิโลเมตร4) ประมาณ 1.0-5.0 กิโลเมตร
-5) มากกว่า 5.0 กิโลเมตร6) อื่น ๆ (ระบุ)
- 5.2 ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนท่านไปยังสถานที่ต่างๆ ภายในหมู่บ้านและตำบลเดียวกัน
-1) สะดวกมาก
-2) ค่อนข้างสะดวก
-3) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ
-4) ไม่สะดวกเลย/ลำบาก เพราะ
- 5.3 ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนท่านไปยังสถานที่ต่าง ๆ ระหว่างจังหวัด
-1) สะดวกมาก
-2) ค่อนข้างสะดวก
-3) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ
-4) ไม่สะดวกเลย/ลำบากมาก เพราะ
- 5.4 วิธีการเดินทางส่วนใหญ่ที่ใช้ในการเดินทางโดยเรียงตามลำดับวิธีการเดินทางที่ใช้มาตั้งแต่ ลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 3)
- ลำดับที่ (.....) รถยนต์ส่วนตัว ลำดับที่ (.....) รถรับจ้างทั่วไป
- ลำดับที่ (.....) รถโดยสารประจำทาง ลำดับที่ (.....) รถจักรยานยนต์
- ลำดับที่ (.....) รถไฟ ลำดับที่ (.....) อื่นๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 6 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-

ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี

6.1 ท่านเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหรือไม่

.....1) ไม่เคย2) เคย จาก.....

หมายเหตุ : พนักงานสัมภาษณ์ อธิบายข้อมูลโครงการเพิ่มเติมตามเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

6.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ท่านต้องการทราบมากที่สุด

..... 1) วิธีการก่อสร้างโครงการ 2) ระยะเวลาก่อสร้าง
..... 3) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 4) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
..... 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 6) ระบบความปลอดภัย
..... 7) ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ 8) อื่นๆ ระบุ

6.3 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

..... 1) การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ 2) การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน
..... 3) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ 4) จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่
..... 5) แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน 6) แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์
..... 7) ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น 8) สื่อสิ่งพิมพ์หนังสือพิมพ์ป้ายประชาสัมพันธ์
..... 9) รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ 10) อื่นๆ ระบุ.....

6.4 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

6.4.1 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้างของโครงการ

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะก่อสร้าง	ไม่มี	มีผลกระทบ (✓)				ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุงผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก		
1) ต้องรื้อย้ายบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างออกจากเขตทาง						
2) เสี่ยงด้งรบกวนจากการก่อสร้าง						
3) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
4) ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง						
5) กีดขวางการเดินทาง						
6) การประกอบอาชีพ						
- ด้านบวก ระบุ						
- ด้านลบ ระบุ						
7) เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น						
- ดีขึ้น ระบุ						
- แย่ลง ระบุ						
8) ความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง						
9) ทัศนียภาพ/ทัศนอาวด						
10) อื่น ๆ ระบุ						

6.4.2 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ

.....2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ไม่มี	ดีขึ้น	แย่ลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง (กรณีตอบผลกระทบแย่ลง)
.....1) ฝุ่น/ควัน					
.....2) เสียงรบกวน					
.....3) ความสั่นสะเทือน					
.....4) กลิ่นเหม็น					
.....5) การขนส่ง/เดินทางภายในชุมชน					
.....6) การเดินทางระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอก					
.....7) การประกอบอาชีพของราษฎร					
.....8) เศรษฐกิจ/การค้าของท้องถิ่น					
.....9) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน/ท้องถิ่น					
.....10) ความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง					
.....11) ทัศนียภาพ/ทัศนอาวด					
.....12) อื่น ๆ (ระบุ).....					

6.5 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
หรือไม่ อย่างไร

..... เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

..... 1) มีความสะดวกสบายในการเดินทาง

..... 2) ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน

..... 3) มีความรวดเร็วในการเดินทาง

..... 4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

..... 5) ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน

..... 6) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น

..... 7) ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน

..... 8) มีความปลอดภัยในการเดินทาง

..... 9) อื่นๆ โปรดระบุ

..... ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก

..... ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจาก

6.6 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี หรือไม่ อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ		เหตุผล/ความคิดเห็น
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ			
2. จำนวนสถานี			
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี MT-01			
3.2 สถานี MT-02			
4. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
5. อื่นๆ ระบุ.....			

6.7 ท่านมีความวิตกกังวลต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย- มีนบุรี (สถานีศรีรัช- เมืองทองธานี) อย่างไรบ้าง

- 1) ไม่มีความวิตกกังวล
..... 2) มีความวิตกกังวล ดังนี้.....

6.8 ในการกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าควรมีชื่อสถานีว่าอย่างไร

สถานี	ชื่อสถานีที่ท่านคิดว่าเหมาะสม
MT-01 สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์	
MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี	

ส่วนที่ 7 : ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี อย่างไรบ้าง

- 1) ไม่มีข้อเสนอแนะ
..... 2) มีข้อเสนอแนะ ดังนี้
- 1)
- 2)
- 3)

กลุ่มผู้นำชุมชน



หมายเลขแบบสอบถาม.....

ผู้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชน

1. ชื่อ-สกุล
2. สถานที่ติดต่อ เลขที่ ซอย..... ถนน..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน
- ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... โทรศัพท์

คำชี้แจง :

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ปรึกษาให้กับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี) ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ข้อมูลต่างๆ ในแบบสอบถาม ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากผู้ถูกสัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาประมวลผลในภาพรวม และนำผลมาประกอบการประเมินผลกระทบ การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 ศาสนา () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.4 การศึกษา
() 1. ประถมศึกษา () 2. มัธยมศึกษาตอนต้น () 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/วช
() 4. อนุปริญญา/ปวส () 5.ปริญญาตรี () 6. สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 ตำแหน่งในชุมชน
() 1. ผู้ใหญ่บ้าน () 2. กำนัน
() 3. กรรมการหมู่บ้าน/กรรมการกลุ่มต่างๆ ในชุมชน () 4. สมาชิก อบต.
() 5. คณะกรรมการบริหาร อบต. () 6. ผู้นำศาสนาในชุมชน
() 7. ประชาชนชาวบ้าน () 8. อื่นๆ (ระบุ)
- 1.6 จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่ง.....ปี
- 1.7 ท่านอาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้มานานเท่าไร
() 1. อยู่มาตั้งแต่เกิด
() 2. ไม่ได้อยู่มาตั้งแต่เกิดแต่ย้ายมาอยู่ที่นี้แล้ว จำนวน.....ปี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

- 2.1 หมู่บ้านตั้งมาแล้วประมาณปี ลักษณะของการตั้งบ้านเรือนในชุมชน
- 2.2 ข้อมูลประชากรและการย้ายถิ่นฐาน
- ในชุมชนมีประชากรรวม..... คน มีจำนวนครัวเรือน..... ครัวเรือน
เป็น ครัวเรือนดั้งเดิม.....% ครัวเรือนที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่.....%
 - ครัวเรือนส่วนใหญ่ย้ายเข้ามาอยู่ที่นี้เพราะ
1.....
2.....
- 2.3 สภาพสังคมในชุมชน
- 2.3.1 ลักษณะชุมชน
() 1. ชุมชนชนบท () 2. กึ่งเมืองกึ่งชนบท () 3. ชุมชนเมือง
- 2.3.2 ลักษณะครอบครัว
() 1. ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว () 2. ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย
- 2.3.3 กลุ่ม/องค์กรในชุมชน
- มีการรวมกลุ่ม/องค์กรหรือไม่
() 1. ไม่มี () 2. มี ระบุจำนวน..... กลุ่ม
 - ในชุมชนมีการรวมกลุ่ม/องค์กรทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่
() 1. ไม่มี () 2. มี ระบุชื่อ.....
- 2.4 ความสัมพันธ์ในชุมชนและการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน
- ท่านคิดว่าคนในหมู่บ้านของท่านมีความผูกพันกันมากน้อยเพียงใด
() 1. น้อย () 2. ค่อนข้างน้อย () 3. พอสมควร () 4. ค่อนข้างมาก () 5. มาก
 - ท่านคิดว่าคนในหมู่บ้านของท่านมีการช่วยเหลือเกื้อกูล/เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันมากน้อยเพียงใด
() 1. น้อย () 2. ค่อนข้างน้อย () 3. พอสมควร () 4. ค่อนข้างมาก () 5. มาก
 - คนในหมู่บ้านของท่านให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้านมากน้อยเพียงใด
() 1. น้อย () 2. ค่อนข้างน้อย () 3. พอสมควร () 4. ค่อนข้างมาก () 5. มาก
 - ในชุมชนของท่านมีงานบุญ/งานประเพณีที่สำคัญอะไรบ้างที่ยังคงยึดถือปฏิบัติกันมาเป็นประจำทุกปี
1) ประเพณี.....จัดในช่วง
 - 2) ประเพณี.....จัดในช่วง.....
 - 3) ประเพณี.....จัดในช่วง
- คนในชุมชนเข้าร่วมงานบุญ/งานประเพณีในชุมชน มากน้อยเพียงใด
() 1. น้อย () 2. ค่อนข้างน้อย () 3. พอสมควร () 4. ค่อนข้างมาก () 5. มาก
 - การใช้สิทธิ์เลือกตั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
() 1. น้อย () 2. ค่อนข้างน้อย () 3. พอสมควร () 4. ค่อนข้างมาก () 5. มาก
 - การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน ร้อยละของครัวเรือนทั้งหมด
 - ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่นที่ท่านอาศัยหรือดูแลอยู่ในปัจจุบัน
.....1) พอใจมาก2) พอใจพอสมควร
.....3) ไม่พอใจ เพราะ

2.5 สุขภาพอนามัยของคนในชุมชน

- อายุขัยเฉลี่ยของคนในชุมชนปี
- โรคสำคัญที่คนส่วนใหญ่ในชุมชนเป็น
 1.
 2.
 3.
- สาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ
 1.
 2.
 3.
- สถานพยาบาลที่สมาชิกในชุมชนมักไป ระบุ

2.6 การศึกษา

- อัตราการเรียนรู้ต่อหลังการจบการศึกษาภาคบังคับ %
- การบริหารด้านสถานศึกษาและบุคลากร

() 1. ดีมาก () 2. ดี () 3. พอสมควร () 4. แย่ () 5. แย่มาก

2.7 การมีงานทำของประชาชนวัยแรงงาน %

2.8 ปัญหาที่พบในชุมชน

ปัญหา	ไม่มี	มี	ระดับความรุนแรง		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ความแออัด					
2. ความขัดแย้ง					
3. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					
4. ยาเสพติด					
5. สุขภาพอนามัย					
6. การศึกษา					
7. อื่นๆ ระบุ					

ส่วนที่ 3: สภาพเศรษฐกิจในชุมชน

3.1 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชน

- เป็นพื้นที่ เกษตร.....% ส่วนใหญ่เป็น
- เป็นที่อยู่อาศัย.....%
- เป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม.....%
- พื้นที่อื่นๆ%

3.2 ขนาดการถือครองที่ดิน.....ไร่/คร้วเรือน

3.3 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในรอบ 3-5 ปีที่ผ่านมาเปลี่ยนจากประเภทใดเป็นประเภทใดมากที่สุด

.....

ความเปลี่ยนแปลงนี้ท่านคิดว่ามีสาเหตุสำคัญจาก.....

.....

.....

3.4 การประกอบอาชีพของประชาชนในหมู่บ้าน

- ลำดับที่ 1 ได้แก่ อาชีพ.....ประมาณ.....% ของครัวเรือนทั้งหมด
- ลำดับที่ 2 ได้แก่ อาชีพ.....ประมาณ.....% ของครัวเรือนทั้งหมด
- ลำดับที่ 3 ได้แก่ อาชีพ.....ประมาณ.....% ของครัวเรือนทั้งหมด
- การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพในรอบ 3-5 ปีที่ผ่านมาเปลี่ยนจากอาชีพใดสู่อาชีพใดมากที่สุด.....
.....ปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนอาชีพ

3.5 รายได้-รายจ่าย ภาระหนี้สินโดยเฉลี่ยของครัวเรือนในชุมชน

- รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในหมู่บ้านประมาณ..... บาท/เดือน/ครัวเรือน
- รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนในหมู่บ้านประมาณ..... บาท/เดือน/ครัวเรือน
- ฐานะทางเศรษฐกิจดีมีประมาณ..... % ของครัวเรือนทั้งหมด
- ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางมีประมาณ..... % ของครัวเรือนทั้งหมด
- ฐานะทางเศรษฐกิจยากจนมีประมาณ..... % ของครัวเรือนทั้งหมด

3.6 ราคาที่ดินในปัจจุบัน

- ที่ดินอยู่อาศัย ราคาประมาณ บาท/ไร่
- ที่ดินติดถนน ราคาประมาณ บาท/ไร่
- ที่ดินทำการเกษตร ราคาประมาณ..... บาท/ไร่
- ที่ดินอื่นๆ ระบุ..... ราคาประมาณ..... บาท/ไร่

3.7 ปัญหาด้านเศรษฐกิจของชุมชน/หรือหมู่บ้าน

- ลำดับที่ 1 ได้แก่
- ลำดับที่ 2 ได้แก่
- ลำดับที่ 3 ได้แก่

ส่วนที่ 4 : บริการ โครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

4.1 บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน

บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน	ระดับของการให้บริการ ^{1/}	รายละเอียด เช่น ลักษณะ สาเหตุ แนวทางแก้ไข (กรณีที่ตอบระดับ 2 และ 3)
1. การคมนาคม		
2. ไฟฟ้า		
3. ประปา		
4. โทรศัพท์พื้นฐาน		
5. ศาสนสถาน ที่		
6. การรักษาพยาบาล ที่		
7. โรงเรียนประถมที่		
8. โรงเรียนมัธยมที่		
9. การจัดการขยะ โดยวิธี.....		
10. ระบบระบายน้ำ		
11. สวนสาธารณะ/พักผ่อนหย่อนใจ		
12. การบำบัดน้ำเสีย		
13. อื่น ๆ (ระบุ).....		

หมายเหตุ: ^{1/} ระดับ 1 = ดี 2 = ปานกลาง /พอใช้ 3 = ไม่ดี

4.2 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ ^{1/}	แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ (กรณีที่ต้องระดับ 2 และ 3)
1) ฝุ่น		
2) เสียง		
3) ความสั่นสะเทือน		
4) เขม่า/ควัน		
5) น้ำเสีย/น้ำเน่า		
6) น้ำท่วม		
7) ขยะมูลฝอย		
8) ความสวยงามของธรรมชาติ		
9) อื่น ๆ (ระบุ).....		

หมายเหตุ: ^{1/} ระดับ 0 = ไม่มี 1 = น้อย 2 = ปานกลาง 3 = มาก

ส่วนที่ 5 : ข้อมูลการเดินทาง

5.1 ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนท่านไปยังสถานที่ต่างๆ ภายในหมู่บ้านและตำบลเดียวกัน

-1) สะดวกมาก
-2) ค่อนข้างสะดวก
-3) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ
-4) ไม่สะดวกเลย/ลำบาก เพราะ

5.2 ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนท่านไปยังสถานที่ต่าง ๆ ระหว่างจังหวัด

-1) สะดวกมาก
-2) ค่อนข้างสะดวก
-3) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ
-4) ไม่สะดวกเลย/ลำบากมาก เพราะ.....

5.3 คนส่วนใหญ่ในชุมชนเดินทางโดยใช้เส้นทางใด

-1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข.....
-2) ทางท้องถิ่น ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ลักษณะถนน

5.4 วิธีการเดินทางที่ **ส่วนใหญ่** ใช้ในการเดินทางโดย **(เรียงตามลำดับวิธีการเดินทางที่ใช้จาก ตั้งแต่ลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 3)**

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ลำดับที่ (.....) รถยนต์ส่วนตัว | ลำดับที่ (.....) รถรับจ้างทั่วไป |
| ลำดับที่ (.....) รถโดยสารประจำทาง | ลำดับที่ (.....) รถบรรทุกขนส่งสินค้า |
| ลำดับที่ (.....) รถไฟ | ลำดับที่ (.....) อื่นๆ (ระบุ) |

ส่วนที่ 6 : การติดต่อกับหน่วยงานภายนอกและประสิทธิภาพการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ

6.1 หน่วยงาน/องค์กรภาครัฐที่มีบทบาท/มีกิจกรรมในชุมชน

() 1. ไม่มี

() 2. มี ได้แก่

ชื่อหน่วยงาน/องค์กร	ลักษณะ/รูปแบบ/กิจกรรม	ความถี่	ประโยชน์
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

หมายเหตุ: ลักษณะ/รูปแบบ/กิจกรรม อาทิ จัดประชุม ผูกอบรมการประกอบอาชีพ พบปะเยี่ยมเยียน เป็นต้น

6.2 หน่วยงาน/องค์กรพัฒนาภาคเอกชน (NGO) ที่มีบทบาท/มีกิจกรรมในชุมชน

() 1. ไม่มี

() 2. มี ได้แก่

ชื่อหน่วยงาน/องค์กร	ลักษณะ/รูปแบบ/กิจกรรม	ความถี่	ประโยชน์
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

หมายเหตุ: ลักษณะ/รูปแบบ/กิจกรรม อาทิ จัดประชุม ผูกอบรมการประกอบอาชีพ พบปะเยี่ยมเยียน เป็นต้น

6.3 ท่านอยากให้ชุมชนของท่านมีการพัฒนาปรับปรุงด้านใดบ้าง เรียงลำดับจากมากไปน้อย

- 1)
- 2)
- 3)

6.4 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในชุมชนในช่วง 5-10 ปี ที่ผ่านมา

- 1)
- 2)
- 3)

6.5 ประสิทธิภาพของท่าน/ชุมชนของท่านต่อโครงการพัฒนาต่างๆ

6.5.1 ประสิทธิภาพที่ดี

() 1. ไม่มี

() 2. มี (โปรดให้รายละเอียด)

6.5.2 ประสิทธิภาพที่ไม่ดี

() 1. ไม่มี

() 2. มี (โปรดให้รายละเอียด)

ส่วนที่ 7 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-

ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี

7.1 ท่านเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหรือไม่

.....1) ไม่เคย2) เคย จาก.....

หมายเหตุ : พนักงานสัมภาษณ์ อธิบายข้อมูลโครงการเพิ่มเติมตามเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

7.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ท่านต้องการทราบมากที่สุด

..... 1) วิธีการก่อสร้างโครงการ2) ระยะเวลาก่อสร้าง
..... 3) ระยะเวลาดำเนินโครงการ4) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
..... 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ6) ระบบความปลอดภัย
..... 7) ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ8) อื่นๆ ระบุ

7.3 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

..... 1) การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่2) การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน
..... 3) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์4) จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่
..... 5) แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน6) แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์
..... 7) ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น8) สื่อสิ่งพิมพ์หนังสือพิมพ์ป้ายประชาสัมพันธ์
..... 9) รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่10) อื่นๆ ระบุ.....

7.4 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

7.4.1 ผลกระทบที่คาดว่าจะสมาชิกในชุมชนจะได้รับ ในระยะการก่อสร้างของโครงการ

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะก่อสร้าง	ไม่มี	มีผลกระทบ (✓)				ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง ผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มาก	
1) ต้องรื้อย้ายบ้านเรือนออกจากเขตทาง						
2) เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง						
3) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
4) ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง						
5) กีดขวางการเดินทาง						
6) การประกอบอาชีพ						
- ด้านบวก ระบุ						
- ด้านลบ ระบุ.....						
7) เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น						
- ดีขึ้น ระบุ.....						
- แยลง ระบุ.....						
8) ความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง						
9) อื่น ๆ ระบุ						

7.4.2 ผลกระทบที่คาดว่าจะสมาชิกในชุมชนจะได้รับ หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ

.....2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ไม่เสีย	ดีขึ้น	แย่ลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง (กรณีตอบผลกระทบแย่ลง)
.....1) ฝุ่น/ควัน					
.....2) เสียงรบกวน					
.....3) ความสั่นสะเทือน					
.....4) กลิ่นเหม็น					
.....5) การขนส่ง/เดินทางภายในชุมชน					
.....6) การเดินทางระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอก					
.....7) การประกอบอาชีพของราษฎร					
.....8) เศรษฐกิจ/การค้าของท้องถิ่น					
.....9) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน/ท้องถิ่น					
.....10) ความสะอาดปลอดภัยในการเดินทาง					
.....11) ทัศนียภาพ/ทัศนียภาพ					
.....12) อื่น ๆ (ระบุ).....					

7.5 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
หรือไม่ อย่างไร

..... เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1) มีความสะดวกสบายในการเดินทาง |2) ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน |
| 3) มีความรวดเร็วในการเดินทาง |4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง |
| 5) ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน |6) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น |
| 7) ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน |8) มีความปลอดภัยในการเดินทาง |
| 9) อื่นๆ โปรดระบุ | |

..... ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก

..... ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจาก

7.6 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี หรือไม่ อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ		เหตุผล/ความคิดเห็น
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ			
2. จำนวนสถานี			
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี MT-01			
3.2 สถานี MT-02			
4. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
5. อื่นๆ ระบุ.....			

7.7 ในการกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าควรมีชื่อสถานีว่าอย่างไร

สถานี	ชื่อสถานีที่ท่านคิดว่าเหมาะสม
MT-01 สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์	
MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี	

7.8 แนวโน้มทำที่/ปฏิกิริยาของคนในชุมชนต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

- () 1. เป็นโครงการที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนมาก
- () 2. เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านนัก แต่ไม่มีปฏิกิริยาใดๆ
- () 3. เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านและอาจมีปฏิกิริยาคัดค้าน
- () 4. เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านเลย และชาวบ้านแสดงปฏิกิริยาคัดค้าน
- โดย
- () 5. ชาวบ้านในชุมชนไม่ได้ให้ความสนใจต่อโครงการ/ไม่มีปฏิกิริยาใดๆ
- โปรดให้รายละเอียดหรือเหตุผล/คำอธิบายประกอบ
-

7.9 ในกรณีที่ชาวบ้านสมาชิกในชุมชนไม่ให้การยอมรับต่อโครงการ หรือมีปฏิกิริยาทางลบต่อโครงการ ท่าน
คิดว่ามีโอกาสรู้อย่างไรในการสร้างการยอมรับให้เกิดขึ้นได้โดยวิธีใด

1.
2.
3.

7.10 ความคิดเห็นต่อมาตรการลดผลกระทบด้านสังคมของโครงการ

1.
2.
3.

7.11 ในการก่อสร้างโครงการท่านคิดว่ามีเรื่องใดบ้างที่ต้องดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ

1.
2.
3.

ส่วนที่ 8: ความข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

- 1)
- 2)
- 3)

กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการ
ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง

--

หมายเลขแบบสอบถาม

ผู้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี

**แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ
กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการที่ได้รับผลกระทบโดยตรง**

ชื่อหัวหน้าครัวเรือน (นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ)

บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์

คำชี้แจง:

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ปรึกษาให้การรถไฟ
ขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
(บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี) ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
และจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
ต่อโครงการ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ข้อมูลต่างๆ ในแบบสอบถาม ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากผู้ถูกสัมภาษณ์
บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาประมวลผลในภาพรวมและนำผลมาประกอบการประเมินผลกระทบ การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข
และลดผลกระทบที่เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|--|
| 1.1 | เพศ |1) ชาย |2) หญิง |
| 1.2 | อายุ | ปี | |
| 1.3 | สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ | | |
| |1) | หัวหน้าครัวเรือน |2) คู่สมรส |
| |3) | บุตร/บุตรเขย/สะใภ้ |4) อื่น ๆ (ระบุ) |
| 1.4 | ศาสนา |1) พุทธ |2) คริสต์ |
| | |3) อิสลาม |4) อื่น ๆ (ระบุ) |
| 1.5 | การศึกษาสูงสุดของผู้ให้สัมภาษณ์ | | |
| |1) | ไม่เคยเรียนในโรงเรียน |2) ประถมศึกษา |
| |3) | มัธยมศึกษาตอนต้น |4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. |
| |5) | อนุปริญญา/ปวส./เทียบเท่า |6) ปริญญาตรี |
| |7) | อื่น ๆ (ระบุ) | |
| 1.6 | อาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์ | | |
| |1) | ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ |2) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ระบุ) |
| |3) | ค้าขาย (ระบุ) |4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ) |
| |5) | รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม |6) พนักงานบริษัทเอกชน |
| |7) | รับจ้างในการเกษตร |8) เกษตรกรรม (ระบุ) |
| |9) | อาชีพอื่น ๆ (ระบุ) | |

- 1.7 ภูมิถิ่นเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์
-1) อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด ครอบครัว/ บรรพบุรุษอาศัยอยู่ที่ ปี (ข้ามไปข้อ 2.1)
-2) อพยพโยกย้ายมาจากที่อื่น
- 1.7.1 อพยพมาจาก
-1) หมู่บ้านอื่นในตำบลนี้2) ตำบลอื่นในอำเภอนี้
-3) อำเภออื่นในจังหวัดนี้4) จังหวัดอื่น (ระบุ)
- 1.7.2 จำนวนปีที่ย้ายมาอยู่อาศัยที่นี่ ปี
- 1.7.3 สาเหตุที่ย้ายมา
-1) มาทำงาน2) แต่งงานกับคนที่นี่
-3) ย้ายตามพ่อแม่/ผู้ปกครอง4) แยกครอบครัวใหม่
-5) อื่น ๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

- 2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่จริงรวมผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย.....คน เป็นชาย.....คน หญิง..... คน
- 2.2 การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน
-1) ทำงานมีรายได้ คน
-2) ไม่ได้ทำงานที่มีรายได้เข้าครัวเรือน คน
- ในจำนวนนี้เป็น
- นักเรียน/นักศึกษา..... คน
- แม่บ้าน คน
- ผู้สูงอายุ คน
- เด็กเล็ก คน
- อื่น ๆ (ระบุ)..... คน
- 2.3 อาชีพ/กิจกรรมหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน (เลือกเพียงข้อเดียว)
-1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ2) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ระบุ)
-3) ค้าขาย (ระบุ)4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)
-5) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม6) พนักงานบริษัทเอกชน
-7) รับจ้างในการเกษตร8) เกษตรกรรม (ระบุ)
-9) อาชีพอื่น ๆ (ระบุ)
- 2.4 อาชีพ/กิจกรรมเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน
-1) ไม่มีอาชีพเสริม
-2) มีอาชีพเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 อาชีพ) ได้แก่
- 2.5 รายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน (โดยประมาณ) บาท/เดือน
- 2.6 รายจ่ายของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน (โดยประมาณ) บาท/เดือน
- 2.7 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน
-1) เป็นรายได้ที่แน่นอน2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน3) อื่น ๆ (ระบุ)

- 2.8 หนี้สินของครัวเรือน
.....1) ไม่มี2) มี จำนวน (โดยประมาณ)บาท
- 2.9 เงินออมของสมาชิกในครัวเรือน
.....1) ไม่มี2) มี จำนวน (โดยประมาณ).....บาท
- 2.10 สิทธิ/ลักษณะของการครอบครองอาคาร/บ้านเรือนและที่ดินอยู่อาศัย
.....1) บ้านและที่ดินเป็นของตนเอง2) บ้านเป็นของตนเองแต่เช่าที่ดิน
.....3) เช่าทั้งที่ดินและบ้าน
.....4) อาศัยที่ดินฟรีแต่บ้านเป็นของตนเอง โดยที่ดินเป็นของ
.....5) อาศัยอยู่ฟรีทั้งบ้านและที่ดิน โดยที่ดินเป็นของ
.....6) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2.11 ลักษณะบ้าน/อาคาร
.....1) บ้านไม้ จำนวน ชั้น2) บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ จำนวน ชั้น
.....3) บ้านตึก จำนวน ชั้น4) ทาวน์เฮาส์ จำนวน ชั้น
.....5) อาคารพาณิชย์ จำนวน ชั้น6) อื่นๆ (ระบุ)..... จำนวน ชั้น
- 2.12 วัตถุประสงค์/ลักษณะของการใช้อาคาร/บ้านเรือนที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
..... 1) ที่พักอาศัยอย่างเดียว2) ที่พักอาศัยและประกอบการค้า (ระบุ).....
..... 3) ประกอบการค้าอย่างเดียว4) ที่พักอาศัยและที่ทำกิน(ที่ทำนาทำไร่ทำสวน)
..... 5) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2.13 ขนาดที่อยู่อาศัย (บริเวณบ้าน/ที่จอดรถ/ลานหน้าบ้าน) ขนาดพื้นที่ (ไร่-งาน-วา)

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลสถานประกอบการ

- 3.1 สถานภาพในสถานประกอบการ
.....1) เจ้าของ2) ผู้จัดการ3) อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.2 ประเภทกิจการ/การให้บริการ ระบุ.....
- 3.3 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการมาแล้ว.....ปี
- 3.4 จำนวนพนักงาน/เจ้าหน้าที่..... คน
- 3.5 รายได้ของสถานประกอบการ (โดยประมาณ) บาท/เดือน
- 3.6 รายจ่ายของสถานประกอบการ(โดยประมาณ)..... บาท/เดือน
- 3.7 ขนาดพื้นที่สถานประกอบการ.....ไร่.....ตารางวา
- 3.8 สิทธิในการครอบครอง
☐ เป็นของตนเอง ☐ ใช้ประโยชน์เปล่า ☐ เช่า ☐ อื่นๆ.....

ส่วนที่ 4 : ความคิดเห็นต่อการบริการโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมในชุมชน

4.1 บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน

บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน	ระดับของการให้บริการ ^{1/}	รายละเอียด เช่น ลักษณะ สาเหตุ แนวทางแก้ไข (กรณีที่ต้องตอบระดับ 2 และ 3)
1. การคมนาคม		
2. ไฟฟ้า		
3. ประปา		
4. โทรศัพท์พื้นฐาน		
5. ศาสนสถาน ที่		
6. การรักษาพยาบาล ที่		
7. โรงเรียนประถมที่		
8. โรงเรียนมัธยมที่		
9. การจัดการขยะ โดยวิธี.....		
10. ระบบระบายน้ำ		
11. สวนสาธารณะ/พักผ่อนหย่อนใจ		
12. การบำบัดน้ำเสีย		
13. อื่น ๆ (ระบุ).....		

หมายเหตุ: ^{1/} ระดับ 1 = ดี 2 = ปานกลาง /พอใช้ 3 = ไม่ดี

4.2 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อม	แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (ทำเครื่องหมาย / ข้อที่เลือก)			
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ฝุ่น					
2) เสียง					
3) ความสิ้นสະเทือน					
4) เขม่า/ควัน					
5) กลิ่น					
6) น้ำเสีย/น้ำเน่า					
7) น้ำท่วม					
8) ขยะมูลฝอย					
9) ความสวยงามของธรรมชาติ					
10) ความแออัด					
11) อื่น ๆ (ระบุ)					

4.3 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

.....1) ปลอดภัยมาก

.....2) ปลอดภัยพอสมควร

.....3) ไม่ปลอดภัย มักมีปัญหา

4.4 ความสัมพันธ์ในชุมชนหรือบ้านใกล้เคียงมีมากน้อยเพียงใด

.....1) มีความสัมพันธ์/ผูกพันกันอย่างเหนียวแน่น

.....2) มีความสัมพันธ์/ผูกพันปานกลาง

.....3) ต่างคนต่างอยู่

.....4) มีปัญหาขัดแย้งบ้าง

.....5) มีปัญหาขัดแย้งรุนแรง

- 4.5 ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่น ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน
-1) พอใจมาก2) พอใจพอสมควร
-3) ไม่พอใจ เพราะ
- 4.6 ท่านมีความคิดหรือประสงค์จะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่
-1) ไม่คิด เพราะ
-2) คิดจะย้าย/อยากย้าย (แต่ยังไม่มีแผน/โครงการแน่นอน) เพราะ
- บริเวณที่อยู่ใหม่ที่ต้องการ
-3) จะย้ายไปอยู่ที่อื่นแน่นอน เพราะ
- คาดว่าจะย้ายภายในปี พ.ศ.
-4) อื่น ๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 5 : ข้อมูลการเดินทาง

- 5.1 ที่ดินทำกิน/สถานที่ทำงานของท่านอยู่ห่างจากที่อยู่อาศัยประมาณเท่าใด
-1) อยู่ติดกับที่ดินอยู่อาศัย2) ไม่เกิน 500 เมตร
-3) 0.5-1.0 กิโลเมตร4) ประมาณ 1.0-5.0 กิโลเมตร
-5) มากกว่า 5.0 กิโลเมตร6) อื่น ๆ (ระบุ)
- 5.2 ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนท่านไปยังสถานที่ต่างๆ ภายในหมู่บ้านและตำบลเดียวกัน
-1) สะดวกมาก
-2) ค่อนข้างสะดวก
-3) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ
-4) ไม่สะดวกเลย/ลำบาก เพราะ
- 5.3 ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนท่านไปยังสถานที่ต่าง ๆ ระหว่างจังหวัด
-1) สะดวกมาก
-2) ค่อนข้างสะดวก
-3) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ
-4) ไม่สะดวกเลย/ลำบากมาก เพราะ
- 5.4 วิธีการเดินทางส่วนใหญ่ที่ใช้ในการเดินทางโดยเรียงตามลำดับวิธีการเดินทางที่ใช้มาตั้งแต่ ลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 3)
- ลำดับที่ (.....) รถยนต์ส่วนตัว ลำดับที่ (.....) รถรับจ้างทั่วไป
- ลำดับที่ (.....) รถโดยสารประจำทาง ลำดับที่ (.....) รถจักรยานยนต์
- ลำดับที่ (.....) รถไฟ ลำดับที่ (.....) อื่นๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 6 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-

ปากเกร็ด 39 เข้าสู่เมืองทองธานี

6.1 ท่านเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหรือไม่

.....1) ไม่เคย2) เคย จาก.....

หมายเหตุ : พนักงานสัมภาษณ์ อธิบายข้อมูลโครงการเพิ่มเติมตามเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

6.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ท่านต้องการทราบมากที่สุด

- | | |
|---|---|
| 1) วิธีการก่อสร้างโครงการ | 2) ระยะเวลาก่อสร้าง |
| 3) ระยะเวลาดำเนินโครงการ | 4) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ |
| 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | 6) ระบบความปลอดภัย |
| 7) ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ | 8) อื่นๆ ระบุ |

6.3 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

- | | |
|---|---|
| 1) การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ | 2) การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน |
| 3) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ | 4) จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ |
| 5) แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน | 6) แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ |
| 7) ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น | 8) สื่อสิ่งพิมพ์หนังสือพิมพ์ป้ายประชาสัมพันธ์ |
| 9) รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ | 10) อื่นๆ ระบุ..... |

6.4 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

6.4.1 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้างของโครงการ

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะก่อสร้าง	ไม่มี	มีผลกระทบ (✓)				ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุงผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก		
1) ต้องรื้อย้ายบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างออกจากเขตทาง						
2) เสี่ยงด้รบกวนจากการก่อสร้าง						
3) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
4) ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง						
5) กีดขวางการเดินทาง						
6) การประกอบอาชีพ						
- ด้านบวก ระบุ						
- ด้านลบ ระบุ						
7) เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น						
- ดีขึ้น ระบุ						
- แย่ลง ระบุ						
8) ความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง						
9) ทัศนียภาพ/ทัศนอาวด						
10) อื่น ๆ ระบุ						

6.4.2 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว

.....1) ไม่ได้รับผลกระทบ

.....2) ได้รับผลกระทบ คือ

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ไม่มี	ดีขึ้น	แย่ลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง (กรณีตอบผลกระทบแย่ลง)
.....1) ฝุ่น/ควัน					
.....2) เสียงรบกวน					
.....3) ความสั่นสะเทือน					
.....4) กลิ่นเหม็น					
.....5) การขนส่ง/เดินทางภายในชุมชน					
.....6) การเดินทางระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอก					
.....7) การประกอบอาชีพของราษฎร					
.....8) เศรษฐกิจ/การค้าของท้องถิ่น					
.....9) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน/ท้องถิ่น					
.....10) ความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง					
.....11) ทัศนียภาพ/ทัศนอาวด					
.....12) อื่น ๆ (ระบุ).....					

6.5 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
หรือไม่ อย่างไร

..... เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) มีความสะดวกสบายในการเดินทาง | 2) ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน |
| 3) มีความรวดเร็วในการเดินทาง | 4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง |
| 5) ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน | 6) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น |
| 7) ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน | 8) มีความปลอดภัยในการเดินทาง |
| 9) อื่นๆ โปรดระบุ | |

..... ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก

..... ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจาก

6.6 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี หรือไม่ อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ		เหตุผล/ความคิดเห็น
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ			
2. จำนวนสถานี			
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี MT-01			
3.2 สถานี MT-02			
4. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
5. อื่นๆ ระบุ.....			

6.7 ท่านมีความวิตกกังวลต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย- มีนบุรี (สถานีศรีรัช- เมืองทองธานี) อย่างไรบ้าง

- 1) ไม่มีความวิตกกังวล
- 2) มีความวิตกกังวล ดังนี้.....

6.8 ในการกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าควรมีชื่อสถานีว่าอย่างไร

สถานี	ชื่อสถานีที่ท่านคิดว่าเหมาะสม
MT-01 สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์	
MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี	

ส่วนที่ 7 : ความคิดเห็นต่อการเวนคืนที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สิน

7.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ถ้าหากต้องมีการเวนคืนที่ดิน/ทรัพย์สิน เพื่อการก่อสร้างของโครงการ

-1) ยินดีให้เวนคืนโดยไม่มีเงื่อนไข เนื่องจาก.....
-2) ยินดีให้เวนคืนหากได้รับค่าชดเชยที่เหมาะสม เนื่องจาก.....
-3) ไม่ยินดี/ไม่ให้ความร่วมมือ เพราะ.....
-4) ไม่แน่ใจ เนื่องจาก.....

7.2 ในกรณีที่ต้องย้ายออกจากแนวเส้นทางของโครงการ

7.2.1 ท่าน/สมาชิกในครัวเรือนจะได้รับผลกระทบในด้านใดตามมาอีกบ้างหรือไม่ หากต้องย้ายออกไปจากแนวเส้นทางของโครงการ

-1) ไม่ได้รับผลกระทบ (ไป ข้อ 7.2.2) 2) ได้รับผลกระทบ คือ

- 1)
- 2)
- 3)

7.2.2 ท่านต้องการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการชดเชยหรือช่วยเหลือเกี่ยวกับการที่ต้องย้ายออกจากแนวเส้นทางของโครงการอย่างไรบ้าง

- 1)
- 2)
- 3)

ส่วนที่ 8 : ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) อย่างไรบ้าง

- 1) ไม่มีข้อเสนอแนะ
- 2) มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1)
- 2)
- 3)

ภาคผนวก 5ข

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มผู้นำชุมชน

ภาคผนวก 5ข

การประเมินผลกระทบทางสังคม

1. ผลจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

กลุ่มผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 47.37 เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.63 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 54 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ตำแหน่งในชุมชนร้อยละ 57.89 ประธานชุมชน ร้อยละ 36.84 ผู้จัดการนิติบุคคล/หมู่บ้าน และร้อยละ 5.26 ประธานกลุ่มผู้สูงอายุชุมชน ดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 5 ปี

(2) สภาพชุมชน

กลุ่มผู้นำชุมชนระบุว่าชุมชนตั้งมาเฉลี่ย 22 ปี ประชากรที่อยู่อาศัยร้อยละ 45.90 เป็นคนดั้งเดิมในชุมชน และร้อยละ 54.05 ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ ลักษณะทั้งหมดเป็นชุมชนเมือง ส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 เป็นครอบครัวเดี่ยว มีการรวมกลุ่มองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมร้อยละ 36.84 ส่วนใหญ่มีความพอใจต่อสภาพชุมชนโดยรวม ร้อยละ 78.95 ปัญหาที่พบในชุมชน ได้แก่ ร้อยละ 10.53 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และสุขภาพอนามัยเท่ากัน และร้อยละ 5.26 ยาเสพติด

(3) สภาพเศรษฐกิจชุมชน

สมาชิกในชุมชนประกอบอาชีพหลัก คือ ร้อยละ 53.00 ประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 37.00 ประกอบพนักงานบริษัทเอกชนและร้อยละ 10.00 ประกอบประกอบธุรกิจส่วนตัว

(4) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าเคยได้ทราบข้อมูลโครงการแล้ว ร้อยละ 42.11 จากการเข้าร่วมประชุมโครงการ และเจ้าหน้าที่โครงการเท่ากัน และร้อยละ 15.79 ทางสื่อโทรทัศน์/หนังสือพิมพ์/อินเทอร์เน็ต ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบ อันดับแรกร้อยละ 22.58 ระยะเวลาก่อสร้าง ร้อยละ 12.90 ระยะเวลาดำเนินโครงการ ร้อยละ 9.68 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ร้อยละ 6.45 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และระบบความปลอดภัยเท่ากัน และร้อยละ 3.23 วิธีการก่อสร้าง ผู้นำชุมชนเห็นว่าช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด ร้อยละ 26.32 จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ ร้อยละ 21.05 แผ่นพับ/โปรเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 15.79 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน ร้อยละ 10.53 อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิล ท้องถิ่น และสื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/ป้ายประชาสัมพันธ์ เท่ากัน และร้อยละ 5.26 การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน ดังรูปที่ 5.6-1

(5) ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 89.47 คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ที่เหลือผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 10.53 คาดว่าจะได้รับผลกระทบ กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อเสนอแนะทั้งในระยะก่อสร้าง และในระยะดำเนินการ

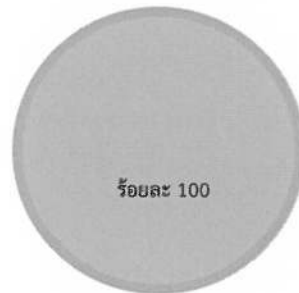
(6) ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนาโครงการ

ผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ โดยให้เหตุผลว่า ร้อยละ 73.68 มีความสะดวกสบายในการเดินทาง และมีความรวดเร็วในการเดินทางเท่ากัน ร้อยละ 31.58 ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน ร้อยละ 26.32 ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ร้อยละ 21.05 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ร้อยละ 10.53 ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น และร้อยละ 5.26 มีความปลอดภัยในการเดินทาง ดังรูปที่ 5ข-1 และรูปที่ 5ข-2



เคยรับทราบข้อมูล

รูปที่ 5ข-1 การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 5ข-2 ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนาโครงการ

(7) ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนาโครงการ

ผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดแสดงความคิดเห็นต่อการออกแบบรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทางโครงการ จำนวนสถานี ที่ตั้งของสถานี และพื้นที่ใช้สอยภายในสถานี ว่ามีความเหมาะสม

สำหรับความคิดเห็นในการกำหนดชื่อสถานีรถไฟฟ้า MT-01 ผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเสนอชื่อ สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์และชื่อสถานีรถไฟฟ้า MT-02 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเสนอชื่อ สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี

(8) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 94.74 มีความเห็นว่าเป็นโครงการที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนมาก ที่เหลือร้อยละ 5.26 เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านและอาจมีปฏิกิริยาคัดค้าน ในกรณีที่ชาวบ้านไม่ให้การยอมรับต่อโครงการควรมีการจัดประชุมชี้แจงในชุมชน

ในการก่อสร้างโครงการเรื่องที่ควรดูแลเป็นพิเศษ ได้แก่ ร้อยละ 73.68 ดูแลปัญหาการจราจร ร้อยละ 26.32 ความปลอดภัยในการดำเนินงานโครงการ ร้อยละ 21.05 ติดตั้งป้ายเตือน/ไฟสัญญาณให้ชัดเจน และดูแลเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่ากัน ร้อยละ 15.79 ปัญหาเรื่องที่พักคนงานก่อสร้าง และร้อยละ 5.26 ควรก่อสร้างเวลากลางวัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการดังแสดงในตารางที่ 5ข-1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
1	เพศ - ชาย - หญิง	9 10	47.37 52.63
2	อายุ - อายุเฉลี่ย (ปี) - ต่ำสุด - สูงสุด	54 25 74	
3	ศาสนา - พุทธ	1	100.00
4	การศึกษา - ประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. - อนุปริญญา/ปวส. - ปริญญาตรี - สูงกว่าปริญญาตรี	3 3 2 9 2	15.79 15.79 10.53 47.37 10.53
5	ตำแหน่งในชุมชน - ประธานชุมชน - ประธานกลุ่มผู้สูงอายุชุมชน - ผู้จัดการนิติบุคคล/หมู่บ้าน	11 1 7	57.89 5.26 36.84
6	จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่ง - จำนวนปีเฉลี่ย (ปี) - ต่ำสุด - สูงสุด	5 1 15	
7	ภูมิลำเนาเดิม - อยู่มาตั้งแต่เกิด - ไม่ได้อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนปีที่อยู่อาศัย - จำนวนปีเฉลี่ย (ปี) - ต่ำสุด - สูงสุด	5 14 18 1 50	26.32 73.68

ตารางที่ 2 ข้อมูลชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
1	ข้อมูลหมู่บ้าน - จำนวนอายุหมู่บ้านเฉลี่ย (ปี) ลักษณะการตั้งบ้านเรือน - บ้านเดี่ยว - คอนโด - บ้านจัดสรร	22 13 3 3	68.42 15.79 15.79
2	ข้อมูลครัวเรือนและการย้ายถิ่นฐาน ข้อมูลครัวเรือน - ครัวเรือนดั้งเดิม - ครัวเรือนที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ ครัวเรือนส่วนใหญ่ย้ายเข้ามาอยู่ที่นี่เพราะ - มาหางานทำ/ประกอบอาชีพ - หาที่อยู่อาศัยใหม่	45.90 54.05 5.26 94.73	
3	สภาพสังคมในชุมชน		
3.1	ลักษณะชุมชน - ชุมชนเมือง	19	100.00
3.2	ลักษณะครอบครัว - ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว - ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย	17 2	89.47 10.53
3.3	กลุ่ม/องค์กรในชุมชน		
3.3.1	มีการรวมกลุ่ม/องค์กร - ไม่มี - มี - จำนวนกลุ่มเฉลี่ย (กลุ่ม)	10 9 1.00	52.63 47.37

ตารางที่ 2 ข้อมูลชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
3.3.2	ในชุมชนมีการรวมกลุ่ม/องค์กรทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม		
	- ไม่มี	12	63.16
	- มี	7	36.84
	- จำนวนกลุ่มเฉลี่ย (กลุ่ม)	1.0	
4	ความสัมพันธ์ในชุมชนและการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน		
4.1	ความผูกพันของคนในหมู่บ้าน		
	- น้อย	0	0.00
	- ค่อนข้างน้อย	4	21.05
	- พอสมควร	11	57.89
	- ค่อนข้างมาก	4	21.05
	- มาก	0	0.00
4.2	การช่วยเหลือเกื้อกูลของคนในหมู่บ้าน		
	- น้อย	0	0.00
	- ค่อนข้างน้อย	4	21.05
	- พอสมควร	11	57.89
	- ค่อนข้างมาก	4	21.05
	- มาก	0	0.00
4.3	การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านของคนในหมู่บ้าน		
	- น้อย	3	15.79
	- ค่อนข้างน้อย	1	5.26
	- พอสมควร	13	68.42
	- ค่อนข้างมาก	2	10.53
	- มาก	0	0.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
4.4	งานบุญ/ประเพณีที่สำคัญ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) - วันผู้สูงอายุ จัดในช่วงเมษายน - สงกรานต์ จัดในช่วงเมษายน - วันปีใหม่ จัดในช่วงมกราคม - ทำบุญประจำปี จัดในช่วงเดือนมกราคม - ลอยกระทง จัดในช่วงพฤศจิกายน - เข้าพรรษา จัดในช่วงกรกฎาคม	2 6 7 1 1 1	11.11 33.33 38.89 5.56 5.56 5.56
4.5	การเข้าร่วมงานบุญ/ประเพณีที่สำคัญของคนในหมู่บ้าน - น้อย - ค่อนข้างน้อย - พอสมควร - ค่อนข้างมาก - มาก	4 2 10 3 0	21.05 10.53 52.63 15.79 0.00
4.7	การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรของครัวเรือน - การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร (เฉลี่ย/ครัวเรือน)		11
4.8	ความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชน - พอใจมาก - พอใจพอสมควร - ไม่พอใจ	4 15 0	21.05 78.95 0.00
5	การมีงานทำของประชาชนวัยแรงงาน(ร้อยละ)	74.7	
6	ปัญหาในชุมชน ความแออัด - ไม่มี - มี ระดับความรุนแรง - มาก - ปานกลาง - น้อย	19 0 0 0 0 0	100.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
	ความขัดแย้ง		
	- ไม่มี	19	100.00
	- มี	0	0.00
	ระดับความรุนแรง		
	- มาก	0	0.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- น้อย	0	0.00
	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
	- ไม่มี	17	89.47
	- มี	2	10.53
	ระดับความรุนแรง		
	- มาก	1	50.00
	- ปานกลาง	1	50.00
	- น้อย	0	0.00
	ยาเสพติด		
	- ไม่มี	18	94.74
	- มี	1	5.26
	ระดับความรุนแรง		
	- มาก	0	0.00
	- ปานกลาง	1	100.00
	- น้อย	0	0.00
	สุขภาพอนามัย		
	- ไม่มี	17	89.47
	- มี	2	10.53
	ระดับความรุนแรง		
	- มาก	1	50.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- น้อย	1	50.00
	การศึกษา		
	- ไม่มี	19	100.00
	- มี	0	0.00
	ระดับความรุนแรง		
	- มาก	0	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- น้อย	0	0.00

ตารางที่ 3 ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจในชุมชน

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
1	สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชน - เป็นพื้นที่อยู่อาศัย (ร้อยละ)		100
2	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในรอบ 3-5 ปีที่ผ่านมา - ที่ดินเปล่าเป็นหมู่บ้านจัดสรร - ราคาที่ดินแพงขึ้น - ไม่เปลี่ยนแปลง สาเหตุการเปลี่ยนแปลง - การย้ายถิ่นของประชากร - ความเจริญในพื้นที่เมืองทองธานี - มีรถไฟฟ้าเข้ามา - ไม่ระบุ	15 1 3 8 5 1 5	78.95 5.26 15.79 42.11 26.32 5.26 26.32
3	การประกอบอาชีพของประชาชน - ลำดับที่ 1 ข้าราชการ - ลำดับที่ 2 พนักงานบริษัท - ลำดับที่ 3 ธุรกิจส่วนตัว		53.00 37.00 10.00
4	ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน - ของแพง สินค้าแพง - ไม่มี	1 18	5.26 94.74

ตารางที่ 4 ข้อมูลบริการ โครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.0
1	บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน		
1.1	การคมนาคม ระดับของการให้บริการ		
	- ดี	19	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- ไม่ดี	0	0.00
1.2	ไฟฟ้า ระดับของการให้บริการ		
	- ดี	19	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- ไม่ดี	0	0.00
1.3	ประปา ระดับของการให้บริการ		
	- ดี	19	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- ไม่ดี	0	0.00
1.4	โทรศัพท์พื้นฐาน ระดับของการให้บริการ		
	- ดี	19	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- ไม่ดี	0	0.00
1.5	ศาสนสถาน (วัด/มัสยิด) ระดับของการให้บริการ		
	- ดี	19	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- ไม่ดี	0	0.00
1.6	การรักษาพยาบาล (สถานีอนามัย/โรงพยาบาล) ระดับของการให้บริการ		
	- ดี	19	100.00
	- ปานกลาง	0	0.00
	- ไม่ดี	0	0.00

ตารางที่ 4 ข้อมูลบริการ โครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.0
1.7	โรงเรียนประถม ระดับของการให้บริการ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี	19 0 0	100.00 0.00 0.00
1.8	โรงเรียนมัธยม ระดับของการให้บริการ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี	19 0 0	100.00 0.00 0.00
1.9	การจัดการขยะ ระดับของการให้บริการ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี	18 1 0	94.74 5.26 0.00
1.10	ระบบระบายน้ำ ระดับของการให้บริการ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี	14 4 1	73.68 21.05 5.26
1.11	สวนสาธารณะ/พักผ่อนหย่อนใจ ระดับของการให้บริการ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี	18 0 1	94.74 0.00 5.26
1.12	การบำบัดน้ำเสีย ระดับของการให้บริการ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี	16 2 1	84.21 10.53 5.26

ตารางที่ 4 ข้อมูลบริการ โครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.0
2	สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน		
2.1	ฝุ่น		
	ระดับของผลกระทบ		
	- ไม่มี	3	15.79
	- น้อย	15	78.95
	- ปานกลาง	1	5.26
	- มาก	0	0.00
2.2	เสียง		
	ระดับของผลกระทบ		
	- ไม่มี	2	10.53
	- น้อย	0	0.00
	- ปานกลาง	1	5.26
	- มาก	0	0.00
2.3	ความสั่นสะเทือน		
	ระดับของผลกระทบ		
	- ไม่มี	3	15.79
	- น้อย	15	78.95
	- ปานกลาง	1	5.26
	- มาก	0	0.00
2.4	เขม่า/ควัน		
	ระดับของผลกระทบ		
	- ไม่มี	3	15.79
	- น้อย	15	78.95
	- ปานกลาง	1	5.26
	- มาก	0	0.00
2.5	น้ำเสีย/น้ำเน่า		
	ระดับของผลกระทบ		
	- ไม่มี	4	21.05
	- น้อย	12	63.16
	- ปานกลาง	2	10.53
	- มาก	1	5.26

ตารางที่ 4 ข้อมูลบริการ โครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.0
2.6	น้ำท่วม <u>ระดับของผลกระทบ</u> - ไม่มี - น้อย - ปานกลาง - มาก	 2 13 3 1	 10.53 68.42 15.79 5.26
2.7	ขยะมูลฝอย <u>ระดับของผลกระทบ</u> - ไม่มี - น้อย - ปานกลาง - มาก	 4 15 0 0	 21.05 78.95 0.00 0.00
2.8	ความสวยงามของธรรมชาติ <u>ระดับของผลกระทบ</u> - ไม่มี - น้อย - ปานกลาง - มาก	 3 15 1 0	 15.79 78.95 5.26 0.00
3	ความสะดวกในการเดินทางจากชุมชนไปสถานที่ต่างๆ ภายในหมู่บ้านและตำบลเดียวกัน - สะดวกมาก - ค่อนข้างสะดวก - สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก - ไม่สะดวกเลย/ลำบาก	 7 12 0 0	 36.84 63.16 0.00 0.00
4	ส่วนใหญ่ใช้เส้นทางสายใดในการเดินทาง - ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข - ทางท้องถิ่น	 1 18	 5.26 94.74

ตารางที่ 5 การติดต่อกับหน่วยงานภายนอกและประสิทธิภาพการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
1	หน่วยงาน/องค์กรภาครัฐที่มีบทบาท/มีกิจกรรมในชุมชน - ไม่มี 10 52.63 - มี 9 47.37 ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) - เทศบาล 7 77.78 - ไฟฟ้า 1 11.11 - การประปา 1 11.11 ความถี่ - เดือนละครั้ง 7 77.78 - ไม่แน่นอน 1 11.11 - นานๆครั้ง 1 11.11		
2	หน่วยงาน/องค์กรภาคเอกชนที่มีบทบาท/มีกิจกรรมในชุมชน - ไม่มี 17 89.47 - มี 2 10.53 ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) - TOT 2 100.00 ความถี่ - เดือนละครั้ง 2 100.00		
3	การพัฒนาปรับปรุงชุมชน - เรื่องถนนเพราะการจราจรติดขัดมีปัญหา 3 15.79 - อยากให้ดูปัญหาเรื่องน้ำท่วมของถนนแจ้งวัฒนะ 4 21.05 - ห่อขยะ ด้านสาธารณสุขโรค 5 26.32 - อยากให้มียาที่จัดการด้านการจราจร 2 10.53 - ปัญหาขยะที่ทิ้งขยะไม่เพียงพอ 2 10.53 - อยากรถเมล์เข้ามาในหมู่บ้าน 1 5.26 - อยากให้มีงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาในชุมชน 1 5.26 - ไม่มี 1 5.26		

ตารางที่ 5 การติดต่อกับหน่วยงานภายนอกและประสิทธิภาพการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
4	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในชุมชนในช่วง 5-10 ปี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
	- ประชากรต่างถิ่นเพิ่มมากขึ้น	3	15.79
	- เศรษฐกิจดีขึ้น	1	5.26
	- ที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น	9	47.37
	- การทำมาหากินแพงขึ้น	1	5.26
	- ไม่มี	5	26.32
5	ประสิทธิภาพที่ดีของท่าน/ชุมชนของท่านต่อโครงการพัฒนาต่างๆ		
	ประสิทธิภาพที่ดี		
	- ไม่มี	16	84.21
	- มี	3	15.79
	ประสิทธิภาพที่ไม่ดี		
	- ไม่มี	18	94.74
	- มี	1	5.26

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
1	เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ		
	- ไม่เคย	0	0.00
	- เคย	19	100.00
	จาก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
	- สื่อทางโทรทัศน์/หนังสือพิมพ์	3	15.79
	- การเข้าร่วมประชุม	8	42.11
	- เจ้าหน้าที่โครงการ	8	42.11
2	ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด		
	- วิธีการก่อสร้าง	1	3.23
	- ระยะเวลาก่อสร้าง	7	22.58
	- ระยะเวลาดำเนินโครงการ	4	12.90
	- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	2	6.45
	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	3	9.68
	- ระบบความปลอดภัย	2	6.45
	- ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ	0	0.00
3	ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด		
	- การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่	0	0.00
	- การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน	1	5.26
	- อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์	2	10.53
	- จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่	5	26.32
	- แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	3	15.79
	- แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์	4	21.05
	- ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น	2	10.53
	- สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/ป้ายประชาสัมพันธ์	2	10.53
	- รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่	0	0.00
4	ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ		
4.1	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับในระยะการก่อสร้างของโครงการ		
	- ไม่ได้รับผลกระทบ	0	0.00
	- ได้รับผลกระทบ คือ	19	100.00

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
4.2	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว - ไม่ได้รับผลกระทบ - ได้รับผลกระทบ คือ	17 2	89.47 10.53
5	มีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) หรือไม่ อย่างไร - เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ - มีความสะดวกสบายในการเดินทาง - ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน - มีความรวดเร็วในการเดินทาง - ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง - ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน - ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น - ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน - มีความปลอดภัยในการเดินทาง - ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก - ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจาก	19 14 6 14 4 5 2 0 1 0 0	41.30 73.68 31.58 73.68 21.05 26.32 10.53 0.00 5.26 0.00 0.00
6	ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี - แนวเส้นทางโครงการ - เหมาะสม - ไม่เหมาะสม - จำนวนสถานี - เหมาะสม - ไม่เหมาะสม - สถานี MT-01 - เหมาะสม - ไม่เหมาะสม - สถานี MT-02 - เหมาะสม - ไม่เหมาะสม	19 0 19 0 19 0 19 0	100.00 0.00 100.00 0.00 100.00 0.00 100.00 0.00

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
	- พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี - เหมาะสม - ไม่เหมาะสม	 19 0	 100.00 0.00
7	ในการกำหนดชื่อ สถานีรถไฟฟ้า ของโครงการในความคิดเห็นควรมีชื่อสถานีว่าอะไร - สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์ - สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี	 19 19	 100.00 100.00
8	แนวโน้มปฏิกิริยาของคนในชุมชนต่อโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ - เป็นโครงการที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนมาก - เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านนัก แต่ไม่มีปฏิกิริยาใดๆ - เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านและอาจมีปฏิกิริยาคัดค้าน - เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านเลยและแสดงปฏิกิริยาคัดค้าน - ชาวบ้านในชุมชนไม่ได้ให้ความสนใจต่อโครงการ/ไม่มีปฏิกิริยาใดๆ	 18 0 1 0 0	 94.74 0.00 5.26 0.00 0.00
9	ในกรณีที่ชาวบ้านไม่ให้การยอมรับต่อโครงการ - มีการประชุมมาชี้แจงกับชุมชน - ไม่ระบุ	 3 16	 15.79 84.21
10	ความคิดเห็นต่อมาตรการการลดผลกระทบด้านสังคมของโครงการ - ไม่ระบุ	 19	 100.00
11	ในการก่อสร้างโครงการเรื่องที่ควรดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) - ให้มีป้ายเตือน/ไฟสัญญาณให้ชัดเจน - ปัญหาสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละออง/เสียง/กลิ่นเสียเหม็น - ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินงาน - อยากให้ช่วยสร้างแคมป์คนงานห่างออกไป 10 กิโลเมตร - ควรก่อสร้างเวลากลางวัน - ดูแลผลกระทบจากการจราจร	 4 4 5 3 1 14	 21.05 21.05 26.32 15.79 5.26 73.68

ตารางที่ 7 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

ข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้นำ	
	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวนตัวอย่าง	19	100.00
1	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ - การจัดการเรื่องการจราจรและฝุ่นละอองช่วงก่อสร้างโครงการ - อยากให้ทำก่อสร้างช่วงเวลากลางวัน - อยากให้สร้างเสร็จเร็วๆจะได้ไม่มีผลกระทบต่อประชาชน - ควรมีแสงสว่างตอนกลางคืนให้เพียงพอ - อยากให้มีสวนสาธารณะบริเวณสถานที่1และ2 - ควรมีที่จอดรถให้มากขึ้น - อยากให้ก่อสร้างเพราะจะช่วยลดการจราจรในถนนแจ้งวัฒนะและเมืองทองธานีได้ในอนาคต - อยากให้เกิดเพื่อความสะดวกสบายในการเดินทาง - เรื่องน้ำท่วมช่วงฝนตกในเวลาก่อสร้าง - ไม่ระบุ	3 5 1 2 1 1 1 1 1 5	14.29 23.81 4.76 9.52 4.76 4.76 4.76 4.76 23.81

ภาคผนวก 5ค

รายงานการประชุมหารือร่วมกับกรมทางหลวง
เรื่อง การใช้พื้นที่กรมทางหลวง เพื่อก่อสร้าง
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

รายงานการประชุม

คณะกรรมการพิจารณาการขออนุญาตใช้พื้นที่ในเขตทางหลวงของโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

เพื่อติดตามผลการดำเนินการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี

และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

วันอังคารที่ 31 กรกฎาคม 2561 เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุมสวัสดีวีรวิถี อาคารพหลโยธิน กรมทางหลวง

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม

กรมทางหลวง

1. นายธานินทร์	สมบัติ	อทล.
2. นายอภิชาติ	จันทร์ทรัพย์	รทว.
3. นายประมณฑ์	สถาพรนานนท์	วญบ.
4. นายวันจักร	ฉายากุล	วญป.
5. นายสมชาย	ทองบ้านไทร	ผสผ. (แทน)
6. นางโสธรพันธ์	ดวงแข	ผสร. (แทน)
7. นางศิริพร	เทียนสา	ผสม.
8. นายสืบพงษ์	ไพศาลวัฒนะ	ผสป. (แทน)
9. นายมนตรี	เดชาสกุลสม	ผส.ทล.13
10. นายอ่ำ	สุธาร์ตน์	ผอ.ขท.กรุงเทพ (แทน)
11. นายพัฒนพงศ์	ทองสุข	ผอ.ขท.นนทบุรี
12. นายสมบัติ	ซารี	ผอ.ขท.สมุทรปราการ
13. นายสมยศ	อันทามา	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
14. นายจรินทร์	ดังใจ	วข.ทล.13
15. นางสาวสุวิณา	เกอบางเข็ม	ชม.ขท.ร่มเกล้า
16. นายสันติ	ไตรพยัคฆ์	ชม.ขท.หลักสี่
17. นายสิน	สุนพงษ์ศรี	นิติกรชำนาญการ
18. นายคงฤทธิ	ปัญญาแก้ว	ผอ.สำนักสำรวจและออกแบบ
19. นายประภัทรเผ่า	อวระกุล	สำนักบริการบำรุงทาง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1. นายภาณุผจญ	อุดมธรรมภักดี	ผอ.ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า	ผพค.
2. นางสาวอัญชลี	เจนพานิชทรัพย์	ผอ.กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า	ผพค.
3. นายณัฐ	นาครธินทร์	หน.แผนกบริหารงานก่อสร้าง 6-2	ผบก.2

4. นายอิทธิวัฒน์	นุ่นมา	หน.แผนกบริหารงานก่อสร้าง	ฝบก.2
5. นางสาวอัจฉรา	ลิ้มมณฑล	หน.แผนกศึกษาโครงการ	ฝพค.
6. นางสาววรีมน	ธรรมเจริญ	วิศวกร	ฝพค.
7. นางสาวสุรัสสา	อยู่สนิท	วิศวกร	ฝบก.2

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK (โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี)

1. นายสมเกียรติ	วรกิตติมาลี	DPM 1
2. นายพิษณุ	ดำรัตน์	วิศวกรระบบ UD
3. นายบุญสม	วัฒนากิจพานิช	ผู้เชี่ยวชาญงานโยธา
4. นายสาธิต	มาลัยธรรม	ผู้เชี่ยวชาญระบบราง
5. นายไกรฤทธิ	ฉายไธสง	วิศวกรงานทาง
6. นายไกรวุฒิ	สิมธราแก้ว	วิศวกรจราจร
7. นางสาวจรินทร์ทิพย์	ทุเรียน	วิศวกรจราจรและขนส่ง

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL (โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง)

1. นายธงชัย	เตชะเสน	ผช.ผจก.
2. นายสมบัติ	บวรสมบัติ	ผจก.งานโยธา/CSC1

บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (NBM) / บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM)

1. นายเมธา	ทีฆกุล	PM (NBM / EBM)
2. นายจุลศักดิ์	ทำเนาว์	CDM (NBM / EBM)
3. นายมานัฐ	เนียมประพันธ์	CM (EBM)
4. นายวิฑูรย์	สลิลาอำไพ	NBM
5. นายประเสริฐ	ศรีพิพัฒน์กุล	NBM
6. นางสาวนิธิตา	เสงี่ยมศักดิ์	NBM / EBM (STECON)
7. นายชลิต	รัตนวิศาลนนท์	EBM (STECON)
8. นายสมบัติ	ชั้นสิทธิ์วรกุล	EBM (STECON)
9. นายสาธิต	วัชรจรัสกุล	NBM (STECON)

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

สรุปผลการประชุม

ระเบียบวาระที่ 3 : เรื่องอื่นๆ

รพม. ขอเสนอรายละเอียดโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี เพื่อขอรับทราบความเห็นจากกรมทางหลวง

/ ที่ปรึกษาฯ (PCPK)...

- ที่ปรึกษาฯ (PCPK) นำเสนอรายละเอียดของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ให้ที่ประชุมทราบถึง แนวเส้นทางที่มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้า สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี เป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของกรมทางหลวง ในการก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ คือ พื้นที่ในเขตทางหลวงบนถนนแจ้งวัฒนะ และพื้นที่ในเขตสำนักเครื่องกลและสื่อสาร บริเวณสถานี PK-10 สำหรับการเผื่อเขตปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้า (พื้นที่ในอากาศ) รวมถึง การเผื่อเขตปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง (พื้นที่ระดับดิน) ด้วย
- กรมทางหลวง รับทราบรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ในเบื้องต้น
- ทั้งนี้ ขอให้ที่ปรึกษาฯ และ รฟม. พิจารณาการออกแบบทางวิ่งส่วนต่อขยายฯ ให้มีขอบเขต อยู่ภายในพื้นที่สถานี PK-10 ของสายหลัก เพื่อลดการเวนคืนเพิ่มเติมจากเดิม โดยไม่ให้กระทบ กับพื้นที่แนวรั้วและทางเข้า-ออกของสำนักเครื่องกลฯ รวมถึงมีการควรวนระยะทางเท้า ให้คงเหลืออย่างน้อย 1 เมตร เนื่องจากรูปแบบตามที่น่าเสนอ มีผลกระทบต่อนพื้นที่ของ สำนักเครื่องกลฯ และมีระยะประชิดมากเกินไป นอกจากนี้ ขอให้ที่ปรึกษาฯ เข้าหารือในรายละเอียด กับกลุ่มงานออกแบบของกรมทางหลวง (สำนักอำนวยความปลอดภัย) อีกครั้ง ก่อนหารือร่วมกับ สำนักเครื่องกลฯ
- รฟม. ขอรับไปหารือเรื่องการปรับปรุงรูปแบบต่อไป

เลิกประชุมเวลา 15.10 น



(นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทูเรียน)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สิมธารแก้ว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมหารือร่วมกับสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง
เรื่อง การใช้พื้นที่กรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 29 มีนาคม 2562 เวลา 10.00 น.
ณ ห้องประชุมสวัสดิ์วิธี ชั้น 2 อาคารพหลโยธิน กรมทางหลวง

ผู้เข้าร่วมประชุม

กรมทางหลวง

- | | | |
|-----------------|-------------------|--------------------------|
| 1. นายอภิชาติ | จันทร์ทัพ์ย์ | รทว. |
| 2. นางศิริพร | เทียนสา | ผสม. |
| 3. นายเพิ่มวุฒิ | บุรพาสิริภิตร์ | ผสบ. (แทน) |
| 4. นายธนารักษ์ | พองทา | ผสก. |
| 5. นายมนตรี | เดชาสกุลสม | ผส.ทล.13 |
| 6. นายสุวิฑูร | ตันตะโยธิน | ผอ.ขท.นนทบุรี |
| 7. นายสมยงค์ | อันทามา | วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ |
| 8. นายธนิตย์ | แสนหนู | ขป.ทล.13 |
| 9. นายจรินทร์ | กังใจ | วข.ทล.13 |
| 10. นายอัศวิน | แย้มประเสริฐเกล้า | วิศวกรโยธาชำนาญการ (สป.) |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

- | | | |
|-----------------|----------------|------------------------------------|
| 1. นางสาวอัญชลี | เจนพานิชทรัพย์ | ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า |
| 2. นางสาวอัจฉรา | ลิ้มมณฑล | หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ |
| 3. นายนนทวัตร | กมลวัชรชัย | วิศวกร |
| 4. นางสาวทิตยา | ทองสอง | วิศวกร |
| 5. นางสาวกฤติกา | คำนิง | สถาปนิก |
| 6. นายณัฐวีร์ | พุดน้อย | พนักงานบริหารงานทั่วไป |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (PCPK)

- | | | |
|-----------------------|---------------|--------------|
| 1. นายไกรวุฒิ | สิมธาราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. นายอนุฤทธิ์ | มัชฌิมา | วิศวกรงานทาง |
| 3. นางสาวจรินทร์ทิพย์ | ทุเรียน | วิศวกรจราจร |
| 4. นายยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกร |
| 5. นายสิทธิพันธ์ | คงมินทร์ | วิศวกร |
| 6. นางสาวกฤติยาภรณ์ | เทพศักดิ์ | วิศวกร |
| 7. นายวิชัย | ตระการวณิช | วิศวกร |

ผู้รับสัมปทานโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (NBM)

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. นายเมธา | ทีชกุล |
| 2. นายสามารถ | แสงสุวรรณ |
| 3. นายพญาพร | วัฒนพานิช |
| 4. นายสุรศักดิ์ | สำรี |
| 5. นางสาวณัฐนันท์ | เจียมจิรานนท์ |
| 6. นางสาวธนิดา | ไชยมงคล |

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

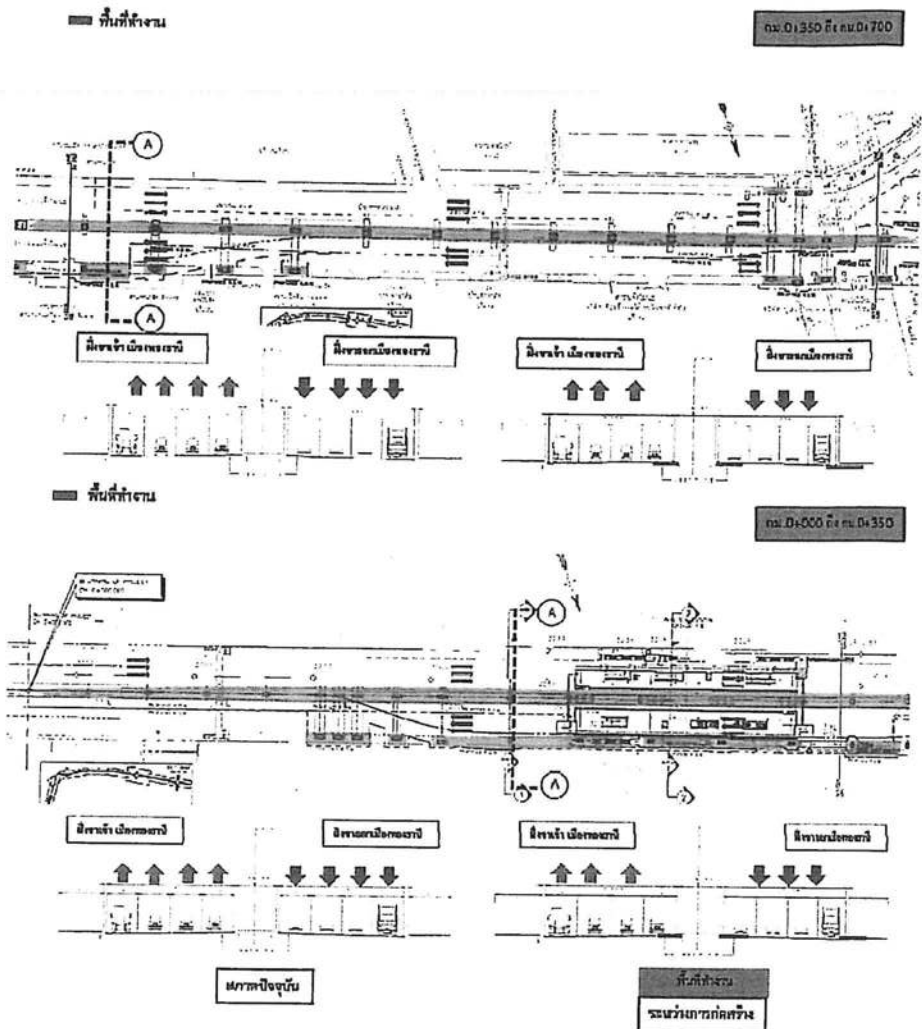
สรุปรายละเอียดการประชุม

รฟม. ตามที่ รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้ดำเนินงานเรื่องการขอใช้พื้นที่กรมทางหลวง เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (โครงการส่วนต่อขยาย) มาเป็นลำดับ เนื่องจากโครงการส่วนต่อขยายฯ มีแนวเส้นทางวิ่งรถไฟฟ้าเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (โครงการส่วนหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของกรมทางหลวงในการดำเนินงาน ประกอบกับการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินการเกี่ยวกับการขออนุญาตใช้พื้นที่ในเขตทางหลวงเพื่อก่อสร้างโครงการส่วนหลักฯ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2561 รฟม. ได้ขออนุมัติการหารือเรื่องโครงการส่วนต่อขยายฯ ในที่ประชุมฯ ดังกล่าว เพื่อรายงานข้อมูลเบื้องต้นให้กรมทางหลวงทราบ และกรมทางหลวงได้มีความเห็นให้ที่ปรึกษาฯ ปรับปรุงแบบและเข้าหารือในรายละเอียดกับกลุ่มงานออกแบบของกรมทางหลวง (สำนักอำนวยความสะดวก) ก่อนหารือร่วมกับสำนักเครื่องกลและสื่อสารของกรมทางหลวง ซึ่งต่อมา รฟม. ได้มีหนังสือลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 ขอความอนุเคราะห์นัดหมายสำนักอำนวยความสะดวกและสำนักเครื่องกลฯ เพื่อเข้าหารือเรื่องการขอใช้พื้นที่กรมทางหลวงในการก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ในการนี้ รฟม. ขอให้ที่ปรึกษาฯ เป็นผู้นำเสนอในรายละเอียดของการใช้พื้นที่กรมทางหลวงสำหรับก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ เพื่อขอรับทราบความเห็นจากกรมทางหลวงต่อไป

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรายละเอียดของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

1. โครงการส่วนต่อขยายฯ มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ เชื่อมต่อกับสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนหลักฯ ก่อนแนวเส้นทางจะวิ่งเข้าสู่เมืองทองธานี ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างและดำเนินงานโครงการส่วนต่อขยายฯ ในเขตทางของกรมทางหลวงบนถนนแจ้งวัฒนะ และพื้นที่บริเวณสถานีศรีรัชที่มีการเผื่อระยะปลอดภัยของรถไฟฟ้าซึ่งเป็นพื้นที่บนอากาศ รวมทั้งการใช้พื้นที่ระหว่างก่อสร้างที่จะล้ำเข้าไปในเขตของพื้นที่สำนักเครื่องกลฯ ทั้งนี้ ตำแหน่งเสาทางเดินขึ้น-ลง สถานีศรีรัช เคลื่อนย้ายให้ไม่บดบังป้ายของสำนักเครื่องกลฯ ในส่วนบันไดทางเดินขึ้น-ลง และลิฟท์ รวมทั้งพื้นที่ทางเท้าจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของสำนักเครื่องกลฯ บริเวณสวนหย่อม ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่นอกรั้วสำนักเครื่องกลฯ
2. ขอเสนอแผนการจัดจราจรในระหว่างก่อสร้างบนถนนแจ้งวัฒนะช่วงสถานีศรีรัช จนถึงช่วงก่อนเลี้ยวเข้าพื้นที่เมืองทองธานี ให้ที่ประชุมทราบดังนี้

/ 3. ในคราวประชุม...



3. ในคราวประชุมร่วมกับกรมทางหลวงที่ผ่านมาเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2561 นั้น ที่ปรึกษาได้นำเสนอรายละเอียดของโครงการส่วนต่อขยายฯ ให้ที่ประชุมทราบในเบื้องต้นแล้ว และได้รับข้อคิดเห็นจากกรมทางหลวงให้ที่ปรึกษา ปรับปรุงการออกแบบ ในการนี้ จึงขอเสนอแบบที่ได้ดำเนินการปรับปรุงตามความเห็นดังนี้

- 1) ได้ปรับแนวเส้นทางบางช่วงของโครงการส่วนต่อขยายฯ โดยใช้โครงสร้างเสาร่วมกับโครงการส่วนหลักฯ บริเวณเกาะกลาง
- 2) ได้ปรับขนาดโครงสร้างเสาให้เล็กลง เพื่อลดผลกระทบกับพื้นที่ทางเท้า
- 3) ทำการเลื่อนตำแหน่งของสถานีศรีรัชไปทางสถานีแจ้งวัฒนะ 14 (PK-11) ประมาณ 15 เมตร เพื่อเพิ่ม Sight Distance บริเวณทางเข้า-ออก ของสำนักงานเครื่องกลฯ

กรมทางหลวง รับทราบรายละเอียดโครงการรถไฟฟ้ามหานครส่วนต่อขยายฯ โดยมีความเห็นดังนี้

- การเว้นระยะปลอดภัยในอากาศ หมายถึงไม่ควรสร้างอาคารมาประชิดใช้หรือไม่
- ทางเท้าขอให้เว้นระยะให้เพียงพอ และขอให้หารือกับสำนักงานเครื่องกลฯ ในรายละเอียดเพิ่มเติม
- ในการออกแบบและก่อสร้างขอให้คำนึงถึงเรื่อง ดังนี้

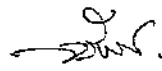
- 1) การจัดจรรยาบรรณระหว่างก่อสร้างขอให้คงเหลืออย่างน้อย 3 ช่องจราจร ทั้งขาเข้าและขาออกให้ได้ตามที่เสนอ และมีความกว้างช่องจราจรให้เพียงพอ

/ 2) ความกว้าง...

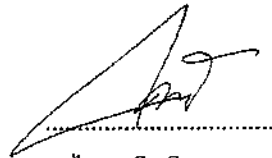
- 2) ความกว้างทางเท้าหลังการก่อสร้างและระหว่างก่อสร้างให้ประชาชนยังคงใช้งานได้ รวมถึงรถเข็นผู้พิการด้วย ทั้งนี้ ควรมีการลงพื้นที่สำรวจ ตรวจสอบขนาดในพื้นที่ โดยความกว้างทางเท้าขอให้คงเหลือตามที่เสนอ
- 3) ระบบระบายน้ำระหว่างก่อสร้างที่มีการรื้อย้าย ควรมีระบบสำรอง หรือทดแทนเพื่อป้องกันน้ำท่วม ซึ่งอาจทำให้เกิดการจราจรติดขัดได้

ที่ปรึกษาฯ ชี้แจงว่า การเว้นระยะปลอดภัยในอากาศ หมายถึง ไม่ควรสร้างอาคารมาปะชิดกับโครงสร้าง
อย่างไรก็ตาม ขอรับไปดำเนินการและหารือเพิ่มเติมกับสำนักงานเครื่องกลฯ ต่อไป

เลิกประชุมเวลา 10.30 น.



(นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทูเรียน)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จดยางงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สีนธราแก้ว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

เรื่อง ติดตามความคืบหน้าของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี

วันศุกร์ที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมสวัสดิ์สวัสดิ์วิถิ กรมทางหลวง

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายทวี เกศีสำอาง	ประธาน
๒. นายมนตรี เดชาสกุลสม	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๓
๓. นายสิบพงษ์ ไพศาลวัฒนา	รองผู้อำนวยการสำนักอำนวยความปลอดภัย
๔. นายธนศักดิ์ วงศ์นากิจเจริญ	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ
๕. นายสุวิพุธ ตันตะโยธิน	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนนทบุรี
๖. นายอำ สุธารัตน์	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ (ฝ่ายวิศวกรรม)
๗. นายประเสริฐ ศรีพิพัฒนะกุล	ผู้แทนบริษัทซีโน-ไทย
๘. ผู้แทนรฟม.	

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ประธาน นายทวี เกศีสำอาง รองอธิบดีฝ่ายบริหาร กล่าวเปิดประชุม

ผส.ทล.๑๓ กล่าวรายงานในที่ประชุม

ตามที่ได้เชิญมาประชุมเพื่อติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี โดยบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี ตามสัญญาจ้างกับบริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับสัมปทานจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

๑. ทางบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอรูปแบบสถานี PK ๑๔ และ สถานี PK ๑๖ ซึ่งเห็นชอบในรูปแบบตามที่ได้นำเสนอ
๒. ความกว้างของช่องจราจรบริเวณคลองถนน และคลองบางตลาด

ประธาน ให้สรุปที่ละประเด็น

ผู้แทนบริษัทซีโน-ไทย โดยคุณประเสริฐฯ เป็นผู้นำเสนอ

- ขอนำเสนอโครงการรถไฟฟ้า โดยได้ดำเนินการประสานกับแขวงทางหลวงนนทบุรี, แขวงทางหลวงกรุงเทพและจะเสนอเรื่องในที่ประชุมก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง
- การแก้ไขปัญหาจราจร โดยบริษัทฯ ใช้พื้นที่งานก่อสร้างทั้งหมด มีบางส่วน PKO ยังต้องจัดทำ EIA

ผอ.ขท.กรุงเทพ - ในส่วนปัญหาการจราจรได้ประสานการแก้ไขปัญหายุติแล้ว และได้ตรวจสอบกำกับในเรื่องอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ไฟฟ้าแสงสว่าง ส่วนที่ไม่มีให้ดำเนินการติดตั้งให้เพียงพอและให้ติดเส้นจราจร ในส่วนที่สลับเลื่อนหรือในส่วนที่แบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน

- ส่วนการก่อสร้าง บริษัทฯ ได้นำเสนอรูปแบบการก่อสร้างตั้งแต่วงเวียนหลักสี่ – คลองถนน ช่วงขาออกได้ดำเนินการไปบ้างแล้ว ส่วนด้านขาเข้ามี วัด โรงเรียน และหน่วยงานราชการอื่นๆ

ประธาน ให้ บริษัทฯ ช่วยดูเรื่องการจราจรที่ติดขัด บริเวณพื้นที่ระบุชื่อ ส่วนแนวกัน Barrier ให้ตั้งแนวให้ตรง และแบ่งช่องจราจรให้เพียงพอกับการใช้งาน

ผอ.ขท.นนทบุรี การจัดการจราจร ทางโครงการฯ ดำเนินการได้ดี ให้ระมัดระวังเรื่องอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและป้ายจราจรให้ครบถ้วน

ผู้แทนบริษัทชิน-ไทย ผลการดำเนินงานไปแล้วประมาณ ๓๐%

- ส่วนดำเนินการดังนี้
 - งานท่อประปา (บริเวณหน้าศูนย์ราชการฯ)
 - งานร้อยย้ายเสาไฟฟ้าข้างทาง
- โครงสร้าง
 - สถานี
 - เสาต่อมือ
 - งานเข็มเจาะ

ผอ.ขท.นนทบุรี ๑. รูปแบบบริเวณสะพานพระราม ๕ (แยกปากเกร็ด)

- งานไฟฟ้า (แล้วเสร็จ)
- งานท่อประปา (แล้วเสร็จ)
- บริษัทฯ จะทำถนนลีสองเพื่อก่อสร้างเสาต่อมือและทางเดินชั่วคราว โดยจะเริ่มเจาะเสาเข็มได้ประมาณเดือนมิถุนายน ๒๕๖๒

๒. สะพานข้ามคลองประปา

- ก่อสร้าง แนวเสาระหว่างสะพาน
- ศูนย์ราชการฯ จะต้องทำการปิดสะพานเพื่อเจาะเข็มบริเวณทางขึ้น – ลง เมื่อแล้วเสร็จจะคืนผิวการจราจรให้ใช้ได้ตามปกติ

ประธาน การเวนคืนแนวเขตทางและทางเข้า (ROW) สรุปอย่างไร

ผู้แทน สป. รฟม. เวณดินที่ดินแนวเขตทางจะเป็นกรรมสิทธิ์ของรฟม. การเข้า – ออก จะมีประเด็นการขออนุญาตต่างๆ ทำไม่ได้ ประชาชนจะทำการขออนุญาตทำทางเชื่อมหรือสาธารณูปโภคต่าง ๆ ทั้งหมด จะต้องมีการ M.O.U ในเรื่องนี้ให้ชัดเจน

ผอ.ขท.กรุงเทพ

- สถานี PK ๑๔ มีโครงการระบบรถไฟฟ้าเมือง (สายสีแดง) จะเข้าดำเนินการก่อสร้างทางขึ้น – ลง Sky Walk ได้มีการหารือและปรับลดขนาด เพื่อให้สามารถก่อสร้างได้เรียบร้อยและหมวดทางหลวงหลักสี่ยังคงมีพื้นที่ใช้งานได้เหมือนเดิม และติดตั้งป้ายคืนเหมือนเดิม โดยให้ตกลงกันระหว่างสายสีชมพูและสายสีแดง
- การหารือเพิ่มเติมจะต้องหารือเรื่อง M.O.U. เช่น ที่จอดรถ เมื่อจอดแล้วช่องจราจรมีขนาด ๕x๒๐ เมตร เป็นจุดจอดรถ – ลง ผู้โดยสาร

ผู้แทน สป. ในข้อตกลงเรื่องการใช้กรรมสิทธิ์ การทำที่จอดรถแล้วจรร ให้ รฟม. ไปเพิ่มเติมใน MOU ด้วย

รพม.

ตัว Dop Of ตามข้อกำหนดที่มีอยู่แล้ว ในตัวอาคารสามารถทำได้โดยให้เลื่อนออกไป ด้านหน้าอีกเป็นระยะ ๘๐ เมตร ในการดำเนินการจริงหากมีการปรับแก้ไขให้ รพม. สรุปมาให้ กรมทางหลวงพิจารณาต่อไป

- ในส่วนของสายสีแดง ด้านวิศวกรรมจราจร กำหนดให้สามารถจอดได้ ๕ คัน และด้านหลัง สถานีมีทางเข้า - ออกส่งผู้โดยสารได้

ผู้แทน สป.

ช่วงต่อจาก PK ๑๔ ออกไปมีพื้นที่เวนคืนไว้เป็นแนวยาว ให้ รพม. ออกแบบและรับไปดำเนินการ ทำได้และให้ รพม. ออกแบบ รับที่จะดำเนินการ

ข้อหารือ

๓.๑ PK ๑๖ (หน้า สน.บางเขน)

- มีการหารือแล้วเบื้องต้น สถานี PK ๑๖ เป็นทางเข้าเดิมอยู่หน้า สน.บางเขนซึ่งเป็นปัญหา กับสน.บางเขนเรื่องความสะดวกของพื้นที่จอดรถ และผู้มาติดต่อจึงได้มีการปรับรูปแบบใหม่ โดยเปลี่ยนแปลงพื้นที่ โดยเพิ่ม Total Frame ครอบทางวงเวียน โดยต่อม่ออยู่ในวงเวียน จำนวน ๒ ต้น และได้หารือกับ สทล.๑๓ และแขวงฯ แล้ว
- ปัจจุบันได้ออกแบบแก้ไข ย้ายพื้นที่บางส่วนที่หน้า สน.บางเขนไปใช้พื้นที่ หมดทางหลวง ลำลูกกาทำเป็นสถานีที่จอดรถของรพม. ทั้งหมดไม่ใช่ พื้นที่ในเชิงพาณิชย์
- ส่วนภายในบริเวณวงเวียนที่มีรถของกทม. จอดอยู่เดิมหากเมื่อก่อสร้างรถไฟฟ้าแล้วเสร็จ จะต้องคืนพื้นที่ให้ รพม. จัดภูมิทัศน์ โดยไม่ให้มีรถเก็บขยะของกทม. จอดอยู่
- ขอดูรูปแบบต่อม่อ ฐานรากและระบบระบายน้ำด้วย ให้เสนอ สทล.๑๓ เพื่อให้ความเห็นชอบ

ผู้แทนบริษัทซิโน-ไทย

สถานีศรีรัช ที่เข้าเมืองทองธานีโดยใช้พื้นที่สำนักเครื่องกล ส่วนโครงสร้างด้านหน้า สำนักเครื่องกลและสื่อสารมีทั้งหมด ๖ เสา โดยการปรับรูปแบบแล้ว เสาที่อยู่หน้าป้าย ได้ประสาน สำนักเครื่องกลและสื่อสาร

- ไม่ให้มีส่วนโครงสร้างเข้าไปอยู่ในพื้นที่ของสำนักเครื่องกลและสื่อสาร
- ไม่มีส่วนของโครงสร้างปิดบังป้ายสำนักเครื่องกลและสื่อสาร
- เมื่อปรับรูปแบบแล้ว จะต้องมามีทางเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

ผอ.ขท.นนทบุรี

ให้ดูเรื่องระบบระบายน้ำทั้งหมด ส่วนที่เป็น Sper Line เข้าเมืองทองให้แก้ไขเป็นเรื่องเดียวกัน แล้วส่งเรื่องขออนุญาตพร้อมกันเสนอกรมทางหลวงพิจารณา บริเวณที่เป็นทางเท้าแคบ ให้ขยายแนวรั้ว เข้าไป แล้วให้ทำแนวกั้นได้ขึ้น-ลง ติดแนวรั้ว โดยไม่ต้องปรับแก้แนวระบบระบายน้ำและทางเท้า

ผู้แทนบริษัทซิโน-ไทย

คลองถนนและคลองบางตลาดได้หารือกันในที่ประชุม สทล.๑๓ และได้ลงพื้นที่สำรวจแล้ว

- คลองบางตลาด

รูปแบบที่แก้ไขปัญหาโดยโครงสร้างเดิมเป็นสะพานคอนกรีต จะแก้ไขโดยการปรับราวสะพาน เดิมออก และเปลี่ยนเป็นราวสะพานเหล็กทั้ง ๒ ฝั่ง

- คลองถนน

ช่องกลางสะพานเป็นตำแหน่งต่อม่อทางรถไฟ ก็จะมีการแก้ปัญหาแบบเดียวกันกับ

คลองบางตลาด ด้านขาออกจะปาดทางเท้าออกประมาณ ๓๐ - ๔๐ เซนติเมตร ตลอดแนว

ส่วนช่องจราจรปรับลดลงประมาณ ๕ - ๑๐ เซนติเมตร และบริเวณหน้าโรงเรียนเจริญผล

มีกระถางต้นไม้ติดแนวรั้วของโรงเรียนเจริญผล จำเป็นต้องรื้อออก เพื่อปรับปรุงให้เป็นทางเดิน

ประธานสรุป

๑. ขอให้ทบทวนเรื่อง M.O.U. จะสามารถแก้ไขอะไรได้อีกหรือไม่ ให้หารือและแก้ไขปัญหากันให้จบภายในครั้งเดียว
๒. แจ้งการรถไฟฟ้า ถ้าจำเป็นจะต้องแก้ไข M.O.U. ก่อน โดยวันนี้ให้คุยในหลักการแล้วกลับไปแก้ไขในส่วนของสายสีชมพูให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการต่อไป

ประธาน

ປັດໄຈປະສານ ເວລາ ໑໒.໒໔ ພ.



(นายอ่ำ สุธารัตน์)
รอ.ชท. (ว.) กรุงเทพฯ
ผู้จัดรายงานการประชุม

12/1/19

(นายธนศักดิ์ วงศ์ธนาภิจเจริญ)
ผอ.ขท.กรุงเทพ
ผู้ตรวจรายงานการประเมิน

ภาคผนวก 5ง

รายงานการประชุมร่วมกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย
(กทพ.) เรื่อง การใช้พื้นที่การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ทางพิเศษแห่งประเทศไทยในการก่อสร้าง

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30 น.

ณ ห้องประชุมฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ผู้เข้าร่วมประชุม

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

- | | | |
|--------------|------------|---|
| 1. นายพีรวัส | ทองประไพ | หัวหน้าแผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 2. นายคมสัน | สยามภาค | นิติกร 6 |
| 3. นายพยนต์ | พุทธจันทร์ | นายช่าง 6 |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

- | | | |
|-----------------|----------------|----------|
| 1. นางสาวอัจฉรา | สัมมนทล | หน.ศค. |
| 2. นางสาวเยาวภา | ชัยอิทธิพรวงศ์ | วิศวกร 6 |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

- | | | |
|--------------------|---------------|---------------------|
| 1. คุณไกรวุฒิ | สิมธาราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. คุณยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. คุณณัฐวุฒิ | ชำเจริญ | วิศวกรโยธา |
| 4. คุณจรินทร์ทิพย์ | ทุเรียน | วิศวกรจราจรและขนส่ง |

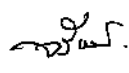
เริ่มประชุมเวลา 09.45 น.

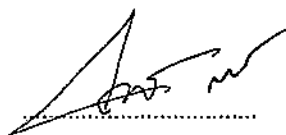
สรุปรายละเอียดการประชุม

- รพม. ตามที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีหนังสือลงวันที่ 14 มีนาคม 2561 ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เรื่องการใช้พื้นที่ในการก่อสร้าง ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) และมอบหมายให้ที่ปรึกษาศึกษาออกแบบโครงการฯ (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK) เป็นผู้แทน ประสานงานในรายละเอียดนั้น เป็นที่มาของการประชุมหารือร่วมกับฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ.
- ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูฯ ที่มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ เชื่อมต่อกับสถานีศรีรัช โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนแนวเส้นทาง จะวิ่งเข้าสู่เมืองทองธานี ไปตามถนนแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานไปกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการ

- บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ กทพ. ในการก่อสร้างโครงการฯ
- กทพ. รับทราบรายละเอียดดังกล่าวในเบื้องต้น
- โดยขอให้ที่ปรึกษาฯ และ รฟม. นำส่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้
1. ข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้นำเสนอในที่ประชุมฯ
 2. รายละเอียดการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างโครงการฯ ตามหลักเกณฑ์ในการคิดค่ากรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ (1) มีโครงสร้างบนพื้นที่ของ กทพ. คิดที่ร้อยละ 100 และ (2) ไม่มีโครงสร้างบนพื้นที่แต่ใช้สิทธิ์ในอากาศของ กทพ. คิดที่ร้อยละ 55
 3. แบบเบื้องต้นของโครงการฯ
 4. รายงานการประชุมฯ (27 มิถุนายน 2561)
- ทั้งนี้ ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดินจะประสานส่วนงานภายในของ กทพ. 4 ฝ่าย ซึ่งรวมถึงฝ่ายงานวิศวกรรม และผู้รับสัมปทานทางพิเศษฯ เพื่อพิจารณาผลกระทบทั้งด้านโครงสร้าง ด้านแนวเขตทางด้านพื้นที่ และเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งผลให้ รฟม. ทราบโดยเร็วต่อไป
- ที่ปรึกษาฯ ขอข้อมูลเพิ่มเติมจาก กทพ. ดังนี้
1. แบบแนวเขตทางของ กทพ. ภายในพื้นที่เมืองทองธานี สำหรับระบุพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ เพื่อประเมินมูลค่ากรรมสิทธิ์ที่ดิน เนื่องจากในการประสานหารือเบื้องต้นที่ผ่านมา พบว่ามีพื้นที่ 2 ลักษณะ คือ (1) พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. โดยสมบูรณ์แล้ว (โฉนด) และ (2) พื้นที่ที่ยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLand) อยู่ โดยมอบให้ กทพ. ใช้ประโยชน์
 2. รายละเอียดแผนพัฒนาโครงการในอนาคตของ กทพ. เช่น เรื่องการขยายด้านเก็บเงินบริเวณก่อนถึงสถานี MT-02 จำนวน 2 ช่อง เป็นต้น เพื่อที่ปรึกษาฯ จะได้พิจารณาจัดจรรจรร่วมกับโครงการฯ ในคราวเดียวกัน
- กทพ. มอบหมายให้นายคมสัน สยมภาค (นิติกร) โทร 092 249 9464 เป็นผู้แทนประสานงานกับ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ต่อไป

เลิกประชุมเวลา 11.15 น


 (นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทูเรียน)
 กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
 ผู้จัดรายงานการประชุม


 (นายไกรวุฒิ สิมธาราแก้ว)
 กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
 ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ทางพิเศษแห่งประเทศไทย

เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันพฤหัสบดีที่ 18 ตุลาคม 2561 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

- | | | |
|------------------|--------------|---|
| 1. นายธนรงค์ | สารคุณ | ผู้อำนวยการกองออกแบบและก่อสร้าง ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 2. นายบัญชา | พิทักษ์ | หัวหน้าแผนกวิศวกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง
ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 3. นายพีระวัส | ทองประไพ | หัวหน้าแผนกจัดการการใช้พื้นที่ 1
กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 4. นายสันต์ | พันธุ์ไธ | หัวหน้าแผนกวางแผนบำรุงรักษาทาง กองบำรุงรักษาทาง
ฝ่ายบำรุงรักษา |
| 5. นางสาวรัชชพรณ | คำพวง | วิศวกร 6 แผนกวิศวกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง
ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ |
| 6. นางกุลวดี | เดชศิริ | ช่าง 6 กองบำรุงรักษาทาง ฝ่ายบำรุงรักษา |
| 7. นายคณามาศ | แก้วผลึก | ช่าง 6 กองพัฒนาและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 8. นายวิรัช | เมฆพฤษกรวงศ์ | วิศวกร 6 กองวางแผนปฏิบัติการ |
| 9. นายปิยพงษ์ | จันทโชติ | วิศวกร 6 กองวางแผนปฏิบัติการ |

บริษัท ทางด่วนกรุงเทพเหนือ จำกัด (NECL)

นายธรรมบุญ	กฐินทอง	วิศวกร 6 ฝ่ายบำรุงรักษา
------------	---------	-------------------------

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

- | | | |
|---------------|---------------|---|
| 1. นายกาจผจญ | อุดมธรรมภักดี | ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า |
| 2. นายศุภณัฐ | ภัทรชุตินันท์ | ผู้อำนวยการกองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 3. นายชัยยศ | ณ นคร | ผู้อำนวยการกองกรรมสิทธิ์ที่ดิน 3 ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 4. นายศราวุฒิ | เอกสุวรรณ | ผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรม ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |
| 5. นายบัณฑิต | สงเจริญ | หัวหน้าแผนกสำรวจและประเมินราคา 3
กองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน |
| 6. นายดนุชา | สุนทรารชุน | หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 3 กองสถาปัตยกรรม
ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม |

7. นางสาวอัจฉรา	ลัมมณฑล	หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
8. นางสาวพัชราพร	โศคาร	วิศวกร 7 แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2 กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
9. นางสาวทิตยา	ทองสอง	วิศวกร 7 แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 2 กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
10. นางสาวกฤติกา	คำนึ่ง	สถาปนิก 7 แผนกสถาปัตยกรรม 3 กองสถาปัตยกรรม ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
11. นายอภิรักษ์	คำเพราะ	พนักงานบริหารงานทั่วไป 6 แผนกสำรวจและประเมินราคา 3 กองสำรวจและประเมินราคา ฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน
12. นางสาวเยาวภา	ชัยอิทธิพรวงศ์	วิศวกร 6 แผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
13. นางสาวกรภัทร	ลัมรัตนมงคล	พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6 ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
14. นายณัฐวีร์	พุดน้อย	พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6 ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

1. นายไกรวุฒิ	ลิมธราแก้ว	วิศวกรจราจร
2. นายพิษณุ	ดำรัตน	วิศวกร
3. นายศกร	เผือกประดิษฐ์	วิศวกรโยธา
4. นายจักรกฤษณ์	จิตรคำคุณ	วิศวกรโครงสร้าง
5. นางสาวจรินทร์ทิพย์	ทุเรียน	วิศวกรจราจร
6. นางสาวน้ำผึ้ง	สายหงษ์	สถาปนิก
7. นางสาวกุลกัลยา	ลุลิตานนท์	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 09.15 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ได้มีหนังสือถึงการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมและออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานี ศรีรัช – เมืองทองธานี ของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK และขอใช้พื้นที่ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยาย พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ กทพ. พิจารณาเพิ่มเติม ประกอบกับที่ปรึกษาฯ ได้เข้าประสานหารือร่วมกับ กทพ. มาโดยตลอด ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงาน กทพ. จึงได้ประสานจัดประชุมเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าวอย่างเป็นทางการ ในการนี้ รฟม. ขอให้ที่ปรึกษาฯ เป็นผู้นำเสนอในรายละเอียดต่อไป

ที่ปรึกษา

ขอเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และหารี้อยู่ร่วมกับ กทพ. ใน 3 ประเด็นหลัก คือ การใช้พื้นที่ก่อสร้างและรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีของส่วนต่อขยายฯ รายละเอียดการใช้พื้นที่ กทพ. และแผนจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณทางขึ้น-ลง ทางพิเศษอุดรรัถยา โดยรายละเอียดดังนี้

1) แนวเส้นทางและรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งของส่วนต่อขยายฯ

1.1) แนวเส้นทาง : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี

1.2) รูปแบบโครงสร้าง

บริเวณจุดตัดข้ามทางพิเศษฯ : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษา ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame บางส่วน เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) ก่อนมุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยวความกว้าง 2x2 เมตร ระหว่างสถานี MT-01 ถึงสี่แยกทะเลสาบเมืองทอง : จากสถานี MT-01 โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็นแบบเสาเดี่ยววางอยู่แนวเกาะกลางของซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 39 ซึ่งเป็นเกาะสี่ (ปัจจุบันเป็นแบริเออร์แบ่งทิศทางการจราจร) โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ต่อเนื่องไปจนถึงบริเวณสี่แยกก่อนถึงทะเลสาบ โครงสร้างทางวิ่งจะยกข้ามทางพิเศษฯ อีกครั้ง ที่ระดับความสูง 23 เมตร ก่อนมุ่งหน้าเข้าสู่สถานี MT-02

2) รูปแบบสถานี ที่ปรึกษา ได้ออกแบบสถานีตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น

2.1) MT-01 : ตำแหน่งของสถานีจะอยู่บริเวณวงเวียนใกล้กันกับอาคาร IMPACT Challenger โดยสถานีมีรูปแบบเป็น Central Platform ชั้นชานชาลามีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร ออกแบบไม่ให้มีโครงสร้างรถไฟฟ้าล้ำเข้าสู่เขตทางพิเศษฯ รองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยววางอยู่กลางพื้นที่วงเวียนและมีทางขึ้น-ลงทั้ง 4 ด้านของวงเวียน ทั้งนี้ ตามการออกแบบในปัจจุบัน ระยะห่างจากผนังสถานีถึงขอบ Parapet ของทางพิเศษฯ มีระยะประมาณ 50 เซนติเมตร ซึ่งออกแบบผนังสถานีให้เป็นแบบปิด โดยมีความสูงช่วงต่างๆ ดังนี้

- ความสูงระดับถนนถึง Walk way สถานี ประมาณ 5.50 เมตร
- ความสูงระดับพื้นของเกาะกลางวงเวียนถึงใต้ Viaduct ประมาณ 7.20 เมตร
- ความสูงระดับพื้น walk way ถึงใต้ Viaduct ประมาณ 2.20 เมตร

2.2) MT-02 : สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ที่วางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยมีทางขึ้น-ลงที่ 1 ด้านทะเลสาบ และทางขึ้น-ลงที่ 2 ด้าน SCG Stadium ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางเดินลาดเพื่อเชื่อมต่อกับแนว Skywalk เดิม ไปยังอาคารอิมแพ็คฟอรั่ม ซึ่งพื้นที่ในการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นของบริษัทบางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLand)

3) การขอใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ

จากการประสานหารือร่วมกับ กทพ. ที่ผ่านมา ที่ปรึกษาฯ ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์การคิดค่าตอบแทน การกรรมสิทธิ์ที่ดินแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีมีโครงสร้างบนพื้นที่ของ กทพ. (บนดิน) คิดที่ 100% และกรณีไม่มีโครงสร้างบนพื้นที่แต่ใช้สิทธิ์ในอากาศของ กทพ. (บนอากาศ) คิดที่ 55% ทั้งนี้ ในการออกแบบ พบว่า ส่วนต่อขยายฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ กทพ. ในการก่อสร้างเบื้องต้นตลอดแนวเส้นทาง รวม 5,982.16 ตารางวา โดยแบ่งเป็นการใช้พื้นที่บนดิน (ฐานราก, เสาค) 170.71 ตารางวา และพื้นที่ บนอากาศ (ทางวิ่ง, คานทางวิ่ง, สถานี) 5,811.45 ตารางวา

4) แผนจัดจราจรบริเวณทางขึ้น - ลง ทางพิเศษอุดรรัถยา

ที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำแผนการปิดเบี่ยงช่องจราจรระหว่างก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับ ทางขึ้น - ลงของทางพิเศษฯ โดยเบื้องต้นบริเวณที่จะก่อสร้างเสาคโครงสร้างทางวิ่งจะอยู่บริเวณ เกาะกลางถนนจึงทำการปิดช่องจราจร 1 ช่อง บนซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39

ฝั่งขาออกเมืองทองธานี จากเดิม 4 ช่องเหลือ 3 ช่องจราจร ยังคงสามารถใช้เส้นทางขึ้นทางพิเศษ อุดรรัถยาได้ ทั้งนี้ บริเวณสี่แยกจะมีช่องจราจรสำหรับขึ้นทางพิเศษฯ ซึ่งปัจจุบันถูกปิดไว้ หากในระหว่าง ก่อสร้างอาจขอให้เปิดใช้ช่องทางนี้สำหรับขึ้นทางพิเศษฯ ได้

ฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี บริเวณใกล้ทางลงทางพิเศษฯ จะก่อสร้างเสาคโครงสร้างบริเวณหัวเกาะ จะทำการปิดช่องจราจร 1 ช่อง รถที่ลงจากทางพิเศษฯ ยังสามารถเดินรถได้ 1 ช่องจราจร บนซอย แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 เดินรถได้ 3 ช่องจราจรตามเดิม

การอภิปรายในการประชุม

รฟม. พื้นที่ในซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ระหว่างกลางทางพิเศษอุดรรัถยา เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. ซึ่ง BLand ได้โอนพื้นที่ดังกล่าวให้กับ กทพ. โดยสมบูรณ์แล้วหรือไม่ และที่ปรึกษาฯ ต้องการหารือ กับ กทพ. ในเรื่องโครงสร้างที่ปักลงบนดินจะเป็นการขอใช้พื้นที่ถาวร ส่วนโครงสร้างที่พาดอยู่บนอากาศ ในเขตทางของ กทพ. จะเป็นการขอใช้พื้นที่แบบมีค่าตอบแทน ช่งต่างกัน 2 อัตราใช้หรือไม่

ที่ปรึกษาฯ จากการประสานหารือและขอข้อมูล กทพ. ที่ผ่านมา ทราบว่าซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ช่องว่างระหว่างโครงสร้างทางพิเศษอุดรรัถยา เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. โดยสมบูรณ์ พร้อมทั้ง ทราบถึงการคิดค่าตอบแทนการใช้พื้นที่ กทพ. ในเบื้องต้นว่า บนดินคิด 100% บนอากาศคิด 55% แต่อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาฯ อยากขอความชัดเจนในเรื่องดังกล่าวอย่างเป็นทางการอีกครั้ง

กทพ. จากการหารือและการดำเนินงานที่ผ่านมา กทพ. ได้รับเอกสารข้อมูลรูปแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยายฯ ทั้งจากที่ปรึกษาฯ และ รฟม. แล้ว ซึ่งในปัจจุบันฝ่ายงานภายใน กทพ. ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยฝ่ายกรรมสิทธิ์ที่ดิน ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการ รวมถึงผู้รับสัมปทาน ทางพิเศษ (บริษัท NECL) ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและบำรุงรักษาทางพิเศษอุดรรัถยาทั้งหมด อยู่ระหว่างพิจารณาการขอใช้พื้นที่ดังกล่าว

นอกจากนี้ ขอแจ้งให้ทราบว่า แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ซึ่งอยู่ระหว่างกลางของทางพิเศษอุดรรัถยานั้น หาก NECL มีแผนจะขยายช่องจราจรของทางพิเศษเพิ่ม อาจส่งผลกระทบต่อส่วนต่อขยายฯ ได้ ดังนั้น ขอให้ NECL ยืนยันเรื่องแผนพัฒนาดังกล่าวต่อไป

ที่ปรึกษาฯ	ชี้แจงว่า จากการประสาน NECL เบื้องต้น ทราบว่า ในปัจจุบันช่องจราจรของทางพิเศษอุดรรัถยา ในแนวเส้นทางเดียวกับส่วนต่อขยายฯ เป็นทิศทางละ 3 ช่องจราจรแล้ว (ช่วงที่ 1) โดยช่วงที่พ้นจากบริเวณ ทะเลสาบเมืองทองธานีไป ยังคงเป็นช่องจราจรแบบทิศทางละ 2 ช่องจราจรอยู่ (ช่วงที่ 2) ดังนั้น อาจมีความเป็นไปได้ที่จะไม่ขยายช่องจราจรในช่วงที่ 1 แต่ดำเนินการขยายในช่วงที่ 2 ไปยังธรรมชาติรังสิตแทน
รฟม.	เรื่องแผนพัฒนาการขยายช่องจราจรให้สอดคล้องยืนยันจาก NECL อีกครั้ง ทั้งนี้ กทพ. มีความเห็นอย่างไรกับการใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ
กทพ.	สรุปการใช้พื้นที่ของ กทพ. เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ (อ้างอิงในลักษณะเดียวกันกับการดำเนินงาน โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงของการรถไฟแห่งประเทศไทย) จะไม่ใช้การเวนคืน แต่เป็นการขอใช้พื้นที่ โดยไม่โอนโฉนด ซึ่งมีการจ่ายค่าตอบแทน ตามราคาประเมินรายแปลง (กรมธนารักษ์) แบ่งเป็น - กรณีที่ 1 พื้นที่ที่ถูกนำไปใช้และ กทพ. ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้แล้ว (บนดิน) จะจ่าย 100% - กรณีที่ 2 พื้นที่ที่ถูกนำไปใช้แต่ กทพ. ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้บางส่วน (บนอากาศ) จะจ่าย 55% ทั้งนี้ ขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์เบื้องต้น คือ รฟม. ส่งเลขที่โฉนดของพื้นที่ที่จะขอใช้รวมถึงการประเมินราคา ให้ กทพ. พิจารณา ก่อนสำรวจพื้นที่ร่วมกันต่อไป ซึ่งอาจมีการปรับลดตามความเป็นจริง
รฟม.	พื้นที่บริเวณต่างๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ BLand ยกพื้นที่ให้ กทพ. อย่างไร
ที่ปรึกษาฯ	BLand ยกพื้นที่ให้ กทพ. ด้วยการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินของ BLand ให้แก่ กทพ. โดยไม่มีการผูกพัน หรือหมายถึงเป็นเจ้าของโฉนดที่ดินโดยสมบูรณ์ พร้อมทั้ง ได้จัดทำเอกสารประกอบการส่งมอบพื้นที่ ร่วมกัน ได้แก่ บันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับการก่อสร้าง สัญญาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 และบันทึกการรับเงินค่าตอบแทนที่ดินที่ถูกเวนคืน
กทพ. (NECL)	ได้รับข้อมูลรูปแบบส่วนต่อขยายฯ จากที่ปรึกษาฯ แล้ว และจากการพิจารณาเบื้องต้น มีข้อกังวล เรื่องการเข้าบำรุงรักษาทางพิเศษฯ รวมถึงความปลอดภัยและความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ เช่น บริเวณ Skywalk ได้ทางพิเศษฯ ระยะประชิดของโครงสร้างบริเวณสถานี MT-01 ควรเว้นระยะห่างจากทางพิเศษฯ อย่างน้อย 4 เมตร เพื่อมีระยะเพียงพอในการนำกระเช้าเข้าบำรุงรักษา ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ ออกแบบ ผังสถานีเป็นแบบทึบหรือไม่ และมีระยะห่างจาก Parapet ของทางพิเศษฯ เท่าไหร่
ที่ปรึกษาฯ	ชี้แจงว่า ระยะห่างจากผังสถานี MT-01 ถึง Parapet ของทางพิเศษฯ ด้านละประมาณ 50 เซนติเมตร เนื่องจากพื้นที่ว่างระหว่างโครงสร้างทางพิเศษฯ มีความกว้างประมาณ 15 เมตร และสถานีมีความกว้าง 14 เมตร โดยออกแบบผังเป็น ALUMINIUM LOUVER ที่ไม่สามารถทิ้งสิ่งของออกนอกสถานีได้
กทพ.	ถนนในระดับดินใต้โครงสร้างทางพิเศษ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39) เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ กทพ. แต่อยู่ในการดูแลของ BLand และทั้ง 2 ฝ่ายของถนนดังกล่าว กทพ. ได้มีผู้เช่าใช้พื้นที่อยู่ ดังนั้น จึงขอทราบว่าการขยายถนนสำหรับงานส่วนต่อขยายฯ มีระยะทางเท่าไร เนื่องจากอาจเกิดขบวนการเข้าออกพื้นที่ได้
ที่ปรึกษาฯ	นอกจากนี้ ในการดำเนินงานขอให้คำนึงถึงระบบสาธารณูปโภคและการระบายน้ำภายในพื้นที่ด้วย
ที่ปรึกษาฯ	ออกแบบให้มีการขยายถนนในระดับดินใต้โครงสร้างทางพิเศษฯ ตั้งแต่วงเวียนจนถึงทะเลสาบเมืองทองธานี เป็นระยะประมาณ 800 เมตร

- กทพ. การจัดจราจรบริเวณทางขึ้น – ลง ทางพิเศษฯ ระหว่างการก่อสร้างตามการนำเสนอ หากเป็นการปิดช่องจราจรแบบถาวรบริเวณสี่แยก ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาโดยละเอียดอีกครั้ง เนื่องจากบริเวณลงทางพิเศษฯ ผู้ใช้ทางมีพฤติกรรมที่เมื่อลงมาแล้วจะชิดซ้ายเข้าเกาะกลางทันทีเพื่อเลี้ยวขวาไปทาง IMPACT เกือบทั้งหมด ดังนั้น จากเดิมสามารถใช้ได้ 2 ช่อง ระหว่างก่อสร้างปิด 1 ช่อง อาจส่งผลกระทบกับการจราจรเนื่องจากจะมีโครงสร้างเสาอยู่บนผิวจราจรได้ นอกจากนี้ ขอให้คำนึงถึงแนวท่อระบายน้ำและระยะการมองเห็นของผู้ใช้ทางบริเวณแยกสัญญาณไฟแต่ละทิศทางด้วย
- ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบให้ปิดถาวร แต่อย่างไรก็ตาม ขอนำเรื่องดังกล่าวไปพิจารณาโดยละเอียดต่อไป
- กทพ. เนื่องจาก NECL และ BLand มีแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่บริเวณทางขึ้น – ลง ทางพิเศษฯ ภายในเมืองทองธานี ดังนั้น เพื่อมิให้เกิดผลกระทบกับการก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ขอให้ที่ปรึกษาฯ ประสาน NECL เพื่อพิจารณาเรื่องดังกล่าวด้วย
- กทพ. (NECL) แผนการพัฒนาพื้นที่เบื้องต้น คือ การก่อสร้างช่องผ่านทางพิเศษฯ แบบ Easy Pass จำนวน 2 ตู้ ในบริเวณใกล้กับอาคาร IMPACT
- ที่ปรึกษาฯ จากการประสานงานเบื้องต้นกับ BLand ทราบว่า ได้พิจารณาเรื่องเพิ่มตู้ Easy Pass กับ NECL แล้ว โดยปัจจุบันอยู่ระหว่าง NECL พิจารณา
- กทพ. เนื่องจากการบำรุงรักษาของ NECL หากมีเกิดผลกระทบกับโครงสร้างทางพิเศษฯ จะมีผลต่อเบี้ยประกัน รวมถึงโครงสร้างเสาของส่วนต่อขยายฯ ช่วงจากสถานี MT-01 ถึงสี่แยกสัญญาณไฟ โครงสร้างเสาจะวางอยู่บนถนน ดังนั้น ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาแบบลดผลกระทบการหลุดตัวของตอม่อและแนวการวางท่อร่วมกับ BLand ซึ่งเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา
- รฟม. เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการพิจารณาการใช้พื้นที่ กทพ. สำหรับก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ขอให้ที่ปรึกษาฯ ประสาน NECL และ กทพ. เพื่อสรุปข้อมูลด้านเทคนิคก่อน ทั้งนี้ เมื่อได้ข้อสรุปในรูปแบบการใช้พื้นที่แล้ว ขอให้ที่ปรึกษาฯ ทำรายละเอียดที่ดินแต่ละแปลงที่ได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ โดยเฉพาะพื้นที่ของ กทพ. จากแบบ Cadastral พร้อมทั้งลงสำเนาแปลงในโฉนดที่ดิน เพื่อให้ทราบว่า พื้นที่ทั้งหมดเท่าไร และได้รับผลกระทบเท่าไร รวมถึงจัดทำตารางแสดงรายการอสังหาริมทรัพย์ (Property List) และการประเมินราคาเบื้องต้น เสนอให้ที่ประชุมฯ พิจารณาร่วมกันต่อไป
- กทพ. เมื่อได้ข้อสรุปการใช้พื้นที่ก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ แล้ว ขอให้มีการประชุมฯ พิจารณาร่วมกันโดยเร็วต่อไป เพื่อ กทพ. จะใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งต่อผู้เช่า ผู้ใช้ หน่วยงานราชการ และ BLand (ตาม MOU) ภายในพื้นที่ของ กทพ. ทราบ
- ที่ปรึกษาฯ ขอเริ่มพิจารณาด้านเทคนิคให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการด้านพื้นที่และส่วนที่เหลือต่อไป
- ที่ประชุมฯ ได้มีการอภิปรายถึง MOU ระหว่าง กทพ. และ รฟม. เรื่องการขอใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายหลัก ได้แก่ สายสีส้ม สายสีชมพู สายสีเหลืองฯ และการนำเสนอเอกสารต่างๆ ให้ กทพ. พิจารณาประกอบการอนุญาตเข้าพื้นที่ นอกจากนี้ ได้กล่าวถึงแนวความคิดการพิจารณาอัตราค่าตอบแทนใหม่ สำหรับกรณีที่ดินที่ถูกนำไปใช้แต่ กทพ. ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น โครงสร้างของ กทพ. อยู่ใต้โครงสร้างของ รฟม. ภายในพื้นที่เดียวกัน

สรุปผลการประชุม

ที่ประชุมฯ มอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาร่วมกับ NECL ในรายละเอียดก่อน โดยหากมีเอกสารที่เกี่ยวข้องระหว่างการประชุมให้สำเนาเรียนถึง รฟม. และ กทพ. เพื่อทราบด้วย ทั้งนี้ เมื่อได้ข้อสรุปด้านเทคนิค การใช้พื้นที่การบำรุงรักษา และการจัดจราจร แล้ว จะมีการประชุมหารือร่วมกันอย่างเป็นทางการต่อไป ซึ่งมีสรุปการดำเนินงานในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 : การออกแบบและก่อสร้าง (รูปแบบแนวเส้นทาง โครงสร้างทางวิ่ง และสถานี) มอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ หารือในรายละเอียดร่วมกับ NECL เรื่อง Service/ Safety/ Clearance/ อัคคีภัย/ บำรุงรักษา/ รวมถึงข้อจำกัดและเงื่อนไขการออกแบบต่างๆ

- รฟม.
- ขอให้ที่ปรึกษาฯ ตรวจสอบและยืนยันการขยายช่องจราจรของ กทพ. และ NECL บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ
 - ขอให้ที่ปรึกษาฯ ตรวจสอบขอบเขตโครงสร้างและการขยายถนนของส่วนต่อขยายฯ ที่จะส่งผลกระทบต่อ กทพ.
 - ขอให้ NECL ส่งเอกสารข้อจำกัดและเงื่อนไข การออกแบบและการใช้พื้นที่ของทางพิเศษ ให้ที่ปรึกษาฯ เป็นทางการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการส่วนต่อขยายฯ ต่อไป โดยสำเนา รฟม. ทราบด้วย
- กทพ.
- ขอให้ NECL พิจารณาเรื่องระบบสาธารณูปโภค (Utility) ของหน่วยงานต่างๆ ตามแนวเส้นทาง
 - ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาเรื่องการระบายน้ำและการเปิดทางเข้าออกพื้นที่ตามแนวเส้นทาง
- กทพ. (NECL)
- ขอให้ที่ปรึกษาฯ ส่งแบบเบื้องต้น (Draft) โดยแสดงรายละเอียดระยะต่างๆ ของโครงสร้าง ได้แก่ สะพาน ราก สถานี ให้ NECL พิจารณาก่อนอีกครั้ง โดยสำเนา รฟม. และ กทพ. ทราบด้วย

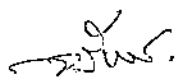
ประเด็นที่ 2 : การใช้พื้นที่ กทพ.

- รฟม.
- ขอให้ที่ปรึกษาฯ ตรวจสอบความจำเป็นในการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างตามแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ
- กทพ.
- ขอให้ที่ปรึกษาฯ เรียบเรียงแนวทางการขอใช้พื้นที่ระหว่าง รฟม. กับ กทพ. ทั้งการจ่ายค่าตอบแทน และขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ประเด็นที่ 3 : การบำรุงรักษาและการจัดจราจร

- กทพ.
- ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาการออกแบบลดผลกระทบการหยุดตัวของโครงสร้าง (ต่อม่อ) และแนวการวางท่อร่วมกับ BLand
 - ขอให้ที่ปรึกษาฯ พิจารณาการจัดจราจรบริเวณทางขึ้น-ลง ทางพิเศษฯ ในพื้นที่เมืองทองธานี
 - ขอให้ NECL ตามเรื่องการพัฒนาช่องเก็บค่าผ่านทาง (Easy Pass) กับ BLand

เลิกประชุมเวลา 10.30 น.



(นางสาวจรินทร์ทิพย์ ทุเรียน)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สิมธาราแก้ว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

เรื่อง แนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟใต้ดิน และโครงการรถไฟฟ้า

สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี ร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันพฤหัสบดีที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 10.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 8 อาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

1. นายวรวิทย์	จงธนโชติ	วศพ.4	ผอบ.
2. นายธีรเชษฐ์	เศรษฐศุภวิทย์	นบ.8	ผอบ.
3. นายสุทธา	พรมเวียง	นบ.8	ผบค.
4. นายการุณวิษ	สดสร้อย	ว.4	ผบค.
5. นายชโยดม	เตจ๊ะผั้น	ว.4	ผบค.
6. นายอำนาย	จันทรร	วศพ.	ผบร.
7. นายวรณ	ชีวกมล	วิศวกรไฟฟ้า	STECON
8. นายธีระ	เดียวิไล	วิศวกรไฟฟ้า	STECON
9. นายกานต์	ขันติวิริยาคม	วิศวกรโยธา	หจก.ศูนย์การช่าง
10. นายแทน	วชิรปัทมา	วิศวกร	ซิโนไทย
11. นายธนวัฒน์	สาครสิทธิศักดิ์	Design Engineer	ซิโนไทย

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1. นายวัชรพล	คงสวัสดิ์	ผู้อำนวยการกองบริหารสัมปทาน ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ/ (PM(Uti)(PIL))
2. นางสาวอัจฉรา	ลิ้มมณฑล	หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
3. นางสาวเยาวภา	ชัยอิทธิพรวงศ์	วิศวกร 6 แผนกศึกษาโครงการ กองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
4. นายปิยภัทร	วรวิศวปติ	วิศวกร 6 แผนกบริหารงานก่อสร้าง 5-1 กองบริหารงานก่อสร้าง 5 ฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง 2/ (PE(Uti)(YEL))
5. นายณัฐวีร์	พุดน้อย	พนักงานบริหารงานทั่วไป 4 แผนกข้อมูลและบริหารงานเอกสาร 6 ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

1. ดร.อิสริทัต	รัศมิทัต	วิศวกร
2. นายพิษณุ	ดำรงตนา	วิศวกร

3. นายยศกร	เผือกประดิษฐ์	วิศวกรโยธา
4. นายจักรกฤษณ์	จิตรคำคุณ	วิศวกรโครงสร้าง
5. นางสาวจรินทร์ทิพย์	ทุเรียน	วิศวกรจราจร
6. นางสาวน้ำผึ้ง	สายหงษ์	สถาปนิก

เริ่มประชุมเวลา 10.30 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ด้วยปัจจุบัน รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม และออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (ส่วนต่อขยายฯ) ประกอบกับที่ปรึกษาฯ ได้มีหนังสือลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ถึงการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานส่วนต่อขยายฯ ต่อมา รฟม. ได้รับการประสานจาก กฟน. ถึงกำหนดการประชุมหารือเรื่องแนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง บ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินของ กฟน. ร่วมกับส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. ในกรณีนี้ จึงขอให้ที่ปรึกษาฯ เสนอข้อมูลรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ต่อไป

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

- 1) แนวเส้นทาง : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณกับสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 (ซอย.39) ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี
- 2) รูปแบบโครงสร้าง ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบโดยมีข้อจำกัดต่างๆ ของพื้นที่
 - 2.1) บริเวณทางเข้าเมืองทองธานี : ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายฯ เป็นแบบเสาคู่ (Portal Frame) เพื่อมิให้กระทบต่อการจราจรบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี โดยโครงสร้างจะคร่อมซอย.39 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจร (3/3 ไป-กลับ) ความกว้างช่องละ 3 เมตร มีการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร พร้อมไหล่ทางความกว้างประมาณ 1 เมตร ทั้ง 2 ข้าง
 - 2.2) บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น) : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษาฯ ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame เบี่ยงไปทางซ้ายทาง เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) โดยโครงสร้างเสาในอากาศจะอยู่ระหว่างกลางของช่องว่างทางพิเศษฯ และโครงสร้างเสาในระดับถนนจะเป็นช่วงไหล่ทางของซอย.39 ก่อนทางวิ่งจะเบี่ยงกลับมาที่พื้นที่เกาะกลางถนน (ระหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ) มุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยวความกว้าง 2x2 เมตร

3) รูปแบบสถานี ออกแบบตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น โดยชานชาลามีความยาวประมาณ 90 เมตร พร้อมทางขึ้น – ลงสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ

3.1) MT-01 : มีทางขึ้น-ลง 4 ทิศทาง สถานีเป็น Central Platform ชานชาลาที่มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร เพื่อไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในเขตทางพิเศษฯ โดยมีโครงสร้างเสาเดี่ยวรองรับสถานีวางอยู่กลางพื้นที่วงเวียน รวมถึงมีโครงสร้างเสาเดี่ยวอื่นๆ โดยรอบรองรับการขยายพื้นที่ชั้น Concourse ของสถานี

3.2) MT-02 : มีทางขึ้น-ลง 2 ทิศทาง สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ซึ่งวางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง

ที่ปรึกษา จากการประสานงานเพื่อทราบข้อมูลโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินของ กฟน. พบว่า โครงการฯ มีแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินเริ่มต้นจากบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี ไปตามทางพิเศษฯ จนถึงบริเวณวงเวียน รวมมีประมาณ 13 บ่อพัก เนื่องจากทั้ง 2 โครงการ ใช้พื้นที่เมืองทองธานี เช่นเดียวกัน ที่ปรึกษาฯ จึงได้ตรวจสอบตำแหน่งโครงสร้างทางวิ่งและสถานีของส่วนต่อขยายฯ ที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงการของ กฟน. ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จุดที่ 1 บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ : บ่อพัก MH.7526 และ MH.7527 รวมถึงแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าขนาด 30/PJ (DIA. 1.80 m.) จะซ้อนทับกับตำแหน่งโครงสร้างเสาทางวิ่งของส่วนต่อขยายฯ ประมาณ 5 ตำแหน่ง

จุดที่ 2 บริเวณวงเวียนที่ตั้งสถานี MT-01 : บ่อพัก MH.7533 จะซ้อนทับกับตำแหน่งโครงสร้างเสารองรับสถานีของส่วนต่อขยายฯ

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการระบบรถไฟฟ้า โดยการเว้นระยะห่างระหว่างโครงสร้าง (ระยะปลอดภัยจากขอบโครงสร้างฐานราก 3 เมตร โดยรอบ) ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อโครงสร้างของทั้ง 2 โครงการที่อยู่ใกล้ชิดกันหลายตำแหน่งด้วย

ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอหารือถึงแนวทางการดำเนินงานร่วมกันระหว่างโครงการของ กฟน. และส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. พร้อมทั้งรับความเห็นเพิ่มเติมจากที่ประชุมฯ

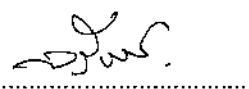
ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

กฟน. แนะนำให้ที่ปรึกษาฯ ปรับการออกแบบโครงสร้างรถไฟฟ้า โดยเฉพาะบริเวณจุดข้ามทางพิเศษฯ จากแนวไหล่ทางเป็นแนวเกาะกลางซอย.39 เนื่องจากโครงการของ กฟน. ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่และอนุมัติแบบจากการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) และได้รับการอนุญาตเข้าพื้นที่จากบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLand) แล้ว ซึ่งปัจจุบันผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการของ กฟน. ได้เข้าพื้นที่และเริ่มงานแล้ว โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 500 วัน นับจากวันที่ 23 สิงหาคม 2561 คาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2563

ที่ปรึกษาฯ สอบถามถึงระยะปลอดภัย Clearing จากแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าของ กฟน. และระยะห่างจากโครงสร้างฐานรากของเสา กทพ. ว่ามีข้อจำกัดที่ระยะเท่าไร

- กฟน. ชี้แจงว่า กทพ. มีระยะ Clearing รอบโครงสร้างฐานรากของเสา 5 เมตร และระยะปลอดภัยของ กฟน. มีระยะเท่ากับ 1D (1 เท่าของขนาด Diameter ของขนาดท่อโดยรอบ) หรือ 2.2 เมตรจากผิวท่อ โดยขอแจ้งให้ทราบว่าในพื้นที่ดังกล่าวมีสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมของ กฟน. ในบริเวณต่างๆ ดังนี้
- 1) บริเวณสถานีศรีรัชของสายหลักบนถนนแจ้งวัฒนะ และช่วงทางเข้าเมืองทองธานี (ซอย.39)
 - 2) บริเวณสถานี MT-02 (ทะเลสาบ) ก่อนถึงแนว Existing Skywalk
 - 3) ตลอดแนวของซอย.39 มีท่อประปาขนาด 1200 mm. อยู่ใกล้แนวท่อร้อยสายไฟฟ้าของ กฟน.
- จึงขอให้ตรวจสอบว่ามีผลกระทบกับส่วนต่อขยายฯ หรือไม่
- ที่ปรึกษาฯ รับทราบและจะทำการตรวจสอบในรายละเอียดเพิ่มเติมอีกครั้ง เบื้องต้นในการออกแบบที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบผลกระทบของสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม รวมถึงพิจารณาเรื่องของการรื้อย้ายในตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบไว้ด้วยแล้ว
- รฟม. ชี้แจงว่า ในปัจจุบัน (ณ เดือนสิงหาคม 2561) รฟม. มีแผนการดำเนินงานส่วนต่อขยายฯ ที่จะเริ่มก่อสร้างงานโยธารวมถึงงานระบบในเดือนกรกฎาคม 2562 และคาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการการเดินรถได้ในเดือนตุลาคม 2564 ทั้งนี้ ในขั้นตอนการก่อสร้างจะเริ่มจากงานรื้อย้ายก่อน (ช่วงปี 2562 – ต้นปี 2563) นอกจากนี้ รฟม. จะเข้าใช้พื้นที่ด้วยวิธีทางกฎหมาย โดยออกพระราชกฤษฎีกาเวนคืนพื้นที่ เช่น กทพ. และบริษัท Bland เป็นต้น
- สำหรับโครงการของ กฟน. ที่ได้เริ่มงานแล้วและจะแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2563 อาจแยกส่วนการพิจารณาโดยให้ กฟน. ก่อสร้างในส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบไปก่อน และในส่วนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอาจผนวกไว้กับงานส่วนต่อขยายฯ ของ รฟม. ซึ่งคาดว่าจะสามารถเริ่มงานรื้อย้ายในช่วงเวลาเดียวกันได้ อย่างไรก็ตาม ขอความร่วมมือ กฟน. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาแบบและตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เพื่อหาแนวทางให้สามารถดำเนินงานทั้ง 2 โครงการร่วมกันต่อไปได้ รวมถึงคำนึงถึงการขยายขนาดของท่อและ Utility ต่างๆ ในอนาคตด้วย และส่วนหีบข้อที่ไม่สามารถปรับแบบส่วนต่อขยายฯ ได้ อาจพิจารณาให้ รฟม. ดำเนินการ โดยใช้งบประมาณของ กฟน. ทั้งนี้ เมื่อ กฟน. และที่ปรึกษาฯ ได้หารือร่วมกันจนได้ข้อสรุปแล้วจะมีการประชุมร่วมกันอย่างเป็นทางการต่อไป
- กฟน. รับทราบในรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และจะประสานหารือร่วมกับที่ปรึกษาฯ ในประเด็นการปรับแบบ ระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรื้อย้ายให้ได้ข้อสรุปต่อไป

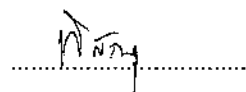
เลิกประชุมเวลา 11.00 น.



(นางสาวจันทน์ทิพย์ ทูเรียน)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายพิษณุ ดำรัตน)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

ร่วมกับการไฟฟ้านครหลวง และบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)

เรื่องแนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน และโครงการ

รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

วันพฤหัสบดีที่ 27 กันยายน 2561 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 10 อาคารบางกอกแลนด์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม

บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

- | | | |
|--------------|-------------|-------------------------|
| 1. นายทศดา | บุญเนา | ผู้จัดการอาวุโสวิศวกรรม |
| 2. นายอรรถพร | จันทร์โพศรี | Facility Manager |

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

- | | | |
|----------------|---------------|-----------------------------|
| 1. นายการุณวิช | สดสร้อย | วิศวกร |
| 2. นายวุฒิไกร | สายเป้า | ททศ.6 |
| 3. นายกานต์ | ชันติวิริยาคม | วิศวกรโยธา หจก.ศูนย์การช่าง |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

- | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|
| 1. นายไกรวุฒิ | สิมธราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. นายยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. นางสาวจรินทร์ทิพย์ | ทุเรียน | วิศวกรจราจร |
| 4. นางสาวน้ำผึ้ง | สายหงษ์ | สถาปนิก |

เริ่มประชุมเวลา 14.10 น.

ที่ปรึกษา นำเสนอผลการสรุปแนวทางการก่อสร้าง ของ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี และ โครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) บริเวณพื้นที่ทับซ้อน ที่ได้ทำการปรับแก้แบบร่วมกัน เพื่อให้ทั้ง 2 โครงการสามารถดำเนินงานต่อไปได้ โดยรูปแบบที่ได้ปรับแก้ดังกล่าวประกอบการประชุม สรุปได้ดังนี้

- 1) บริเวณจุดข้ามทางพิเศษอุดรรัถยา ช่วงบ่อพัก MH.7526-7528 (Duct Bank) และแนวท่อร้อยสายไฟฟ้า

- ที่ปรึกษาฯ ทำการปรับตำแหน่งเสาโครงสร้างทางวิ่ง ช่วงที่ซ้อนทับกับแนวท่อร้อยสายฯ โดยขยับระยะห่างระหว่างเสาโครงสร้างทางวิ่งเพื่อให้มีระยะห่างจากบริเวณบ่อพัก MH.7526 มากขึ้น
- กฟน. ทำการปรับตำแหน่งของบ่อพัก MH.7526 ไปทางทิศเหนือ บริเวณไหล่ทาง โดยขนานไปกับถนนฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี และปรับแนวท่อร้อยสายฯ ให้สอดคล้องกับตำแหน่งบ่อพัก
- กฟน. ทำการปรับตำแหน่งของบ่อพัก MH.7527 ไปทางทิศเหนือ โดยย้ายไปยังบริเวณช่องจราจรขวาสุด (ทิศทางขาเข้าเมืองทองธานี) ขนานไปกับถนนฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี และปรับแนวท่อร้อยสายฯ ให้สอดคล้องกับตำแหน่งบ่อพัก

2) บริเวณสถานี MT-01 (วงเวียนเมืองทองธานี) ช่วงบ่อพัก MH.7532-7533 และแนวท่อร้อยสายฯ

- ที่ปรึกษาฯ ปรับตำแหน่งห้องเครื่องและห้องปั๊มของสถานีที่ชั้นระดับดิน ไม่ให้ซ้อนทับกับแนวท่อร้อยสายไฟฟ้า
- กฟน. ทำการปรับตำแหน่งของบ่อพัก MH.7533 ไปทางทิศเหนือ เพื่อให้มีระยะห่างจากตำแหน่งของตอม่อสถานี พร้อมปรับแนวท่อร้อยสายฯ ให้สอดคล้องกับแนวท่อสายไฟฟ้าเดิม (Existing Duct Bank) โดยไม่มีแนวที่ซ้อนทับกับโครงสร้างของส่วนต่อขยายฯ

BLAND สอบถามเรื่องแผนการดำเนินการก่อสร้างบ่อพักและแนวท่อร้อยสายฯ มีแผนเข้าดำเนินการเมื่อไร และการปิดเบี่ยงช่องจราจรเป็นอย่างไร

กฟน. ชี้แจงว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างบ่อพัก ประมาณ 2 สัปดาห์ และการก่อสร้างแนวท่อฯ (Duct Bank) เป็นระบบ Pipe Jacking ไม่ต้องปิดเบี่ยงจราจร ในส่วนของบ่อพัก MH.7527 ที่อยู่บริเวณช่องจราจรขวา จะทำการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน (22.00 น. – 05.00 น.) จะปิดเบี่ยง 2 ช่อง และคงเหลือ 1 ช่อง ฝั่งขาเข้าเมืองทองธานี เพื่อให้รถยังสามารถสัญจรได้ และคืนพื้นผิวจราจรให้บริการตามปกติ 3 ช่อง หลังเวลาดำเนินการก่อสร้าง โดยจะปิดฝาบ่อพักด้วยแผ่นคอนกรีตหนา 30 ซม. ทั้งนี้จะนำเสนอแผนระยะเวลาการก่อสร้าง ให้ BLAND พิจารณาต่อไป

BLAND รับทราบในรายละเอียดและเห็นด้วยกับแนวเส้นทางของทั้งสองโครงการ ทั้งนี้ขอให้ กฟน. ส่งแบบที่ปรับปรุง แผนระยะเวลาการก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกการประชุมครั้งนี้ให้ BLAND รับทราบต่อไป พร้อมกับชี้แจงว่า ในช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม จะเป็นช่วงที่มีการจัดงานกิจกรรมหลายกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง หากเป็นไปได้เสนอให้ก่อสร้างบริเวณ บ่อพัก MH.7527 ก่อน เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรในช่วงงานกิจกรรมที่อาจมีรถบรรทุกเข้ามาในเมืองทองธานีเพื่อเตรียมงานต่างๆ

กฟน. รับทราบและจะดำเนินการส่งเอกสารดังกล่าวเพื่อยืนยันการแก้ไขให้ BLAND ภายในวันศุกร์ที่ 28 กันยายน 2561

ที่ปรึกษาฯ รับทราบ และจะสรุปการประชุมฯ หรือร่วมกันในวันนี้ ก่อนเสนอ รฟม. พิจารณา และจัดส่งให้
BLAND อย่างเป็นทางการต่อไป

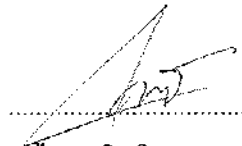
เลิกประชุมเวลา 15.00 น.



(นางสาวจันทรีทิพย์ ทูเรียน)

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายไกรวุฒิ สิมธราแก้ว)

ผู้เชี่ยวชาญด้านจราจรและขนส่ง

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ในการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

ร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันจันทร์ที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 14.30 น.

ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 10 อาคารบางกอกแลนด์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

ผู้เข้าร่วมประชุม

บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

- | | | |
|-----------------|-------------|-----------------------------------|
| 1. นางสาวกุลวดี | จินตวร | ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ |
| 2. นายวิชัย | บรรพบุรุษ | ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารอาคาร |
| 3. นายมานัส | พองสมุทร | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารเมือง |
| 4. นายวัชร | จันทร์โสภาค | ฝ่ายบริหารโครงการ |
| 5. นายสมชาย | วิกิจไพศาล | City Traffic Manager |
| 6. นายธนรัฐ | เข็มเพชร | วิศวกรสิ่งแวดล้อม (IMPACT) |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) : ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

- | | | |
|-----------------|----------------|---|
| 1. นายวรานนท์ | ดิลกคุณานันท์ | รักษาการผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และพัฒนา |
| 2. นางสาวอัจฉรา | ลัมมณฑล | หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ |
| 3. นางสาวเยาวภา | ชัยอิทธิพรวงศ์ | วิศวกร 6 |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

- | | | |
|------------------|---------------|-------------|
| 1. คุณไกรวุฒิ | สิมธราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. คุณยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. นางสาวน้ำผึ้ง | สายหงษ์ | สถาปนิก |

เริ่มประชุมเวลา 14.30 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ด้วยปัจจุบัน รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม และออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (ส่วนต่อขยายฯ) ดังนั้น จึงได้มีหนังสือลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2561 ถึงบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND) ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือเรื่องการใช้พื้นที่ BLAND ในก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ในการนี้ จึงขอให้ ที่ปรึกษา เสนอข้อมูลรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ เพื่อรับทราบความเห็นจาก BLAND ต่อไป

ที่ปรึกษา นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

1) **แนวเส้นทาง** : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณกับสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี

2) รูปแบบโครงสร้าง

2.1) **บริเวณป้ายทางเข้าเมืองทองธานี** : ที่ปรึกษา ได้ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายฯ เป็นแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่มีระดับความสูงสันรางประมาณเป็น 15.90 เมตร เพื่อมิให้กระทบต่อการจราจรบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี โดยโครงสร้างจะครอบคลุมซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจร (3/3 ไป-กลับ) ความกว้างช่องละ 3 เมตร มีการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร พร้อมไหล่ทางความกว้าง 1 เมตร ทั้ง 2 ข้าง รวมความกว้างหน้าตัดประมาณ 20 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการระบบรถไฟฟ้าอาจมีผลให้ต้องทำการรื้อย้ายป้ายของเมืองทองธานีทั้ง 3 จุดในบริเวณดังกล่าวนี้ด้วย

2.2) **บริเวณก่อนจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น)** : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษา ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame บางส่วน เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) ก่อนมุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยว ความกว้าง 2x2 เมตร

3) รูปแบบสถานีและการเชื่อมต่อแนวทางเดิน (Skywalk)

ที่ปรึกษา ได้ออกแบบสถานีตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น โดยชานชาลามีความยาวประมาณ 90 เมตร สามารถรองรับขบวนรถไฟฟ้าได้สูงสุด 7 ตู้โดยสาร พร้อมทางขึ้น – ลงสถานี 4 ทิศทาง โดยรอบ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ เช่น บันได ลิฟต์ บันไดเลื่อน ทางลาด และจุดรับส่งผู้โดยสาร (DROP-OFF) เป็นต้น

3.1) **MT-01** : สถานีเป็น Central Platform ชานชาลาที่มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร เพื่อไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในเขตทางพิเศษฯ โดยมีโครงสร้างเสาเดี่ยวที่วางอยู่กลางพื้นที่วงเวียนรองรับสถานี ทั้งนี้ มีทางขึ้น-ลงที่ 1 และ 4 บริเวณพื้นที่ของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทางขึ้น-ลงที่ 3 บริเวณพื้นที่ของ LA CASA International Co.,LTD. Thailand และทางขึ้น-ลงที่ 2 ตั้งอยู่บนพื้นที่ของ BLAND บริเวณ IMPACT โดยได้คำนึงถึงการเชื่อมกับ Skywalk ของ BLAND ในอนาคตไว้แล้ว

3.2) **MT-02** : สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ที่วางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยมีทางขึ้น-ลงที่ 1 ด้านทะเลสาบ และทางขึ้น-ลงที่ 2 ด้าน SCG Stadium ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางเดินลาดเพื่อเชื่อมต่อกับแนว Skywalk เดิม ไปยังอาคารอิมแพคฟอรั่ม

4) การขอใช้พื้นที่ของ BLAND ในก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ

จากการออกแบบ พบว่า ส่วนต่อขยายฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างเบื้องต้น ประมาณ 10,566 ตารางเมตร ในบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี สถานี MT-01 และ MT-02 โดยมี ราคาประเมินค่าทดแทนที่ดินประมาณ 300 ล้านบาท และอาจดำเนินการในแนวทางเดียวกันกับการมอบพื้นที่ให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ของ BLAND

5) แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานีของ BLAND

จากการประสานงานเบื้องต้น ที่ปรึกษา ได้รับแผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานีในอนาคตจาก BLAND เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ในปัจจุบันแผนพัฒนาดังกล่าว มีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้วหรือไม่อย่างไร

ในการนี้ จึงขอหารือประเด็นแนวทางการเข้าใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ และขอข้อมูลแนวเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินของ BLAND ตลอดแนวเส้นทางโครงการ เพื่อใช้ในการออกแบบ โดยละเอียดต่อไป

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

- | | |
|------------|--|
| BLAND | ประเด็นที่ 1 ป้ายบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี : เนื่องจากป้ายดังกล่าวที่ได้รับผลกระทบจาก ส่วนต่อขยายฯ และต้องทำการรื้อย้ายออก ดังนั้น มีความเป็นไปได้หรือไม่ หากออกแบบโครงสร้าง ทางวิ่งรถไฟฟ้าให้สามารถรองรับน้ำหนักของป้าย Digital และติดตั้งร่วมกันได้ นอกจากนี้ ขอให้ที่ปรึกษา ประสานส่งแบบ Plan & Profile ของแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ให้ BLAND เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบป้าย ก่อนหารือร่วมกันต่อไป |
| ที่ปรึกษาฯ | เนื่องจากการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้า จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการ ระบบรถไฟฟ้า จึงขอเสนอปรับตำแหน่งการติดตั้งป้ายให้อยู่ระหว่างโครงสร้างเสาทางวิ่งรถไฟฟ้าแทน |
| BLAND | ประเด็นที่ 2 บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น) : แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ เริ่มทับซ้อน กับทางพิเศษฯ ขอให้พิจารณาปรับลดความกว้างเกาะกลางบริเวณจุดข้ามทางพิเศษฯ จุดที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ ของ กทพ. และมีโครงสร้างเสา Portal Frame วางบนเกาะกลางถนน เพื่อคงความกว้างและจำนวน ช่องจราจรในช่วงถนนดังกล่าวนี้ไว้เท่าเดิม เนื่องจากปัญหาการจัดจราจรในปัจจุบัน |
| ที่ปรึกษาฯ | ในการศึกษาได้มีการออกแบบปรับปรุงถนน (Road Improvement) เพื่อคงความกว้างช่องจราจร และจำนวนช่องจราจรให้เท่าเดิมตลอดแนวเส้นทางแล้ว |
| BLAND | ประเด็นที่ 3 สถานี MT-01 : ขอให้ทบทวนการออกแบบดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ออกแบบให้มีเพียงทางขึ้น-ลงที่ 2 (La Casa) และทางขึ้น-ลงที่ 3 (IMPACT) ได้หรือไม่ 2) ขอให้พิจารณารูปแบบทางขึ้น-ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ว่าสามารถปรับลดเพื่อไม่ให้เกิดการเวนคืน ได้หรือไม่ และขอให้คำนึงถึงจุด DROP-OFF รวมถึงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้วย เนื่องจาก บริเวณนี้มีทั้งมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน 3) ขอให้พิจารณาขยายขนาดทางขึ้น-ลงที่ 3 เป็นความกว้างประมาณ 6-8 เมตร โดยสามารถใช้พื้นที่ ของ BLAND เพิ่มเติมได้ |

- 4) สามารถปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียนหรืออยู่บริเวณพื้นที่ด้านข้างของ Impact Challenger ได้หรือไม่
- 5) ขอให้พิจารณาขยายขนาดพื้นที่ชั้น Concourse ให้เต็มพื้นที่วงเวียน พร้อมทั้งปรับปรุงการออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสาร ณ เวลาขณะหนึ่ง จากการมีกิจกรรมในพื้นที่ได้ เช่น Concert เป็นต้น
- 6) BLAND มีแนวความคิดการก่อสร้าง Skywalk 2 ด้านของวงเวียน คือ ด้านที่ 1 เชื่อมต่อ Impact Challenger กับสถานี MT-01 โดยแนวจะเฉียงไปตามอาคาร และด้านที่ 2 เชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (มสธ.) ในอนาคต

ทั้งนี้ ที่ปรึกษา สามารถประสานร่วมกับสถาปนิกของ BLAND ได้โดยตรง เพื่อออกแบบให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างส่วนต่อขยายฯ กับ BLAND

ที่ปรึกษา ชี้แจงการออกแบบสถานี MT-01 ดังนี้

- 1) การออกแบบสถานีได้พิจารณาถึงการรองรับผู้โดยสารจากทิศทางต่างๆ โดยรอบ ดังนั้น สถานี MT-01 ซึ่งอยู่บริเวณกึ่งกลางวงเวียน จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบให้มีทางขึ้น-ลง 4 ด้าน เพื่อรองรับผู้โดยสารและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ
- 2) รูปแบบทางขึ้น-ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ได้มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้เพื่อรองรับการให้บริการแล้ว
- 3) การปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียน การขยายขนาดทางขึ้น-ลงที่ 3 การขยายขนาดพื้นที่ชั้น Concourse การออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid รวมถึงแนวความคิดการเชื่อมต่อสถานีกับ Skywalk ที่ปรึกษา ขอสรุปไปหาหรือเรื่องการปรับปรุงรูปแบบก่อนประสาน BLAND และเสนอ รฟม. พิจารณาร่วมกันต่อไป

BLAND ประเด็นที่ 4 สถานี MT-02 : เสนอให้เลื่อนตำแหน่งสถานีไปทางถนนติวานนท์ เนื่องจากในอนาคต BLAND มีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณลานคอนกรีตหน้าทะเลสาบและข้างเคียง

ที่ปรึกษา ชี้แจงถึงความเหมาะสมของตำแหน่งสถานีในปัจจุบันว่า ประชาชนสามารถเดินเชื่อมต่อกับ Skywalk ของ BLAND ไปยังอาคาร Impact Forum ได้สะดวก ประกอบกับหากในอนาคตมีการต่อเชื่อมแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ไปทางถนนติวานนท์ ตำแหน่งสถานี MT-02 เดิมนี้ จะทำให้มีความเหมาะสมในการกำหนดตำแหน่งสถานีที่ 3 (บริเวณสนามซ้อม SCG) และตำแหน่งสถานีที่ 4 (สามแยกเมืองทอง-ถนนติวานนท์) ที่ระยะห่างประมาณ 1 กิโลเมตร

BLAND ประเด็นที่ 5 แนวทางการใช้พื้นที่ : เบื้องต้นไม่มีข้อขัดข้องในการใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ แต่หาก รฟม. มีแนวทางการขอใช้พื้นที่เช่นเดียวกันกับ กทพ. ขอให้มีการพิจารณาเรื่องค่าชดเชยพื้นที่ ค่าร้อยละ รวมถึงเรื่องสิทธิ์หลังการส่งมอบพื้นที่เพิ่มเติม เนื่องจากอาจเกิดปัญหาการจัดการพื้นที่ทั้งการจราจรและน้ำท่วมเหมือนในปัจจุบันด้วย

ประเด็นที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานี : ตามข้อมูลที่ BLAND ได้ให้ที่ปรึกษา ไปเมื่อต้นปี 2561 เพื่อประกอบการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ปัจจุบันมีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้ว และอยู่ระหว่างการพิจารณาในรายละเอียด

ประเด็นที่ 7 เรื่องอื่นๆ : ขอแจ้งให้ รพม. และที่ปรึกษา ทราบว่า ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ได้เริ่มเข้าพื้นที่เมืองทองธานี เพื่อดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินในพื้นที่ของ กทพ. ตั้งแต่ใต้ทางพิเศษฯ ตลอดถนนทางเข้าเมืองทองธานีจนถึงวงเวียนแล้ว โดยมีแนวเดียวกันกับเส้นทางของส่วนต่อขยายฯ

รพม. BLAND รับทราบในรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และหลักการเรื่องการใช้พื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ขอนำเรื่องดังกล่าวนี้เสนอคณะกรรมการบริหารพิจารณาเป็นการภายในก่อนแจ้งข้อสรุปให้ทราบต่อไป

รับทราบความเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของ BLAND โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษา ประสาน BLAND ในรายละเอียด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประชุมฯ และจัดเตรียมข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ตามผลการประชุมฯ ทราตร่วมกันในวันนี้ ก่อนเสนอ รพม. พิจารณา และจัดส่งให้ BLAND อย่างเป็นทางการต่อไป

เลิกประชุมเวลา 16.30 น

ยศกร เผือกประเสริฐ

(นายยศกร เผือกประเสริฐ)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จัดรายงานการประชุม

ไกรวุฒิ สิมธาราก้าว

(นายไกรวุฒิ สิมธาราก้าว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 5จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
บริษัท อีคโชนโนเบล เพ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด



PCPK
MRT PINK LINE
KHAIE RAI - MIN BURI

**The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section**

Ref.: PCPK/OTH/CV/LTR/630190 (PKEX)

28 January 2020

Attention The Country Manager
Subject Request for a meeting to discuss on use of land of Akzo Nobel Paints
(Thailand) Limited for construction of the Pink Line Monorail Project Extension
Si Rat – Muang Thong Thani Stations

Attachment Project Information 3 Sheets (A4 size)

Dear Sir,

The Consultant Consortium PCPK under the contract with the Mass Rapid Transit Authority of Thailand is required to study and review design and impact assessment of the Pink Line Monorail Project section Khae Rai – Min Buri and its extension section Si Rat – Muang Thong Thani Stations and other related studies under the Private Investment in State Undertaking Act B.E. 2556 (2013).

In this regard, in meeting the requirement of Safety Zone for train operation, it is found that the project area will extend to cover the property area of Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited about 150 m² as shown in the attachment.

We would greatly appreciate if we could hold a meeting with you to provide details of the likely impact and receive your consideration on ways and means to lessen the impact from the Project.

Yours Sincerely,

Korawat Thawabutara
Deputy Manager 1
Authorized representative of PCPK

KRT/PSR

PSR/PMCS/P04055/Letter/LE955



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants



TEAM SQ Company Limited



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd



EGIS Rail SA



EGIS Rail /Thailand/ Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

Project Construction Area

Pink Line Monorail Project: Extension Section Si Rat – Muang Thong Thani In the vicinity of Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited

Pink Line Monorail Project (Main Line)

The Mass Rapid Transit Authority's Pink Link Project Section Khae Rai – Min Buri is a monorail type a distance of 34.5 km having 30 stations. It is one of Thailand's Mass Rapid Transit Master Plan in Bangkok Metropolitan Region (M-MAP) to support of people's movement in the north of Bangkok and to distribute area of development away from the center of Bangkok and to control the density of development of the inner area of Bangkok. The Pink Line Project is one of the projects that connect to a mass passenger train services which are the Purple Line (At Khae Rai Intersection), Red Line Section Bangsue – Rangsit (Lak Si Intersection), Green Line Section Mor Chit – Sapan Mai – Kukot (Democracy Protection Monument) and Orange Line Section Cultural Center – Min Buri (Rom Klao Intersection) and thus efficiently inter connecting all services See plate 1.

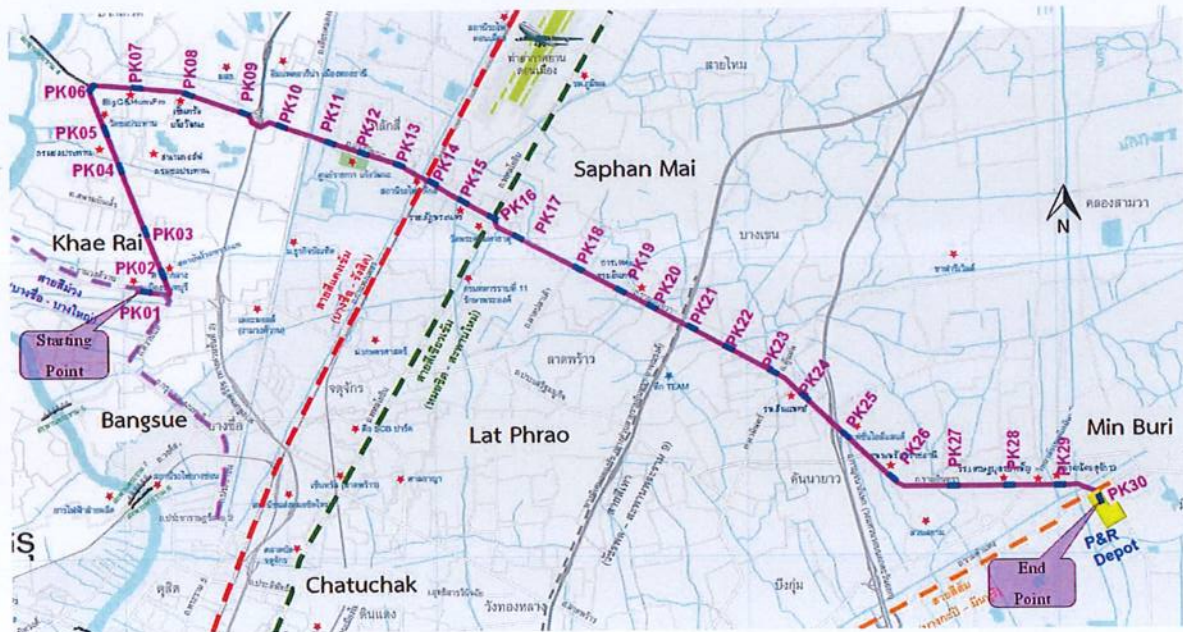


Plate 1 Project route and Station (Main Line)

Pink Line Monorail Project (Extension Line)

The Pink Lin Monorail Project Extension Line, Si Rat – Muang Thong Thani starts at Chaeng Wattana Road where it connects to station PK-10 of the Pink Line Project Main Line. The route follows the Expressway of the Expressway Authority of Thailand to Muang Thong Thani having a first station at MT-01 and ends at station MT-02. Akzo Noble Paints Plant is near the station PK-10 as shown in Plate 2 therefore the staff of Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited and the people within the vicinity will be well served in travelling in Bangkok and movement in and out Muang Thong Thani.

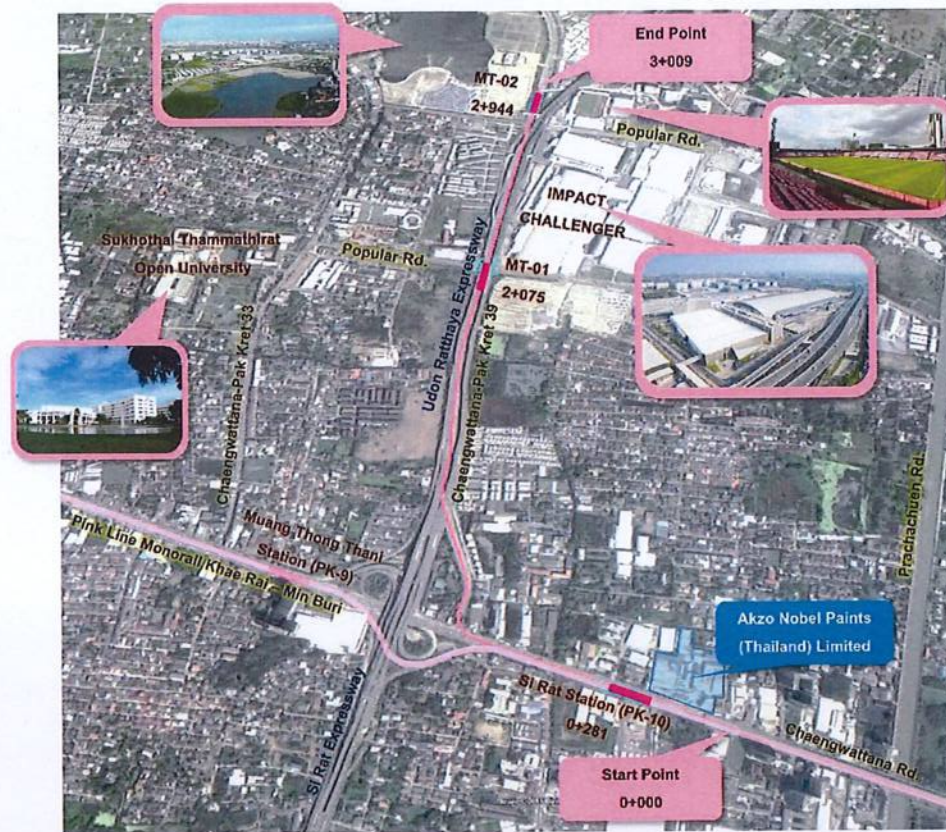


Plate 2 Project route and Station (Spur Line)

Construction of station PK- 10 will have three elevated way columns situated on road walkway in front of Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited. Under train operation services standard, there is a requirement of a safety zone of at least 6.0 m from the center of the monorail line. This safety zone area superimposed on the property line of Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited about 150 m² as shown in Plate 3. Construction of PK-10 station is planned to commence in year 2020 and the extension line is planned to operate in year 2023.

It is therefore necessary to discuss with Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited on the likely impact from the project and ways and means to lessen the impact on Akzo Nobel Paints (Thailand) Limited.

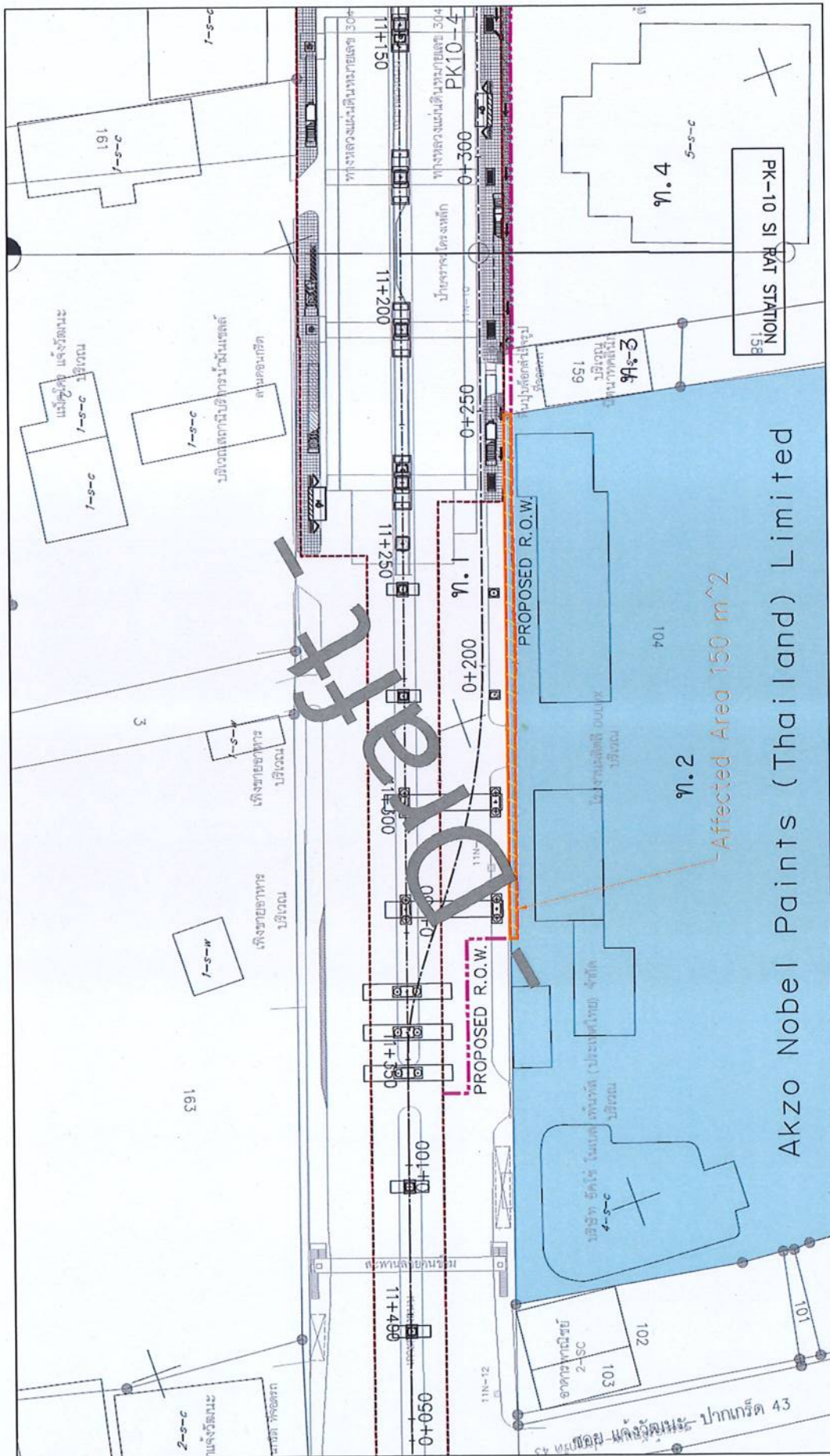
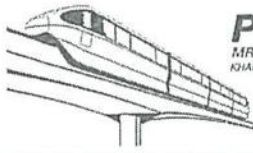


Plate 3 Layout of Affected area

ภาคผนวก 5ฉ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานีผ่านเจ้าของนิตนาทคลินิก



PCPK
MRT PINK LINE
KHAIE RAI - MIN BURI

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/610340 (PKEX)

14 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าหารือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน ท่านเจ้าของที่ดินนาทคลินิก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี
(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความ
เหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่
ปรึกษา PCPK นำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบ
ดำเนินงานโครงการฯ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้น
จากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้า
สู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา
ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)
ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่าน
บางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความ
อนุเคราะห์เข้าหารือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด ขอความกรุณาติดต่อ
นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือ
หมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakran_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

(นายกรวัฒน์ ทະวะบุตฺร)
รองผู้จัดการโครงการ 1

จท/กต

PSR/RP-TR-SEC/P04055/Letter/LT1785



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL.



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



egis EGIS Rail S.A.



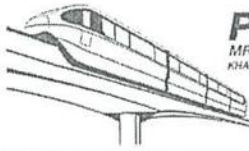
egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ภาคผนวก 5ช

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นายวีรชัย เลิศบัณฑิตกุล



PCPK
MRT PINK LINE
KHAIE RAI - MIN BURI

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/610336 (PKEX)

14 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตเช่าหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน นายวีรชัย เลิศบัณฑิตกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความ
เหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่
ปรึกษา PCPK นำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบ
ดำเนินงานโครงการฯ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้น
จากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้า
สู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา
ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)
ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่าน
บางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความ
อนุเคราะห์เช่าหรือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด ขอความกรุณาติดต่อ
นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือ
หมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakran_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายกรวัฒน์ ทวีวัชร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

ขอเสนอ : หนังสือคำทวงถามไปยังผู้ใต้บังคับบัญชา ทาง ไปรษณีย์ลงทะเบียน

จท/ภค

PSR/RP-TR-SEC/P04055/Letter/LT1781



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS Rail S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ภาคผนวก 5ซ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นางสาวเรวดี พงศ์ชานะภัย
และนางสาวสุทธิรา พงศ์ชานะภัย

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/610337 (PKEX)

14 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน นางสาวเรวดี พงศ์ขำชะภัย และนางสาวสุทธิรา พงศ์ขำชะภัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1) ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่านบางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด ขอความกรุณาติดต่อนางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือหมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakran_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ




(นายกรวัฒน์ ทวะบุตร)

ส่งมอบ : หนังสือการเข้าใช้พื้นที่ได้ผลจากพบ พกฟ. ร่องผู้จัดการโครงการ 1

จท/กต

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/620400 (PKEX)

5 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสาย
สีชมพูส่วนต่อขยายช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี

เรียน นางสาวเรวดี พงศ์ขำนะภัย และนางสาวสุทธิดา พงศ์ขำนะภัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

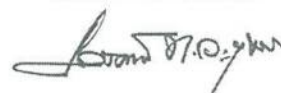
ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ

การดำเนินงานที่ผ่านมา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2562 และมีมติให้ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยมีเนื้อหาที่ระบุให้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการเข้าพบหน่วยงานและเอกชนที่ได้รับผลกระทบให้ครอบคลุมทั้งหมด เนื่องด้วยโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของ รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทอง ธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่านบางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงให้ข้อมูลรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้ พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือข้อสงสัยประการใดขอความกรุณาติดต่อ นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือหมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakarn_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายกรวิวัฒน์ ทวีวัชรบุตร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

จท/ภค

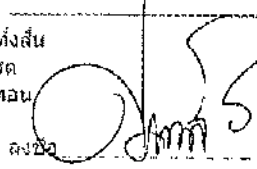
PSR/RP-TR-SEC/P04055/Letter/LT2873

บริษัทไพรสมพ์ไทย จำกัด
จรรยา
สาขาที่ 0056
108 ถนนมิตรภาพ แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว
กรุงเทพฯ 10230
Tel. 0-2519-2176
TAX ID. 0105546095724
ใบรับเงิน

POS B02019000202618 RCPT# 23445
07/03/2019 17:24:37 USER#siraphong.cd
RC#308289 W3 TR# 7449423

Refer ABS Rcpt#1006767
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105550040319
สำนักงานใหญ่
บริษัท ดีแอสที คอมพิวเตอร์ จำกัด
152 ถนนบารลันท์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร 10230

EMS ในท	ED 7322 9090 4 TH
น้ำหนัก 0.068 Kg. TH 88160	ปัดฟ้า
ชื่อผู้รับ : เรวดี	
N EMS ในประเทศ	B37.00
คอมรับ EMS ในท	ED 7322 9091 8 TH
N คอมรับ EMS ในประเทศ	B12.00
EMS ในท	ED 7322 9092 1 TH
น้ำหนัก 0.066 Kg. TH 10400	สามสบใน
ชื่อผู้รับ : Orathai	
N EMS ในประเทศ	B37.00
คอมรับ EMS ในท	ED 7322 9093 5 TH
N คอมรับ EMS ในประเทศ	B12.00
รวมทั้งสิ้น	B99.00
เงินสด	B100.00
เงินทอน	-B2.00

ลงชื่อ  ผู้รับเงิน

(นายศิริพงษ์ ชัยเดชกุล)

ภาคผนวก 5ณ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พวกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/610344 (PKEX)

17 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตขอเช่าหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความ
เหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่
ปรึกษา PCPK นำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบ
ดำเนินงานโครงการฯ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้น
จากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้า
สู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา
ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)
ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่าน
บางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความ
อนุเคราะห์เข้าหารือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด ขอความกรุณาติดต่อ
นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือ
หมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakran_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



บันทึก : ยังไม่ได้พบ

จท/ภค

ขอแสดงความนับถือ



(นายกรวัฒน์ ทະวะบุตร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/610341 (PKEX)

14 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตเข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน ผู้จัดการ บริษัทพนาลี เอสเตท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1) ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่าน บางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด ขอความกรุณาติดต่อ นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือ หมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakran_t@team.co.th

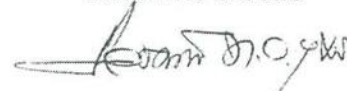
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



พบหน้า : ๑๖/๑๒/๖๑

จท/ภค

ขอแสดงความนับถือ



(นายกรวัฒน์ ทະวะบุตฺร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/620399 (PKEX)

5 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยายช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พกฯ เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

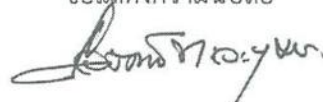
ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ

การดำเนินงานที่ผ่านมา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2562 และมีมติให้ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยมีเนื้อหาที่ระบุให้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ในการเข้าพบหน่วยงานและเอกชนที่ได้รับผลกระทบให้ครอบคลุมทั้งหมด เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ดังนั้น จากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่านบางส่วนในการก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงให้ข้อมูลรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือข้อสงสัยประการใดขอความกรุณาติดต่อ นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือหมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakarn_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายกรวัฒน์ ทวีวัชร)

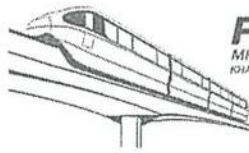
รองผู้จัดการโครงการ 1

จท/ภค

PSR/RP-TR-SEC/P04055/Letter/LT2872

ภาคผนวก 5ญ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นางกุลรัศมิ์ อภิสรเมธาสิทธิ์
และดร.กรกฎ รัตนธรรงค์



PCPK
MRT PINK LINE
KHAIE RAI - MIN BURU

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/610339 (PKEX)

14 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตเข้าหาหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน นางกุลรัศมี อภิสรเมธาสิทธิ์ และดร.กรกฎ ชนครณรงค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

จำนวน 1 ชุด

(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน

จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความ
เหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่
ปรึกษา PCPK นำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบ
ดำเนินงานโครงการฯ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้น
จากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้า
สู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา
ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)
ดังนั้นจากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่าน
บางส่วนในระหว่างก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความ
อนุเคราะห์เข้าหาหรือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด ขอความกรุณาติดต่อ
นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 3201 กด 106 โทรศัพท์มือถือ
หมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakran_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายกรวัฒน์ ทะระบุตร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

ของแถม : ได้ฟรีไปพบทศก๊อณ โฉงฉงออง (องเจไปพบอองฉงออง) 18 ธันวาคม 2561

จท/ภค

PSR/RP-TR-SEC/P04055/Letter/LT1784



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL.



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



egis EGIS Rail S.A.



egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ภาคผนวก 5ฏ

รายงานการประชุมร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด
(มหาชน) เรื่อง การใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า
สายสีชมพูส่วนต่อขยายช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ในการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี

ร่วมกับบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันจันทร์ที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 14.30 น.

ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 10 อาคารบางกอกแลนด์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

ผู้เข้าร่วมประชุม

บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND)

- | | | |
|-----------------|-------------|-----------------------------------|
| 1. นางสาวกุลวดี | จินตวร | ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ |
| 2. นายวิชัย | บรรพบุรุษ | ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารอาคาร |
| 3. นายมานัส | พองสมุทร | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารเมือง |
| 4. นายวัชร | จันทร์โสภาค | ฝ่ายบริหารโครงการ |
| 5. นายสมชาย | วิกิจไพศาล | City Traffic Manager |
| 6. นายธนรัฐ | เข็มเพชร | วิศวกรสิ่งแวดล้อม (IMPACT) |

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) : ฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

- | | | |
|-----------------|----------------|---|
| 1. นายวรานนท์ | ติลกคุณานันท์ | รักษาการผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และพัฒนา |
| 2. นางสาวอัจฉรา | ลัมมณฑล | หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ |
| 3. นางสาวเยาวภา | ชัยอิทธิพรวงศ์ | วิศวกร 6 |

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK)

- | | | |
|------------------|---------------|-------------|
| 1. คุณไกรวุฒิ | สิมธราแก้ว | วิศวกรจราจร |
| 2. คุณยศกร | เผือกประดิษฐ์ | วิศวกรโยธา |
| 3. นางสาวน้ำผึ้ง | สายหงษ์ | สถาปนิก |

เริ่มประชุมเวลา 14.30 น.

รายละเอียดการประชุม

รฟม. ด้วยปัจจุบัน รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม และออกแบบ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช – เมืองทองธานี (ส่วนต่อขยายฯ) ดังนั้น จึงได้มีหนังสือลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2561 ถึงบริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน) (BLAND) ขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือเรื่องการใช้พื้นที่ BLAND ในก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ในการนี้ จึงขอให้ ที่ปรึกษา เสนอข้อมูลรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ เพื่อรับทราบความเห็นจาก BLAND ต่อไป

ที่ปรึกษา นำเสนอรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

1) **แนวเส้นทาง** : มีจุดเริ่มต้นบนถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณกับสถานีศรีรัช (PK-10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนวิ่งเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ขนานกับทางพิเศษอุดรรัถยา ผ่านวงเวียนเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-01 และวิ่งต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานีซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี MT-02 รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี

2) รูปแบบโครงสร้าง

2.1) **บริเวณป้ายทางเข้าเมืองทองธานี** : ที่ปรึกษา ได้ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายฯ เป็นแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่มีระดับความสูงสันรางประมาณเป็น 15.90 เมตร เพื่อมิให้กระทบต่อการจราจรบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี โดยโครงสร้างจะครอบคลุมซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจร (3/3 ไป-กลับ) ความกว้างช่องละ 3 เมตร มีการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร พร้อมไหล่ทางความกว้าง 1 เมตร ทั้ง 2 ข้าง รวมความกว้างหน้าตัดประมาณ 20 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการระบบรถไฟฟ้าอาจมีผลให้ต้องทำการรื้อย้ายป้ายของเมืองทองธานีทั้ง 3 จุดในบริเวณดังกล่าวนี้ด้วย

2.2) **บริเวณก่อนจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น)** : บริเวณจุดตัดระหว่างซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ที่มีเกาะกลางกว้างประมาณ 3 เมตร (ระดับที่ 1 ระดับถนน) กับทางพิเศษฯ (ระดับที่ 2 ระดับความสูง 13.56 เมตร) ที่ปรึกษา ออกแบบให้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าเป็น Portal Frame บางส่วน เพื่อยกระดับขึ้นข้ามทางพิเศษฯ ไปที่ความสูง 24 เมตร (ความชัน +5%) ก่อนมุ่งหน้าสู่สถานี MT-01 โดยจะวิ่งไประหว่างกลางของโครงสร้างทางพิเศษฯ ซึ่งรองรับด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยว ความกว้าง 2x2 เมตร

3) รูปแบบสถานีและการเชื่อมต่อแนวทางเดิน (Skywalk)

ที่ปรึกษา ได้ออกแบบสถานีตามมาตรฐานให้เป็นโครงสร้างยกระดับ 4 ชั้น โดยชานชาลามีความยาวประมาณ 90 เมตร สามารถรองรับขบวนรถไฟฟ้าได้สูงสุด 7 ตู้โดยสาร พร้อมทางขึ้น – ลงสถานี 4 ทิศทาง โดยรอบ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ เช่น บันได ลิฟต์ บันไดเลื่อน ทางลาด และจุดรับส่งผู้โดยสาร (DROP-OFF) เป็นต้น

3.1) **MT-01** : สถานีเป็น Central Platform ชานชาลาที่มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร เพื่อไม่ให้มีโครงสร้างล้ำเข้าไปในเขตทางพิเศษฯ โดยมีโครงสร้างเสาเดี่ยวที่วางอยู่กลางพื้นที่วงเวียนรองรับสถานี ทั้งนี้ มีทางขึ้น-ลงที่ 1 และ 4 บริเวณพื้นที่ของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทางขึ้น-ลงที่ 3 บริเวณพื้นที่ของ LA CASA International Co.,LTD. Thailand และทางขึ้น-ลงที่ 2 ตั้งอยู่บนพื้นที่ของ BLAND บริเวณ IMPACT โดยได้คำนึงถึงการเชื่อมกับ Skywalk ของ BLAND ในอนาคตไว้แล้ว

3.2) **MT-02** : สถานีเป็น Side Platform ที่รองรับด้วยโครงสร้าง Portal Frame ที่วางเสาไว้ริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยมีทางขึ้น-ลงที่ 1 ด้านทะเลสาบ และทางขึ้น-ลงที่ 2 ด้าน SCG Stadium ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางเดินลาดเพื่อเชื่อมต่อกับแนว Skywalk เดิม ไปยังอาคารอิมแพคฟอรัม

4) การขอใช้พื้นที่ของ BLAND ในก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ

จากการออกแบบ พบว่า ส่วนต่อขยายฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างเบื้องต้น ประมาณ 10,566 ตารางเมตร ในบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี สถานี MT-01 และ MT-02 โดยมี ราคาประเมินค่าทดแทนที่ดินประมาณ 300 ล้านบาท และอาจดำเนินการในแนวทางเดียวกันกับการมอบพื้นที่ให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ของ BLAND

5) แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานีของ BLAND

จากการประสานงานเบื้องต้น ที่ปรึกษา ได้รับแผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานีในอนาคตจาก BLAND เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ในปัจจุบันแผนพัฒนาดังกล่าว มีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้วหรือไม่อย่างไร

ในการนี้ จึงขอหารือประเด็นแนวทางการเข้าใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ และขอข้อมูลแนวเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินของ BLAND ตลอดแนวเส้นทางโครงการ เพื่อใช้ในการออกแบบ โดยละเอียดต่อไป

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

- | | |
|------------|--|
| BLAND | ประเด็นที่ 1 ป้ายบริเวณทางเข้าเมืองทองธานี : เนื่องจากป้ายดังกล่าวที่ได้รับผลกระทบจาก ส่วนต่อขยายฯ และต้องทำการรื้อย้ายออก ดังนั้น มีความเป็นไปได้หรือไม่ หากออกแบบโครงสร้าง ทางวิ่งรถไฟฟ้าให้สามารถรองรับน้ำหนักของป้าย Digital และติดตั้งร่วมกันได้ นอกจากนี้ ขอให้ที่ปรึกษา ประสานส่งแบบ Plan & Profile ของแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ให้ BLAND เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบป้าย ก่อนหารือร่วมกันต่อไป |
| ที่ปรึกษาฯ | เนื่องจากการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้า จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการก่อสร้างและการให้บริการ ระบบรถไฟฟ้า จึงขอเสนอปรับตำแหน่งการติดตั้งป้ายให้อยู่ระหว่างโครงสร้างเสาทางวิ่งรถไฟฟ้าแทน |
| BLAND | ประเด็นที่ 2 บริเวณจุดตัดตัดข้ามทางพิเศษฯ (หมู่บ้านชวนชื่น) : แนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ เริ่มทับซ้อน กับทางพิเศษฯ ขอให้พิจารณาปรับลดความกว้างเกาะกลางบริเวณจุดข้ามทางพิเศษฯ จุดที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ ของ กทพ. และมีโครงสร้างเสา Portal Frame วางบนเกาะกลางถนน เพื่อคงความกว้างและจำนวน ช่องจราจรในช่วงถนนดังกล่าวนี้ไว้เท่าเดิม เนื่องจากปัญหาการจัดจราจรในปัจจุบัน |
| ที่ปรึกษาฯ | ในการศึกษาได้มีการออกแบบปรับปรุงถนน (Road Improvement) เพื่อคงความกว้างช่องจราจร และจำนวนช่องจราจรให้เท่าเดิมตลอดแนวเส้นทางแล้ว |
| BLAND | ประเด็นที่ 3 สถานี MT-01 : ขอให้ทบทวนการออกแบบดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ออกแบบให้มีเพียงทางขึ้น-ลงที่ 2 (La Casa) และทางขึ้น-ลงที่ 3 (IMPACT) ได้หรือไม่ 2) ขอให้พิจารณารูปแบบทางขึ้น-ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ว่าสามารถปรับลดเพื่อไม่ให้เกิดการเวนคืน ได้หรือไม่ และขอให้คำนึงถึงจุด DROP-OFF รวมถึงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้วย เนื่องจาก บริเวณนี้มีทั้งมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน 3) ขอให้พิจารณาขยายขนาดทางขึ้น-ลงที่ 3 เป็นความกว้างประมาณ 6-8 เมตร โดยสามารถใช้พื้นที่ ของ BLAND เพิ่มเติมได้ |

- 4) สามารถปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียนหรืออยู่บริเวณพื้นที่ด้านข้างของ Impact Challenger ได้หรือไม่
- 5) ขอให้พิจารณาขยายขนาดพื้นที่ชั้น Concourse ให้เต็มพื้นที่วงเวียน พร้อมทั้งปรับปรุงการออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสาร ณ เวลาขณะหนึ่ง จากการมีกิจกรรมในพื้นที่ได้ เช่น Concert เป็นต้น
- 6) BLAND มีแนวความคิดการก่อสร้าง Skywalk 2 ด้านของวงเวียน คือ ด้านที่ 1 เชื่อมต่อ Impact Challenger กับสถานี MT-01 โดยแนวจะเฉียงไปตามอาคาร และด้านที่ 2 เชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (มสธ.) ในอนาคต

ทั้งนี้ ที่ปรึกษา สามารถประสานร่วมกับสถาปนิกของ BLAND ได้โดยตรง เพื่อออกแบบให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างส่วนต่อขยายฯ กับ BLAND

ที่ปรึกษา ชี้แจงการออกแบบสถานี MT-01 ดังนี้

- 1) การออกแบบสถานีได้พิจารณาถึงการรองรับผู้โดยสารจากทิศทางต่างๆ โดยรอบ ดังนั้น สถานี MT-01 ซึ่งอยู่บริเวณกึ่งกลางวงเวียน จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบให้มีทางขึ้น-ลง 4 ด้าน เพื่อรองรับผู้โดยสารและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ
- 2) รูปแบบทางขึ้น-ลงที่ 2 พื้นที่ของ La Casa ได้มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้เพื่อรองรับการให้บริการแล้ว
- 3) การปรับตำแหน่งสถานีให้อยู่กึ่งกลางวงเวียน การขยายขนาดทางขึ้น-ลงที่ 3 การขยายขนาดพื้นที่ชั้น Concourse การออกแบบพื้นที่ Paid และ Unpaid รวมถึงแนวความคิดการเชื่อมต่อสถานีกับ Skywalk ที่ปรึกษา ขอสรุปไปหาหรือเรื่องการปรับปรุงรูปแบบก่อนประสาน BLAND และเสนอ รฟม. พิจารณาร่วมกันต่อไป

BLAND ประเด็นที่ 4 สถานี MT-02 : เสนอให้เลื่อนตำแหน่งสถานีไปทางถนนติวานนท์ เนื่องจากในอนาคต BLAND มีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณลานคอนกรีตหน้าทะเลสาบและข้างเคียง

ที่ปรึกษา ชี้แจงถึงความเหมาะสมของตำแหน่งสถานีในปัจจุบันว่า ประชาชนสามารถเดินเชื่อมต่อกับ Skywalk ของ BLAND ไปยังอาคาร Impact Forum ได้สะดวก ประกอบกับหากในอนาคตมีการต่อเชื่อมแนวเส้นทางส่วนต่อขยายฯ ไปทางถนนติวานนท์ ตำแหน่งสถานี MT-02 เดิมนี้ จะทำให้มีความเหมาะสมในการกำหนดตำแหน่งสถานีที่ 3 (บริเวณสนามซ้อม SCG) และตำแหน่งสถานีที่ 4 (สามแยกเมืองทอง-ถนนติวานนท์) ที่ระยะห่างประมาณ 1 กิโลเมตร

BLAND ประเด็นที่ 5 แนวทางการใช้พื้นที่ : เบื้องต้นไม่มีข้อขัดข้องในการใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ แต่หาก รฟม. มีแนวทางการขอใช้พื้นที่เช่นเดียวกันกับ กทพ. ขอให้มีการพิจารณาเรื่องค่าชดเชยพื้นที่ ค่าร้อยละ รวมถึงเรื่องสิทธิ์หลังการส่งมอบพื้นที่เพิ่มเติม เนื่องจากอาจเกิดปัญหาการจัดการพื้นที่ทั้งการจราจรและน้ำท่วมเหมือนในปัจจุบันด้วย

ประเด็นที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่เมืองทองธานี : ตามข้อมูลที่ BLAND ได้ให้ที่ปรึกษา ไปเมื่อต้นปี 2561 เพื่อประกอบการวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารส่วนต่อขยายฯ นั้น ปัจจุบันมีความชัดเจนเพิ่มขึ้นแล้ว และอยู่ระหว่างการพิจารณาในรายละเอียด

ประเด็นที่ 7 เรื่องอื่นๆ : ขอแจ้งให้ รฟม. และที่ปรึกษา ทราบว่า ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ได้เริ่มเข้าพื้นที่เมืองทองธานี เพื่อดำเนินงานโครงการก่อสร้างบ่อพักและท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินในพื้นที่ของ กทพ. ตั้งแต่ใต้ทางพิเศษฯ ตลอดถนนทางเข้าเมืองทองธานีจนถึงวงเวียนแล้ว โดยมีแนวเดียวกันกับเส้นทางของส่วนต่อขยายฯ

รฟม. BLAND รับทราบในรายละเอียดของส่วนต่อขยายฯ และหลักการเรื่องการใช้พื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ขอนำเรื่องดังกล่าวนี้เสนอคณะกรรมการบริหารพิจารณาเป็นการภายในก่อนแจ้งข้อสรุปให้ทราบต่อไป

รับทราบความเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของ BLAND โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษา ประสาน BLAND ในรายละเอียด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประชุมฯ และจัดเตรียมข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้พื้นที่ของ BLAND เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ ตามผลการประชุมฯ ทราตร่วมกันในวันนี้ ก่อนเสนอ รฟม. พิจารณา และจัดส่งให้ BLAND อย่างเป็นทางการต่อไป

เลิกประชุมเวลา 16.30 น

ยศกร เผือกประดิษฐ์

(นายยศกร เผือกประดิษฐ์)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้จัดรายงานการประชุม

ไกรวุฒิ สิมธราแก้ว

(นายไกรวุฒิ สิมธราแก้ว)
กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 5ฎ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ละมุนอพาร์เมนต์

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR 610198-5 (PKEX)

13 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง ขออนุญาตขอเช่าหรือการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี

เรียน ละมุนอพาร์ทเมนต์

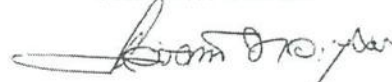
- สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี จำนวน 1 ชุด
(2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความ
เหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่
ปรึกษา PCPK นำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็น
ผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการ

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้น
จากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้า
สู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา
ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)
ดังนั้นในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่านบางส่วน โดยมีรายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าหารือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว
พร้อมทั้งมอบหมายให้ผู้แทนที่ปรึกษาฯ นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทร. 061-564-4480
อีเมล manitakarn_t@team.co.th เป็นผู้ประสานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



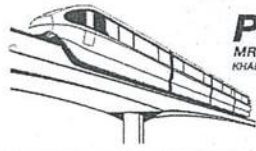
(นายกรัตน์ ทะวะบุตร)
รองผู้จัดการโครงการ 1

จท/ภค

PSR/RP-TR-SEC/P04055/Letter/LT1468

ภาคผนวก 5ฐ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี นางวราภรณ์ หาญวิทยานุกุล
และนางสาววัลลภา หาญวิทยานุกุล



PCPK
MRT PINK LINE
KHAIE RAI - MIN BURI

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/621209 (PKEX)

30 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตเช่าใช้แรงรายละเอียดยและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี

เรียน **นางวรรณกร หาญวิทยานุกูล และนางสาววัลลภา หาญวิทยานุกูล**

- สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี จำนวน 1 ชุด
- (2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน จำนวน 1 ชุด

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ

การดำเนินงานที่ผ่านมา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2562 และมีมติให้ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติมใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยมีเนื้อหาที่ระบุให้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ในการเข้าพบหน่วยงานและเอกชนที่ได้รับผลกระทบให้ครอบคลุมทั้งหมด เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ดังนั้น จากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่านบางส่วนในการก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงให้ข้อมูลรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือข้อสงสัยประการใดขอความกรุณาติดต่อ นางสาวมณีนุชกานต์ ธิญพิสิทธิ์เดช โทรศัพทหมายเลข 02-509-9000 ต่อ 2315 โทรศัพทมือถือหมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakarn_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

(นายกรวัฒน์ ทะวะบุตร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

จด/ภาค

PSR/PMCS/P04055/Letter/LT4971



TEAM Consulting Engineering and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



egis EGIS Rail SA



egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด
ราษฎร์นคร 10140
สาขาที่ 0115 Tel. 0-2427-2716 Ext.12
TAX ID. 0105546095724

ใบรับเงิน

POS B03028000201168 RCPT#928233
03/08/2019 14:44:55 USER#wipada.he
RC#307048 W10 TR#6075162

ลงทะเบียนในฯ - ของ RP 5339 3359 5 TH
น้ำหนัก 0.048 Kg. TH 11000 นนทบุรี
ชื่อผู้รับ : วรากร ก
N จดหมายในประเทศของ B5.00
N ลงทะเบียนในฯ - ของ B13.00

รวมทั้งสิ้น B18.00
เงินสด B20.00
เงินทอน -B2.00

----- สิทธิส่วนลด EMS World -----
สิทธิส่วนลด EMS World 300 บาท/ชิ้น เฉพาะ
Merchandise เมื่อฝากส่งมากกว่า 5 กก./ชิ้นขึ้นไป
ตั้งแต่ 1 พ.ค. - 31 ส.ค. 2562

สามารถตรวจสอบสถานะสิ่งของฝากส่ง
หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
ที่ www.thailandpost.co.th, โทร 1545
หรือที่ทำการไปรษณีย์ทุกแห่ง
อัตราค่าใช้จ่ายเหมาจ่ายอย่างสูง : มีน
ลงทะเบียนของ 300 บาท, ลงทะเบียนกล่อง 500
บาท, eCo-Post 1,500 บาท

ภาคผนวก 5๓

หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าหาหรือการใช้พื้นที่
เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย
ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี The Seed Condo แจ้งวัฒนะ



PCPK
MRT PINK LINE
KHAIE RAI - MIN BUR

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section

ที่ PCPK/OTH/CV/LTR/621208 (PKEX)

30 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี

เรียน **นิติบุคคล The Seed Condo แจ้งวัฒนะ**

- | | | |
|------------------|---|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | (1) เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี | จำนวน 1 ชุด |
| | (2) รายละเอียดการใช้พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของท่าน | จำนวน 1 ชุด |

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ

การดำเนินงานที่ผ่านมา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ได้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2562 และมีมติให้ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยมีเนื้อหาที่ระบุให้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ในการเข้าพบหน่วยงานและเอกชนที่ได้รับผลกระทบให้ครอบคลุมทั้งหมด เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช - เมืองทองธานี มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะบริเวณสถานีศรีรัชของรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สายหลัก) ก่อนเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานีไปตามถนนในซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ดังนั้น จากการศึกษาออกแบบในการก่อสร้างโครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของท่านบางส่วนในการก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าชี้แจงให้ข้อมูลรายละเอียดและขอหารือเรื่องการใช้พื้นที่ดังกล่าว หากมีข้อขัดข้องหรือข้อสงสัยประการใดขอความกรุณาติดต่อ นางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์หมายเลข 02-509-9000 ต่อ 2315 โทรศัพท์มือถือหมายเลข 061-564-4480 อีเมล manitakarn_t@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ศ/ก.01ตบธด

T. 087-1189-111 กิ่งแก้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายกรวัฒน์ ทະวัชรบุตร)

รองผู้จัดการโครงการ 1

จด/ภาค

PSR/PMCS/P04055/Letter/LT4970



TEAM Consulting Engineering and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS Rail S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ภาคผนวก 5ต

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1. เพศ		
- ชาย	221	42.34
- หญิง	301	57.66
2. อายุ		
- อายุเฉลี่ย (ปี)	45	
- ต่ำสุด	18	
- สูงสุด	83	
3. สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์		
- หัวหน้าครัวเรือน	354	67.82
- คู่สมรส	96	18.39
- บุตร/บุตรเขย/สะใภ้	55	10.54
- ญาติพี่น้อง	17	3.26
4. ศาสนา		
- พุทธ	515	98.66
- คริสต์	6	1.15
- อิสลาม	1	0.19
5. การศึกษา		
- ไม่เคยเข้ารับการศึกษ	2	0.38
- ประถมศึกษา	78	14.94
- มัธยมศึกษาตอนต้น	59	11.30
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	118	22.61
- อนุปริญญา/ปวส./เทียบเท่า	38	7.28
- ปริญญาตรี	203	38.89
- ปริญญาโท	23	4.41
- ปริญญาเอก	1	0.19
6. อาชีพ		
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	43	8.24
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	110	21.07
- ค้าขาย	93	17.82
- รับจ้างทั่วไป	76	14.56
- รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	4	0.77

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
- พนักงานบริษัทเอกชน - ว่างาน/ผู้สูงอายุ/แม่บ้าน - นักเรียน/นักศึกษา - ข้าราชการบำนาญ - วิทยากรที่ปรึกษา	161 27 1 6 1	30.84 5.17 0.19 1.15 0.19
7. ภูมิลำเนา - อยู่ที่นี่ - หมู่บ้านอื่นในตำบลนี้ - ตำบลอื่นในอำเภอนี้ - อำเภออื่นในจังหวัดนี้ - จังหวัดอื่นๆ ระบุแหล่งที่ย้ายมา - กรุงเทพมหานคร - ภาคเหนือ - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - ภาคกลาง - ภาคตะวันออก - ภาคใต้ - ภาคตะวันตก - ไม่ระบุ	152 10 15 26 319 0	29.12 1.92 2.87 4.98 61.11 0.00
จำนวนปีที่อยู่อาศัย - จำนวนปีเฉลี่ย (ปี) - ต่ำสุด - สูงสุด		13 1 53
สาเหตุที่ย้าย - มาทำงาน - แต่งงานกับคนที่นี่ - ย้ายตามพ่อแม่/ผู้ปกครอง - แยกครอบครัวใหม่	331 15 14 22	86.65 3.93 3.66 5.76

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	457	100.00
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	4	
- จำนวนเพศชาย (คน)	2	
- จำนวนเพศหญิง (คน)	2	
2. การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน		
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานเฉลี่ย (คน)	3	
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่ได้ทำงานเฉลี่ย (คน)	2	
- นักเรียน/นักศึกษา	284	62.42
- แม่บ้าน	54	11.87
- ผู้สูงอายุ	60	13.19
- เด็กเล็ก	57	12.53
3. อาชีพ		
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	56	12.25
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	71	15.54
- ค้าขาย	74	16.19
- รับจ้างทั่วไป	51	11.16
- รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	9	1.97
- พนักงานบริษัทเอกชน	196	42.89
- ไม่ระบุ	14	3.06
4. การประกอบอาชีพของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน		
- ไม่มีอาชีพเสริม	418	91.47
- มีอาชีพเสริม	39	8.53
ระบุ		
- รับจ้าง	2	5.13
- ค้าขาย	10	25.64
- เล่นหุ้น	1	2.56
- ขายตรง	1	2.56
- ไม่ระบุ	25	64.10
5. รายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน		
- รายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน เฉลี่ย (บาท/เดือน)	52,619.49	
6. รายจ่ายของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน		
- รายจ่ายของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน เฉลี่ย (บาท/เดือน)	31,143.65	

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	457	100.00
7. ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
- เป็นรายได้ที่แน่นอน	329	71.99
- เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	128	28.01
8. สิทธิ/ลักษณะของครอบครองอาคาร/บ้านเรือนและที่ดินอยู่อาศัย		
- บ้านและที่ดินเป็นของตนเอง	280	61.27
- บ้านเป็นของตนเองแต่เช่าที่ดิน	5	1.09
- เช่าทั้งที่ดินและบ้าน	164	35.89
- อาศัยที่ดินฟรีแต่บ้านเป็นของตนเอง	6	1.31
- ไม่ระบุ	6	100.00
- อาศัยอยู่ฟรีทั้งบ้านและที่ดิน	2	0.44
- อื่นๆ	0	0.00
9. ลักษณะบ้าน/อาคาร		
- บ้านไม้	17	3.72
- จำนวนชั้นเฉลี่ย (ชั้น)	1	
- บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	18	3.94
- จำนวนชั้นเฉลี่ย (ชั้น)	2	
- บ้านตึก	238	52.08
- จำนวนชั้นเฉลี่ย (ชั้น)	2	
- ทาวน์เฮาส์	106	23.19
- จำนวนชั้นเฉลี่ย (ชั้น)	2	
- อาคารพาณิชย์	43	9.41
- จำนวนชั้นเฉลี่ย (ชั้น)	3	
- คอนโด	35	7.66
- จำนวนชั้นเฉลี่ย (ชั้น)	8	
10. วัตถุประสงค์/ลักษณะของการใช้อาคาร/บ้านเรือนที่อยู่อาศัย		
- ที่พักอาศัยอย่างเดียว	366	80.09
- ที่พักอาศัยและประกอบการค้า	84	18.38
- ค้าขายอย่างเดียว	7	1.53
- ที่พักอาศัย และที่ทำกิน (ที่ทำนา/ทำไร่/ทำสวน)	0	0.00
- อื่นๆ เช่น เก็บของ	0	0.00

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1 บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน 1.1 การคมนาคม - ดี 489 93.68 - ปานกลาง 25 4.79 - ไม่ดี 8 1.53 รายละเอียด - ควรมีการจัดระเบียบการจราจร - ดูแลการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน		
1.2 ไฟฟ้า - ดี 494 94.64 - ปานกลาง 20 3.83 - ไม่ดี 8 1.53 รายละเอียด - ไฟดับบ่อย ควรปรับปรุง - หม้อแปลงมีปัญหาบ่อย		
1.3 ประปา - ดี 506 96.93 - ปานกลาง 12 2.30 - ไม่ดี 4 0.77 รายละเอียด - น้ำมีกลิ่นเหม็น - น้ำไม่ค่อยไหล - น้ำไม่ค่อยสะอาด และขุ่น		
1.4 โทรศัพท์พื้นฐาน - ดี 513 98.28 - ปานกลาง 9 1.72 - ไม่ดี 0 0.00 รายละเอียด - สัญญาณโทรศัพท์ไม่ดี บางช่วง		

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1.5 ศาสนสถาน (วัด/มัสยิด) - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี รายละเอียด - ควรจัดระเบียบจุดขายของบริเวณหน้าวัดให้เป็นระเบียบ	521 1 0	99.81 0.19 0.00
1.6 การรักษาพยาบาล (สถานอนามัย/โรงพยาบาล) - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี รายละเอียด - เจ้าหน้าที่ดูแลไม่ดี	520 2 0	99.62 0.38 0.00
1.7 โรงเรียนประถมศึกษา - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี รายละเอียด - ไม่มีข้อเสนอแนะ	519 2 1	99.43 0.38 0.19
1.8 โรงเรียนมัธยมศึกษา - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี รายละเอียด - ไม่มีข้อเสนอแนะ	518 3 1	99.23 0.57 0.19
1.9 การจัดการขยะ - ดี - ปานกลาง - ไม่ดี รายละเอียด - ควรมีการจัดการขยะให้เป็นระเบียบ	485 30 7	92.91 5.75 1.34

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1.10 ระบบระบายน้ำ - ดี 407 77.97 - ปานกลาง 94 18.01 - ไม่ดี 21 4.02 รายละเอียด - อยากให้ขุดลอกท่อน้ำ - ระบายน้ำไม่ทันในช่วงฝนตก - ควรขุดลอกคลองทุก 3 เดือน - อยากให้มีการจัดระบบระบายน้ำให้เป็นระบบ		
1.11 สวนสาธารณะ/พักผ่อนหย่อนใจ - ดี 500 95.79 - ปานกลาง 21 4.02 - ไม่ดี 1 0.19 รายละเอียด - ให้เพิ่มสวนสาธารณะในพื้นที่		
1.12 การบำบัดน้ำเสีย - ดี 468 89.66 - ปานกลาง 53 10.15 - ไม่ดี 1 0.19 รายละเอียด - ไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสีย		
2 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน		
2.1 ฝุ่น - ไม่มี 392 75.10 - มี 130 24.90 แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - จากการจราจร 101 77.69 - ไม่แสดงความคิดเห็น 29 22.31 ระดับผลกระทบ - น้อย 76 58.46 - ปานกลาง 44 33.85 - มาก 10 7.69		

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
2.2 เสี่ยง - ไม่มี - มี แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - เสี่ยงจากการจราจร - สนามบอล SCG - ตลาดมะลิ - ไม่แสดงความคิดเห็น ระดับผลกระทบ - น้อย - ปานกลาง - มาก	384 138 99 1 1 37 73 48 17	73.56 26.44 71.74 0.72 0.72 26.81 52.90 34.78 12.32
2.3 ความสั่นสะเทือน - ไม่มี - มี แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - จากการจราจร - ไม่แสดงความคิดเห็น ระดับผลกระทบ - น้อย - ปานกลาง - มาก	422 100 73 27 62 32 6	80.84 19.16 73.00 27.00 62.00 32.00 6.00
2.4 เขม่า/ควัน - ไม่มี - มี แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - เขม่าควันจากการสัญจรของรถ - ไม่แสดงความคิดเห็น ระดับผลกระทบ - น้อย - ปานกลาง - มาก	403 119 86 33 72 40 7	77.20 22.80 72.27 27.73 60.50 33.61 5.88

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
2.5 กลิ่น - ไม่มี - มี แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - กลิ่นไม่พึงประสงค์ของขยะ - กลิ่นไม่พึงประสงค์จากคลองระบายน้ำ - กลิ่นไม่พึงประสงค์จากตลาดสด - ไม่แสดงความคิดเห็น ระดับผลกระทบ - น้อย - ปานกลาง - มาก	419 103 45 12 14 32 62 36 5	80.27 19.73 43.69 11.65 13.59 31.07 60.19 34.95 4.85
2.6 น้ำเสีย/น้ำเน่า - ไม่มี - มี แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - ระบบระบายน้ำไม่ได้มาตรฐาน - การทิ้งขยะ - ไม่แสดงความคิดเห็น - บริเวณคลองประปา ระดับผลกระทบ - น้อย - ปานกลาง - มาก	415 107 61 15 26 5 61 37 9	79.50 20.50 57.01 14.02 24.30 4.67 57.01 34.58 8.41
2.7 น้ำท่วม - ไม่มี - มี แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ - ระบบระบายน้ำไม่ได้มาตรฐาน - ไม่แสดงความคิดเห็น	355 167 76 91	68.01 31.99 45.51 54.49

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	60	35.93
- ปานกลาง	72	43.11
- มาก	35	20.96
2.8 ขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	415	79.50
- มี	107	20.50
แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ		
- ไม่มีการจัดการขยะ	87	81.31
- ไม่แสดงความคิดเห็น	20	18.69
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	68	63.55
- ปานกลาง	31	28.97
- มาก	8	7.48
2.9 ความสวยงามของธรรมชาติ		
- ไม่มี	453	86.78
- มี	69	13.22
แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ		
- ไม่มีส่วนสาธารณะ	42	60.87
- ไม่แสดงความคิดเห็น	27	39.13
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	47	68.12
- ปานกลาง	19	27.54
- มาก	3	4.35
2.10 ความแออัด		
- ไม่มี	442	84.67
- มี	80	15.33
แหล่งที่ทำให้เกิดผลกระทบ		
- ประชากรมากขึ้น	26	32.50
- รถยนต์มากขึ้น	30	37.50
- ไม่แสดงความคิดเห็น	9	11.25
- มีตึก/อาคารมากขึ้น	15	18.75

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	52	65.00
- ปานกลาง	26	32.50
- มาก	2	2.50
3 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- ปลอดภัยมาก	282	54.02
- ปลอดภัยพอสมควร	232	44.44
- ไม่ปลอดภัย	8	1.53
4 ความสัมพันธ์ในชุมชนหรือบ้านใกล้เคียง		
- มีความสัมพันธ์/ผูกพันกันอย่างเหนียวแน่น	139	26.63
- มีความสัมพันธ์/ผูกพันปานกลาง	270	51.72
- ต่างคนต่างอยู่	113	21.65
- มีปัญหาขัดแย้งบ้าง	0	0.00
- มีปัญหาขัดแย้งรุนแรง	0	0.00
5 ความพึงพอใจต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่น		
- พอใจมาก	285	54.60
- พอใจพอสมควร	229	43.87
- ไม่พอใจ	8	1.53
เพราะ		
- เสียใจ ผุ่น ควัน จากการจรรยา	4	50.00
- ปัญหาขยะ/น้ำท่วม	4	50.00
6 ความคิดหรือประสงค์จะย้ายไปอยู่ที่อื่น		
- ไม่คิด	450	86.21
เพราะ		
- เป็นที่ประกอบอาชีพมานานแล้ว	350	77.78
- อยู่ใกล้ที่ทำงาน	21	4.67
- ยังไม่คิดจะย้าย	26	5.78
- สะดวกและปลอดภัยดีอยู่แล้ว	19	4.22
- มีบ้านพักอาศัยอยู่ที่นี่	24	5.33
- นานๆ จะมาพักที่นี่	2	0.44
- อาศัยมาตั้งแต่เกิด	8	1.78

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อม

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
- คิดจะย้าย/อยากย้าย	66	12.64
เพราะ		
- ปัญหาการจราจรติดขัด	9	13.64
- กลับไปอยู่ต่างจังหวัด	23	34.85
- อยากได้ที่อยู่ใหม่	12	18.18
- อนาคตไม่แน่นอน	14	21.21
- มีที่ดินอยู่ที่อื่นแล้ว	4	6.06
- ที่อยู่ปัจจุบันเริ่มคับแคบ/อยากขยายที่อยู่อาศัยเพิ่ม	4	6.06
บริเวณที่อยู่ใหม่ที่ต้องการ		
- ชานเมือง	8	12.12
- ต่างจังหวัด	23	34.85
- กรุงเทพฯ	13	19.70
- ไม่แน่ใจ	9	13.64
- ไม่ระบุ	13	19.70
- จะย้ายไปอยู่ที่อื่นแน่นอน	6	1.15
เพราะ		
- กลับบ้านต่างจังหวัด	2	33.33
- ซื้อบ้านใหม่ไว้แล้ว	2	33.33
- ย้ายไปอยู่ใกล้ที่ทำงาน	2	33.33
คาดว่าจะย้ายภายใน ปี		
- พ.ศ.2565	2	33.33
- พ.ศ.2561	2	33.33
- พ.ศ.2563	1	16.67
- ไม่แน่ใจ	1	16.67

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม พ.ศ 2561

โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ตารางที่ 4 ข้อมูลการเดินทาง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1. ระยะห่างที่ดินทำกิน/สถานที่ทำงาน - อยู่ติดกับที่ดินอยู่อาศัย - ไม่เกิน 500 เมตร - 0.5 - 1.0 กิโลเมตร - ประมาณ 1.0 - 5.0 กิโลเมตร - มากกว่า 5.0 กิโลเมตร	128 68 43 144 139	24.52 13.03 8.24 27.59 26.63
2. ความสะดวกสบายในการเดินทาง - สะดวกมาก - ค่อนข้างสะดวก - สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เพราะ - การจราจรติดขัด - ไม่สะดวกเลย/ลำบาก เพราะ - รถติดในช่วงเวลาเร่งด่วน	346 155 20 20 1 1	66.28 29.69 3.83 100.00 0.19 100.00
3. วิธีการเดินทางที่ส่วนใหญ่ใช้ในการเดินทาง ลำดับที่ 1 - รถยนต์ส่วนตัว - รถรับจ้างทั่วไป - รถโดยสารประจำทาง - รถจักรยานยนต์ - รถไฟ ลำดับที่ 2 - รถยนต์ส่วนตัว - รถรับจ้างทั่วไป - รถโดยสารประจำทาง - รถจักรยานยนต์ - รถไฟ ลำดับที่ 3 - รถยนต์ส่วนตัว - รถรับจ้างทั่วไป - รถโดยสารประจำทาง - รถจักรยานยนต์ - รถไฟ	316 33 60 113 0 59 172 147 96 5 30 154 204 51 1	60.54 6.32 11.49 21.65 0.00 12.32 35.91 30.69 20.04 1.04 6.82 35.00 46.36 11.59 0.23

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1. เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ		
- ไม่เคย	42	8.05
- เคย	480	91.95
จาก		
- เจ้าหน้าที่โครงการ	34	7.02
- การจัดประชุมโครงการ	8	1.65
- เพื่อนบ้านพูดคุยกัน	186	38.43
- ป้ายประชาสัมพันธ์/บอร์ดในชุมชน	75	15.50
- สื่อวิทยุ/โทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต	169	34.92
- สมาชิกในครอบครัว	6	1.24
- เจ้าหน้าที่เทศบาล	1	0.21
- เจ้าหน้าที่นิติบุคคล	5	1.03
2. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ท่านต้องทราบมากที่สุด		
- วิธีการก่อสร้างโครงการ	34	6.51
- ระยะเวลาก่อสร้าง	177	33.91
- ระยะเวลาดำเนินโครงการ	109	20.88
- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	108	20.69
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	41	7.85
- ระบบความปลอดภัย	34	6.51
- ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ	19	3.64
3. ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด		
- การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่	35	6.70
- การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน	44	8.43
- อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์	167	31.99
- จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่	19	3.64
- แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	19	3.64
- แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์	42	8.05
- ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น	180	34.48
- สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/ป้ายประชาสัมพันธ์	13	2.49
- รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่	3	0.57

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
4. ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ		
4.1 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้างของโครงการ		
- ต้องรื้อย้ายบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างออกจากเขตทาง		
- ไม่มี	522	100.00
- มี	0	0.00
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.00
- ปานกลาง	0	0.00
- มาก	0	0.00
- เสี่ยงดังรบกวนจากการก่อสร้าง		
- ไม่มี	314	60.15
- มี	208	39.85
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	68	32.69
- ปานกลาง	64	30.77
- มาก	76	36.54
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- งดก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน	86	41.35
- จัดให้มีแนวกันเสียงป้องกัน	44	21.15
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	78	37.50
- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง		
- ไม่มี	333	63.79
- มี	189	36.21
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	65	34.39
- ปานกลาง	46	24.34
- มาก	78	41.27

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- ควรใช้ระบบการเจาะที่ทันสมัย	71	37.57
- ควรก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน	20	10.58
- ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่	12	6.35
- ให้มีกำแพงกันเสียง	6	3.17
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	80	42.33
- ผู้รบกวนจากการก่อสร้าง		
- ไม่มี	298	57.09
- มี	224	42.91
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	69	30.80
- ปานกลาง	57	25.45
- มาก	98	43.75
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- จัดพรมน้ำตลอดเวลา	137	61.16
- ให้มีสแลนกันฝุ่น	5	2.23
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	82	36.61
- กีดขวางการเดินทาง		
- ไม่มี	281	53.83
- มี	241	46.17
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	50	20.75
- ปานกลาง	52	21.58
- มาก	139	57.68
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- จัดเก็บสิ่งก่อสร้างให้เป็นระเบียบ	114	47.30
- จัดการระบบการจราจร	39	16.18
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	88	36.51
- การประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	488	93.49
- มี	34	6.51

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	20	58.82
- ปานกลาง	6	17.65
- มาก	8	23.53
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	34	100.00
- เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น		
- ไม่มี	503	96.36
- มี	19	3.64
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	16	84.21
- ปานกลาง	3	15.79
- มาก	0	0.00
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	19	100.00
- ความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง		
- ไม่มี	420	80.46
- มี	102	19.54
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	27	26.47
- ปานกลาง	35	34.31
- มาก	40	39.22
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- ควรแจ้งเส้นทางเสี่ยงในการเดินทาง	47	46.08
- ให้มีสัญญาณไฟ/ป้ายจราจรมองเห็นได้ในระยะไกล	27	26.47
- ควรจัดระเบียบการจราจร	24	23.53
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	4	3.92
- ทัศนียภาพ/ทัศนอุจาด		
- ไม่มี	471	90.23
- มี	51	9.77

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	32	62.75
- ปานกลาง	11	21.57
- มาก	8	15.69
ข้อเสนอในการแก้ไข		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	51	100.00
4.2 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากดำเนินการแล้ว		
- ฝุ่น/ควัน		
- ไม่มี	512	98.08
- มี	10	1.92
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ควรมีมาตรการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง	10	100.00
- เสียงรบกวน		
- ไม่มี	510	97.70
- มี	12	2.30
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ควรมีมาตรการป้องกันเรื่องเสียงจากรถไฟฟ้า	3	25.00
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	9	75.00
- ความสั่นสะเทือน		
- ไม่มี	517	99.04
- มี	5	0.96
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ควรมีเครื่องมือป้องกันแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น	5	100.00
- กลิ่นเหม็น		
- ไม่มี	518	99.23
- มี	4	0.77
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	4	100.00

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
- การขนส่ง/เดินทางภายในชุมชน		
- ไม่มี	515	98.66
- มี	7	1.34
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ควรจัดระเบียบอำนวยความสะดวกในการเดินทาง	7	100.00
- การเดินทางระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอก		
- ไม่มี	507	97.13
- มี	15	2.87
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ควรมีการจัดการปัญหาการจราจรอย่างจริงจัง	15	100.00
- การประกอบอาชีพของราษฎร		
- ไม่มี	517	99.04
- มี	5	0.96
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	5	100.00
- เศรษฐกิจ/การค้าของท้องถิ่น		
- ไม่มี	519	99.43
- มี	3	0.57
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	3	100.00
- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน/ท้องถิ่น		
- ไม่มี	520	99.62
- มี	2	0.38
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	2	100.00
- ความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง		
- ไม่มี	519	99.43
- มี	3	0.57
ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง		
- ควรจัดระเบียบการจราจรให้ดีขึ้น	3	100.00

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
- ทัศนียภาพ/ทัศนอูจาด - ไม่มี - มี - ข้อเสนอในการแก้ไขปรับปรุง - ไม่มีข้อเสนอแนะ	520 2 2	99.62 0.38 100.00
5 ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนางานศึกษา		
- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ	496	95.02
- มีความสะดวกสบายในการเดินทาง - ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน - มีความรวดเร็วในการเดินทาง - ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง - ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน - ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น - ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน - มีความปลอดภัยในการเดินทาง	414 276 298 115 131 74 50 56	29.28 19.52 21.07 8.13 9.26 5.23 3.54 3.96
- ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ	8	1.53
- ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน - ไม่สะดวกต่อการเดินทาง	5 4	55.56 44.44
- ไม่แสดงความคิดเห็น	18	3.45
- ไม่มั่นใจว่าโครงการจะสร้างเสร็จจริงหรือไม่	18	100.00
6 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยาย		
- แนวเส้นทางของโครงการ		
- เหมาะสม - ไม่เหมาะสม	508 14	97.32 2.68
- จำนวนสถานี		
- เหมาะสม - ไม่เหมาะสม	499 23	95.59 4.41
- ที่ตั้งของสถานี MT-01		
- เหมาะสม - ไม่เหมาะสม	518 4	99.23 0.77

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
- ที่ตั้งของสถานี MT-02 - เหมาะสม 518 99.23 - ไม่เหมาะสม 4 0.77 - พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี - เหมาะสม 514 98.47 - ไม่เหมาะสม 8 1.53		
7 ความคิดเห็นต่อซื้อสถานีรถไฟฟ้า - MT-01 สถานีหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์ - เมืองทองธานี 24 4.60 - เมืองทองชาเลนเจอร์ 202 38.70 - อิมแพ็ค 136 26.05 - อิมแพ็คชาเลนเจอร์ 133 25.48 - วงแหวน 1 0.19 - ไม่แสดงความคิดเห็น 26 4.98 - MT-01 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี - ทะเลสาบเมืองทอง 469 89.85 - ป๊อปปูล่า 4 0.77 - SCG 19 3.64 - จุดสุดท้าย 2 0.38 - ติวานนท์ 1 0.19 - ไม่แสดงความคิดเห็น 27 5.17		

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

โครงการตามพระราชบัญญัติการให้ออกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ตารางที่ 6 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	522	100.00
1 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	391	74.90
- มีข้อเสนอแนะ	131	25.10
- ดูแลปัญหาการจราจร	18	13.74
- พิจารณาย้ายเส้นทางรถไฟฟ้า	32	24.43
- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ เรื่องอุบัติเหตุ/ความปลอดภัย	21	16.03
- อยากให้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมรถไฟฟ้าสีชมพูหรือเร็วกว่า	29	22.14
- คิดค่าโดยสารราคาถูก/เหมาะสม	8	6.11
- เสนอให้ทำบัตรเดียว แล้วสามารถใช้บริการได้ทุกสาย	3	2.29
- ให้มีร้านอาหารบนสถานี	2	1.53
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าก่อนการก่อสร้าง	4	3.05
- ควรมีที่จอดรถขนาดใหญ่ให้บริการ/มีบริการรถรับส่ง	9	6.87
- ควรปรับทัศนียภาพโดยรอบบริเวณให้สวยงาม/เพิ่มพื้นที่สาธารณะ	5	3.82

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชาชนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

ภาคผนวก 9ก

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภาคผนวก 9ก-1

รายละเอียดการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

คำกล่าวรายงาน



คำกล่าวรายงาน
นายกาจผจญ อุดมธรรมภักดี
ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เรียน ท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระผมในนามผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าและฝ่ายเลขานุการของโครงการ ขอขอบคุณท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยเป็นอย่างสูง ที่ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในการเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในวันนี้

จากการพิจารณาการให้บริการโครงข่ายรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี ร่วมกับความต้องการเดินทางของผู้โดยสาร พบว่า แนวเส้นทางช่วงดังกล่าวทำหน้าที่เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ที่ขนส่งผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลักขนาดใหญ่ถึง 4 สาย เพื่อรองรับการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ได้สะดวกรวดเร็วขึ้น และช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในเขตเมือง

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ที่รองรับการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลด้านทิศเหนือในแนวตะวันตก - ตะวันออก เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างจังหวัดนนทบุรีกับกรุงเทพมหานคร ตามแนวถนนติวานนท์ แจ้งวัฒนะ และรามอินทรา ไปจนถึงเขตมีนบุรี เข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลักขนาดใหญ่ โดยโครงการนี้เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ซึ่งเป็นรถไฟฟ้าสายหลัก (Main Line) กับส่วนต่อขยายเข้าสู่เมืองทองธานี มีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี รวมระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นของโครงการที่สถานีศรีรัช บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ และเลี้ยวขวาเข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวเส้นทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

รฟม. ต้องดำเนินการศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบกรอบรายละเอียด จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ดังนั้น รฟม. จึงได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และจัดเตรียมเอกสารประกวดราคาเพื่อเตรียมความพร้อมให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนดำเนินงานจัดให้มีการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการประชุมในวันนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการศึกษาความเหมาะสม และขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สาธารณชนได้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาระบบราง พร้อมทั้งให้เกิดความเข้าใจยอมรับ ร่วมผลักดันโครงการไปสู่ความสำเร็จ และรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการออกแบบรายละเอียดโครงการให้เกิดความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และสนองตอบต่อการใช้งานอย่างคุ้มค่า จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการรับฟังความคิดเห็น และการปรึกษาหารือร่วมกันกับหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูล ข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ ที่ได้รับ มาใช้พัฒนาปรับปรุงการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการในอนาคตต่อไป

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควร จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เปิดการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ขอเรียนเชิญครับ

คำกล่าวเปิดการประชุม



คำกล่าวเปิดการประชุม
นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ
ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เรียน ท่านผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
ท่านผู้เข้าร่วมประชุม
และสื่อมวลชนทุกท่าน

ผมรู้สึกยินดี และเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุม
รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในวันนี้ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้า
สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นี่จะเป็นการเพิ่มศักยภาพระบบ
ขนส่งมวลชนระบบรองให้รองรับการเดินทางของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และ
ปริมณฑลด้านทิศเหนือในแนวตะวันตก - ตะวันออก ที่เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างจังหวัด
นนทบุรีกับกรุงเทพมหานคร ตามแนวถนนติวานนท์ แจ้งวัฒนะ และรามอินทรา ไปจนถึง
เขตมีนบุรี เพื่อเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลักขนาดใหญ่ 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้าสายสีม่วง
รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีเขียว และรถไฟฟ้าสายสีส้ม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่
ดังกล่าวสามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางไปยังพื้นที่ส่วนอื่นๆ ของกรุงเทพมหานคร
ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย นอกจากนี้ ยังเป็นการเปิดพื้นที่ให้บริการรถไฟฟ้า
เส้นทางใหม่เข้าสู่ใจกลางพื้นที่เมืองทองธานี เพื่อรองรับชุมชนขนาดใหญ่ ศูนย์การแสดง

นิทรรศการและการประชุม หน่วยงานราชการสถาบันการศึกษา และสนามกีฬา ซึ่งจะช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรโดยรอบพื้นที่เมืองทองธานีได้ในอนาคต ทั้งนี้ รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK นำโดย บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) จะขอนำเสนอรายละเอียดของโครงการฯ ต่อผู้เข้าร่วมประชุมตามขอบเขตการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ณ บัดนี้ ครับ

เนื้อหาการนำเสนอ



ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน 2561 เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



PCPK
MRT Pink Line (Khao Rai - Min Buri)

ลำดับการนำเสนอ

- 1 วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- 2 ความเป็นมาและประโยชน์ของโครงการ
- 3 รายละเอียดโครงการ
- 4 ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 5 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ
- 6 แผนงานการศึกษาโครงการ
- 7 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

1

เพื่อชี้แจงเหตุผล ความจำเป็น ประโยชน์ของโครงการ และรายละเอียดโครงการ
แผนงานและขั้นตอนการศึกษาโครงการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2

เพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งให้
ทราบถึงแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามหลักเกณฑ์และ
แนวทางในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม

3

เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ สำหรับการพิจารณากำหนด
ขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม

ความเป็นมาและประโยชน์ของโครงการ

ความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี

“โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี” เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภท
รถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
มีระยะทางทั้งสิ้น 34.5 กิโลเมตร

- มีสถานี จำนวน 30 สถานี
- มีศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร จำนวน 1 แห่ง

สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ

1. รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง)
2. โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ-รังสิต (ที่สถานีหลักสี่)
3. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต (ที่สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ)
4. โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงตลิ่งชัน-มีนบุรี (ที่สถานีมีนบุรี)

ความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (ต่อ)



ความเป็นมาของส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช (PK10)-เมืองทองธานี)

กลุ่มกิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture: BSR JV จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นนิติบุคคลในนาม NBM)
ได้ยื่นข้อเสนอก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางแยกออกจากเส้นทางหลักเพื่อเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู
กับใจกลางพื้นที่เมืองทองธานี โดยมีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร



บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (Northern Bangkok Monorail: NBM) ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการ
ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เห็นชอบผลการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาสัมปทานการลงทุนออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดหาระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินรถไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรักษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี
เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2560



รฟม. และ NBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2560



ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2555 ประเภทโครงการระบบขนส่ง
มวลชนที่ใช้ราง เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA เพื่อเสนอในชั้นอนุมัติหรืออนุญาตโครงการ



ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

7

ประโยชน์ของโครงการ



รองรับผู้โดยสารไปศูนย์การแสดงนิทรรศการและศูนย์การประชุมอิมแพค และประชาชนที่อาศัย
อยู่ในเมืองทองธานี



เพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ในการรองรับการ
เชื่อมต่อการเดินทางสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่

- รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง)
- โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ-รังสิต
- โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต
- โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงตลิ่งชัน-มีนบุรี



เพิ่มศักยภาพการเดินทางในพื้นที่ด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร ให้สามารถเข้าถึงโครงข่าย
รถไฟฟ้าและเดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น



PCPK

MRT Pink Line (Khao Rai - Min Buri)

รายละเอียดโครงการ



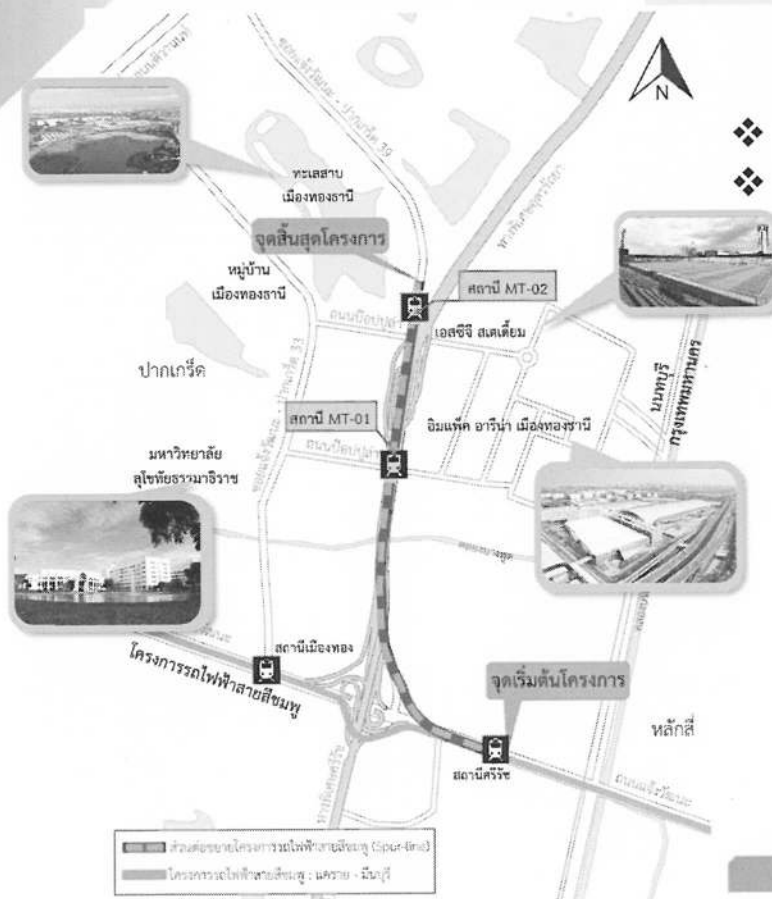
9



PCPK

MRT Pink Line (Khao Rai - Min Buri)

พื้นที่โครงการ



- ❖ ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร
- ❖ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน 3 ตำบล ของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้แก่
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด

10

การออกแบบโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทาง อาคารสถานี และจุดเชื่อมต่อ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- ❖ มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 130 และ NFPA 101
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเข้า-ออกสถานี
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเดิน และทางลาด
- ❖ มาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design)

- ระบบขนส่งมวลชนสายรอง
ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบวิ่งคร่อมราง
(Straddle Monorail)
- สามารถรองรับผู้โดยสารได้ตั้งแต่ 178 คนต่อขบวน
(2ตู้/ขบวน ประเมินที่ความหนาแน่นของผู้โดยสารยืน 4 คน/ตารางเมตร)
- มีความสามารถในการรองรับผู้โดยสารได้
ประมาณ 2,136 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง

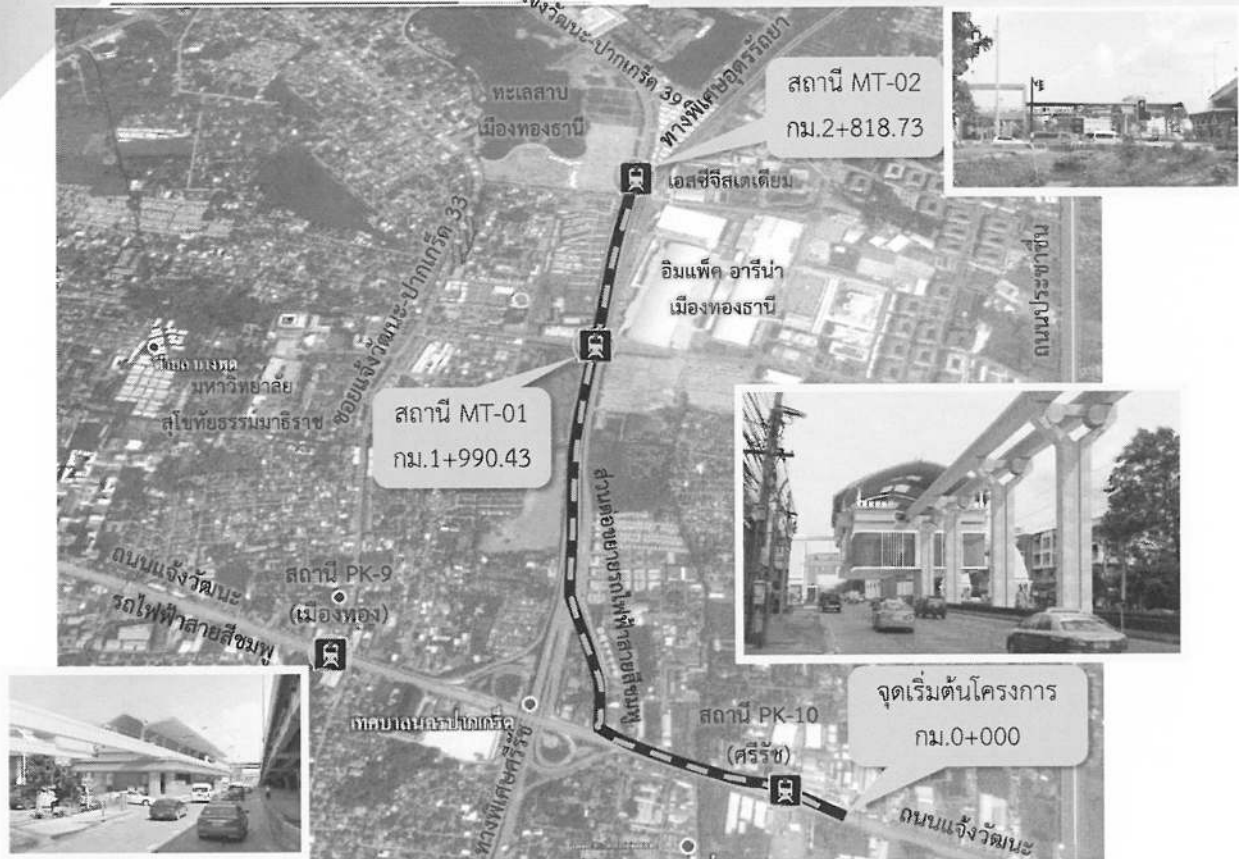




PCPK

MRT Pink Line (Khao Rai - Min Buri)

แนวเส้นทางโครงการ



PCPK

MRT Pink Line (Khao Rai - Min Buri)

งานออกแบบสถาปัตยกรรมของอาคารสถานี

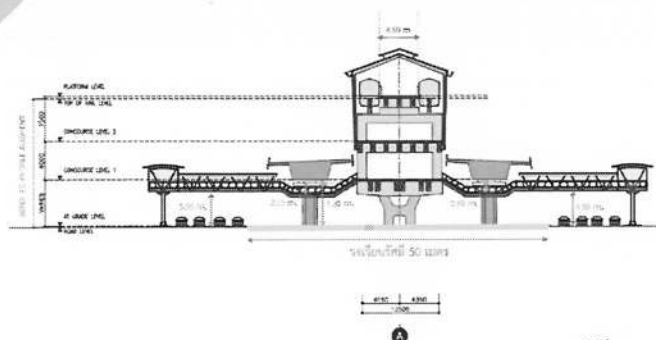
- ออกแบบสถานีให้สอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ และส่งเสริมการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางหลัก และทำให้ผู้โดยสารมีความสะดวกในการเดินทางสูงสุด
- ออกแบบสถานีที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง
- ออกแบบสถานีที่สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภทรวมถึงคนพิการได้อย่างเต็มที่
- รูปแบบขานชาลาจะต้องสอดคล้องกับระบบปฏิบัติการของการเดินรถ ไม่ว่าจะเป็นขานชาลาแบบ Island Platform หรือ Siding Platform
- พื้นที่สถานีจะต้องสอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสาร จำนวนรถในแต่ละเที่ยว และสามารถวางแผนการอพยพได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

หลักเกณฑ์ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมสถานี



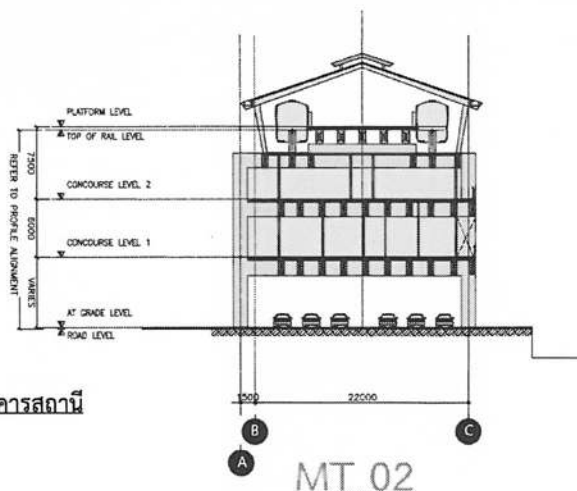
กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



MT-01

รูปตัดขวางอาคารสถานี



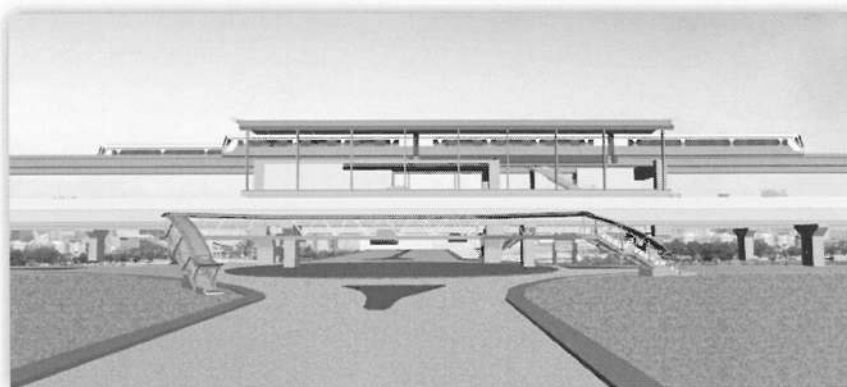
MT 02

รูปแบบสถานี : เป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) แบ่งเป็น 4 ระดับ

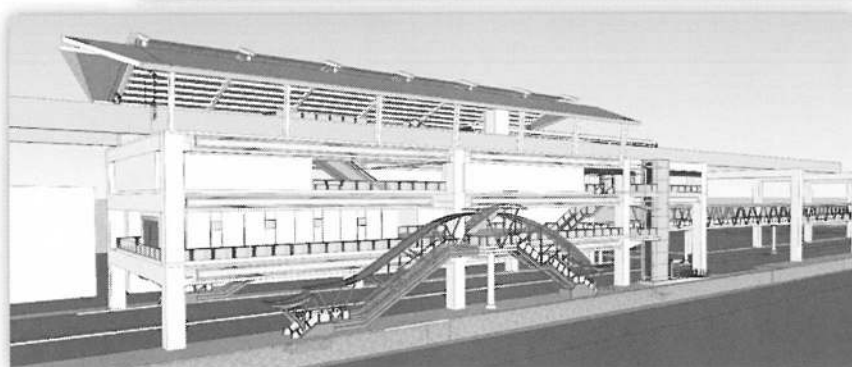
1. ชั้นพื้นดิน อยู่ระดับถนนและทางเท้า
2. ชั้นลอยความสูงของโครงสร้าง คือ 5.50 เมตร เป็นอย่างน้อย
3. ชั้นจำหน่ายตั๋ว อยู่ระดับกลาง
4. ชั้นชานชาลา อยู่บนสุด ระดับเดียวกับระดับราง

15

สถานี MT-01



สถานี MT-02



16



รูปโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว



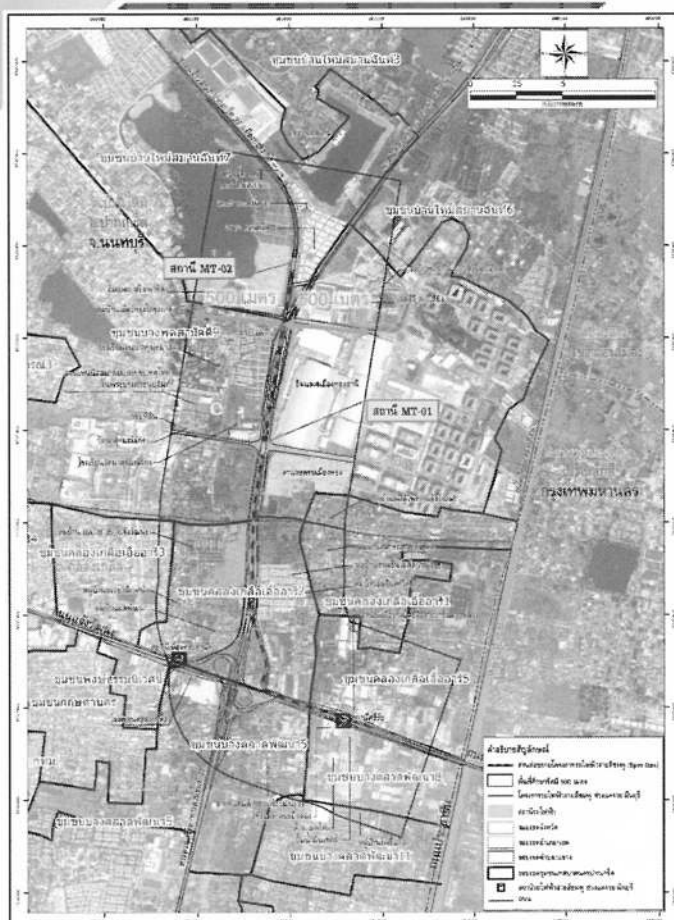
ตัวรถไฟฟ้า (Monorail)

17

ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

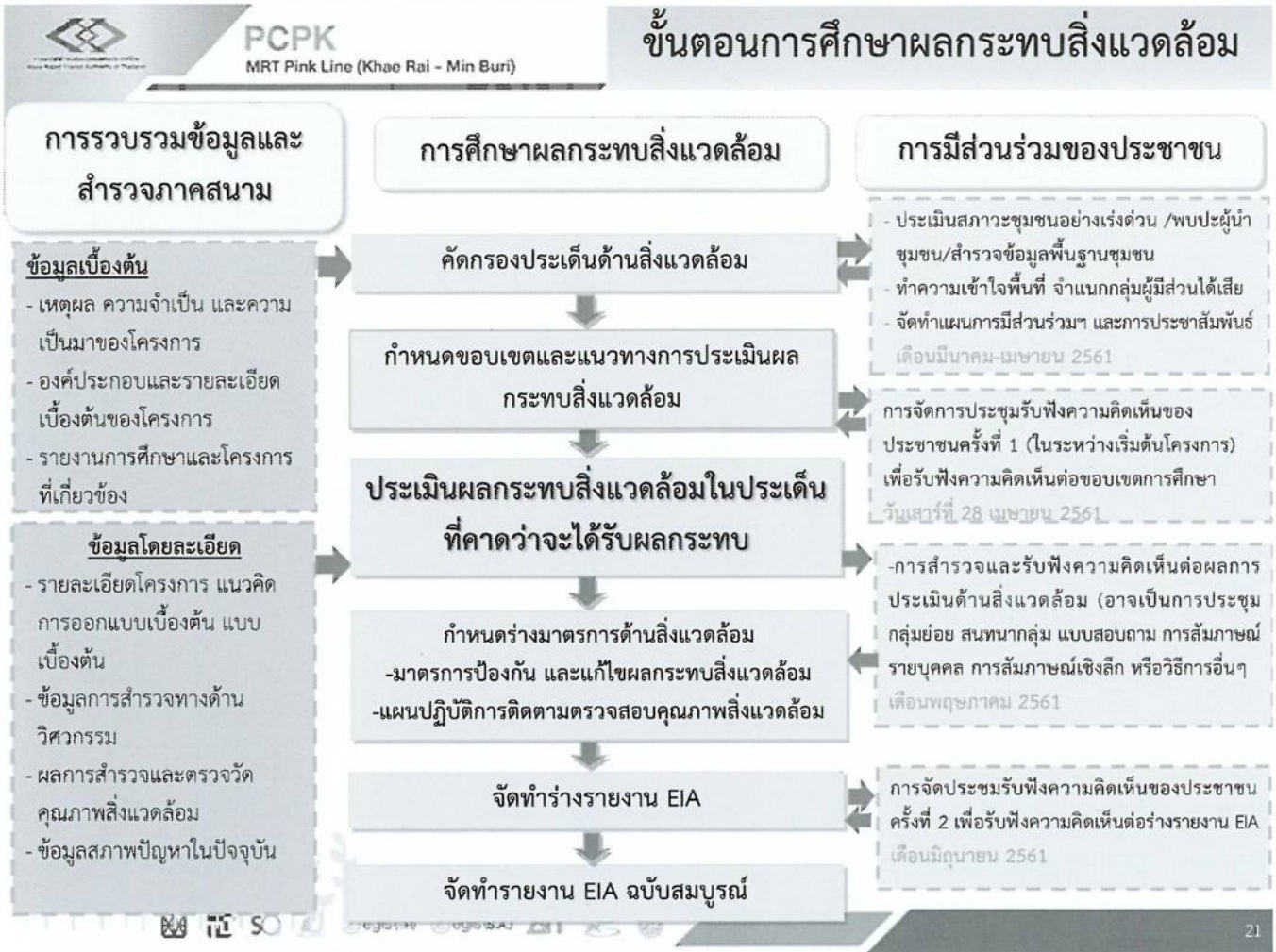
18

- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเอกสารท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555
- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบก โดยกลุ่มคมนาคม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สวผ.) สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2549
- ❖ กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

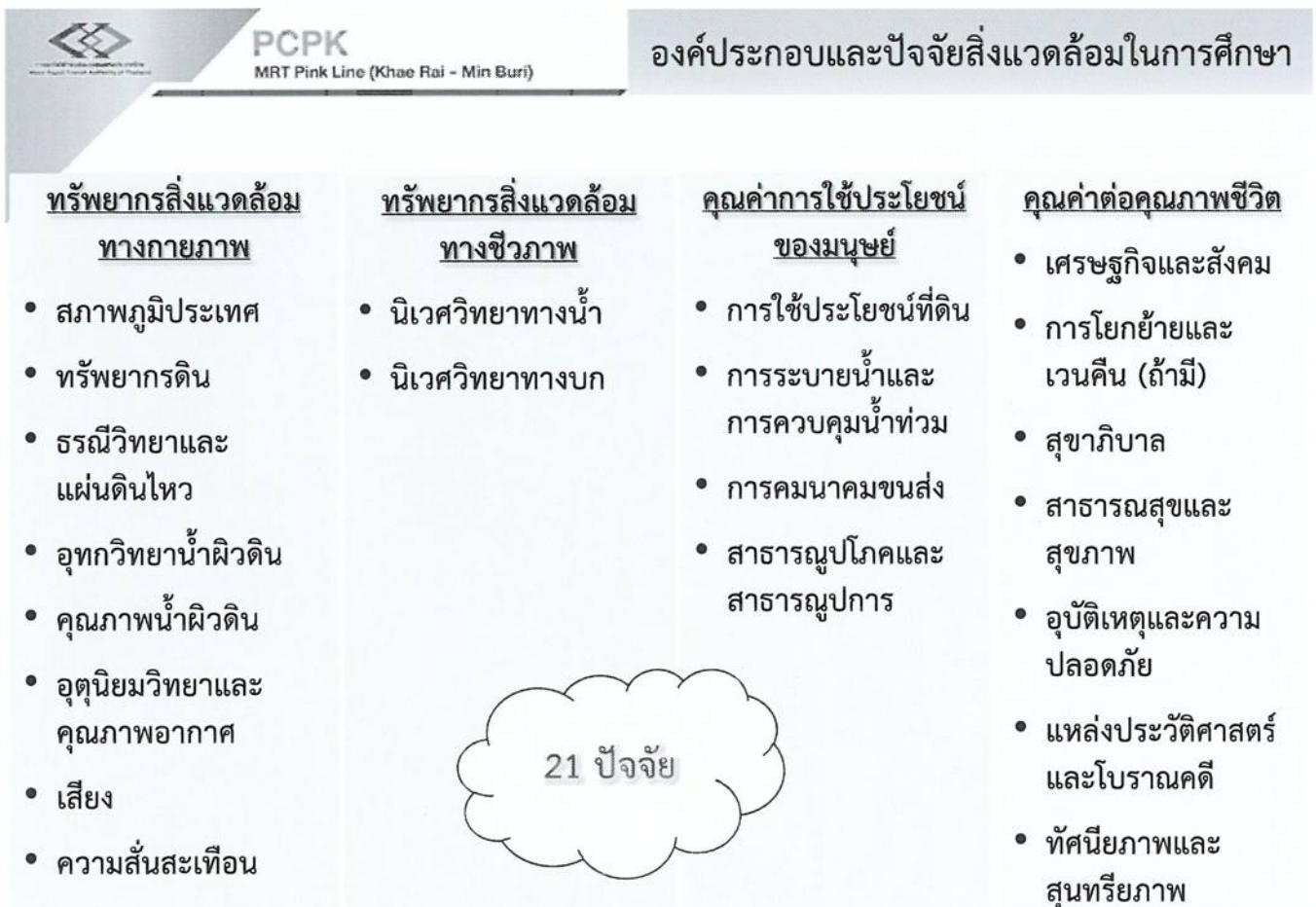


ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

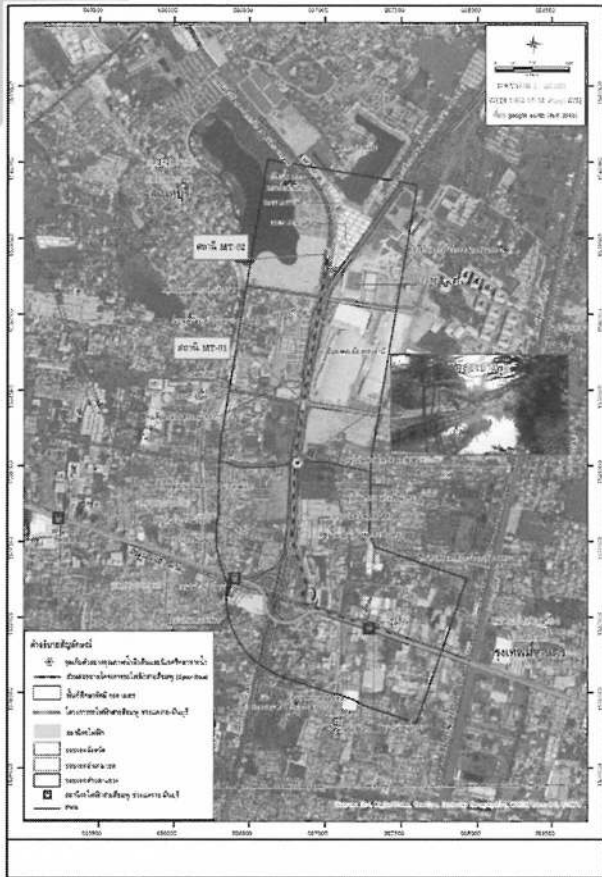
- พื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ในพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด
- ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร



21



22



การสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ คลองบางพูด



การสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรสัตว์ป่า)
- การสำรวจแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี



- สำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม
- พื้นที่สำรวจครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 0-100 เมตร และ 101-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองเกลือ ตำบลบางตลาด และตำบลบ้านใหม่ ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง
- ➔ กลุ่มผู้นำชุมชน
- ➔ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม



- ☞ เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและมาตรการที่เกี่ยวข้อง
- ☞ คาดการณ์ผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
 - คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

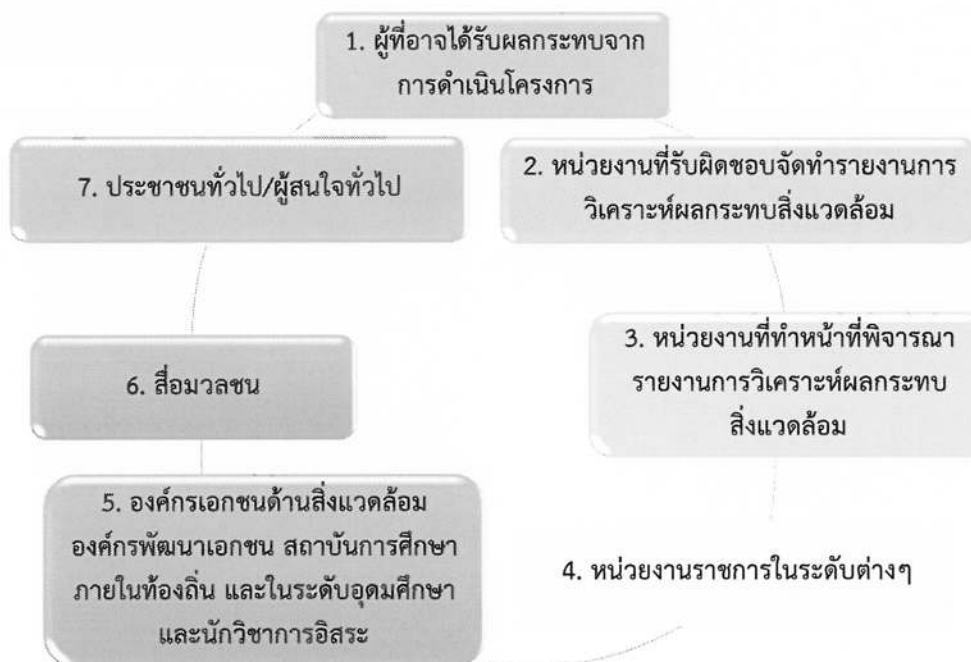
- ☞ ประเมินผลกระทบในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
 - ระดับผลกระทบ (ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ)

- ☞ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☞ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมของประชาชนและ การประชาสัมพันธ์โครงการ

แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชน

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557



กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดเบื้องต้นและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	หน่วยงานราชการ ผู้บริหารเทศบาล และผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	มีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2561
2. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561
3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (กลุ่มย่อย)	ผู้นำชุมชน/ประชาชน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา พื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียน ศาสนาสถาน ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป	พฤษภาคม พ.ศ. 2561
4. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ในระหว่างการเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	มิถุนายน พ.ศ.2561



แผนงานการศึกษาโครงการ

แผนการศึกษาโครงการ

ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน (มกราคม-มิถุนายน 2561)

(ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดย สผ.)

แผนการดำเนินงานโครงการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ชี้แจง คชก.
การวิเคราะห์ประมาณการจำนวนผู้โดยสาร							
การจัดทำแผนการเดินทางเบื้องต้นและ แผนการเดินทางฉบับสมบูรณ์							
การศึกษาด้านเศรษฐกิจและการเงิน							
ออกแบบแนวเส้นทาง							
ออกแบบงานโยธาและระบบไฟฟ้า							
การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
การมีส่วนร่วมของประชาชนและ การประชาสัมพันธ์							
เสนอรายงาน EIA ต่อ สผ.						★.....➡	



การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอเชิญแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น
และข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขต
และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

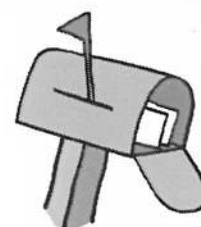


ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เจ้าของโครงการ



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019



กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

ด้านวิศวกรรม

คุณจรินทร์ทิพย์ ทุเรียน โทรศัพท์ 0 2363 7727-8 ต่อ 113

อีเมล : jarintip_t@team.co.th

ด้านสิ่งแวดล้อม

คุณกุลกัลยา สุลิตานนท์ โทรศัพท์ 0 2509 9000 กด 3201-3205 ต่อ 112

อีเมล : kulkalaya_l@team.co.th

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

คุณรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 0 2509 9000 กด 3201-3205 ต่อ 106

อีเมล : rattiya_n@team.co.th



<http://www.mrta-pinklineextension.com>

จบการนำเสนอ

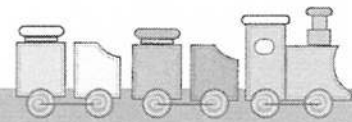


ภาคผนวก 9ก-2

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

ประชาชน

ตำบลคลองเกลือ



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					

ประชาชน ตำบลบ้านใหม่



แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
10					
11					

ประชาชน ตำบอบบางตลาด



แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
 วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

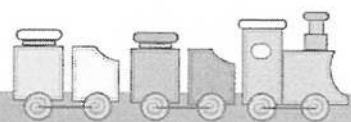
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
 วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					

รฟม. (เจ้าของโครงการ)



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

[illegible]

บริษัทที่ปรึกษา



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

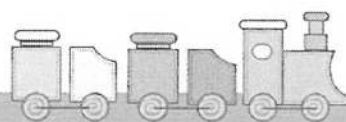
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

หน่วยงานราชการ



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

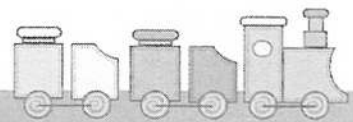
วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
			จ.นนทบุรี		

องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

องค์กรพัฒนาเอกชน



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

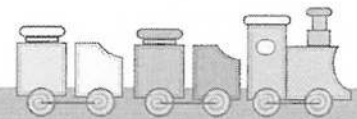
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

สถาบันการศึกษา



fpt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

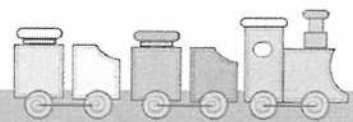
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

สื่อมวลชน



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

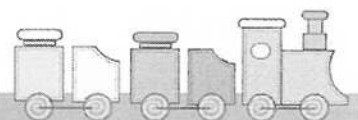
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

ประชาชน ตำบลดบางพูด



แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[illegible]

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

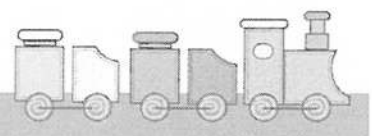
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					

ประชาชนทั่วไป/
ผู้สนใจ



แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

[illegible]

ภาคผนวก 9ก-3

รายชื่อหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

รายชื่อสหพันธ์สื่อเชิงรุกเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
153						
154						
155						
156						
157						
158						
159						
160						
161						
162						
163						
164						
165						
166						
167						
168						
169						
170						
171						
172						
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						
181						
182						
183						
184						
185						
186						
187						
188						
189						
190						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภาคผนวกที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เดือน	ข้ามเขตที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
191						
192						
193						
194						
195						
196						
197						
198						
199						
200						
201						
202						
203						
204						
205						
206						
207						
208						
209						
210						
211						
212						
213						
214						
215						
216						
217						
218						
219						
220						
221						
222						
223						
224						
225						
226						
227						
228						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
229						
230						
231						
232						
233						
234						
235						
236						
237						
238						
239						
240						
241						
242						
243						
244						
245						
246						
247						
248						
249						
250						
251						
252						
253						
254						
255						
256						
257						
258						
259						
260						
261						
262						
263						
264						
265						
266						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
267						
268						
269						
270						
271						
272						
273						
274						
275						
276						
277						
278						
279						
280						
281						
282						
283						
284						
285						
286						
287						
288						
289						
290						
291						
292						
293						
294						
295						
296						
297						
298						
299						
300						
301						
302						
303						
304						

รายชื่อสงฆ์ที่ถือศีลเข้าร่วมการประจักษ์ถึงความดีของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รายชื่อประจักษ์
305						
306						
307						
308						
309						
310						
311						
312						
313						
314						
315						
316						
317						
318						
319						
320						
321						
322						
323						
324						
325						
326						
327						
328						
329						
330						
331						
332						
333						
334						
335						
336						
337						
338						
339						
340						
341						
342						

รายชื่อสงฆ์ที่ถือศีลเข้าร่วมการประจักษ์ถึงความดีของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รายชื่อประจักษ์
343						
344						
345						
346						
347						
348						
349						
350						
351						
352						
353						
354						
355						
356						
357						
358						
359						
360						
361						
362						
363						
364						
365						
366						
367						
368						
369						
370						
371						
372						
373						
374						
375						
376						
377						
378						
379						
380						

รายชื่อสหพันธ์สื่อเชิงรุกเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
381						
382						
383						
384						
385						
386						
387						
388						
389						
390						
391						
392						
393						
394						
395						
396						
397						
398						
399						
400						
401						
402						
403						
404						
405						
406						
407						
408						
409						
410						
411						
412						
413						
414						
415						
416						
417						
418						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
419						
420						
421						
422						
423						
424						
425						
426						
427						
428						
429						
430						
431						
432						
433						
434						
435						
436						
437						
438						
439						
440						
441						
442						
443						
444						
445						
446						
447						
448						
449						
450						
451						
452						
453						
454						
455						
456						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
457						
458						
459						
460						
461						
462						
463						
464						
465						
466						
467						
468						
469						
470						
471						
472						
473						
474						
475						
476						
477						
478						
479						
480						
481						
482						
483						
484						
485						
486						
487						
488						
489						
490						
491						
492						
493						
494						

รายชื่อทั้งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
495						
496						
497						
498						
499						
500						
501						
502						
503						
504						
505						
506						
507						
508						
509						
510						
511						
512						
513						
514						
515						
516						
517						
518						
519						
520						
521						
522						
523						
524						
525						
526						
527						
528						
529						
530						
531						
532						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
533						
534						
535						
536						
537						
538						
539						
540						
541						
542						
543						
544						
545						
546						
547						
548						
549						
550						
551						
552						
553						
554						
555						
556						
557						
558						
559						
560						
561						
562						
563						
564						
565						
566						
567						
568						
569						
570						

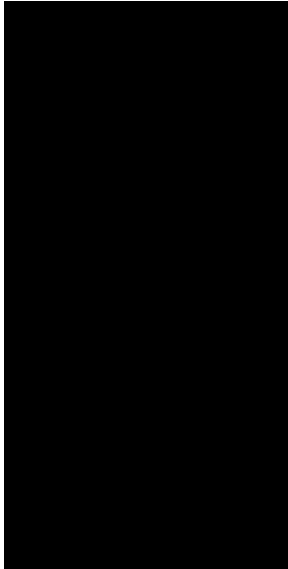
รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

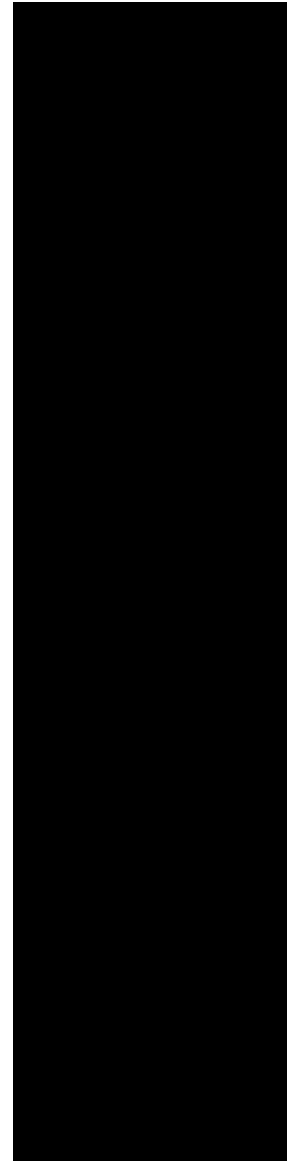
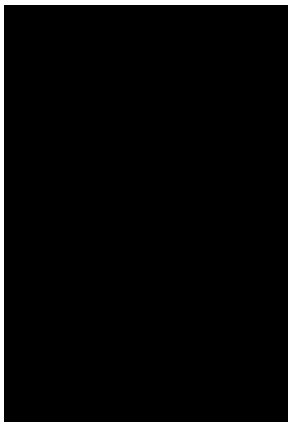
ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
571						
572						
573						
574						
575						
576						
577						
578						
579						
580						
581						
582						
583						
584						
585						
586						
587						
588						
589						
590						
591						
592						
593						
594						
595						
596						
597						
598						
599						
600						
601						
602						
603						
604						
605						
606						
607						
608						

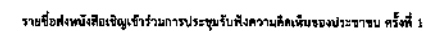
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

1. ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 16 ราย



2. ประชาชนตำบลบ้านใหม่ จำนวน 49 ราย





กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รพช.ไปรษณีย์
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						
127						
128						
129						
130						
131						
132						
133						
134						
135						
136						
137						
138						
139						
140						
141						
142						
143						
144						
145						
146						
147						
148						
149						
150						
151						
152						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เขียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
153						
154						
155						
156						
157						
158						
159						
160						
161						
162						
163						
164						
165						
166						
167						
168						
169						
170						
171						
172						
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						
181						
182						
183						
184						
185						
186						
187						
188						
189						
190						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	วัดที่ไปเรียน
267						
268						
269						
270						
271						
272						
273						
274						
275						
276						
277						
278						
279						
280						
281						
282						
283						
284						
285						
286						
287						
288						
289						
290						
291						
292						
293						
294						
295						
296						
297						
298						
299						
300						
301						
302						
303						
304						

ราชบัณฑิตยสถานได้เชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เขียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จัดไปรษณีย์
305						
306						
307						
308						
309						
310						
311						
312						
313						
314						
315						
316						
317						
318						
319						
320						
321						
322						
323						
324						
325						
326						
327						
328						
329						
330						
331						
332						
333						
334						
335						
336						
337						
338						
339						
340						
341						
342						

รายชื่อแห่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	ตำบล	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
343						
344						
345						
346						
347						
348						
349						
350						
351						
352						
353						
354						
355						
356						
357						
358						
359						
360						
361						
362						
363						
364						
365						
366						
367						
368						
369						
370						
371						
372						
373						
374						
375						
376						
377						
378						
379						
380						

รายชื่อสหกิจศึกษาเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
381						
382						
383						
384						
385						
386						
387						
388						
389						
390						
391						
392						
393						
394						
395						
396						
397						
398						
399						
400						
401						
402						
403						
404						
405						
406						
407						
408						
409						
410						
411						
412						
413						
414						
415						
416						
417						
418						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
๔19						
๔20						
๔21						
๔22						
๔23						
๔24						
๔25						
๔26						
๔27						
๔28						
๔29						
๔30						
๔31						
๔32						
๔33						
๔34						
๔35						
๔36						
๔37						
๔38						
๔39						
๔40						
๔41						
๔42						
๔๔3						
๔44						
๔45						
๔46						
๔47						
๔48						
๔49						
๔50						
๔51						
๔52						
๔53						
๔5๔						
๔55						
๔56						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
685						
686						
687						
688						
689						
690						
691						
692						
693						
694						
695						
696						
697						
698						
699						
700						
701						
702						
703						
704						
705						
706						
707						
708						
709						
710						
711						
712						
713						
714						
715						
716						
717						
718						
719						
720						
721						
722						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
723						
724						
725						
726						
727						
728						
729						
730						
731						
732						
733						
734						
735						
736						
737						
738						
739						
740						
741						
742						
743						
744						
745						
746						
747						
748						
749						
750						
751						
752						
753						
754						
755						
756						
757						
758						
759						
760						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เงื่อนไข	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
761						
762						
763						
764						
765						
766						
767						
768						
769						
770						
771						
772						
773						
774						
775						
776						
777						
778						
779						
780						
781						
782						
783						
784						
785						
786						
787						
788						
789						
790						
791						
792						
793						
794						
795						
796						
797						
798						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
799						
800						
801						
802						
803						
804						
805						
806						
807						
808						
809						
810						
811						
812						
813						
814						
815						
816						
817						
818						
819						
820						
821						
822						
823						
824						
825						
826						
827						
828						
829						
830						
831						
832						
833						
834						
835						
836						

รายชื่อทั้งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ ๑

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เงื่อนไข	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
837						
838						
839						
840						
841						
842						
843						
844						
845						
846						
847						
848						
849						
850						
851						
852						
853						
854						
855						
856						
857						
858						
859						
860						
861						
862						
863						
864						
865						
866						
867						
868						
869						
870						
871						
872						
873						
874						

รายชื่อสงฆ์ที่ออกจาริกจารวัตรตามประเพณีของพระสงฆ์ ครึ่งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
951						
952						
953						
954						
955						
956						
957						
958						
959						
960						
961						
962						
963						
964						
965						
966						
967						
968						
969						
970						
971						
972						
973						
974						
975						
976						
977						
978						
979						
980						
981						
982						
983						
984						
985						
986						
987						
988						

รายชื่อสงฆ์ที่ออกจาริกจารวัตรตามประเพณีของพระสงฆ์ ครึ่งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
989						
990						
991						
992						
993						
994						
995						
996						
997						
998						
999						
1000						
1001						
1002						
1003						
1004						
1005						
1006						
1007						
1008						
1009						
1010						
1011						
1012						
1013						
1014						
1015						
1016						
1017						
1018						
1019						
1020						
1021						
1022						
1023						
1024						
1025						
1026						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1103						
1104						
1105						
1106						
1107						
1108						
1109						
1110						
1111						
1112						
1113						
1114						
1115						
1116						
1117						
1118						
1119						
1120						
1121						
1122						
1123						
1124						
1125						
1126						
1127						
1128						
1129						
1130						
1131						
1132						
1133						
1134						
1135						
1136						
1137						
1138						
1139						
1140						

รายชื่อหนังสือที่ออกเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1141						
1142						
1143						
1144						
1145						
1146						
1147						
1148						
1149						
1150						
1151						
1152						
1153						
1154						
1155						
1156						
1157						
1158						
1159						
1160						
1161						
1162						
1163						
1164						
1165						
1166						
1167						
1168						
1169						
1170						
1171						
1172						
1173						
1174						
1175						
1176						
1177						
1178						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1179						
1180						
1181						
1182						
1183						
1184						
1185						
1186						
1187						
1188						
1189						
1190						
1191						
1192						
1193						
1194						
1195						
1196						
1197						
1198						
1199						
1200						
1201						
1202						
1203						
1204						
1205						
1206						
1207						
1208						
1209						
1210						
1211						
1212						
1213						
1214						
1215						
1216						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่

กลุ่มที่ 7 ประชาชน

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1217						
1218						
1219						
1220						
1221						
1222						
1223						
1224						
1225						
1226						
1227						
1228						
1229						
1230						
1231						
1232						
1233						
1234						
1235						
1236						
1237						
1238						
1239						
1240						
1241						
1242						
1243						
1244						
1245						
1246						
1247						
1248						
1249						
1250						
1251						
1252						
1253						
1254						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	เงื่อนไข	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1255						
1256						
1257						
1258						
1259						
1260						
1261						
1262						
1263						
1264						
1265						
1266						
1267						
1268						
1269						
1270						
1271						
1272						
1273						
1274						
1275						
1276						
1277						
1278						
1279						
1280						
1281						
1282						
1283						
1284						
1285						
1286						
1287						
1288						
1289						
1290						
1291						
1292						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

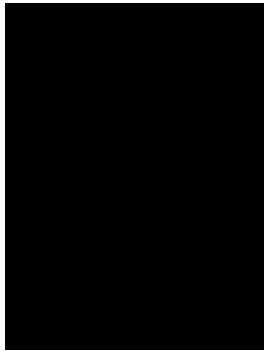
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1293						
1294						
1295						
1296						
1297						
1298						
1299						
1300						
1301						
1302						
1303						
1304						
1305						
1306						
1307						
1308						
1309						
1310						
1311						
1312						
1313						
1314						
1315						
1316						
1317						
1318						
1319						
1320						
1321						
1322						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	
10)	
11)	
12)	
13)	
14)	
15)	
16)	
17)	
18)	
19)	
20)	
21)	
22)	
23)	
24)	
25)	
26)	
27)	
28)	
29)	
30)	

31)	
32)	
33)	
34)	
35)	
36)	
37)	
38)	
39)	
40)	
41)	
42)	
43)	
44)	
45)	
46)	
47)	
48)	
49)	
50)	
51)	
52)	
53)	
54)	
55)	
56)	
57)	
58)	
59)	
60)	
61)	
62)	
63)	

64)
65)
66)
67)
68)
69)
70)
71)
72)
73)



ภาคผนวก 9ข

การประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)

ภาคผนวก 9ข-1

หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียด
ความเหมาะสมออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชน ร่วมลงทุนในกิจการ
ของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้า
สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)

ที่ PCPK/OTH/LTR/610329

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1 ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จด/ภาค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT474



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
2/251 Bt. d Trans A. 1041y - Top 00

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610330 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่าน เพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จต/ภาค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT475



TEAM Consulting Engineering and Management PCL.



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoruk Communications Co., Ltd.



E&E Consult Engineering Co., Ltd.



egis EGIS S.A.



egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610331 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่าน เพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1. [Redacted]
2. [Redacted]

จด/ภาค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610332 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่าน เพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จต/ภด

ที่ PCPK/OTH/LTR/610333 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์ โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3 ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่าน เพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จต/ภด

ที่ PCPK/OTH/LTR/610334 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

- 1.
- 2.

จด/ภาค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610335 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภด

ที่ PCPK/OTH/LTR/610336 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จด/ภาค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610337 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.
2.

จด/ภาค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610338 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ในวันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.
2.

จต/ภค



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610339 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ในวันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จด/ภาค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT484



TEAM Consulting Engineering and Management PCL.



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



egis EGIS S.A.



egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610340 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จด/ภาค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610341 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

1.

2.

จด/ภาค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610342 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่สนใจในชุมชนหรือหน่วยงานของท่านเพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ หากมีข้อขัดข้องหรือสงสัยประการใด โปรดติดต่อนางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201-5#106 โทรสาร 02-509-9094 หรืออีเมลล์ rattiya_n@team.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

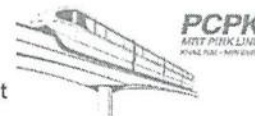
- 1.
- 2.

จต/ภด



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610344 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงาน
ศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการ
จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จด/ภาค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT489



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610345 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

2

จด/ภาค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT490



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sae Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610346 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จด/ภาค



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610347 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภาค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT492



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daareuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610348 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงาน
ศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการ
จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภด

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT493



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610349 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงาน
ศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการ
จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภด

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT494



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



See Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610350 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงาน
ศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการ
จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภด

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT495

TEAM Consulting Engineering
and Management PCL

TLT Consultants Co., Ltd.

ATT Consultants Co., Ltd.

SQ Architects and Planners Co., Ltd.

Daoreuk Communications Co., Ltd.

Sea Consult Engineering Co., Ltd.

egis

EGIS S.A.

egis

EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.

PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610318 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงาน
ศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการ
จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภด

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT495



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



eegis
EGIS S.A.



eegis
EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610343 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงาน
ศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดการ
จัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1.

2.

จต/ภด

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT488



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



EGIS S.A.



EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610317 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์
โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้
เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

สำหรับงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย) ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาด้านวิศวกรรมความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจผลการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดย
กำหนดการจัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน : 1

2

จต/ภด

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT469



TEAM Consulting Engineering
and Management PCL



TLT Consultants Co., Ltd.



ATT Consultants Co., Ltd.



SQ Architects and Planners Co., Ltd.



Daoreuk Communications Co., Ltd.



Sea Consult Engineering Co., Ltd.



egis EGIS S.A.



egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd.



PSK Consultants Co., Ltd.

กำหนดการ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วัน เดือน ปี เวลา	กลุ่มที่	สถานที่
วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561		
8:30-12:00	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6	ที่ทำการชุมชน
14:00:16:30	ชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7	ที่ทำการชุมชน
วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561		
8:30-12:00	ชุมชนบางพูดสามัคคี 9	ที่ทำการชุมชน
14:00:16:30	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1	ที่ทำการชุมชน
วันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561		
8:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2	ที่ทำการชุมชน
14:00:16:30	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3	ที่ทำการชุมชน
วันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561		
8:30-12:00	ชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 5	ที่ทำการชุมชน
14:00:16:30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 5	ที่ทำการชุมชน
วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561		
8:30-12:00	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 8	ที่ทำการชุมชน
14:00:16:30	ชุมชนบางตลาดพัฒนา 11	ที่ทำการชุมชน

กำหนดการช่วงเช้า (เวลา 08.30 – 12.00 น.)
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน-รับเอกสาร และรับประทานอาหารว่าง
09.00-09.10 น.	กล่าวรายงานและกล่าวเปิดการประชุม
09.10-09.30 น.	✧ นำเสนอความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาโครงการ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม รูปแบบการพัฒนาและแนวเส้นทางของโครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา
09.30-10.00 น.	✧ นำเสนอผลการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมผลการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา
10.00-11.30 น.	รับฟังความคิดเห็นของประชาชน
11.30-12.00 น.	สรุปผลการประชุมและปิดการประชุม

กำหนดการช่วงบ่าย (เวลา 14.00 – 16.30 น.)
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

14.00-14.30 น.	ลงทะเบียน-รับเอกสาร และรับประทานอาหารว่าง
14.30-14.40 น.	กล่าวรายงานและกล่าวเปิดการประชุม
14.40-15.00 น.	✧ นำเสนอความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาโครงการ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม รูปแบบการพัฒนาและแนวเส้นทางของโครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา
15.00-15.20 น.	✧ นำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา
15.20-16.20 น.	รับฟังความคิดเห็นของประชาชน
16.20-16.30 น.	สรุปผลการประชุมและปิดการประชุม

ภาคผนวก 9ข-2

หนังสือขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์
การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมออกแบบ
และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการ
ให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)

ที่ PCPK/OTH/LTR/610307 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ในวันที่เสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อเสนอแนะต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ อัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จต/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT449

ที่ PCPK/OTH/LTR/610308 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ในวันที่เสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อเสนอแนะต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ อัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จต/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT450

ที่ PCPK/OTH/LTR/610309 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการ ให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้การศึกษาและจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อเสนอแนะต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT451

ที่ PCPK/OTH/LTR/610310 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการ ให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้การศึกษาและจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1 ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อเสนอแนะต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT452

ที่ PCPK/OTH/LTR/610311 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้ เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้การศึกษาและจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาค ส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อแนะนำต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ ัญญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT453

ที่ PCPK/OTH/LTR/610312 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้ เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้การศึกษาและจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3 ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อแนะนำต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ ัญญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT454

ที่ PCPK/OTH/LTR/610313 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ
การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้
เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อการศึกษาและจัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน
รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 5
ในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 5

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด
ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อแนะนำต่างๆ กรุณาติดต่อ
นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205
กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT455

ที่ PCPK/OTH/LTR/610314 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ
การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK
ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้
เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อการศึกษาและจัดทำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน
รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 5
ในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 5

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด
ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อแนะนำต่างๆ กรุณาติดต่อ
นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ ธัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205
กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT456

ที่ PCPK/OTH/LTR/610315 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการ ให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้เกิดการศึกษาและจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อแนะนำต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ อัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

ที่ PCPK/OTH/LTR/610316 (PKEX)

31 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการ ให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) และเพื่อให้เกิดการศึกษาและจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วนรอบด้าน โดยมีมุมมองและความเห็นจากทุกภาคส่วน รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อยชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 - 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 11

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมดังกล่าวบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชนของท่าน (ดังที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยและข้อแนะนำต่างๆ กรุณาติดต่อ นางสาวรัตติยา งามประดิษฐ์ หรือนางสาวมณีนุชกานต์ อัญพิสิษฐ์เดชา โทรศัพท์ 02-509-9000 ต่อ 3201 - 3205 กด 106 หรือมือถือ 061-564-4480

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

ภาคผนวก 9ข-3

บทอ่านประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย
(การประชุมกลุ่มย่อย)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้า
สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
(กลุ่มย่อย) ในวันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ
ผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการ
ประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) มีแนว
เส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมือง
ทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุด
โครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่
ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้า
สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
(กลุ่มย่อย) ในวันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ
ผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการ
ประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี
เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยัง
จุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล
ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัด
นนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น.
ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 1 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 2 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 3 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 5

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารีย์ 5 ขอขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 5

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันเสาร์ที่ 23 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 5 ขอขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)



รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้ดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 11

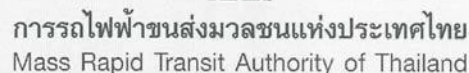
การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน โดยเฉพาะต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมทั้งหมดจะนำไปพิจารณาและปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วน และเหมาะสมกับชุมชนยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ขอเชิญท่านที่สนใจเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยในวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น. ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)

ภาคผนวก 9ข-4

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย)



งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)



ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

สารบัญ

หน้า

1. ความเป็นมาของโครงการ.....	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
3. พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	2
4. รายละเอียดโครงการ	3
4.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ.....	3
4.2 โครงสร้างทางวิ่ง.....	3
4.3 สถานี.....	5
5. การศึกษาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA).....	6
5.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	6
5.2 ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา.....	7
5.3 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม.....	7
5.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	10
5.5 การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	10
5.6 สรุปผลกระทบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	11
6. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ.....	14
6.1 หลักการและเหตุผล.....	14
6.2 วัตถุประสงค์.....	14
6.3 พื้นที่เป้าหมาย.....	15
6.4 การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	15
6.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน.....	16
6.6 กิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	16
6.7 สรุปผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.....	17
7. แผนการศึกษาและออกแบบโครงการ	19
8. ติดตามและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม.....	20

1. **ความเป็นมาของโครงการ**

โครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ตามแนวถนนติวานนท์ ถนนแจ้งวัฒนะ และถนนรามอินทราไปจนถึงเขตมีนบุรี เพื่อรองรับพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งพาณิชยกรรม และการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร โดยมีการเชื่อมต่อการเดินทางให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว และโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ดังนั้น หากสามารถต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ได้ จะเป็นการเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่น และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานต่างๆ เช่น ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี เอสซีจี สเตเดียม อินเตอร์โดม และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เป็นต้น

ในงานศึกษาระยะเบื้องต้นความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติ
การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี
(สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้อง
กับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ
หรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ
และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555
ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการ
ระบบขนส่งมวลชนที่1ซึ่งารทุกขนาด ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในชั้นอนุมัติหรือ
ขออนุญาตโครงการ ด้วยเหตุนี้ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช –
เมืองทองธานี) จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) สำหรับรองรับการเดินทางในพื้นที่ด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนแจ้งวัฒนะและอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี จากการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี

3. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดังรูปที่ 3-1

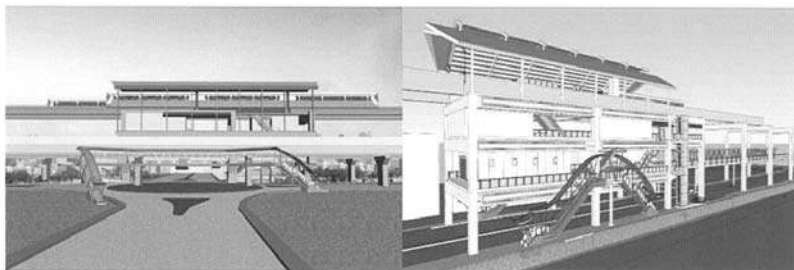


รูปที่ 3-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

4.3 สถานี

สถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) โครงสร้างสถานีเป็นเสาตอม่อเดี่ยว รองรับพื้นสถานีด้วยคานอัดแรงตัวโอ วางพาดบนคานขวางที่ยื่นมาจากเสา ตอม่อหลักของโครงการ โครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างเหล็กคลุมด้วยแผ่นเหล็กรีดลอนหรือเมทัลชีท (Metal Sheet) ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร ประกอบด้วย 2 สถานี ได้แก่ สถานี MT-01 ตั้งอยู่บริเวณอิมแพคชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสถานี MT-02 ตั้งอยู่บริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี โดยรูปแบบสถานีมีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นพื้นดินระดับถนนและทางเท้าสาธารณะ (At Grade Level) มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต้อลิฟต์ สำหรับผู้พิการ
- ชั้นลอย มีความสูงจากถนนถึงระดับต่ำสุดของโครงสร้าง คือ 5.50 เมตร เป็นอย่างน้อย
- ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level) อยู่ระดับกลาง ประกอบด้วยที่จำหน่ายบัตรโดยสาร พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก
- ชั้นชานชาลา (Platform Level) สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่ง ผู้โดยสาร อยู่บนสุดระดับเดียวกับระดับราง โดยออกแบบชานชาลาทั้ง 2 สถานีเป็นแบบตรงกลาง (Central Platform)
- การเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า โครงการเสนอให้สถานี MT-01 มีทางเดินเชื่อม (Skywalk) เข้าสู่อิมแพคชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสถานี MT-02 มี Skywalk เชื่อมกับแนวทางเดินเดิมเพื่อเข้าสู่อาคารอิมแพคฟอรัม (Impact Forum) สำหรับการสัญจรของผู้โดยสาร



รูปที่ 4-2 รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า

5. การศึกษาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

5.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามแนวเส้นทาง ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) และบริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2) เพื่อศึกษาลักษณะองค์ประกอบและรายละเอียดกิจกรรมของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ที่มีความเกี่ยวข้องและอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

(3) เพื่อประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งผลกระทบระยะสั้นในระยะก่อสร้างและผลกระทบระยะยาวในระยะดำเนินการ

(4) เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) เพื่อเสนอแนะแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

(6) เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

(7) เพื่อจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) เสนอสำเนียงงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) พิจารณาดำเนินขั้นตอน

ตารางที่ 5-1

ขอบเขตปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่สำคัญสำหรับศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ
1.2 ทรัพยากรดิน	- การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม - การชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝน - การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน
1.3 อรณิวิทยาและแผ่นดินไหว	- โครงสร้างทางธรณีวิทยา - แผ่นดินไหวต่อการพัฒนาโครงการ
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- การเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	- การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน
1.6 อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการ - การเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO ₂ จากยานพาหนะและเครื่องจักร
1.7 เสียง	- ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการที่มีต่อพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
1.8 ความสั่นสะเทือน	- ระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ความหลากหลายทางชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ
2.2 นิเวศวิทยาทางบก	- ความหลากหลายทางชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาทางบก
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การคมนาคมขนส่ง	- การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น
3.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- การรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา และสายโทรศัพท์ เป็นต้น
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- การกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน

ตารางที่ 5-1

ขอบเขตปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่สำคัญสำหรับศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	- ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน - ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน	- การโยกย้ายถิ่นฐาน การสูญเสียทรัพย์สินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน
4.3 สุขภาพ	- ผลกระทบจากน้ำเสียและขยะมูลฝอยของโครงการ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัยเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานและที่พนักงาน
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- การถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญ
4.6 สุนทรียภาพและภูมิทัศน์	- ผลกระทบด้านทัศนียภาพ
4.7 สันติภาพและการท่องเที่ยว	- ผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ และพื้นที่สันติภาพ

5.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะทำการประเมินผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยจะเสนอรายละเอียดผลกระทบให้ชัดเจน รวมทั้งระบุระดับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จำแนกเป็นผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อม ทั้งผลกระทบในทางบวกและผลกระทบในทางลบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆในพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาถึงระยะเวลาในการเกิดผลกระทบ พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบโดยเฉพาะพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เพื่อให้ทราบลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ โดยใช้เครื่องมือและเหตุผลทางด้านวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในการคาดคะเนและประมวลผล ซึ่งในบางประเด็นอาจต้องใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Model) ในการทำนายผล เพื่อพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเหล่านั้น และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการในการประเมินความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.5 การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะทำการศึกษาและพิจารณาเสนอแนะมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ ซึ่งมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในแต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด โดยจะระบุรายละเอียดของมาตรการที่ชัดเจน พร้อมทั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามมาตรการที่เสนอ

นอกจากนี้ หากผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่า อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบางประเด็นโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จะทำการเสนอมาตรการเยียวยาหรือชดเชย ในขณะเดียวกัน หากผลการประเมินผลกระทบเป็นไปในทางบวก หรืออาจไม่มีผลกระทบ แต่สามารถเสนอมาตรการเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ ก็จะทำเสนอแนวทางและมาตรการดังกล่าวต่อไป

5.6 สรุปผลกระทบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษาในช่วงที่ผ่านมาสามารถสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมถึงมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไข
1. ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง - งานก่อสร้างฐานรากและเข็มเจาะของ โครงสร้างทางรถไฟยกระดับทำให้มีการ สูญเสียดินจากบริเวณเดิมบางส่วน และ อาจเกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตก ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดิน บริเวณที่มีการขุดดิน	ระยะก่อสร้าง - ควบคุมดูแลกองดิน กองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ใน สถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยง บริเวณที่ จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่ายและไม่ควร เก็บกองเป็นเวลานานเกินไป
	ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ	ระยะดำเนินการ - ไม่มี
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	ระยะก่อสร้าง - วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่ คลองบางพูด	ระยะก่อสร้าง - ต้องจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิด มิดชิดอย่างพอเพียง และประสานกับหน่วยงาน ที่รับผิดชอบให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาล - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาด เครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆ ต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ธรรมชาติ
	ระยะดำเนินการ - น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม ของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟ	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกสถานีรถไฟ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไข
3. คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง - ฝุ่นละออง และมลสารที่ระบายจาก เครื่องจักรในกิจกรรมการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - ถ้ามีผู้จราจรโครงการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน เมื่อพื้นผิวจราจรรถปรกในช่วงเวลา ที่มีปริมาณจราจรน้อย หรือช่วงเวลา กลางคืน - จัดให้มีหน่วยควบคุมบำรุงรักษาหรือ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรกล ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปล่อยฝุ่น ละออง (TSP และ PM-10) และควันพิษ (เช่น CO, NO _x , SO ₂) หากมีอาการผิดปกติ ต้องปรับปรุงแก้ไขทันที
	ระยะดำเนินการ - ไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษ อากาศโดยตรงจากโครงการ แต่ลักษณะ โครงสร้างของอาคารขนาบข้างสถานี อาจทำให้การระบายมลพิษอากาศจาก ยานพาหนะที่วิ่งผ่านได้ลดน้อยลง	ระยะดำเนินการ - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ วางแผนจัดจราจรบริเวณใต้ทางวิ่งให้มีความ คล่องตัว
4. ระดับเสียง	ระยะก่อสร้าง - เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การ เจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียง ที่ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ เป็นระยะๆ โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ ก่อสร้าง - ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวสูง 2 เมตร บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง
	ระยะดำเนินการ - เสียงจากการดำเนินกิจกรรมของ โครงการเมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ - ดูแลบำรุงรักษาระบบรถไฟอย่างสม่ำเสมอ
5. ความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการ ก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการ ตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่ เกิดขึ้นหากพบว่าความเสียหายเกิดจาก งานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมิน ความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน
	ระยะดำเนินการ - ความสั่นสะเทือนจากการดำเนิน กิจกรรมของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบความสมบูรณ์เชิงโครงสร้างของ โครงสร้างแนวเส้นทางรถไฟอย่าง สม่ำเสมอ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไข
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง - วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้อาจถูกน้ำฝนชะล้างสู่คลองบางพูด ส่งผลให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการสะสมของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ และยังอุดตันอวัยวะในการหายใจของสัตว์น้ำ	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รพม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ
	ระยะดำเนินการ - น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟท่า	
7. สุนทรียภาพ และภูมิทัศน์	ระยะก่อสร้าง - ความสกปรกเลอะเทอะ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการ
	ระยะดำเนินการ - โครงสร้างของโครงการอาจบดบังปิดกั้นอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าสูงทางด้านทัศนียภาพที่อยู่บริเวณใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ	ระยะดำเนินการ - นำเงื่อนไขการลดผลกระทบทางด้าน สุนทรียภาพและภูมิทัศน์ ไปพิจารณาตั้งแต่ในขั้นการออกแบบรายละเอียด

6.1 หลักการและเหตุผล

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) คือ กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ - เรียนรู้ร่วมกัน การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการรวมถึงองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปที่สนใจได้รับทราบข้อมูล และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นพร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงแนวคิดและรูปแบบของโครงการในลำดับขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินงานโครงการ ให้สอดคล้องต่อความต้องการโดยรวมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้การศึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย โดยการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ จะดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2557 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ให้กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน ทั้งข้อดีและข้อเสียของการพัฒนาโครงการ
- (2) เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการได้เข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็น และสร้างความเข้าใจต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการ
- (4) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- (5) เพื่อประเมินความคิดเห็นและการยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำมากำหนดแผนการดำเนินงานต่อไป

6.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องใน “การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)” ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และ ตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยมีจุดเริ่มต้น แนวเส้นทางจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี สายหลัก (Main Line) ในพื้นที่ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และจุดสิ้นสุดแนวเส้นทาง โครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี บนซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 39 ในพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

6.4 การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องของโครงการให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระบุและจำแนกกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้สามารถระบุกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะนำผลวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายมาประกอบการวางแผนและกำหนดวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้เหมาะสม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ได้แก่

- (1) ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ
- (2) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
- (5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ
- (6) สื่อมวลชน
- (7) ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป

6.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการจากดำเนินงาน

- (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สำหรับไปใช้ประกอบการพิจารณาศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม และการ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (2) เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ของสังคมในการพัฒนาโครงการ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (3) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย เนื่องจากการแสดงความ มุ่งมั่น ตั้งใจ ที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด และแสดงถึง ความตั้งใจในการส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอันจะเป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาโครงการ

6.6 กิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีแนวทางการดำเนิน กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจะดำเนินการตามระเบียบสำนัก นายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2557 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วยแผนงาน ดังตารางที่ 6-1

ตารางที่ 6-1

กิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
(1) แผนงานปรึกษาหารือผู้นำ ชุมชนหรือผู้นำทางความคิด (Dialogue)	- ผู้บริหารเทศบาลนครปากเกร็ด - ผู้นำชุมชน ผู้นำทางความคิดในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ - ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	มีนาคม 2561 พฤษภาคม 2561
(2) แผนงานประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้เกี่ยวข้อง (2.1) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	- กลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	เมษายน 2561

ตารางที่ 6-1

กิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

แผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
(2.2) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)	- ผู้นำชุมชน ผู้นำทางความคิดในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ - พื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ - ประชาชนทั่วไปที่สนใจ	มิถุนายน 2561
(2.3) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในระหว่างการเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	กรกฎาคม 2561

6.7 สรุปผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยมีเข้าร่วมประชุม จำนวน 270 คนครอบคลุม กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระสื่อมวลชนประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป สำหรับหน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจในช่วงเวลาดังกล่าว

สรุปประเด็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ได้ดังนี้

1) ด้านรายละเอียดโครงการ

- รูปแบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) แบบยกระดับ มีความเหมาะสม
- แนวเส้นทางส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู มีความเหมาะสม
- แนวเส้นทางโครงการอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายทางพิเศษอุดรรัถยา

- เสนอให้วางตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการให้มากที่สุด เช่น เพิ่มสถานีบริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ออกแบบสถานี MT-02 เพื่อรองรับการเดินทางบริเวณถนนติวานนท์ และถนนศรีสมานในอนาคต เป็นต้น

- มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการจัดการจราจรในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) ด้านสิ่งแวดล้อม

- ให้เพิ่มการศึกษาด้านสันตนาการและการท่องเที่ยว
- มีข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบในระยะก่อสร้าง ได้แก่
 - เศษวัสดุก่อสร้างที่อาจตกหล่นนอกแนวรั้วกัน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้สัญจรไปมา
 - ปัญหาน้ำท่วมขัง
 - การจราจรภายในบริเวณเมืองทองธานีติดขัดเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการก่อสร้างและอาจมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น
 - ปัญหาน้ำนํ้าเสียในคลองบางพูดซึ่งรองรับน้ำจากเมืองทองธานี
 - ปัญหายยะเพิ่มขึ้น

3) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์

- เสนอให้พิจารณาสิทธิประโยชน์ที่จะให้กับคนในพื้นที่อาศัยรอบๆ บริเวณเมืองทองธานี เช่น ให้มีบัตรโดยสารในราคาพิเศษ สร้างสวนสาธารณะรอบทะเลสาบเพื่อให้ประชาชนมาออกกำลังกาย สร้างสวนหย่อมใต้สถานีรถไฟฟ้า เป็นต้น

- เสนอให้จัดตั้งวิญญูชน เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน

- เสนอให้มีหน่วยอาสาสมัครของชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกและช่วยเหลือคนในชุมชนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

- เสนอให้ปรับปรุงการบริหารจัดการพื้นที่เมืองทองธานีเพื่อประโยชน์ของผู้อยู่อาศัย ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการจราจร การจัดการสิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ และสันตนาการ

- รูปแบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ไม่เหมาะสมกับแนวเส้นทางส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูเสนอให้ใช้ระบบรถไฟฟ้ารางคู่หรือระบบใต้ดิน

- เสนอให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ที่จะมาใช้บริการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู



ภาพบรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ 104 อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

7. แผนการศึกษาและออกแบบโครงการ

โครงการมีระยะเวลาในการศึกษาและออกแบบ 6 เดือน นับตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ดังตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1
แผนการดำเนินงานโครงการ

การดำเนินงาน	พ.ศ. 2561							ชี้แจง คชก.
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร								
วางแผนการเดินทาง								
การศึกษาด้านเศรษฐกิจและการเงิน								
ออกแบบแนวเส้นทาง								
ออกแบบงานโยธาและระบบไฟฟ้า								
การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์								
เสนอรายงาน EIA ต่อ สผ.								★*****

8. ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม เจ้าของโครงการ



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
(Mass Rapid Transit Authority of Thailand)
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี

(ด้านวิศวกรรม)

ผู้ประสานงาน คุณจรินทร์ทิพย์ ทุเรียน
โทร 023637727 -- 8 ต่อ 113
Email : jarintip_t@team.co.th

(ด้านสิ่งแวดล้อม)

ผู้ประสานงาน คุณกุลกัลยา อุดิฉานนท์
โทร 025099000 กด 3201 – 3205 ต่อ 112
Email : kulkaia_ya_l@team.co.th

(ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน)

ผู้ประสานงาน คุณรัตติยา งามประดิษฐ์
โทร 025099000 กด 3201 – 3205 ต่อ 106
Email : rattiya_n@team.co.th

บันทึกข้อความ[illegible]

บันทึกข้อความ

[illegible]

ภาคผนวก 9ข-5

แผนพับประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน (กลุ่มย่อย)

ภาคผนวก 9ข-6

สคริปต์สื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์โครงการ

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)



PCPK
MRT PINK LINE
KHAO RAI - MIN BURI

วันศุกร์ที่ 1 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภopakเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี



PCPK
MRT Pink Line (Khae Rai - Min Buri)

วัตถุประสงค์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

1

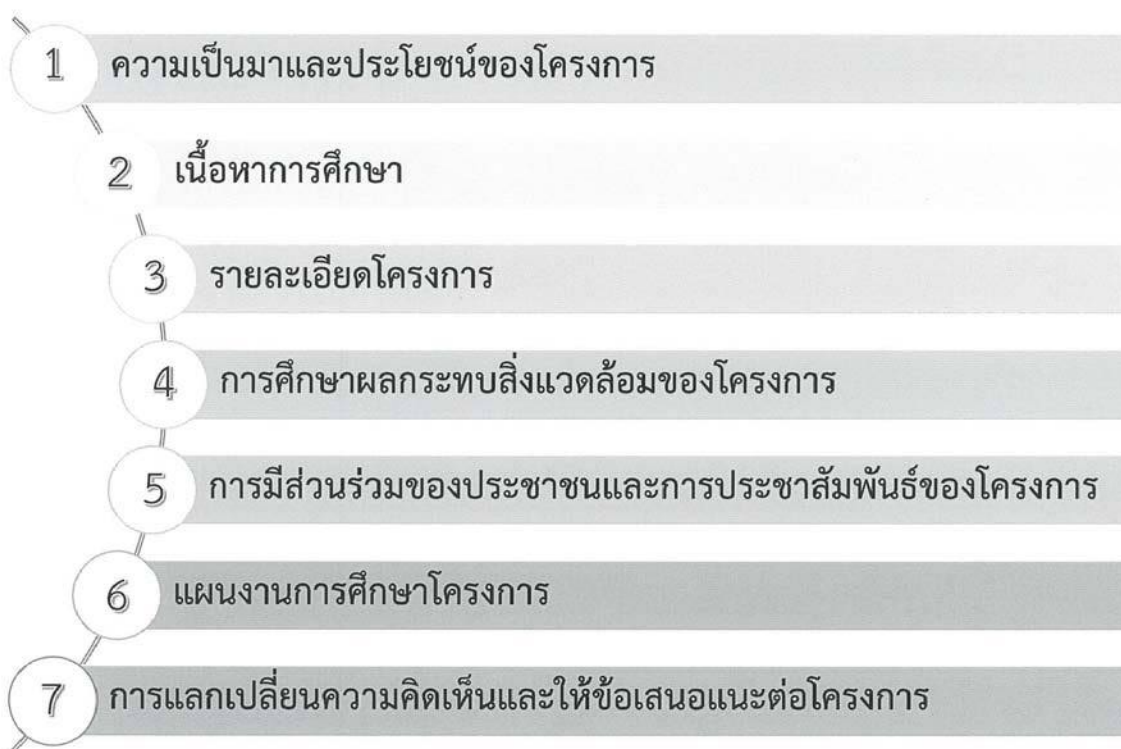
เพื่อนำเสนอผลการศึกษาทางด้านวิศวกรรม ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2

เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3

เพื่อรับฟังข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ



ความเป็นมาและประโยชน์ของโครงการ

“โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี”

- ❖ เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail)
- ❖ มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- ❖ มีระยะทางทั้งสิ้น 34.5 กิโลเมตร
 - มีสถานี จำนวน 30 สถานี
 - มีศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร จำนวน 1 แห่ง
- ❖ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ
 - รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง)
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (หมอชิต - สะพานใหม่ - คูคต)
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน - มีนบุรี)
- ❖ คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564



ความเป็นมา

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

โครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
ตามแนวถนนติวานนท์ ถนนแจ้งวัฒนะ และถนนรามอินทราไปจนถึงเขตมีนบุรี
รองรับพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งพาณิชยกรรม และการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร

กลุ่มกิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture : BSR JV จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นนิติบุคคลในนาม NBM)
ได้ยื่นข้อเสนอก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางจากเส้นทางหลักเพื่อเชื่อมต่อระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
กับใจกลางพื้นที่เมืองทองธานี

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบผลการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาสัมปทานการลงทุนออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดการระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินทางรถไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรักษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
โดยมีบริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (Northern Bangkok Monorail : NBM)
เป็นผู้รับสัมปทานของโครงการ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2560

ความเป็นมา

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (ต่อ)

รฟม. และ NBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2560

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
เพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี
รองรับพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นและที่ตั้งหน่วยงาน เช่น ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี เป็นต้น

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง
เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA เพื่อเสนอในชั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 👍 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าเส้นทางต่างๆ ในพื้นที่
- 👍 เพื่อรองรับการเดินทางของประชาชนที่เดินทางเข้าสู่อิมแพ็ค เมืองทองธานี และหน่วยงานราชการ รวมทั้งแหล่งชุมชนที่พักอาศัยที่มีอยู่จำนวนมาก
- 👍 เพื่อเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ในเส้นทางสายหลักให้เข้าสู่ใจกลางกรุงเทพฯ ได้สะดวกเร็วขึ้น และช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในเขตเมือง



เนื้อหาการศึกษา



ศึกษาความเหมาะสม



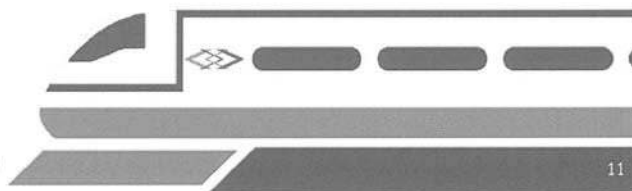
ศึกษาและเสนอแนวทางดำเนินงานและจัดทำแผนการดำเนินโครงการที่เหมาะสม



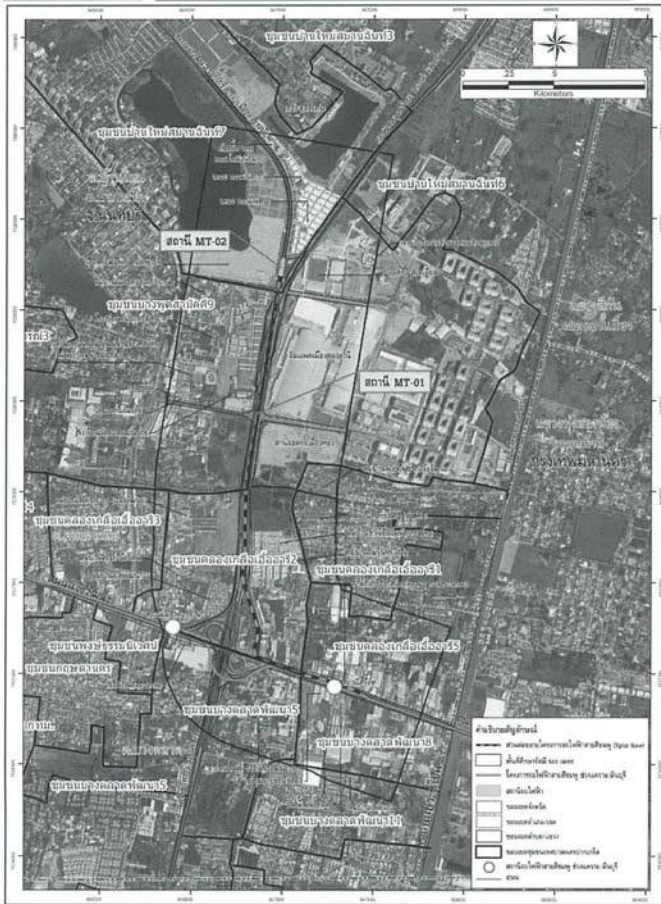
ออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Engineering and Architectural Design)



ศึกษาแนวทางการลงทุน



รายละเอียดโครงการ



พื้นที่โครงการ

- ❖ ผ่านถนนแจ้งวัฒนะ พื้นที่เมืองทองธานี ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ต่อเนื่องไปยังบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี
- ❖ ระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร
- ❖ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน 3 ตำบลของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้แก่
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด

13

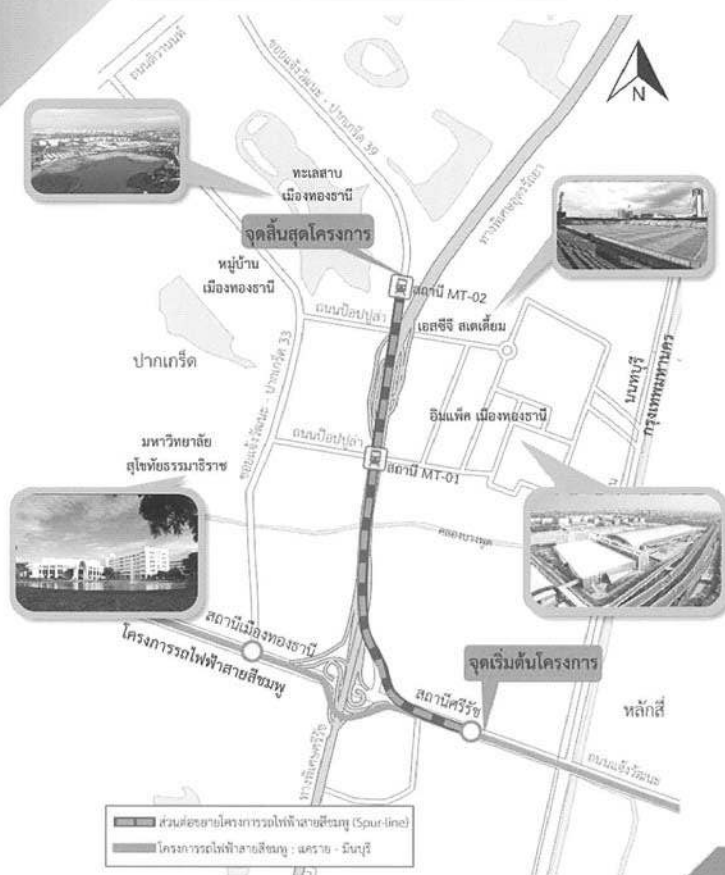
แนวทางการออกแบบโครงการ

การออกแบบโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทาง อาคารสถานี และจุดเชื่อมต่อ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- ❖ มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 130 และ NFPA 101
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเข้า - ออกสถานี
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเดิน และทางลาด
- ❖ มาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design)

14

- ระบบขนส่งมวลชนประเภทไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบวิ่งคร่อมราง (Straddle Monorail) สมรรถนะสูง
- โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- เชื่อมการเดินทางกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี สายหลัก (Main Line)
- การออกแบบแนวเส้นทางโครงการเป็นไปตามหลักการและเกณฑ์การออกแบบ ซึ่งพิจารณาปัจจัยแวดล้อมด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวเส้นทาง Main Line



- เริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของ Main Line ไปทางทิศตะวันตก และเลี้ยวขวาเข้าสู่เมืองทองธานี ตาม ข.แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี
- รวมระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร
- โดยโครงสร้างรางจะอยู่เหนือเกาะกลางตามแนวเส้นทางของทางพิเศษอุดรรัถยา
- สถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี

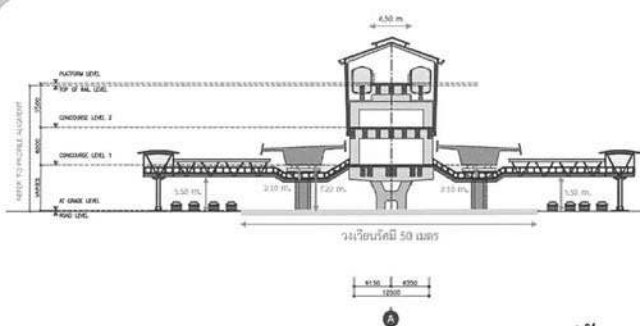
- ออกแบบสถานี ให้สอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ และส่งเสริมการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี สายหลัก (Main Line) และทำให้ผู้โดยสารมีความสะดวกในการเดินทางสูงสุด
- ออกแบบสถานี ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง
- ออกแบบสถานี ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภท รวมถึงผู้พิการได้อย่างเต็มที่
- รูปแบบขานชาลา จะต้องสอดคล้องกับระบบปฏิบัติการของการเดินรถ เป็นขานชาลาแบบ Central Platform
- พื้นที่สถานี จะต้องสอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสาร จำนวนรถในแต่ละเที่ยว และสามารถวางแผนการอพยพได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

หลักเกณฑ์ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมสถานี



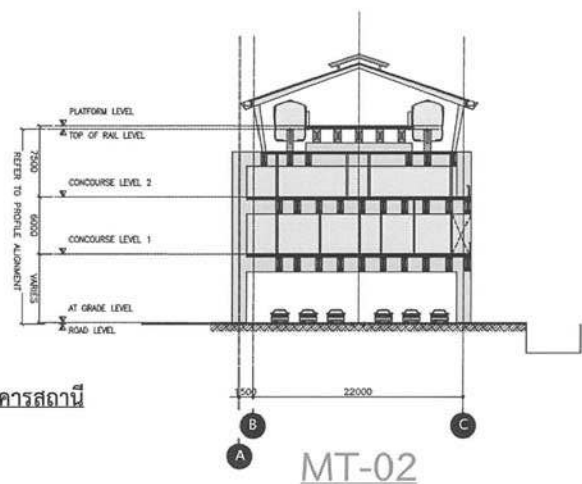
กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก
ในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือ
ทุพพลภาพและคนชรา

รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า



รูปตัดขวางอาคารสถานี

MT-01

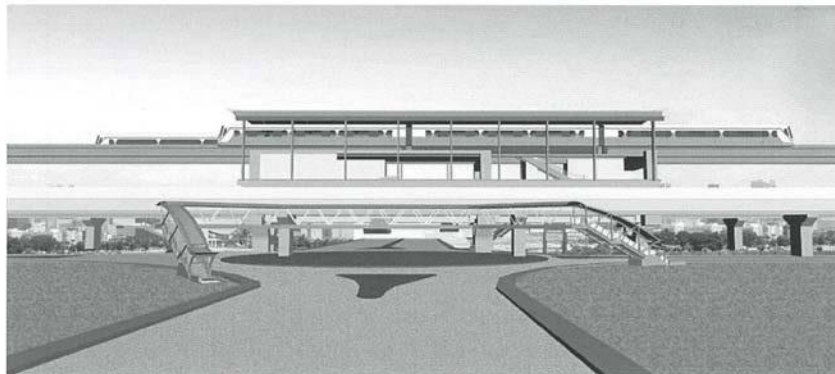


MT-02

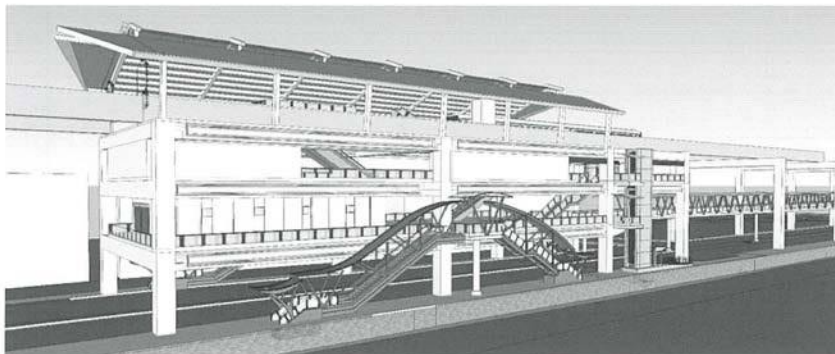
รูปแบบสถานี : เป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) แบ่งเป็น 4 ระดับ

- ชั้นที่ 1 - ชั้นพื้นดิน (At Grade Level) อยู่ระดับถนนและทางเท้าสาธารณะ
- ชั้นที่ 2 - ชั้นลอย ความสูงของโครงสร้าง คือ 5.50 เมตร เป็นอย่างน้อย
- ชั้นที่ 3 - ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level) อยู่ระดับกลาง
- ชั้นที่ 4 - ชั้นขานชาลา (Platform Level) อยู่บนสุด ระดับเดียวกับระดับราง

สถานี MT-01



สถานี MT-02



รูปโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว



ตัวรถไฟฟ้า
(Monorail)

ตัวอย่างระบบ Monorail ในประเทศต่าง ๆ



- Okinawa Monorail ณ ประเทศญี่ปุ่น
- Daegu Monorail ณ สาธารณรัฐเกาหลี
- Chongqing Monorail ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Sao Paulo Monorail ณ สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล



การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2555 กำหนดว่า “โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาด ต้องศึกษาและ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องเสนอ ขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี โดยให้เสนอรายงานฯ ใน ขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี”

- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการ คมนาคมทางบก
- ❖ แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
- ❖ แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

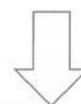
ศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

การประเมินผลกระทบ

กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข
และลดผลกระทบ

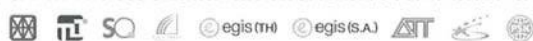
กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบฯ

เสนอรายงานให้
สผ. พิจารณาเห็นชอบ



เสนอรายงานให้
คณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พิจารณาเห็นชอบก่อน
พัฒนาโครงการ

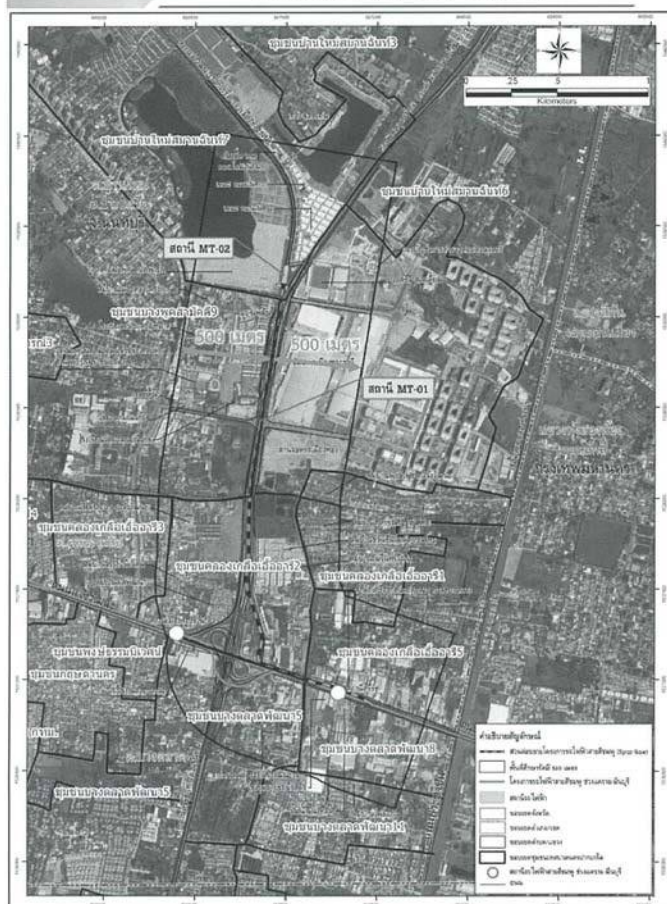
สผ. : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



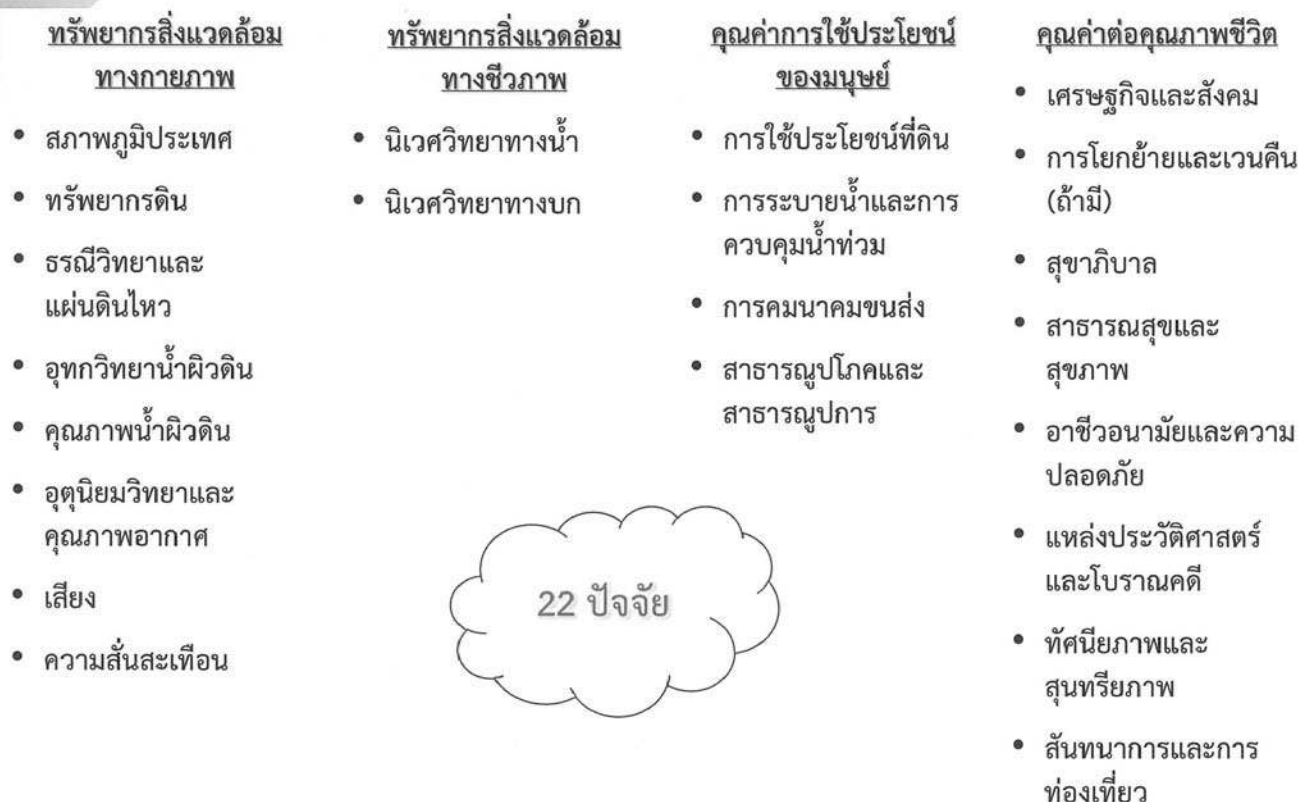
25

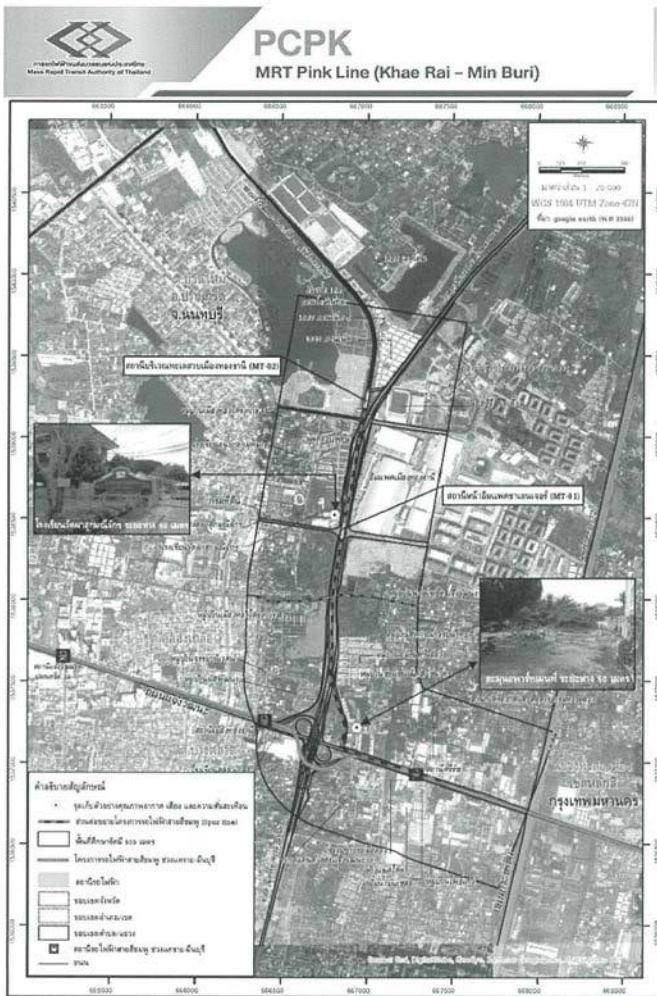
ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ

- พื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตรจาก
กึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง
- ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ในพื้นที่
เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด
- ระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร

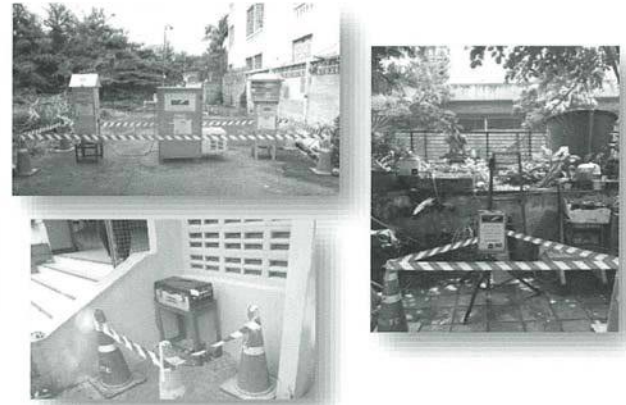


26





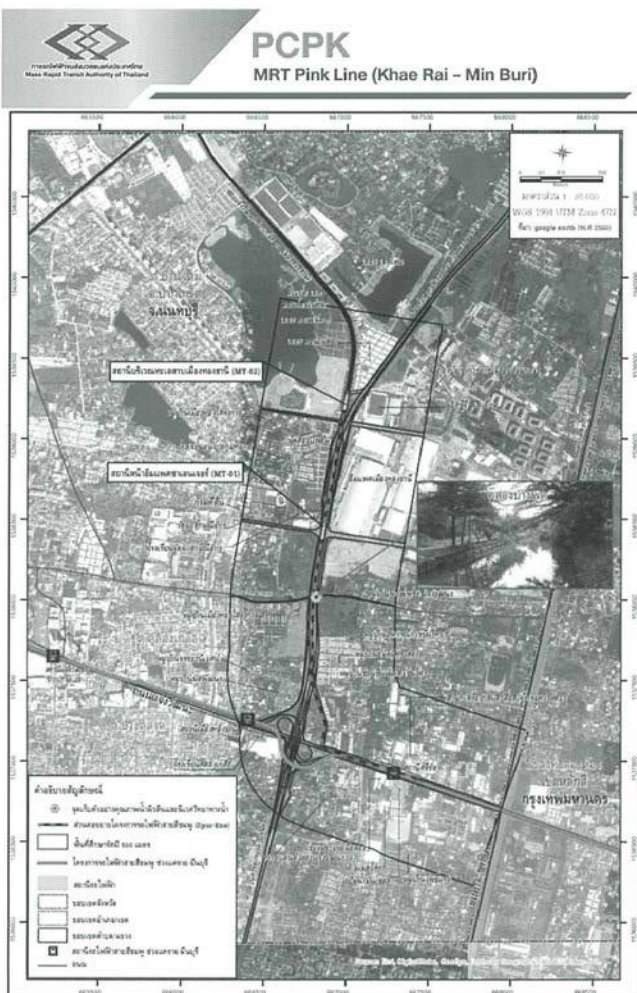
การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน



- ตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ)
- จำนวน 2 สถานี ได้แก่
 - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร
 - ละมุนอพาร์ทเมนต์

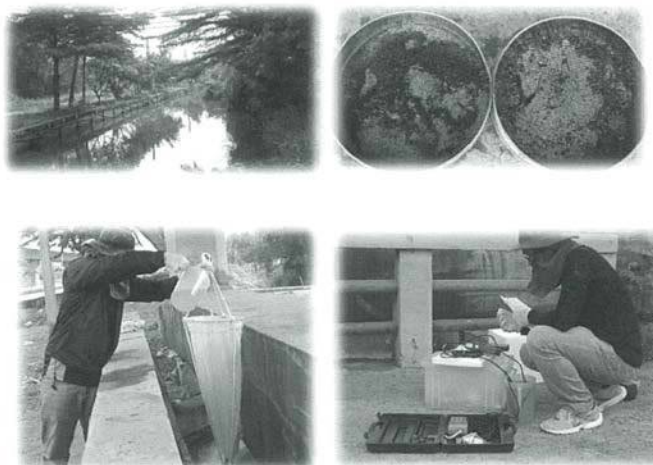
คุณภาพอากาศ และเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ถึงความสั่นสะเทือน และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท

29



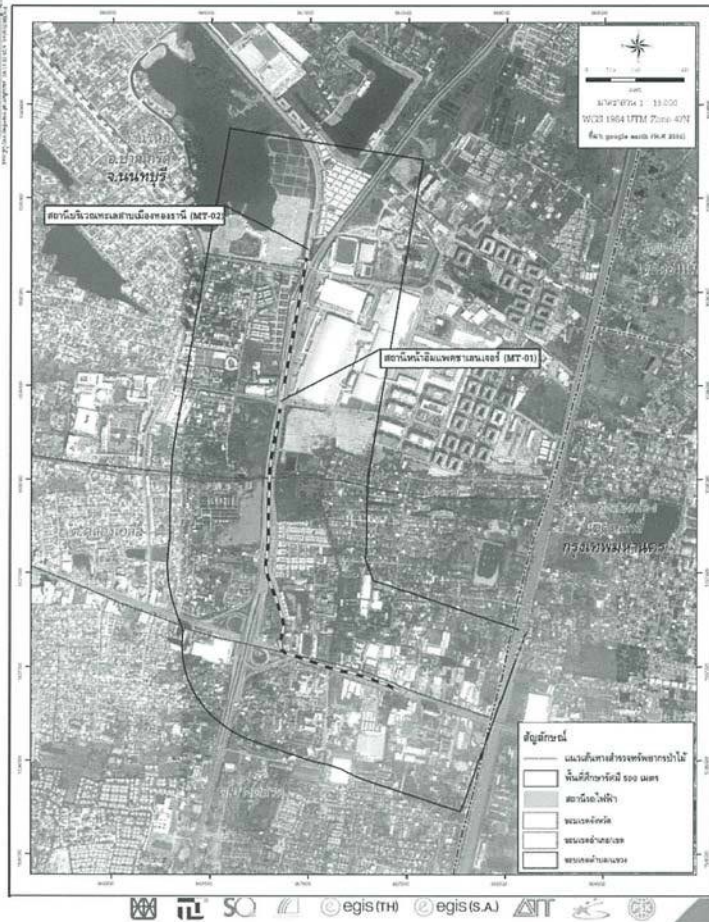
การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ คลองบางพูด



คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 และ 5

30



การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก

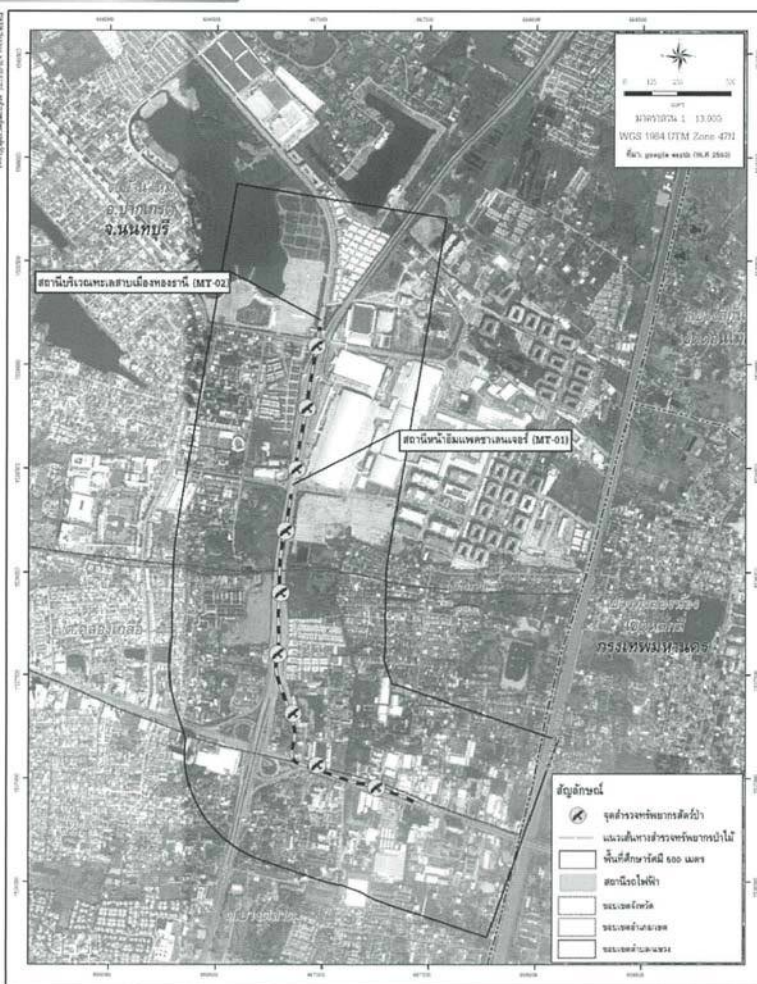
ทรัพยากรป่าไม้

ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ



ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 ม.

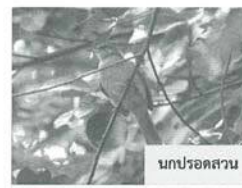
จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง



การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก

ทรัพยากรสัตว์ป่า

ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ



ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร

จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง



- สำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม
- พื้นที่สำรวจครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 0-100 เมตร และ 101-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองเกลือ ตำบลบางตลาด และตำบลบ้านใหม่ ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง
- ➔ กลุ่มผู้นำชุมชน
- ➔ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ งานก่อสร้างฐานรากและเข็มเจาะของโครงสร้างทางรถไฟยกระดับทำให้มีการสูญเสียดินจากบริเวณเดิมบางส่วน และอาจเกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตกลงมาทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินบริเวณที่มีการขุดดิน	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่โครงการทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะหน้าดินในช่วงฤดูฝน - ควบคุมดูแลกองดิน กองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยง บริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป - กำหนดให้กองดินที่เกิดจากงานดินตัดคันทางไว้ในพื้นที่เขตทางของ รฟม. ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำหรือคลองอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำดินถล่มถล่มไหลลงได้
ระยะดำเนินการ ➢ ไม่มีผลกระทบ	ระยะดำเนินการ ไม่มี

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้ อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพุด	ระยะก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านน้ำผิวดิน - ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด แยกเป็นถังขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ตั้งกระจายไว้ในสถานที่ต่างๆ และประสานกับหน่วยงานกรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
ระยะดำเนินการ ➢ น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟฟ้า	ระยะดำเนินการ ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ฝุ่นละออง และมลสารที่ระบายจากเครื่องจักรในกิจกรรมการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ต้องทำการฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้งหรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีหน่วยควบคุมบำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปล่อยฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) และควันพิษ (เช่น CO, NO_x, SO₂) หากมีอาการผิดปกติต้องปรับปรุงแก้ไขทันที
ระยะดำเนินการ ไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศโดยตรงจากโครงการ แต่ด้วยลักษณะโครงสร้างของอาคารขนาบขาลานี อาจทำให้การระบายมลพิษอากาศจากขบวนพาหนะที่วิ่งผ่านได้สท้านน้อยลง	ระยะดำเนินการ หากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะการเปิดดำเนินการ มีการสะสมของฝุ่นละอองได้สท้านรถไฟฟ้านี้ใดสท้านหนึ่ง มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ต้องดำเนินการติดตั้งระบบหัวฉีดละอองน้ำไว้ได้สท้านรถไฟฟ้านี้เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

37

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงที่ดังต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบเป็นระยะๆ โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวลักษณะทึบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงที่เกินค่ามาตรฐานในระยะก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ เสียงจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้เคียงหรือเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป หรือได้รับการร้องเรียนต้องพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็นเพิ่มเติม

ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน ต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบล่วงหน้า และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ช่วงเวลา 8:00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแหล่งชุมชนทั่วไปหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นหากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน
ระยะดำเนินการ ➢ ความสั่นสะเทือนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของยางรองหมุดยึดรางรถไฟบริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟหรือยางบริเวณคู่มือของรถไฟฟ้าเดือนละ 1-2 ครั้งหากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพลดลงมากกว่า 40% ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที

39

ผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้ อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพูด ส่งผลให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดขวางการส่องทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ และยังอุดตันอวัยวะในการหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ
ระยะดำเนินการ ➢ น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟ	

40

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> ➤ การกีดขวางทางไหลของน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> • เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ • จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง • ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามี การอุดตันมีดินทรายทับถม หรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ
<u>ระยะดำเนินการ</u> ➤ โครงสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างยกระดับจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ	<u>ระยะดำเนินการ</u> • ไม่มี

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> ➤ กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และการรับส่งคนงานก่อสร้าง ส่งผลให้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการจราจรติดขัดผิวจราจรเกิดการชำรุดเสียหายและอุบัติเหตุเกิดขึ้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> • ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างฯ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ช่วงที่ผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กำหนดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชน สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<u>ระยะดำเนินการ</u> ➤ ไม่มีผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการ</u> • ไม่มี

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> ➢ ความสกปรกเลอะเทอะ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมา รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการ - ติดตั้งรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
<u>ระยะดำเนินการ</u> ➢ โครงสร้างของโครงการอาจบดบัง/ปิดกั้นอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าสูงทางด้านทัศนียภาพที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - นำเงื่อนไขการลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพ และภูมิทัศน์ ไปพิจารณาตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด - ใช้เทคนิคทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การปลูกต้นไม้ปิดบังเพื่อให้โอกาสในการมองเห็นลดน้อยลง หรือเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการด้วยการปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อมในบริเวณที่มีพื้นที่ว่าง

การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557



กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์ ชี้แจงรายละเอียดเบื้องต้นและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	หน่วยงานราชการ ผู้บริหารเทศบาล และผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	มีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2561
2. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561
3. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)	ผู้นำชุมชน/ประชาชน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา พื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียน ศาสนสถาน ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป	ระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561
4. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ในระหว่างการเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	กรกฎาคม พ.ศ.2561





จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 270 ราย



ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	• รูปแบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) แบบยกระดับ มีความเหมาะสม • แนวเส้นทางส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู มีความเหมาะสม • แนวเส้นทางโครงการอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายทางพิเศษอุดรรัถยา • เสนอให้วางตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการให้มากที่สุด เช่น เพิ่มสถานีบริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ออกแบบสถานี MT-02 เพื่อรองรับการเดินทางบริเวณถนนติวานนท์ และถนนศรีสมานในอนาคต เป็นต้น • มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการจัดการจราจรในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	• ให้เพิ่มการศึกษาด้านสันถนาการและการท่องเที่ยว • มีข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบในระยะก่อสร้าง ได้แก่ – เศษวัสดุก่อสร้างที่อาจตกหล่นนอกแนวรั้วกัน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้สัญจรไปมา – ปัญหาน้ำท่วมขัง – การจราจรภายในบริเวณเมืองทองธานีติดขัดเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการก่อสร้างและอาจมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น – ปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองบางพูดซึ่งรองรับน้ำจากเมืองทองธานี – ปัญหาขยะเพิ่มขึ้น

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	• เสนอให้พิจารณาสิทธิประโยชน์ที่จะให้กับคนในพื้นที่ที่อาศัยรอบๆ บริเวณเมืองทองธานี เช่น ให้มีบัตรโดยสารในราคาพิเศษ สร้างสวนสาธารณะรอบทะเลสาบเพื่อให้ประชาชนมาออกกำลังกาย สร้างสวนหย่อมใต้สถานีรถไฟฟ้า เป็นต้น • เสนอให้จัดตั้งวิเทศชุมชน เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน • เสนอให้มีหน่วยอาสาสมัครของชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกและช่วยเหลือคนในชุมชนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
4. ด้านอื่นๆ	• เสนอให้ปรับปรุงการบริหารจัดการพื้นที่เมืองทองธานีเพื่อประโยชน์ของผู้อยู่อาศัย ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการจราจร การจัดการสิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ และสันติภาพ • รูปแบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ไม่เหมาะสมกับแนวเส้นทางส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู เสนอให้ใช้ระบบรถไฟฟ้ารางคู่หรือระบบใต้ดิน • เสนอให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ที่จะมาใช้บริการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

แผนงานการศึกษาโครงการ

แผนการศึกษาโครงการ

ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน (นับตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2561)
(ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดย สผ.)

แผนการดำเนินงานโครงการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ชี้แจง คชก.
การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร								
การวางแผนการเดินทาง								
การศึกษาด้านเศรษฐกิจและการเงิน								
ออกแบบแนวเส้นทาง								
ออกแบบงานโยธาและระบบไฟฟ้า								
การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์								
เสนอรายงาน EIA ต่อ สผ.							★.....➡	

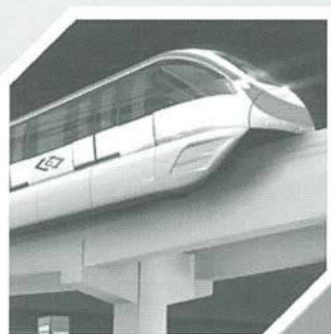


การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอเชิญแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ต่อการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



Call Center:
0 2716 4044

 www.mrt.co.th
www.mrt-pinklineextension.com

 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เจ้าของโครงการ



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310
โทร : 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



บริษัทที่ปรึกษาโครงการ
 (Project Consultant: PC)
 บริษัทการรถไฟฟ้าขนส่ง
 มวลชน จำกัด (ป.ม.จ.)

ด้านวิศวกรรม

คุณจรินทร์ทิพย์ ฤๅเรียน

โทร : 0 2363 7727-8 ต่อ 113

email : jarintip_t@team.co.th

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

คุณรัตติยา งามประดิษฐ์ โทร : 0 2509 9000 กด 3201-3205 ต่อ 106

email : rattiya_n@team.co.th

ด้านสิ่งแวดล้อม

คุณกุลกัลยา ลุติยานนท์

โทร : 0 2509 9000 กด 3201-3205 ต่อ 112

email : kulalaya_l@team.co.th

www.mrta-pinklineextension.com

ภาคผนวก 9ข-7

เอกสารเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของ
ประชาชน (กลุ่มย่อย) (Power point presentation)

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)



PCPK
MRT PINK LINE
KHAO RAI - MIN BURI

วันศุกร์ที่ 1 มิถุนายน 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภopakเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี

วัตถุประสงค์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

1

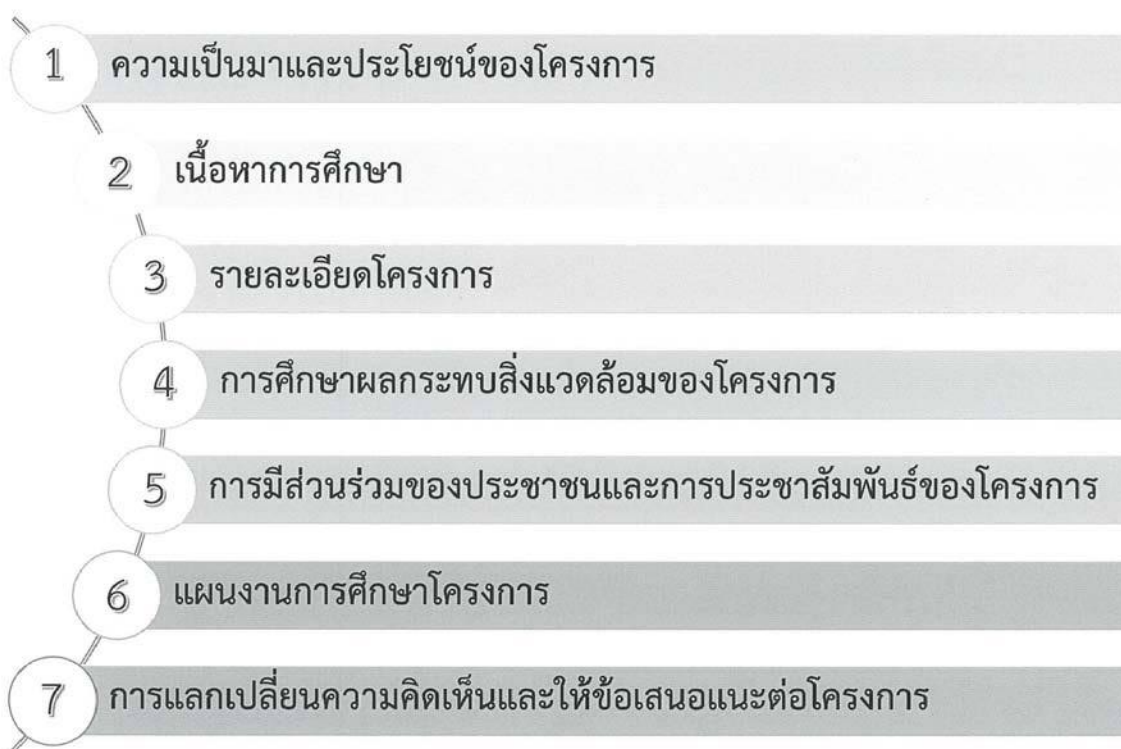
เพื่อนำเสนอผลการศึกษาทางด้านวิศวกรรม ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2

เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3

เพื่อรับฟังข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ



ความเป็นมาและประโยชน์ของโครงการ

“โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี”

- ❖ เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail)
- ❖ มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- ❖ มีระยะทางทั้งสิ้น 34.5 กิโลเมตร
 - มีสถานี จำนวน 30 สถานี
 - มีศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร จำนวน 1 แห่ง
- ❖ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ
 - รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง)
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (หมอชิต - สะพานใหม่ - คูคต)
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน - มีนบุรี)
- ❖ คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564



ความเป็นมา

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

โครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
ตามแนวถนนติวานนท์ ถนนแจ้งวัฒนะ และถนนรามอินทราไปจนถึงเขตมีนบุรี
รองรับพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งพาณิชยกรรม และการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร

กลุ่มกิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture : BSR JV จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นนิติบุคคลในนาม NBM)
ได้ยื่นข้อเสนอก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางจากเส้นทางหลักเพื่อเชื่อมต่อระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
กับใจกลางพื้นที่เมืองทองธานี

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบผลการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาสัมปทานการลงทุนออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดการระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินทางรถไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรักษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู
โดยมีบริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (Northern Bangkok Monorail : NBM)
เป็นผู้รับสัมปทานของโครงการ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2560

ความเป็นมา

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู (ต่อ)

รฟม. และ NBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2560

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
เพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนแจ้งวัฒนะเข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี
รองรับพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นและที่ตั้งหน่วยงาน เช่น ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี เป็นต้น

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง
เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA เพื่อเสนอในชั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 👍 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าเส้นทางต่างๆ ในพื้นที่
- 👍 เพื่อรองรับการเดินทางของประชาชนที่เดินทางเข้าสู่อิมแพ็ค เมืองทองธานี และหน่วยงานราชการ รวมทั้งแหล่งชุมชนที่พักอาศัยที่มีอยู่จำนวนมาก
- 👍 เพื่อเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ในเส้นทางสายหลักให้เข้าสู่ใจกลางกรุงเทพฯ ได้สะดวกเร็วขึ้น และช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในเขตเมือง



เนื้อหาการศึกษา



ศึกษาความเหมาะสม



ศึกษาและเสนอแนวทางดำเนินงานและจัดทำแผนการดำเนินโครงการที่เหมาะสม

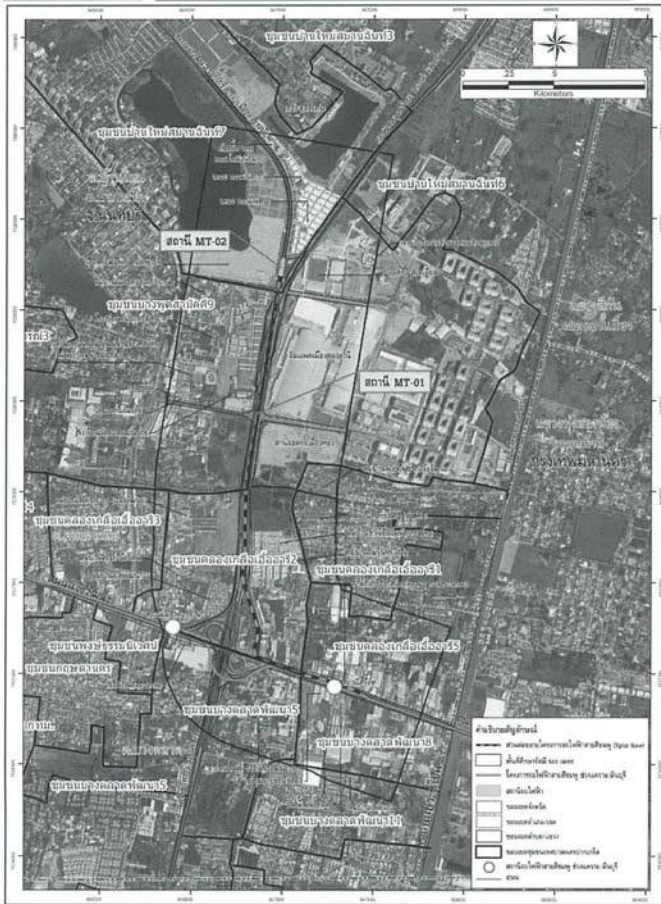


ออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Engineering and Architectural Design)



ศึกษาแนวทางการลงทุน

รายละเอียดโครงการ



พื้นที่โครงการ

- ❖ ผ่านถนนแจ้งวัฒนะ พื้นที่เมืองทองธานี ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 ต่อเนื่องไปยังบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี
- ❖ ระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร
- ❖ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน 3 ตำบลของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้แก่
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด

13

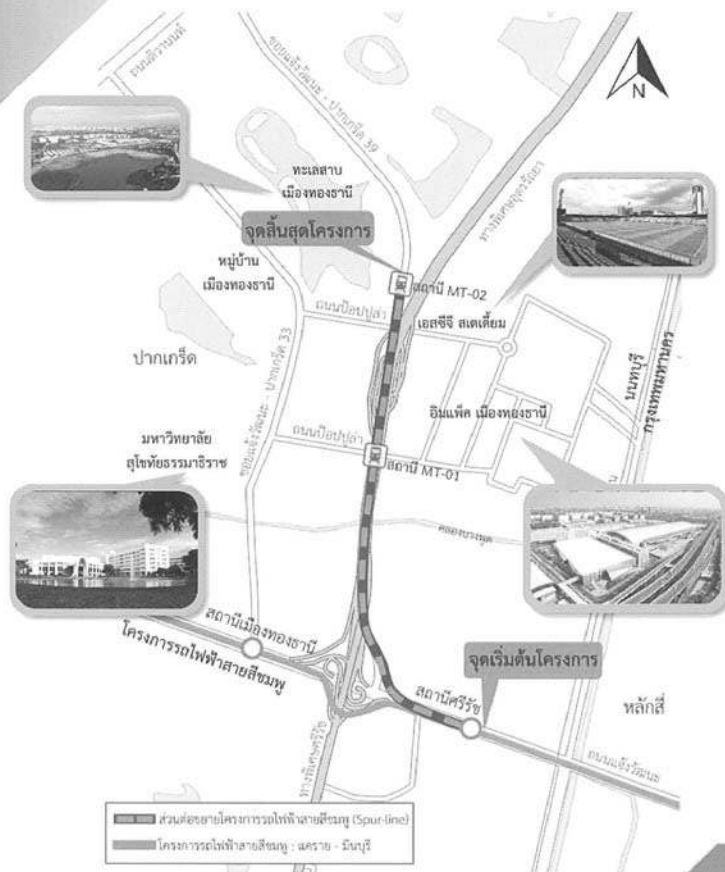
แนวทางการออกแบบโครงการ

การออกแบบโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทาง อาคารสถานี และจุดเชื่อมต่อ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- ❖ มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 130 และ NFPA 101
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเข้า - ออกสถานี
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเดิน และทางลาด
- ❖ มาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design)

14

- ระบบขนส่งมวลชนประเภทไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบวิ่งคร่อมราง (Straddle Monorail) สมรรถนะสูง
- โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- เชื่อมการเดินทางกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี สายหลัก (Main Line)
- การออกแบบแนวเส้นทางโครงการเป็นไปตามหลักการและเกณฑ์การออกแบบ ซึ่งพิจารณาปัจจัยแวดล้อมด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวเส้นทาง Main Line



- เริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของ Main Line ไปทางทิศตะวันตก และเลี้ยวขวาเข้าสู่เมืองทองธานี ตาม ข.แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี
- รวมระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร
- โดยโครงสร้างรางจะอยู่เหนือเกาะกลางตามแนวเส้นทางของทางพิเศษอุดรรัถยา
- สถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี

- ออกแบบสถานี ให้สอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ และส่งเสริมการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี สายหลัก (Main Line) และทำให้ผู้โดยสารมีความสะดวกในการเดินทางสูงสุด
- ออกแบบสถานี ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง
- ออกแบบสถานี ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภท รวมถึงผู้พิการได้อย่างเต็มที่
- รูปแบบขานชาลา จะต้องสอดคล้องกับระบบปฏิบัติการของการเดินรถ เป็นขานชาลาแบบ Central Platform
- พื้นที่สถานี จะต้องสอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสาร จำนวนรถในแต่ละเที่ยว และสามารถวางแผนการอพยพได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

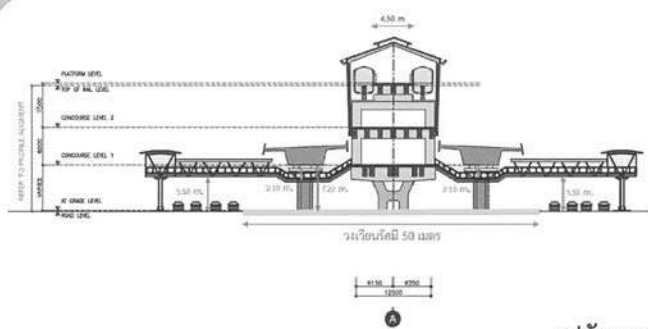
หลักเกณฑ์ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมสถานี



และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

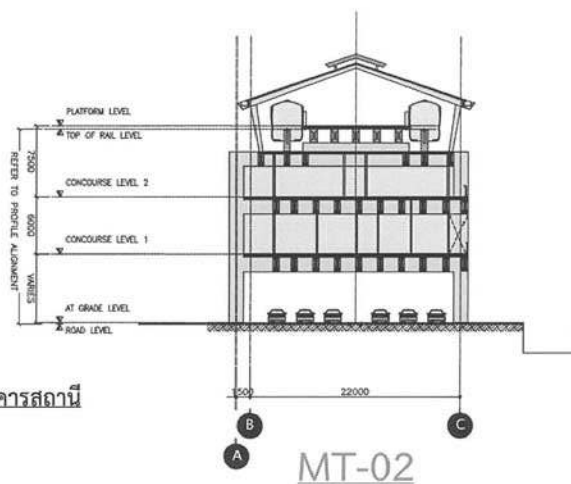


กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก
ในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือ
ทุพพลภาพและคนชรา



รูปตัดขวางอาคารสถานี

MT-01



MT-02

รูปแบบสถานี : เป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) แบ่งเป็น 4 ระดับ

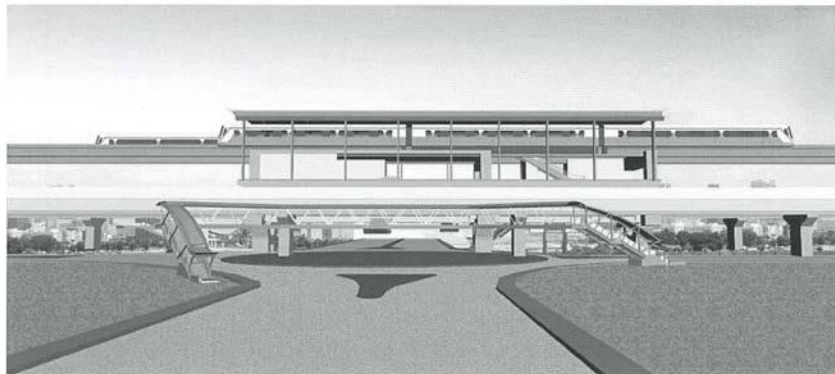
ชั้นที่ 1 - ชั้นพื้นดิน (At Grade Level) อยู่ระดับถนนและทางเท้าสาธารณะ

ชั้นที่ 2 - ชั้นลอย ความสูงของโครงสร้าง คือ 5.50 เมตร เป็นอย่างน้อย

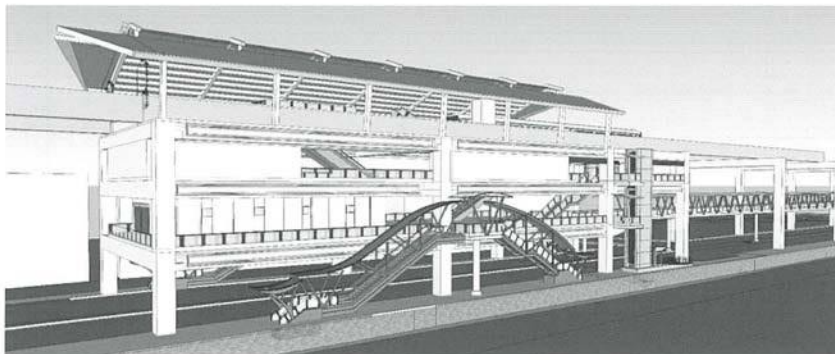
ชั้นที่ 3 - ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level) อยู่ระดับกลาง

ชั้นที่ 4 - ชั้นขานชาลา (Platform Level) อยู่บนสุด ระดับเดียวกับระดับราง

สถานี MT-01



สถานี MT-02



รูปโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว



ตัวรถไฟฟ้า
(Monorail)

ตัวอย่างระบบ Monorail ในประเทศต่าง ๆ



- Okinawa Monorail ณ ประเทศญี่ปุ่น
- Daegu Monorail ณ สาธารณรัฐเกาหลี
- Chongqing Monorail ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Sao Paulo Monorail ณ สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล



การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2555 กำหนดว่า “โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาด ต้องศึกษาและ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องเสนอ ขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี โดยให้เสนอรายงานฯ ใน ขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี”

- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการ คมนาคมทางบก
- ❖ แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
- ❖ แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

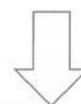
ศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

การประเมินผลกระทบ

กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข
และลดผลกระทบ

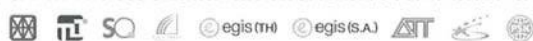
กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบฯ

เสนอรายงานให้
สผ. พิจารณาเห็นชอบ



เสนอรายงานให้
คณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พิจารณาเห็นชอบก่อน
พัฒนาโครงการ

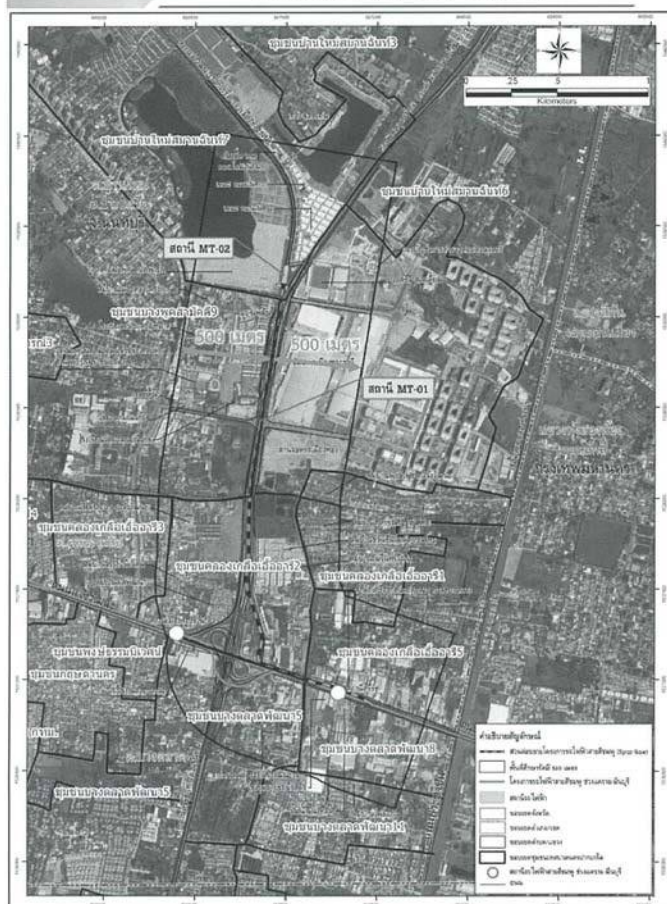
สผ. : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



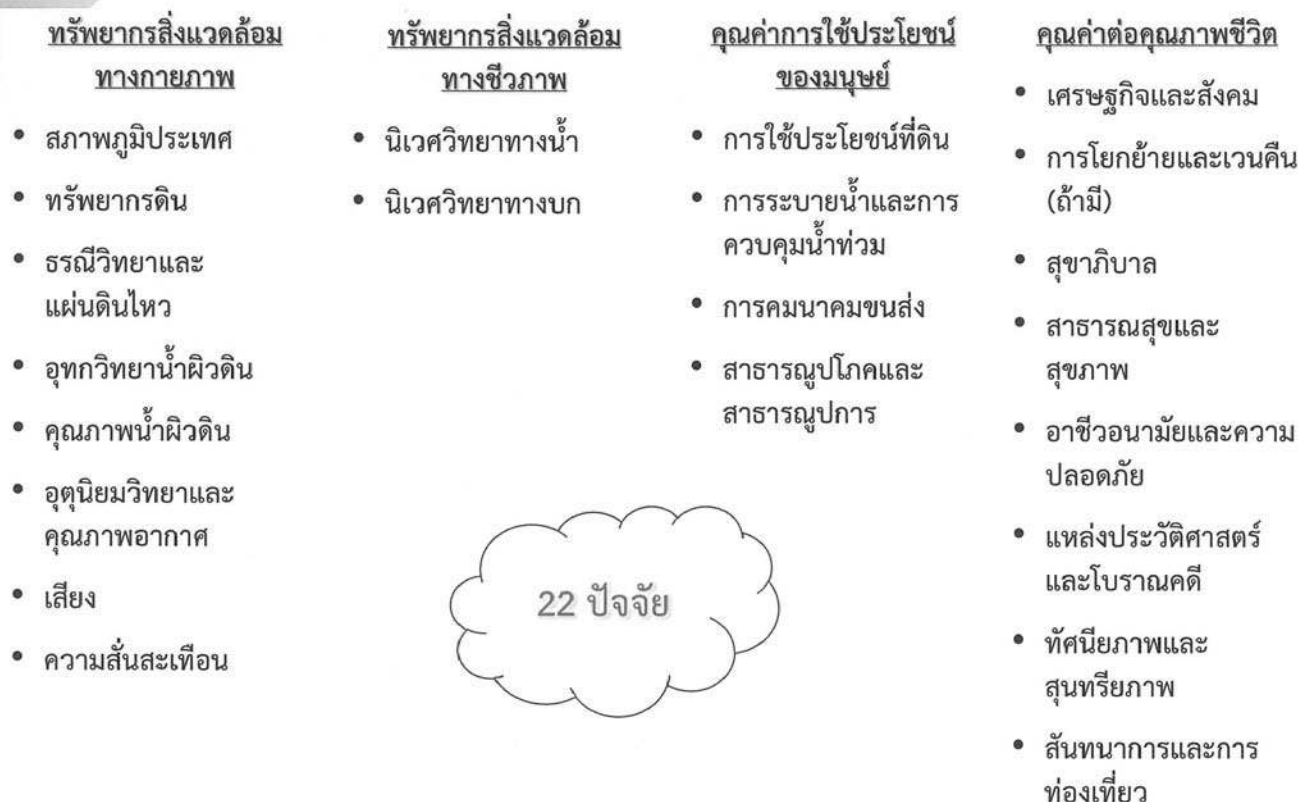
25

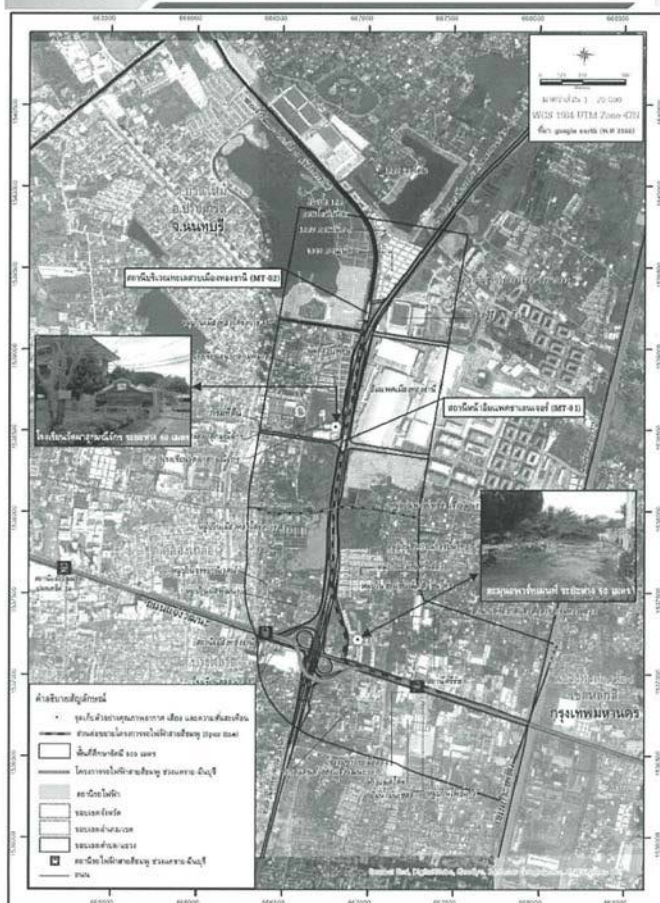
ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ

- พื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตรจาก
กึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง
- ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ในพื้นที่
เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด
- ระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร



26



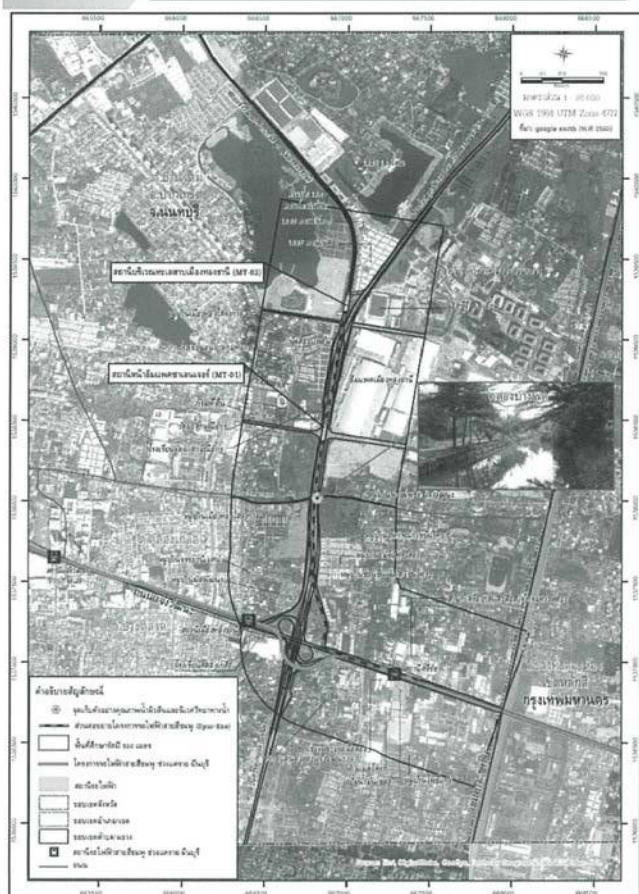


การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน



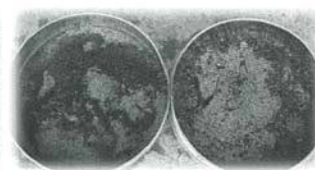
- ตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ)
- จำนวน 2 สถานี ได้แก่
 - โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร
 - ละมุนอพาร์ทเมนต์

คุณภาพอากาศ และเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
ความสิ้นสะท้อนอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ถึงความสิ้นสะท้อน
และไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

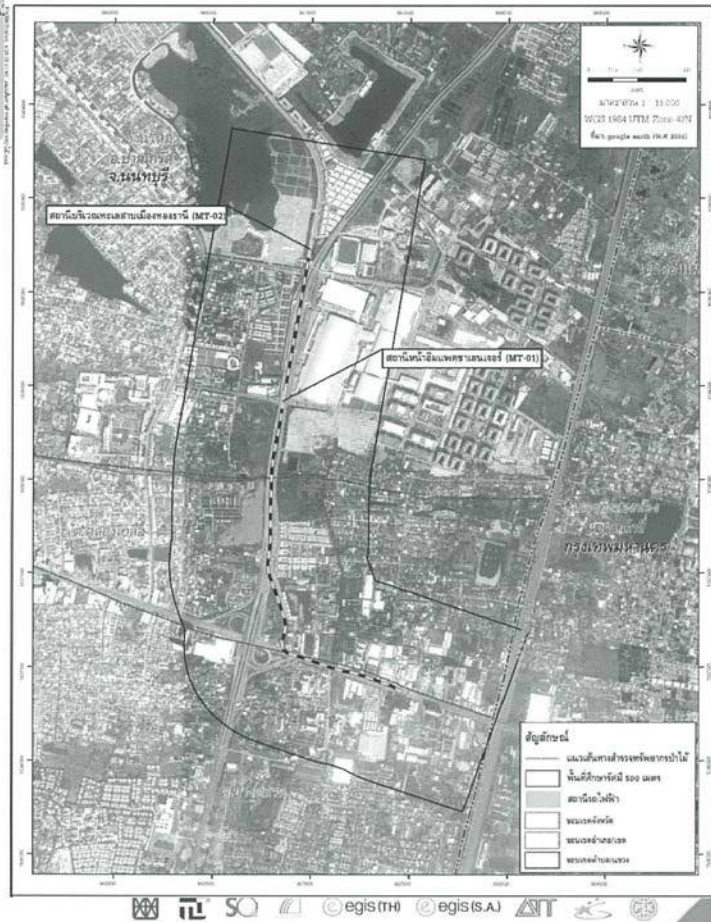


การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ คลองบางพูด



คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 4 และ 5



การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก

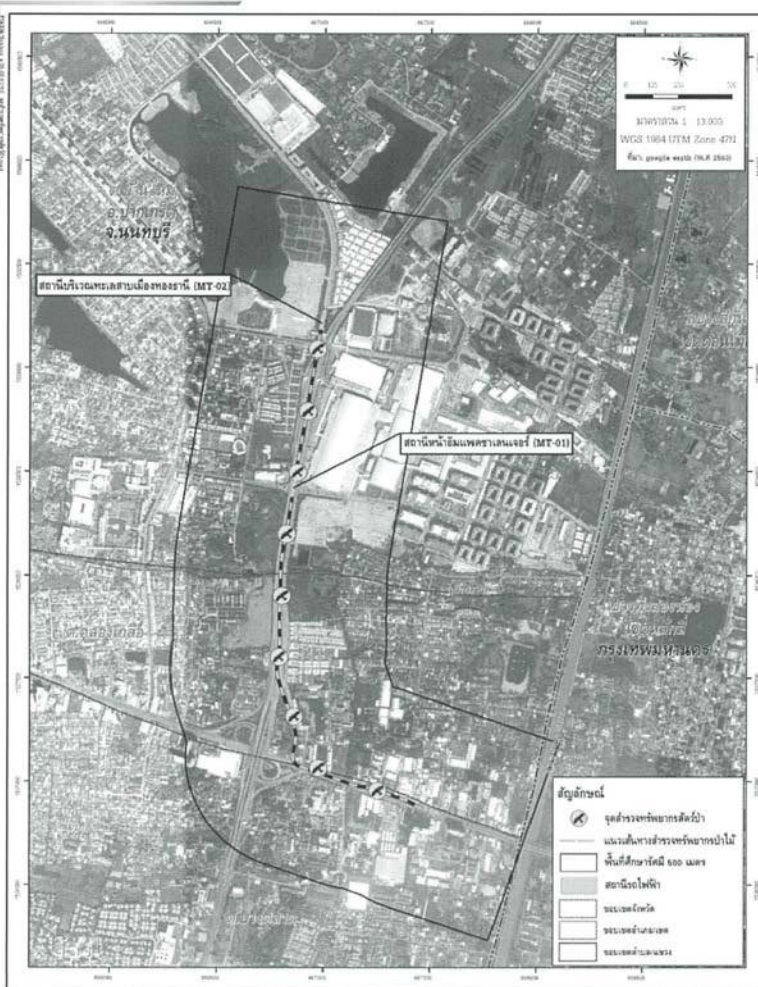
ทรัพยากรป่าไม้

ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ



ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 ม.

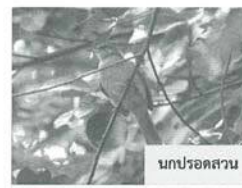
จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง



การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก

ทรัพยากรสัตว์ป่า

ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ



ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร

จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง



- สำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม
- พื้นที่สำรวจครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 0-100 เมตร และ 101-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองเกลือ ตำบลบางตลาด และตำบลบ้านใหม่ ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง
- ➔ กลุ่มผู้นำชุมชน
- ➔ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ งานก่อสร้างฐานรากและเข็มเจาะของโครงสร้างทางรถไฟยกระดับทำให้มีการสูญเสียดินจากบริเวณเดิมบางส่วน และอาจเกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตกลงมาทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินบริเวณที่มีการขุดดิน	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะหน้าดินในช่วงฤดูฝน - ควบคุมดูแลกองดิน กองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยง บริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป - กำหนดให้กองดินที่เกิดจากงานดินตัดคันทางไว้ในพื้นที่เขตทางของ รฟม. ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำหรือคลองอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำดินถล่มถล่มไหลลงได้
ระยะดำเนินการ ➢ ไม่มีผลกระทบ	ระยะดำเนินการ ไม่มี

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้ อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพุด	ระยะก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านน้ำผิวดิน - ต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด แยกเป็นถังขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ตั้งกระจายไว้ในสถานที่ต่างๆ และประสานกับหน่วยงานกรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี ให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะต่างๆต้องรวบรวมไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร โดยต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
ระยะดำเนินการ ➢ น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟฟ้า	ระยะดำเนินการ ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ฝุ่นละออง และมลสารที่ระบายจากเครื่องจักรในกิจกรรมการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ต้องทำการฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้งหรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีหน่วยควบคุมบำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปล่อยฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) และควันพิษ (เช่น CO, NO_x, SO₂) หากมีอาการผิดปกติต้องปรับปรุงแก้ไขทันที
ระยะดำเนินการ ไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศโดยตรงจากโครงการ แต่ด้วยลักษณะโครงสร้างของอาคารขนาบขาลานี อาจทำให้การระบายมลพิษอากาศจากขบวนพาหนะที่วิ่งผ่านได้สท้านน้อยลง	ระยะดำเนินการ หากผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในระยะการเปิดดำเนินการ มีการสะสมของฝุ่นละอองได้สท้านรถไฟฟ้านี้ใดสท้านหนึ่ง มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ต้องดำเนินการติดตั้งระบบหัวฉีดละอองน้ำไว้ได้สท้านรถไฟฟ้านี้เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

37

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงที่ดังต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบเป็นระยะๆ โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวลักษณะทึบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงที่เกินค่ามาตรฐานในระยะก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ เสียงจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้เคียงหรือเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป หรือได้รับการร้องเรียนต้องพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็นเพิ่มเติม

ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานพยาบาล สถานศึกษาและศาสนสถาน ต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบล่วงหน้า และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ช่วงเวลา 8:00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแหล่งชุมชนทั่วไปหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - กรณีได้รับการร้องเรียน ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นหากพบว่าความเสียหายเกิดจากงานก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการประเมินความเสียหายและหาแนวทางแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน
ระยะดำเนินการ ➢ ความสั่นสะเทือนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของยางรองหมุดยึดรางรถไฟบริเวณตำแหน่งที่ตั้งสถานีรถไฟหรือยางบริเวณคู่มือของรถไฟฟ้าเดือนละ 1-2 ครั้งหากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพลดลงมากกว่า 40% ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนใหม่ทันที

39

ผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้ อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพุด ส่งผลให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดขวางการส่องทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ และยังอุดตันอวัยวะในการหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงนิเวศวิทยาทางน้ำ
ระยะดำเนินการ ➢ น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟ	

40

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> ➤ การกีดขวางทางไหลของน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> • เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ • จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง • ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามี การอุดตันมีดินทรายทับถม หรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ
<u>ระยะดำเนินการ</u> ➤ โครงสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างยกระดับจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ	<u>ระยะดำเนินการ</u> • ไม่มี

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> ➤ กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และการรับส่งคนงานก่อสร้าง ส่งผลให้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการจราจรติดขัดผิวจราจรเกิดการชำรุดเสียหายและอุบัติเหตุเกิดขึ้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> • ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างฯ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ช่วงที่ผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กำหนดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่วิ่งผ่านแหล่งชุมชน สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ นำเสนอต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<u>ระยะดำเนินการ</u> ➤ ไม่มีผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการ</u> • ไม่มี

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ ความสกปรกเลอะเทอะ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมา รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการ - ติดตั้งรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
ระยะดำเนินการ ➢ โครงสร้างของโครงการอาจบดบัง/ปิดกั้นอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าสูงทางด้านทัศนียภาพที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	ระยะดำเนินการ - นำเงื่อนไขการลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพ และภูมิทัศน์ ไปพิจารณาตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด - ใช้เทคนิคทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การปลูกต้นไม้ปิดบังเพื่อให้โอกาสในการมองเห็นลดน้อยลง หรือเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการด้วยการปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อมในบริเวณที่มีพื้นที่ว่าง

การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557



กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์ ชี้แจงรายละเอียดเบื้องต้นและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	หน่วยงานราชการ ผู้บริหารเทศบาล และผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	มีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2561
2. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561
3. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)	ผู้นำชุมชน/ประชาชน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา พื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียน ศาสนสถาน ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป	ระหว่างวันที่ 16-17 และ 22-24 มิถุนายน พ.ศ. 2561
4. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ในระหว่างการเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	กรกฎาคม พ.ศ.2561





จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

เมื่อวันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 270 ราย



ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	• รูปแบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) แบบยกระดับ มีความเหมาะสม • แนวเส้นทางส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู มีความเหมาะสม • แนวเส้นทางโครงการอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายทางพิเศษอุดรรัถยา • เสนอให้วางตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการให้มากที่สุด เช่น เพิ่มสถานีบริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ออกแบบสถานี MT-02 เพื่อรองรับการเดินทางบริเวณถนนติวานนท์ และถนนศรีสมานในอนาคต เป็นต้น • มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการจัดการจราจรในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	• ให้เพิ่มการศึกษาด้านสันถนาการและการท่องเที่ยว • มีข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบในระยะก่อสร้าง ได้แก่ - เศษวัสดุก่อสร้างที่อาจตกหล่นนอกแนวรั้วกัน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้สัญจรไปมา - ปัญหาน้ำท่วมขัง - การจราจรภายในบริเวณเมืองทองธานีติดขัดเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการก่อสร้างและอาจมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น - ปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองบางพูดซึ่งรองรับน้ำจากเมืองทองธานี - ปัญหาขยะเพิ่มขึ้น

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	• เสนอให้พิจารณาสิทธิประโยชน์ที่จะให้กับคนในพื้นที่ที่อาศัยรอบๆ บริเวณเมืองทองธานี เช่น ให้มีบัตรโดยสารในราคาพิเศษ สร้างสวนสาธารณะรอบทะเลสาบเพื่อให้ประชาชนมาออกกำลังกาย สร้างสวนหย่อมใต้สถานีรถไฟฟ้า เป็นต้น • เสนอให้จัดตั้งวิเทศชุมชน เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน • เสนอให้มีหน่วยอาสาสมัครของชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกและช่วยเหลือคนในชุมชนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
4. ด้านอื่นๆ	• เสนอให้ปรับปรุงการบริหารจัดการพื้นที่เมืองทองธานีเพื่อประโยชน์ของผู้อยู่อาศัย ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการจราจร การจัดการสิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ และสันติภาพ • รูปแบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ไม่เหมาะสมกับแนวเส้นทางส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู เสนอให้ใช้ระบบรถไฟฟ้ารางคู่หรือระบบใต้ดิน • เสนอให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ที่จะมาใช้บริการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

แผนงานการศึกษาโครงการ

แผนการศึกษาโครงการ

ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน (นับตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2561)
(ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดย สผ.)

แผนการดำเนินงานโครงการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ชี้แจง คชก.
การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร								
การวางแผนการเดินทาง								
การศึกษาด้านเศรษฐกิจและการเงิน								
ออกแบบแนวเส้นทาง								
ออกแบบงานโยธาและระบบไฟฟ้า								
การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์								
เสนอรายงาน EIA ต่อ สผ.							★.....➡	

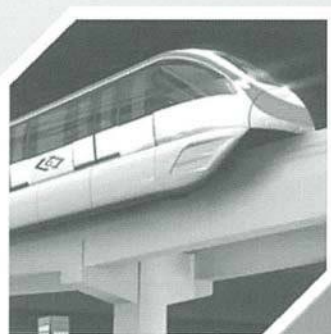


การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอเชิญแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ต่อการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



Call Center:
0 2716 4044

 www.mrt.co.th
www.mrt-pinklineextension.com

 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เจ้าของโครงการ



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310
โทร : 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



บริษัทที่ปรึกษาโครงการ
 (Project Consultant: PC)
 บริษัทการรถไฟฟ้าขนส่ง
 มวลชนแห่งประเทศไทย

ด้านวิศวกรรม

คุณจรินทร์ทิพย์ ฤธีเรียน

โทร : 0 2363 7727-8 ต่อ 113

email : jarintip_t@team.co.th

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

คุณรัตติยา งามประดิษฐ์ โทร : 0 2509 9000 กด 3201-3205 ต่อ 106

email : rattiya_n@team.co.th

ด้านสิ่งแวดล้อม

คุณกุลกัลยา ลุติยานนท์

โทร : 0 2509 9000 กด 3201-3205 ต่อ 112

email : kulalaya_l@team.co.th

www.mrta-pinklineextension.com

ภาคผนวก 9ข-8

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
(กลุ่มย่อย)

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
16					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 1 ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

ร.น.ม.
น. ทวี

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานอันต์ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานอันต์ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[illegible]

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบ้านใหม่สมานฉันท์ 7 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญกัฏ จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญกัฏ จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
1					
2.					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบางพูดสามัคคี 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันอาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ ที่ทำการชุมชนบางพลูสามัคคี 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น.
ณ โรงเรียนอนุบาลจุติพร ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

[illegible]

[illegible][illegible]

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 16.30 น.
ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 11 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1.					
2					
3					
4					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 16.30 – 18.30 น.
ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 16.30 - 18.30 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 16.30 - 18.30 น.

ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 16.30 – 18.30 น.
ณ ที่ทำการชุมชนบางตลาดพัฒนา 8 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันเสาร์ที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ ที่ทำการชุมชนคลองเกลือเอื้ออารี 2 ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
๗					

[illegible]

ภาคผนวก 9ข-9

หนังสือขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ป้ายสรุปผลการประชุม
รับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

ที่ PCPK/OTH/LTR/610432 (PKEX)

COPY

00656

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :

จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/PO4055/Letter/LT663

TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SQ Architects and Planners Co., Ltd. Daeiw Communications Co., Ltd.

Max Consult Engineering Co., Ltd. @egis EGIS Ruit S.A. @egis EGIS Ruit (Thailand) Co., Ltd. PCPK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610433 (PKEX)

COPY

00657

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :

จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/PO4055/Letter/LT664

TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SQ Architects and Planners Co., Ltd. Daeiw Communications Co., Ltd.

Max Consult Engineering Co., Ltd. @egis EGIS Ruit S.A. @egis EGIS Ruit (Thailand) Co., Ltd. PCPK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610434 (PKEX)

COPY

00658

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัญชีสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

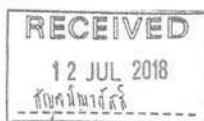
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัญชีสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัญชีสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :

จต/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT665

ที่ PCPK/OTH/LTR/610435 (PKEX)

COPY

00659

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัญชีสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

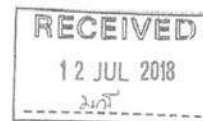
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัญชีสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัญชีสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :

จต/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT666

ที่ PCPK/OTH/LTR/610437 (PKEX)

COPY

00661

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

RECEIVED

12 JUL 2018

ปชช.

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT668

TEAM TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SQ SQ Architects and Planners Co., Ltd. GSK GSK Communications Co., Ltd.

See Consult Engineering Co., Ltd. egis EGIS R&B S. A. egis EGIS R&B (Thailand) Co., Ltd. PKK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610448 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

RECEIVED

12 JUL 2018

ปชช.

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จด/กต

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT679

TEAM TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SQ SQ Architects and Planners Co., Ltd. GSK GSK Communications Co., Ltd.

See Consult Engineering Co., Ltd. egis EGIS R&B S. A. egis EGIS R&B (Thailand) Co., Ltd. PKK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610447 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน [REDACTED]

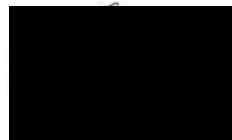
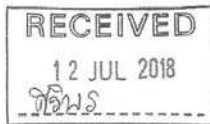
สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

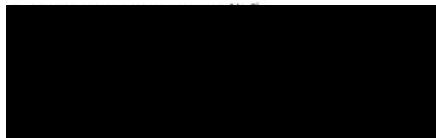
ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610446 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

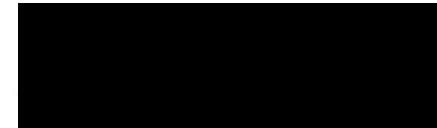
ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610438 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

RECEIVED

12 JUL 2018

จ.พม.

สำเนาเรียน :

จด/กค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT669

TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SQ Architects and Planners Co., Ltd. Daneruk Communications Co., Ltd.

See Consult Engineering Co., Ltd. egis EGIS Rail S.A. egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd. PK Consultants Co., Ltd.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610436 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

RECEIVED

12 JUL 2018

สำเนาเรียน :

จด/กค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT667

TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SQ Architects and Planners Co., Ltd. Daneruk Communications Co., Ltd.

See Consult Engineering Co., Ltd. egis EGIS Rail S.A. egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd. PK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610440 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

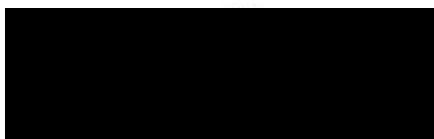
ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610442 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

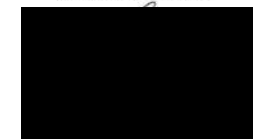
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



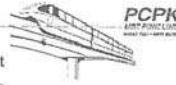
สำเนาเรียน :



จต/ภค



The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610439 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

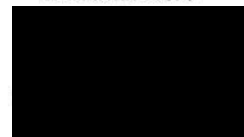
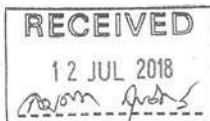
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

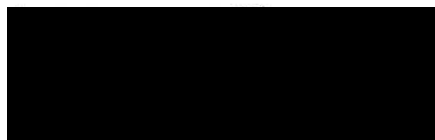
ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค

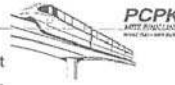
PSR/RE-TR-SEC/P04053/Letter/LT670

TEAM Consulting Engineering and Management PCL, TLT Consultants Co., Ltd., ATT Consultants Co., Ltd., SQ Architects and Planners Co., Ltd., Daearek Communications Co., Ltd.

See Consult Engineering Co., Ltd., egis EGIS Rail S.A., egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd., PK Consultants Co., Ltd.



The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610452 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

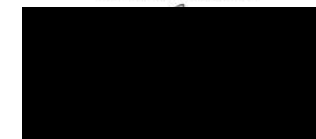
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

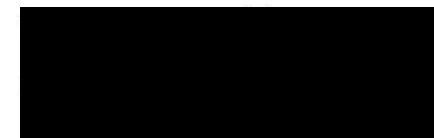
ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT683

TEAM Consulting Engineering and Management PCL, TLT Consultants Co., Ltd., ATT Consultants Co., Ltd., SQ Architects and Planners Co., Ltd., Daearek Communications Co., Ltd.

See Consult Engineering Co., Ltd., egis EGIS Rail S.A., egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd., PK Consultants Co., Ltd.



The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610457 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

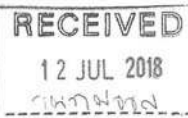
เรียนผอ. [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตเผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

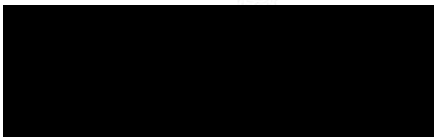
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จค/ภค

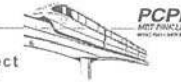
PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT6775

TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SO Architects and Planners Co., Ltd. Daneruk Communications Co., Ltd.

Sa Consult Engineering Co., Ltd. egis EGIS Rail S.A. egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd. PSK Consultants Co., Ltd.



The Project Consultant for the MRT Pink Line Project
Khae Rai - Min Buri Section



ที่ PCPK/OTH/LTR/610444 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

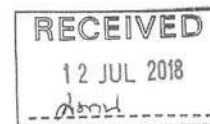
เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

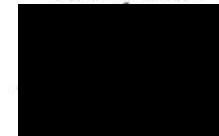
ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตเผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จค/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT6775

TEAM Consulting Engineering and Management PCL TLT Consultants Co., Ltd. ATT Consultants Co., Ltd. SO Architects and Planners Co., Ltd. Daneruk Communications Co., Ltd.

Sa Consult Engineering Co., Ltd. egis EGIS Rail S.A. egis EGIS Rail (Thailand) Co., Ltd. PSK Consultants Co., Ltd.

ที่ PCPK/OTH/LTR/610451 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จต/ภค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610445 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :

จต/ภค

ที่ PCPK/OTH/LTR/610454 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

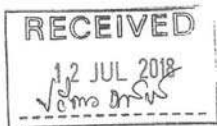
เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

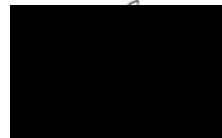
ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT685

ที่ PCPK/OTH/LTR/610453 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT684

ที่ PCPK/OTH/LTR/610455 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

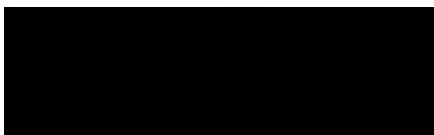
RECEIVED

12 JUL 2018

.....

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :



จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT686

ที่ PCPK/OTH/LTR/610441 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ติดป้ายสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

RECEIVED

12 JUL 2018

.....

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาเรียน :



จต/ภค

PSR/RE-TR-SEC/P04055/Letter/LT672

ที่ PCPK/OTH/LTR/610449 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

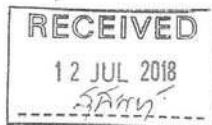
เรียน [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

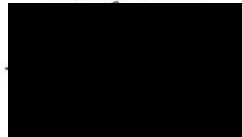
ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

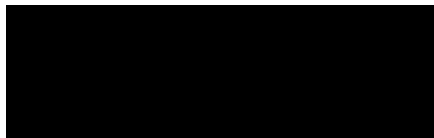
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภต

ที่ PCPK/OTH/LTR/610443 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน [REDACTED]

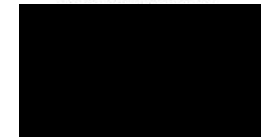
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

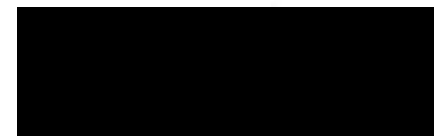
ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จต/ภต

ที่ PCPK/OTH/LTR/610450 (PKEX)

12 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย ส่วนต่อขยาย
โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

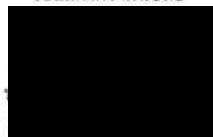
ตามที่ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง
เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่ปรึกษา) ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม
ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ รวมถึง ศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) นั้น

ทั้งนี้ รฟม. และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)
ในระหว่างวันที่ 13 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จำนวน 10 เวที ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์เผยแพร่บัณฑิตสรุปผลการประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

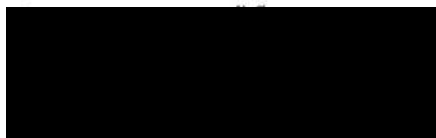
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



สำเนาเรียน :



จด/ภค

ภาคผนวก 9ค

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ภาคผนวก 9ค-1

รายละเอียดการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

คำกล่าวรายงาน



คำกล่าวรายงาน

นายวรานนท์ ตีลคุณานันท์ รักษาการผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และพัฒนา

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติ

การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5

โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เรียน ท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ)

กระผมในนามฝ่ายเลขานุการคณะทำงานกำกับการศึกษา งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ขอขอบพระคุณ ท่านสาโรจน์ ต.สุวรรณ ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในวันนี้

สืบเนื่องจาก รฟม. ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCPK เป็นผู้ดำเนินงานศึกษาส่วนต่อขยายฯ ตามแนวเส้นทางจากสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก) บนถนนแจ้งวัฒนะ เข้าสู่พื้นที่เมืองทองธานี ซึ่งในการศึกษา ที่ผ่านมา โครงการได้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยหลังจากจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แล้ว ที่ปรึกษาฯ ได้มีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ข้อมูลและความเข้าใจกับประชาชนภายในชุมชนรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับพื้นที่ศึกษาโครงการฯ พร้อมทั้งการร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาประกอบการปรับปรุง ผลการศึกษาให้เกิดความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และการใช้งานอย่างคุ้มค่า

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมขอเรียนเชิญท่านสาโรจน์ ต.สุวรรณ ผู้ช่วยผู้ว่าการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูฯ

ขอเรียนเชิญครับ

คำกล่าวเปิดการประชุม

คำกล่าวเปิดการประชุม

นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติ

การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5

โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เรียน ท่านผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

ท่านผู้เข้าร่วมประชุมและสื่อมวลชนทุกท่าน

ผมรู้สึกยินดีและเป็นเกียรติที่ได้มาเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชน เกี่ยวกับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) ในอีกวาระหนึ่ง

ผมเชื่อว่าท่านผู้มีเกียรติส่วนใหญ่ในที่นี้ ได้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการส่วนต่อขยายนี้ในการจัดครั้งที่ 1 แล้ว เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2561 ที่ผ่านมา ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งในการประชุมครั้งนั้นได้นำเสนอแนวคิดและหลักการในการดำเนินโครงการส่วนต่อขยายของรถไฟฟ้าสายสีชมพู แนวเส้นทาง รวมทั้งหัวข้อการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบที่เราจะดำเนินการต่อไป

ถึงวันนี้ผ่านมาประมาณ 4 เดือน เราได้ผลการศึกษาและออกแบบส่วนต่อขยายแล้วเสร็จ โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ว่า

- ส่วนต่อขยายฯ จะมีรูปแบบเป็นรถไฟฟ้ารางเดี่ยว หรือ Monorail เช่นเดียวกับส่วนเส้นทางหลัก โดยการให้บริการจะเป็นแบบต่อเนื่องจากเส้นทางสายหลัก (หรือที่เรียกว่า Through Operation)
- มีระยะทางต่อขยายจากเส้นทางหลักออกไปประมาณ 3 กิโลเมตร จุดเริ่มต้นของเส้นทางออกจากถนนแจ้งวัฒนะ เชื่อมต่อสถานีศรีรัช และสิ้นสุดบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี

การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้เป็นครั้งที่ 2 ซึ่ง รฟม. จะใคร่ขอนำเสนอ ผลการศึกษาและออกแบบส่วนต่อขยายฯ ในรายละเอียด และขอรับข้อเสนอแนะจากท่าน เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุง และจะได้นำเสนอกระทรวงคมนาคมและรัฐบาลพิจารณาต่อไป

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ณ บัดนี้

เนื้อหาการนำเสนอ



งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี
(สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุม Grand Ballroom A โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์
ต้าบลคองเกลียว อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

PCPK
PUBLIC CONSULTATION
2018-2020

วัตถุประสงค์การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

1

เพื่อนำเสนอผลการศึกษารายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการ

2

เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการกำหนดมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการ

3

เพื่อรับฟังข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

ลำดับการนำเสนอ

- 1 ความเป็นมาของโครงการ
- 2 รายละเอียดโครงการ
- 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไข
- 4 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ
- 5 แผนการดำเนินงาน
- 6 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

1. ความเป็นมาของโครงการ



โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี

“โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สายหลัก)”

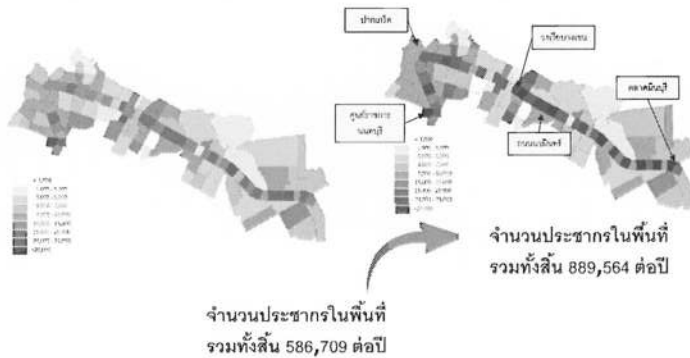
- ❖ เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail)
- ❖ มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- ❖ มีระยะทางทั้งสิ้น 34.5 กิโลเมตร
 - มีสถานี จำนวน 30 สถานี
 - มีศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร จำนวน 1 แห่ง
- ❖ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ
 - รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง)
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (หมอชิต – สะพานใหม่ – คูคต)
 - โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน – มีนบุรี)
- ❖ คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564



ลักษณะพื้นที่ที่อพยพและพื้นที่ให้บริการ

ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ.2564

ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ.2584



2. รายละเอียดโครงการ

พื้นที่โครงการ



- พื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางวิ่งระยะ 500 เมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบลในพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
 - ตำบลคลองเกลือ
 - ตำบลบ้านใหม่
 - ตำบลบางตลาด
- ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร

แนวทางการออกแบบโครงการ

การออกแบบโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทาง อาคารสถานี และจุดเชื่อมต่อ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- ❖ มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 101 และ NFPA 130
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเข้า - ออกสถานี
- ❖ มาตรฐานการออกแบบทางเดิน และทางลาด
- ❖ มาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design)

รูปแบบโครงการ

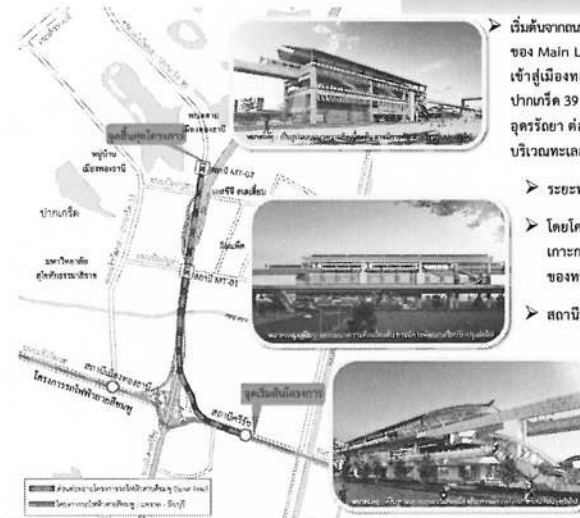
- ระบบขนส่งมวลชนประเภทไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง
- โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- เชื่อมการเดินทางกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี สายหลัก (Main Line)
- การออกแบบแนวเส้นทางโครงการเป็นไปตามหลักการและเกณฑ์การออกแบบ ซึ่งพิจารณาปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวเส้นทาง Main Line



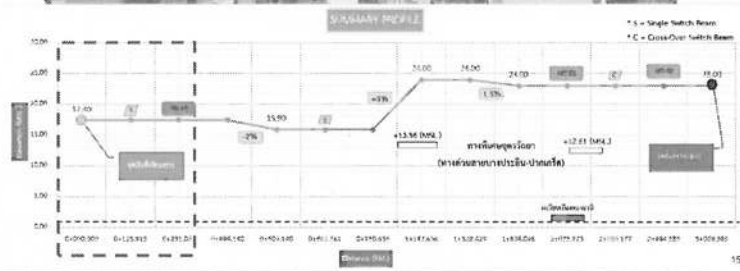
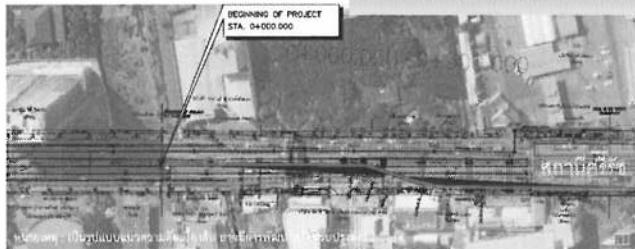
หมายเหตุ : เป็นรูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

แนวเส้นทางโครงการ

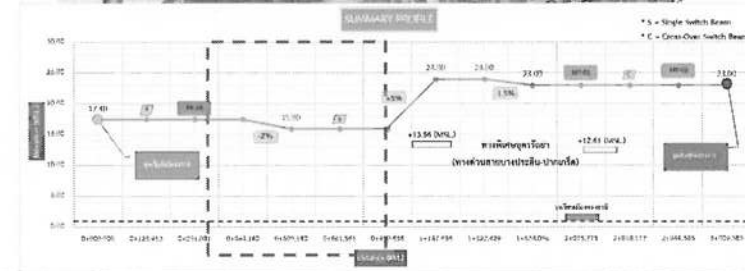
- เริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัช ของ Main Line ไปทางทิศตะวันตก และเข้าสู่เมืองทองธานี ตาม ซ.แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกับทางพิเศษอุดรรัถยา ค่อนึงไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี
- ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร
- โดยโครงสร้างจะอยู่เหนือเกาะกลางตามแนวเส้นทางของทางพิเศษอุดรรัถยา
- สถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี



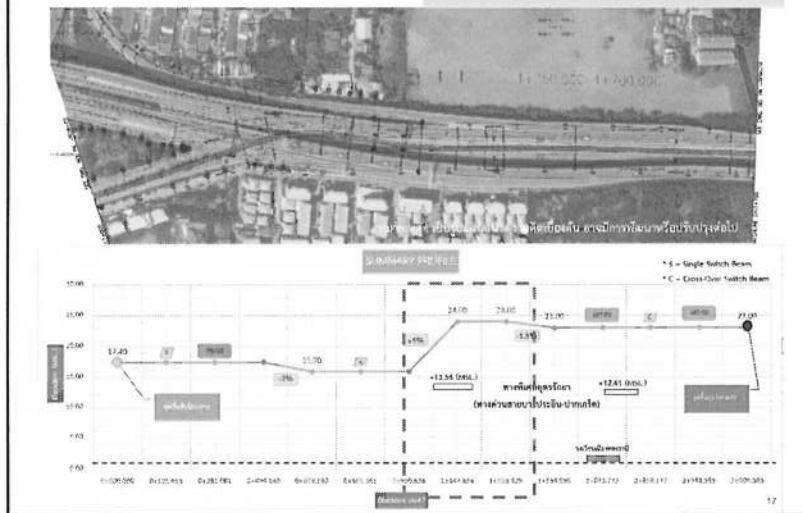
แนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)



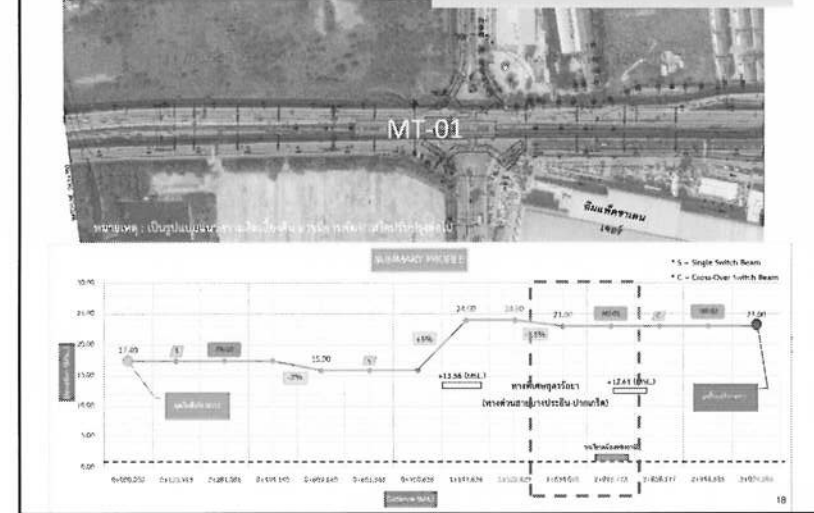
แนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)



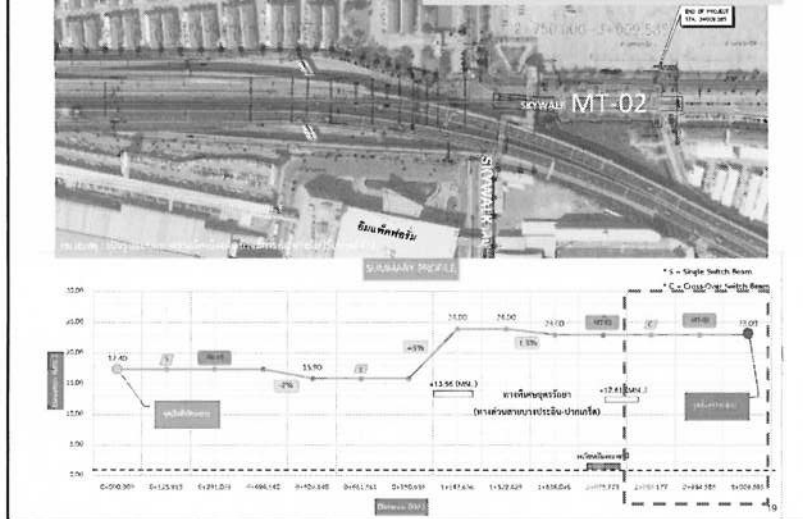
แนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)



แนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

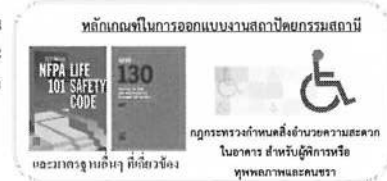


แนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

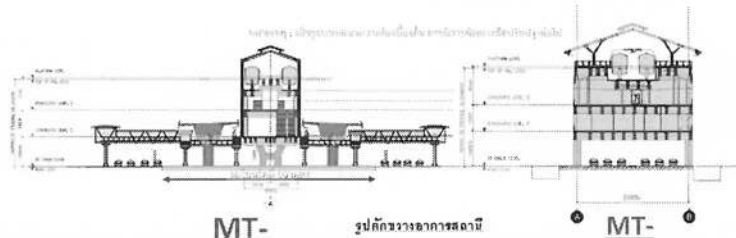


งานออกแบบสถาปัตยกรรมของอาคารสถานี

- ออกแบบสถานี ให้สอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ และส่งเสริมการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี สายหลัก (Main Line) และทำให้ผู้โดยสารมีความสะดวกในการเดินทางสูงสุด
- ออกแบบสถานี ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่ข้างเคียง
- ออกแบบสถานี ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้โดยสารทุกประเภท รวมถึงผู้พิการได้อย่างเต็มที่
- รูปแบบขานขาลา จะต้องสอดคล้องกับระบบปฏิบัติการของการเดินรถ เป็นขานขาลาแบบ Central Platform และ Side Platform
- พื้นที่สถานี จะต้องสอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสาร จำนวนรถในแต่ละเที่ยว และสามารถวางแผนการอพยพได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า



MT-

รูปถักรวางอาคารสถานี

MT-

02

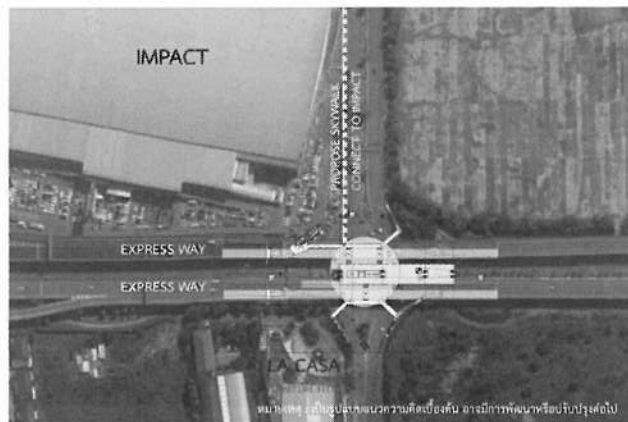
- รูปแบบสถานี : เป็นสถานียกระดับ (Elevated) แบ่งเป็น 4 ระดับ
- ระดับที่ 1 - ชั้นพื้นที่ระดับถนนและทางเท้าสาธารณะ (At Grade Level) มีทางขึ้น - ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ บันไดเลื่อน ลิฟต์ และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์ สำหรับผู้พิการ
 - ระดับที่ 2 - ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level) มีห้องจำหน่ายบัตรโดยสาร เครื่องจำหน่ายและเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ บันไดเลื่อนและลิฟต์
 - ระดับที่ 3 - ชั้นลอย (Mezzanine Level) เพื่อส่งต่อผู้โดยสารขึ้นชั้นชานชาลา
 - ระดับที่ 4 - ชั้นชานชาลา (Platform Level) สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่งผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกันที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงสู่รางรถไฟ

รูปแบบสถานี MT-01



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงต่อไป

ตำแหน่งสถานี MT-01



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงต่อไป

รูปแบบสถานี MT-02



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงต่อไป

ตำแหน่งสถานี MT-02



ภายในสถานี



รูปแบบของรถไฟฟ้า Monorail



ตัวอย่างระบบ Monorail ในประเทศต่างๆ



- Okinawa Monorail ณ ประเทศญี่ปุ่น
- Daegu Monorail ณ สาธารณรัฐเกาหลี
- Chongqing Monorail ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Sao Paulo Monorail ณ สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล



ตัวอย่างสถานีรถไฟฟ้า ในประเทศต่างๆ



Tun Sambathan
station
(Kuala Lumpur
Monorail) มาเลเซีย



Furujima Station (Okinawa
Monorail)
ประเทศญี่ปุ่น



Paddys Markets (Sydney
Monorail)
ออสเตรเลีย

3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไข

เหตุผลและความจำเป็น

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2555 กำหนดว่า “โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาด ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี โดยให้เสนอรายงานฯ ในชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี”

แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบก
- ❖ แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การสำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

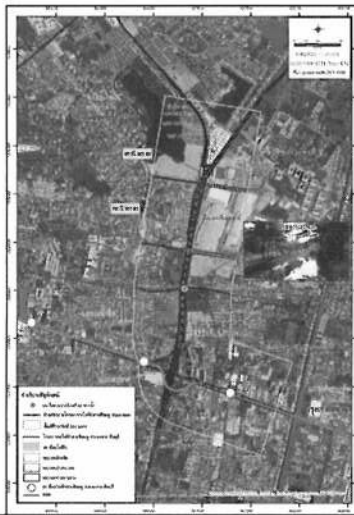
การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสิ้นเปลือง



- ตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ)
- จำนวน 2 สถานี ได้แก่
 - โรงเรียนวัดมาตุภูมิจักร
 - ละครบ่อพรหมเมณี

คุณภาพอากาศ และเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ความสิ้นเปลืองอยู่ในระดับที่ไปไม่ได้ที่จะรับความเสี่ยงและสิ้นเปลือง และไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชน

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ



- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ คลองบางพูด

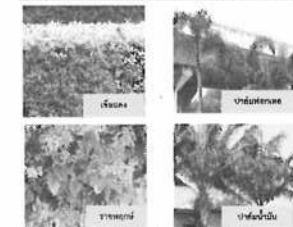


คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5

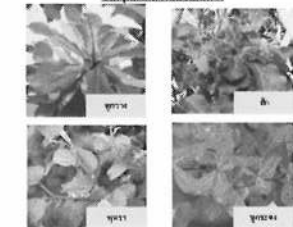
การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก

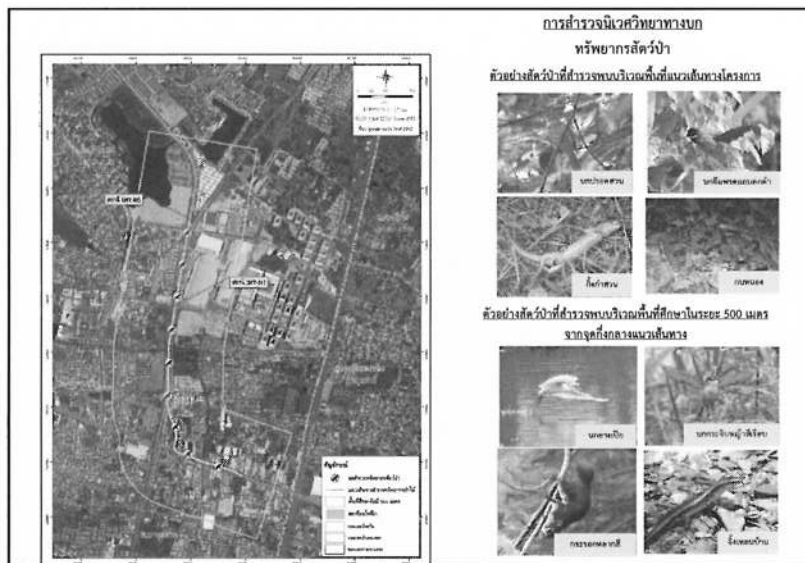
ทรัพยากรป่าไม้

ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ



ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 ม. จากจุดสังเกตแนวเส้นทาง





การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม



จำนวนที่สำรวจ ได้แก่

- ➔ กลุ่มผู้นำชุมชน ทุกราย จำนวน 19 ราย
- ➔ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 แห่ง
- ➔ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 532 ตัวอย่าง



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน	
ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง ➢ งานก่อสร้างฐานรากและเข็มเจาะของโครงสร้างทางรถไฟยกระดับทำให้มีการสูญเสียดินจากบริเวณเดิมบางส่วน และอาจเกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตก ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินบริเวณที่มีการขุดดิน ระยะดำเนินการ ➢ ไม่มีผลกระทบจากการเดินระบบรถไฟ	ระยะก่อสร้าง • ควบคุมดูแลการกองดินและวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป ระยะดำเนินการ • ไม่มี

ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > กองดินจากกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างคอมม่อ และวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้อาจถูกน้ำฝนชะล้างสู่คลองบางพูด	ระยะก่อสร้าง • ควบคุมดูแลการกองดินและวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม มีผ้าใบคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสู่แหล่งน้ำ
ระยะดำเนินการ > น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟ	ระยะดำเนินการ • ตรวจสอบระบบน้ำเสียทุกสถานีรถไฟให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > ฝุ่นละออง และมลสารที่ระบายจากเครื่องจักรในกิจกรรมการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง • ติดตั้งรั้วทึบความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ล้างพื้นผิวจราจรและปิดคลุมกองวัสดุอย่างมิดชิด • ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และจำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ > ไม่มีผลกระทบจากการเดินระบบรถไฟ จึงไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	ระยะดำเนินการ • ไม่มี

ผลกระทบด้านระดับเสียง

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง • หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หากจำเป็น ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า • ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง • ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ
ระยะดำเนินการ > เสียงจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการ	ระยะดำเนินการ • ดูแลบำรุงรักษาระบบรถไฟ อย่างสม่ำเสมอ

ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง หากจำเป็น ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า • จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ > ความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟซึ่งเป็นล้อราง อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนที่รู้สึกได้เล็กน้อย	ระยะดำเนินการ • ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้าง แนวเส้นทางรถไฟอย่างสม่ำเสมอ

ผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > วัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน หิน และทราย เป็นต้น ที่กองไว้อาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่คลองบางพุด ส่งผลให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มมากขึ้น ทำให้กีดขวางการส่องทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ และยังลดต้นอวัยวะในการหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ	ระยะก่อสร้าง • ควบคุมดูแลการกองดินและวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม มีผ้าใบคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
ระยะดำเนินการ > น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สถานีรถไฟ	ระยะดำเนินการ • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกสถานีรถไฟให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

ผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > การกีดขวางทางไหลของน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง • จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ ไม่วางวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ
ระยะดำเนินการ > แนวเส้นทางเป็นโครงสร้างยกระดับจึงไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนสายต่างๆ	ระยะดำเนินการ • ไม่มี

ผลกระทบด้านคมนาคมและขนส่ง

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และการรับส่งคนงานก่อสร้าง ส่งผลให้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการจราจรติดขัดผิวจราจรเกิดการชำรุดเสียหายและอุบัติเหตุเกิดขึ้น	ระยะก่อสร้าง • ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างฯ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด • จัดทำแผนการจราจรในช่วงก่อสร้าง พร้อมทั้งเสนอทางเลือกในการเดินทางแก่ผู้ใช้เส้นทาง • ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 1 กิโลเมตร
ระยะดำเนินการ > ไม่มีผลกระทบจากการเดินระบบรถไฟ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรและขนส่ง	ระยะดำเนินการ • ไม่มี

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว

ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง > พื้นที่ก่อสร้างกีดขวางการเข้าถึงแหล่งสันทนาการและแหล่งท่องเที่ยว การขนส่งวัสดุก่อสร้างส่งผลให้การเดินทางในพื้นที่ไม่สะดวก	ระยะก่อสร้าง • ระมัดระวังมิให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการกีดขวางทางเข้า-ออก หรือทางสัญจรหลักของแหล่งสันทนาการ และแหล่งท่องเที่ยว • ติดตั้งป้ายและสัญญาณไฟเตือน ในระยะการติดตั้งที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน
ระยะดำเนินการ > ไม่มีผลกระทบจากการเดินระบบรถไฟ	ระยะดำเนินการ • ไม่มี

4. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557

กลุ่มเป้าหมาย 7 กลุ่ม ตามแนวทางของ สผ.



กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดเบื้องต้นและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	หน่วยงานราชการ ผู้บริหารเทศบาล และผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	มีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2561
2. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	วันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561
3. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)	ผู้นำชุมชน/ประชาชน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา พื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียน ศาลาชุมชน ประชาชนทั่วไป/ผู้สนใจทั่วไป	ระหว่างวันที่ 13, 16-17, 22-24 และ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561
4. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ในระหว่างเตรียมจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2557	4 สิงหาคม พ.ศ.2561

กิจกรรมเข้าพบหารือหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน



กิจกรรมเข้าพบหารือหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน (ต่อ)



การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
เมื่อวันเสาร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคารพิทยพัฒน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 270 ราย



การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย)

• ดำเนินการระหว่างวันที่ 13, 16-17, 22-24 และ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561



สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย)

ด้านรายละเอียดโครงการ

- ในกรณีที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าไม่มีสถานที่จอดรถ ขอพิจารณาให้มีรถรับ-ส่งผู้โดยสารและจุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสาร เพื่อให้เข้าถึงการบริการรถไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น
- สถานีเปลี่ยนถ่ายจากเส้นทางสายสีชมพูหลัก เข้าสู่เมืองทองธานี มีการเชื่อมต่อที่สถานีใด และอยู่บริเวณไหน และมีรูปแบบการเชื่อมต่อรูปแบบใด
- โครงสร้างสถานี MT-01 จะส่งผลกระทบต่อการจัดจราจรจราจรในอนาคตหรือไม่ หากมีการเปลี่ยนรูปแบบวงเวียนเป็นสี่แยกในอนาคต
- ระยะเวลาในการวิ่งรับ-ส่งผู้โดยสารแต่ละรอบ และจำนวนผู้โดยสารสูงสุด
- ระยะเวลาเปิดและปิดบริการของสถานี

ด้านสิ่งแวดล้อม

- ขอให้ช่วยชี้แจงมาตรการด้านการจราจรในช่วงระยะก่อสร้างส่วนต่อขยายอย่างชัดเจน ในกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการพร้อมกับการจัดงานในพื้นที่ใกล้เคียงเมืองทองธานี
- ขอให้ช่วยอธิบายผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการ
- ควรมีมาตรการรองรับในกรณีฉุกเฉิน เนื่องจากรถไฟฟ้ามีความสูงจากพื้นดินมากกว่า 20 เมตร กรณีมีทางเดินฉุกเฉิน จะมีการออกแบบรองรับเพิ่มเติมอย่างไร เช่น แร่งลม ความเสี่ยงในการอพยพ กรณีมีรถเสียจอดค้างระหว่างทาง ในช่วงทางเดียว เป็นต้น

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ (กลุ่มย่อย) (ต่อ)

ด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์

- ขอให้ทำความเข้าใจกับประชาชนในเรื่องการจัดการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- การส่งหนังสือเชิญประชุม ควรส่งมาที่ประธานชุมชน
- ภาษาที่ใช้ในโครงการสำหรับการประชาสัมพันธ์ ควรปรับให้มีความเข้าใจที่ง่ายขึ้นสำหรับประชาชนทั่วไป

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

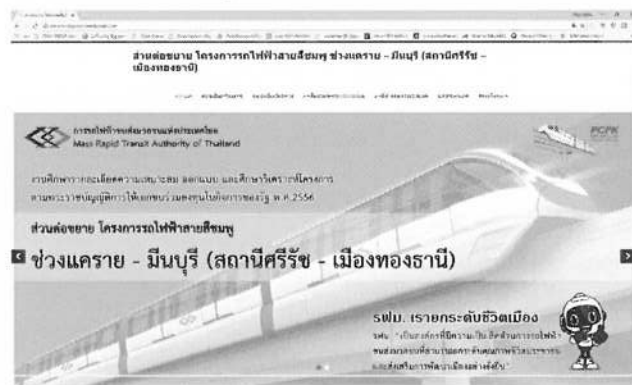
- พิจารณาในส่วนของการค่าโดยสารรถไฟฟ้าให้มีความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และราคาค่าโดยสารเริ่มต้นอยู่ที่เท่าไร
- ขอให้คำนึงถึงประโยชน์หรือผลกระทบที่คนในพื้นที่เมืองทองธานีจะได้รับให้มากที่สุด
- ขอให้ปรับปรุงแบบประเมินการประชุม เนื่องจากข้อความมีความยาก ประชาชนบางคนไม่เข้าใจ จึงเสนอให้เป็นข้อความแบบปลายปิด

การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ



การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

www.mrta-pinklineextension.com



5. แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน

การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2561

ปี 2561

ศึกษาและ
ออกแบบ

ปี 2562

เริ่มก่อสร้าง

ปี 2564

เปิดให้บริการ

6. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอเชิญแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



เจ้าชองโครงการ
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Metro Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถนนพหลโยธิน 9 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร : 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

บริษัทที่ปรึกษา
 กรุงเทพมหานคร โทร : 0 2563 7722-4 ต่อ 113
 email : mrt@pccg.co.th
ฝ่ายบริหารโครงการรถไฟฟ้า
 กรุงเทพมหานคร โทร : 0 2563 7722-4 ต่อ 113
 email : mrt@pccg.co.th
ฝ่ายวิศวกรรม
 กรุงเทพมหานคร โทร : 0 2563 7722-4 ต่อ 113
 email : mrt@pccg.co.th

ภาคผนวก 9ค-2

รายชื่อไปรษณีย์ตีกลับจากการเชิญเข้าร่วมประชุม
รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1

รายชื่อไปรษณีย์ที่กลับจากการเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						
127						
128						
129						
130						
131						
132						
133						
134						
135						
136						
137						
138						
139						
140						
141						
142						
143						
144						
145						
146						
147						
148						
149						
150						
151						
152						
153						
154						
155						
156						
157						

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
158						
159						
160						
161						
162						
163						
164						
165						
166						
167						
168						
169						
170						
171						
172						
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						
181						
182						
183						
184						
185						
186						
187						
188						
189						
190						
191						
192						
193						
194						
195						
196						
197						
198						
199						
200						
201						
202						
203						
204						
205						
206						
207						
208						
209						

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
210						
211						
212						
213						
214						
215						
216						
217						
218						
219						
220						
221						
222						
223						
224						
225						
226						
227						
228						
229						
230						
231						
232						
233						
234						
235						
236						
237						
238						
239						
240						
241						
242						
243						
244						
245						
246						
247						
248						
249						
250						
251						
252						
253						
254						
255						
256						
257						
258						

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
259						
260						
261						
262						
263						
264						
265						
266						
267						
268						
269						
270						
271						
272						
273						
274						
275						
276						
277						
278						
279						
280						
281						
282						
283						
284						
285						
286						
287						
288						
289						
290						
291						
292						
293						
294						
295						
296						
297						
298						
299						
300						
301						
302						
303						
304						
305						
306						
307						

ลำดับ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	หมายเหตุ
308						
309						
310						
311						
312						
313						
314						
315						
316						
317						
318						
319						
320						
321						
322						
323						
324						
325						
326						
327						
328						
329						
330						
331						
332						
333						
334						
335						
336						
337						
338						
339						
340						
341						
342						
343						
344						
345						
346						

ภาคผนวก 9ค-3

รายชื่อหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
124						
125						
126						
127						
128						
129						
130						
131						
132						
133						
134						
135						
136						
137						
138						
139						
140						
141						
142						
143						
144						
145						
146						
147						
148						
149						
150						
151						
152						
153						
154						
155						
156						
157						
158						
159						
160						
161						
162						
163						
164						

รายชื่อสงฆ์ที่มีใบเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
244						
245						
246						
247						
248						
249						
250						
251						
252						
253						
254						
255						
256						
257						
258						
259						
260						
261						
262						
263						
264						
265						
266						
267						
268						
269						
270						
271						
272						
273						
274						
275						
276						
277						
278						
279						
280						
281						
282						
283						
284						

รายชื่อสงฆ์ที่มีใบเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
285						
286						
287						
288						
289						
290						
291						
292						
293						
294						
295						
296						
297						
298						
299						
300						
301						
302						
303						
304						
305						
306						
307						
308						
309						
310						
311						
312						
313						
314						
315						
316						
317						
318						
319						
320						
321						
322						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
323						
324						
325						
326						
327						
328						
329						
330						
331						
332						
333						
334						
335						
336						
337						
338						
339						
340						
341						
342						
343						
344						
345						
346						
347						
348						
349						
350						
351						
352						
353						
354						
355						
356						
357						
358						
359						
360						
361						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
362						
363						
364						
365						
366						
367						
368						
369						
370						
371						
372						
373						
374						
375						
376						
377						
378						
379						
380						
381						
382						
383						
384						
385						
386						
387						
388						
389						
390						
391						
392						
393						
394						
395						
396						
397						
398						
399						
400						
401						
402						

รายชื่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในทันทีที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	จำนวน	จังหวัด	พื้นที่ไปรษณีย์
480						
481						
482						
483						
484						
485						
486						
487						
488						
489						
490						
491						
492						
493						
494						
495						
496						
497						
498						
499						
500						
501						
502						
503						
504						
505						
506						
507						
508						
509						
510						
511						
512						
513						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ

1. ประชาชนตำบลคลองเกลือ จำนวน 38 ราย

30)
31)
32)
33)
34)
35)
36)
37)
38)

2. ประ

1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)
9)
10)
11)
12)
13)
14)
15)
16)
17)
18)
19)
20)
21)

2. ประ

1)

2) ประสิทธิภาพของ

3)

4)

5)

4. สก

1)

2)

3)

4)

รายชื่อผู้สมัครชิงชัยร่วมการปกครองระดับจังหวัดและระดับอบจ. ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	นาม	นามสกุล	นาม	นาม	นาม	นาม
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						

รายชื่อผู้สมัครชิงชัยร่วมการปกครองระดับจังหวัดและระดับอบจ. ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	นาม	นามสกุล	นาม	นาม	นาม	นาม
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						

รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานเข้าร่วมการประเมินที่สถานีรถโดยสารประจำทาง ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประจำรถทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	จังหวัด	อำเภอ	จังหวัด	รหัสประจำตัว
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						
127						
128						
129						
130						
131						
132						
133						
134						
135						

รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานเข้าร่วมการประเมินที่สถานีรถโดยสารประจำทาง ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประจำรถทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	จังหวัด	อำเภอ	จังหวัด	รหัสประจำตัว
136						
137						
138						
139						
140						
141						
142						
143						
144						
145						
146						
147						
148						
149						
150						
151						
152						
153						
154						
155						
156						
157						
158						
159						
160						
161						
162						
163						
164						
165						
166						
167						
168						
169						
170						
171						
172						
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						

รายชื่อองค์กรนิสิตนิสิตเข้าร่วมการประกวดเรียงความระดับโรงเรียน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	โรงเรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
181						
182						
183						
184						
185						
186						
187						
188						
189						
190						
191						
192						
193						
194						
195						
196						
197						
198						
199						
200						
201						
202						
203						
204						
205						
206						
207						
208						
209						
210						
211						
212						
213						
214						
215						
216						
217						
218						
219						
220						
221						
222						
223						
224						
225						

รายชื่อองค์กรนิสิตนิสิตเข้าร่วมการประกวดเรียงความระดับโรงเรียน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	โรงเรียน	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
226						
227						
228						
229						
230						
231						
232						
233						
234						
235						
236						
237						
238						
239						
240						
241						
242						
243						
244						
245						
246						
247						
248						
249						
250						
251						
252						
253						
254						
255						
256						
257						
258						
259						
260						
261						
262						
263						
264						
265						
266						
267						
268						
269						
270						

รายชื่อส่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผู้ประกอบการประกอบกับพิธีการศุลกากรของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ส่วน	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
271						
272						
273						
274						
275						
276						
277						
278						
279						
280						
281						
282						
283						
284						
285						
286						
287						
288						
289						
290						
291						
292						
293						
294						
295						
296						
297						
298						
299						
300						
301						
302						
303						
304						
305						
306						
307						
308						
309						
310						
311						
312						
313						
314						
315						

รายชื่อส่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผู้ประกอบการประกอบกับพิธีการศุลกากรของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ส่วน	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
316						
317						
318						
319						
320						
321						
322						
323						
324						
325						
326						
327						
328						
329						
330						
331						
332						
333						
334						
335						
336						
337						
338						
339						
340						
341						
342						
343						
344						
345						
346						
347						
348						
349						
350						
351						
352						
353						
354						
355						
356						
357						
358						
359						
360						

รายชื่อผู้ลงทะเบียนฝึกอบรมผู้ประกอบการรายวันปี ๒๕๖๖ (สำหรับประชาชน คนที่ 2)
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	พื้นที่	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
361						
362						
363						
364						
365						
366						
367						
368						
369						
370						
371						
372						
373						
374						
375						
376						
377						
378						
379						
380						
381						
382						
383						
384						
385						
386						
387						
388						
389						
390						
391						
392						
393						
394						
395						
396						
397						
398						
399						
400						
401						
402						
403						
404						
405						

รายชื่อผู้ลงทะเบียนฝึกอบรมผู้ประกอบการรายวันปี ๒๕๖๖ (สำหรับประชาชน คนที่ 2)
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	พื้นที่	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
406						
407						
408						
409						
410						
411						
412						
413						
414						
415						
416						
417						
418						
419						
420						
421						
422						
423						
424						
425						
426						
427						
428						
429						
430						
431						
432						
433						
434						
435						
436						
437						
438						
439						
440						
441						
442						
443						
444						
445						
446						
447						
448						
449						
450						

รายชื่อสหกรณ์สหกรณ์ผู้ร่วมการประกอบธุรกิจในกิจการผลิตสินค้าของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อบุคคล	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
451						
452						
453						
454						
455						
456						
457						
458						
459						
460						
461						
462						
463						
464						
465						
466						
467						
468						
469						
470						
471						
472						
473						
474						
475						
476						
477						
478						
479						
480						
481						
482						
483						
484						
485						
486						
487						
488						
489						
490						
491						
492						
493						
494						
495						

รายชื่อสหกรณ์สหกรณ์ผู้ร่วมการประกอบธุรกิจในกิจการผลิตสินค้าของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อบุคคล	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
496						
497						
498						
499						
500						
501						
502						
503						
504						
505						
506						
507						
508						
509						
510						
511						
512						
513						
514						
515						
516						
517						
518						
519						
520						
521						
522						
523						
524						
525						
526						
527						
528						
529						
530						
531						
532						
533						
534						
535						
536						
537						
538						
539						
540						

รายชื่อผู้ลงทะเบียนบริจาคเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยสึนามิ ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	นาม	นามสกุล	ตำแหน่ง	จำนวน	วันที่	วันที่ไปรษณีย์
541						
542						
543						
544						
545						
546						
547						
548						
549						
550						
551						
552						
553						
554						
555						
556						
557						
558						
559						
560						
561						
562						
563						
564						
565						
566						
567						
568						
569						
570						
571						
572						
573						
574						
575						
576						
577						
578						
579						
580						
581						
582						
583						
584						
585						

รายชื่อผู้ลงทะเบียนบริจาคเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยสึนามิ ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 2 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	นาม	นามสกุล	ตำแหน่ง	จำนวน	วันที่	วันที่ไปรษณีย์
586						
587						
588						
589						
590						
591						
592						
593						
594						
595						
596						
597						
598						
599						
600						
601						
602						
603						
604						
605						
606						
607						
608						
609						
610						
611						
612						
613						
614						
615						
616						
617						
618						
619						
620						
621						
622						
623						
624						
625						
626						
627						
628						
629						
630						

รายชื่อช่างเทคนิคผู้ช่วยการปฏิบัติงานเชิงเทคนิคตามประเภทงาน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประเภททั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	วันที่ประเมิน
631						
632						
633						
634						
635						
636						
637						
638						
639						
640						
641						
642						
643						
644						
645						
646						
647						
648						
649						
650						
651						
652						
653						
654						
655						
656						
657						
658						
659						
660						
661						
662						
663						
664						
665						
666						
667						
668						
669						
670						
671						
672						
673						
674						
675						

รายชื่อช่างเทคนิคผู้ช่วยการปฏิบัติงานเชิงเทคนิคตามประเภทงาน ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประเภททั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	วันที่ประเมิน
676						
677						
678						
679						
680						
681						
682						
683						
684						
685						
686						
687						
688						
689						
690						
691						
692						
693						
694						
695						
696						
697						
698						
699						
700						
701						
702						
703						
704						
705						
706						
707						
708						
709						
710						
711						
712						
713						
714						
715						
716						
717						
718						
719						
720						

รายชื่อของคณะกรรมาธิการประจำคณะกรรมาธิการสามัญของสภาผู้แทนราษฎร ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	นาม	นามจริง	นามสกุล	นาม	นามสกุล	นามสกุล	นามสกุล
721							
722							
723							
724							
725							
726							
727							
728							
729							
730							
731							
732							
733							
734							
735							
736							
737							
738							
739							
740							
741							
742							
743							
744							
745							
746							
747							
748							
749							
750							
751							
752							
753							
754							
755							
756							
757							
758							
759							
760							
761							
762							
763							
764							
765							

รายชื่อของคณะกรรมาธิการประจำคณะกรรมาธิการสามัญของสภาผู้แทนราษฎร ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ลำดับ	นาม	นามจริง	นามสกุล	นาม	นามสกุล	นามสกุล	นามสกุล
766							
767							
768							
769							
770							
771							
772							
773							
774							
775							
776							
777							
778							
779							
780							
781							
782							
783							
784							
785							
786							
787							
788							
789							
790							
791							
792							
793							
794							
795							
796							
797							
798							
799							
800							
801							
802							
803							
804							
805							
806							
807							
808							
809							
810							

รายชื่อช่างฝีมือเชิงช่างเข้าร่วมการประกวดระดับจังหวัดด้านศิลปหัตถกรรม ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
811						
812						
813						
814						
815						
816						
817						
818						
819						
820						
821						
822						
823						
824						
825						
826						
827						
828						
829						
830						
831						
832						
833						
834						
835						
836						
837						
838						
839						
840						
841						
842						
843						
844						
845						
846						
847						
848						
849						
850						
851						
852						
853						
854						
855						

รายชื่อช่างฝีมือเชิงช่างเข้าร่วมการประกวดระดับจังหวัดด้านศิลปหัตถกรรม ครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 7 ประาชนทั่วไป

ลำดับ	ชื่อ	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
856						
857						
858						
859						
860						
861						
862						
863						
864						
865						
866						
867						
868						
869						
870						
871						
872						
873						
874						
875						
876						
877						
878						
879						
880						
881						
882						
883						
884						
885						
886						
887						
888						
889						
890						
891						
892						
893						
894						
895						
896						
897						
898						
899						
900						

รายชื่อผู้ลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมการประกวดความสามารถด้านภาษา ระดับที่ 2

กลุ่มที่ 7 มัธยมศึกษาทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	อำเภอ	จังหวัด	รหัสประจำตัว
901					
902					
903					
904					
905					
906					
907					
908					
909					
910					
911					
912					
913					
914					
915					
916					
917					
918					
919					
920					
921					
922					
923					
924					
925					
926					
927					
928					
929					
930					
931					
932					
933					
934					
935					
936					
937					
938					
939					
940					
941					
942					
943					
944					
945					

รายชื่อผู้ลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมการประกวดความสามารถด้านภาษา ระดับที่ 2

กลุ่มที่ 7 มัธยมศึกษาทั่วไป

ลำดับ	เรียน	บ้านเลขที่	อำเภอ	จังหวัด	รหัสประจำตัว
946					
947					
948					
949					
950					
951					
952					
953					
954					
955					
956					
957					
958					
959					
960					
961					
962					
963					
964					
965					
966					
967					
968					

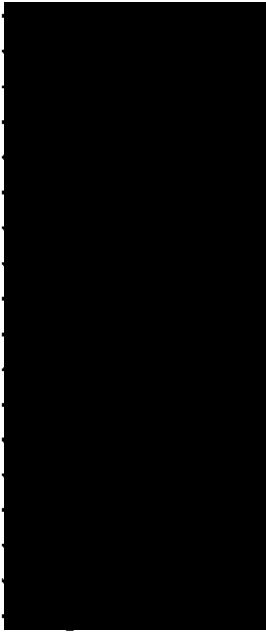
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป

ประชาชนตำบลบางพูด

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	
10)	
11)	
12)	
13)	
14)	
15)	
16)	
17)	
18)	
19)	
20)	
21)	
22)	
23)	
24)	
25)	
26)	
27)	
28)	
29)	
30)	
31)	

32)	
33)	
34)	
35)	
36)	
37)	
38)	
39)	
40)	
41)	
42)	
43)	
44)	
45)	
46)	
47)	
48)	
49)	
50)	
51)	
52)	
53)	
54)	
55)	
56)	
57)	
58)	
59)	
60)	
61)	
62)	
63)	
64)	

65)
66)
67)
68)
69)
70)
71)
72)
73)
74)
75)
76)
77)
78)
79)
80)
81)
82)



ภาคผนวก 9ค-4

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

ประชาชน ตำบลดคลองเกลือ



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลดคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนพบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

[illegible]

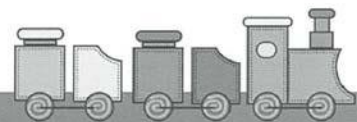
แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

[illegible]

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)
วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

[illegible]

ประชาชน ตำบอบบางตลาด



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
4					
5					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					

ประชาชน
ตำบลบ้านใหม่



แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ข้าพเจ้า/นาง/นาย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ข้าพเจ้า/นาง/นาย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ดาบลดลองเกลิโอ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ตำบลบางไผ่

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

บริษัทที่ปรึกษา



แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น

รฟม. (เจ้าของโครงการ)



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ดาบลคลองเกลิโอ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

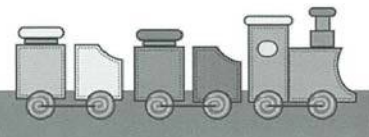
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

หน่วยงานราชการ



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

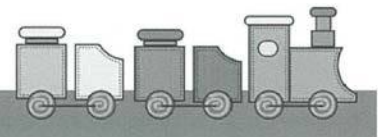
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

A black and white line drawing of a toy train. It consists of a steam locomotive at the front, followed by three passenger cars. The locomotive has a tall smokestack, a boiler with a circular door, and a chimney. The passenger cars are rectangular with rounded ends and have small windows. The train is shown on a simple track with two parallel lines.

[illegible]

[illegible]

สื่อมวลชน



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

[illegible]

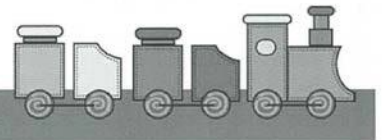
แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

[illegible]

ประชาชน ตำบอบางพูด



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

ลำดับที่

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ดาบลคลองเกลิอ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับรายชื่อ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ดาบลคลองเกลิอ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ลำดับรายชื่อ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

[illegible]

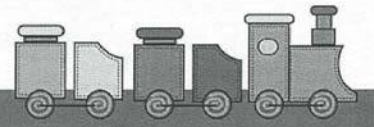
เจ้าคุณบางพลี

[illegible]

தாய்நாடு

[illegible]

ประชาชนทั่วไป/ ผู้สนใจ



fppt.com

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ประชาชนทั่วไป

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์ 02-010-1234

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี)

วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม แกรนด์ บอลรูม เอ ชั้น 5 โรงแรม เบสท์ เวสเทิร์น พลัส แวนด้า แกรนด์ ตำบลคลองเกลือ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์ 02-010-1234

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/อาชีพ	หน่วยงาน/ที่อยู่	โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[illegible]

ภาคผนวก 9ค-5

แบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

แบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติ
การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี)
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561

เรียน ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) รู้สึกเป็นเกียรติที่ทุกท่านได้กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการประชุม
ในวันนี้ และเพื่อให้ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม จึงใคร่ขอความกรุณากรอกแบบประเมินผลในหัวข้อต่างๆ
อย่างครบถ้วนและส่งคืนที่เจ้าหน้าที่จัดการประชุมภายหลังการประชุมเสร็จสิ้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุดหรือตอบข้อความตามความคิดเห็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 สถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|--|---|
| ☐ 1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ | ☐ 2) ผู้แทนจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ |
| ☐ 3) ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา | ☐ 4) ผู้แทนจากศาสนสถาน/สถานพยาบาล |
| ☐ 5) ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กรรมการชุมชน) | ☐ 6) เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด |
| ☐ 7) ผู้เช่าอาคารสิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด | ☐ 8) ประชาชนผู้สนใจโครงการ |
| ☐ 9) อื่นๆ โปรดระบุ..... | |

1.4 ระดับการศึกษา

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ 1) ประถมศึกษา | ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น | ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. |
| ☐ 4) ปวส./อนุปริญญา | ☐ 5)ปริญญาตรี | ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี |
| ☐ 7) อื่นๆ โปรดระบุ..... | | |

1.5 อาชีพ

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ 1) รับราชการ | ☐ 2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ | ☐ 3) ธุรกิจส่วนตัว |
| ☐ 4) พนักงานบริษัทเอกชน | ☐ 5) ข้าราชการบำนาญ/เกษียณอายุ | |
| ☐ 6) อื่นๆ โปรดระบุ..... | | |

1.6 ท่านเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการหรือไม่

☐ 1) ใช่ (ทำข้อที่ 1.6.1 ถึง 1.6.3)

☐ 2) ไม่ใช่ (ข้ามไปทำ ส่วนที่ 2)

1.6.1 ท่านอาศัยอยู่/ทำงานในอาคารที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการฯ มาแล้วกี่ปี

☐ 1) น้อยกว่า 1 ปี

☐ 2) ระหว่าง 1-5 ปี

☐ 3) ระหว่าง 6-10 ปี

☐ 4) มากกว่า 10 ปี

1.6.2 ลักษณะอาคาร ที่พักอาศัย/สถานประกอบการ/สำนักงานของท่าน

☐ 1) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์

☐ 2) บ้าน/ทาวน์เฮาส์

☐ 3) คอนโดมิเนียม

☐ 4) อาคารสำนักงาน

☐ 5) ห้องพัก/ห้องเช่า

☐ 6) อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.6.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/อาคาร

☐ 1) เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว

☐ 2) เป็นสถานที่ประกอบการค้า/สำนักงานอย่างเดียว

☐ 3) เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบการค้า

☐ 4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 การรับรู้และความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายการ	ความคิดเห็น (✓)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความรู้และความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2					
2. เนื้อหาสาระที่นำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2					
3. ความรู้ความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการ					
4. ความรู้ความเข้าใจต่อผลกระทบและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(รายละเอียดตามการนำเสนอของวิทยากร)

ร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน จำนวน 22 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (8)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (4)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (8)
1. สภาพภูมิประเทศ 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 4. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน 5. คุณภาพน้ำผิวดิน 6. อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ 7. เสียง 8. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก 2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม 3. การคมนาคมขนส่ง 4. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. เศรษฐกิจและสังคม 2. การโยกย้ายและเวนคืน 3. สุขภาพ 4. สาธารณสุขและสุขภาพ 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6. แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี 7. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ 8. สันทนาการและการท่องเที่ยว

- 3.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อความครบถ้วนของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างไร (เนื้อหาตามทวิพยากรณ์บรรยาย)
- ☐ มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว
- ☐ ยังไม่มีความครอบคลุมเพียงพอ
- 3.2 ในกรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มีความครอบคลุมเพียงพอ โปรดระบุประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ท่านต้องการให้เพิ่มเติมมาตรการหรือปรับปรุง และระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ท่านต้องการให้เพิ่มเติม ดังนี้

ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เช่น อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคม เป็นต้น)	มาตรการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ท่านต้องการเพิ่มเติม
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อภาพรวมโครงการ

- 4.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (สถานีศรีรัช – เมืองทองธานี) หรือไม่ อย่างไร
- ☐ เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1) มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ☐ 2) ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน
- ☐ 3) มีความรวดเร็วในการเดินทาง ☐ 4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- ☐ 5) ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ☐ 6) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น
- ☐ 7) ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน ☐ 8) มีความปลอดภัยในการเดินทาง
- ☐ 9) อื่นๆ โปรดระบุ.....
- ☐ ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก.....
- ☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

- 4.2 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ		เหตุผล/ความคิดเห็น
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ			
2. จำนวนสถานี			
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี MT-01			
3.2 สถานี MT-02			
4. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
5. อื่นๆ ระบุ.....			

- 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ท่านอยากทราบในรายละเอียดเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ 1) วิธีการก่อสร้างโครงการ | ☐ 2) ระยะเวลาก่อสร้าง |
| ☐ 3) ระยะเวลาดำเนินโครงการ | ☐ 4) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ |
| ☐ 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | ☐ 6) ระบบความปลอดภัย |
| ☐ 7) ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการ | ☐ 8) อื่นๆ ระบุ..... |

- 4.4 ท่านมีความวิตกกังวลต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) อย่างไรบ้าง

- ☐ 1) ไม่มีความวิตกกังวล
- ☐ 2) มีความวิตกกังวล ดังนี้

.....

.....

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อสื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

รายการ	ความคิดเห็น (✓)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากบอร์ดนิทรรศการ					
2. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากเอกสารประกอบการประชุม					
3. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากวิทยากร					
4. ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากแผ่นพับโครงการ					

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

รายการ	ความคิดเห็น (✓)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสามารถของวิทยากรในการนำเสนอและตอบคำถามด้านวิศวกรรม					
2. ความสามารถของวิทยากรในการนำเสนอและตอบคำถามด้านสิ่งแวดล้อม					
3. ความเหมาะสมของห้องประชุม					
4. ความเหมาะสมของอุปกรณ์เครื่องมือ					
5. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอผลการศึกษา					
6. ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา					
8. ความคุ้มค่าในการมาเข้าร่วมประชุม					
9. ความพึงพอใจในภาพรวมของการประชุมในวันนี้					

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7.1 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

- | | |
|---|--|
| ☐ 1) การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ | ☐ 2) การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน |
| ☐ 3) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ | ☐ 4) จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ |
| ☐ 5) แจกผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน | ☐ 6) แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ |
| ☐ 7) ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น | ☐ 8) สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/ป้ายประชาสัมพันธ์ |
| ☐ 9) รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ | ☐ 10) อื่นๆ (ระบุ)..... |

7.2 ช่องทางใดเหมาะสมที่สุดในการแจ้งการประชุมรับฟังความคิดเห็น

- | | |
|---|--|
| ☐ 1) ส่งจดหมายแจ้งต่อประชาชนโดยตรง | ☐ 2) แจกผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ |
| ☐ 3) วิทยุ | ☐ 4) หอกระจายข่าว |
| ☐ 5) ติดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์ | ☐ 6) เว็บไซต์ |
| ☐ 7) อื่นๆ ระบุ..... | |

7.3 ในการกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าควรมีชื่อสถานีว่าอย่างไร

สถานี	ชื่อสถานีที่ท่านคิดว่าเหมาะสม
MT-01 สถานีบริเวณหน้าอิมแพ็คชาเลนเจอร์	
MT-02 สถานีบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี	

7.4 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ต่อส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี (สถานีศรีรัช - เมืองทองธานี) อย่างไรบ้าง

☐ 1) ไม่มีข้อเสนอแนะ

☐ 2) มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือเป็นอย่างสูง กรุณาส่งแบบประเมินคืนที่เจ้าหน้าที่จัดการประชุม