การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์

ฉบับหลัก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย
ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน
ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์

ฉบับหลัก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย
ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน
ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ที่ตั้งโครงการ	เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
เจ้าของโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
การมอบอำนาจ	☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
	☑ เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

Project Consultant (PC) for MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์

ฉบับหลัก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย
ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน
ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ที่ตั้งโครงการ	เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
เจ้าของโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
การมอบอำนาจ	☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
	☑ เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

Project Consultant (PC) for MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

PCYL

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

แบบ สผ. 6

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ที่ตั้งโครงการ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

การมอบอำนาจ

( ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๑๖/๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นางรวิวรรณ ภูริพรชัย)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

แบบ สผ. 7

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ให้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เพื่อขออนุมัติการก่อสร้างและดำเนินโครงการ โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานและผู้ร่วมจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ
นางศุภรัตน์	โชติสกุลรัตน์	
นางวรางคณา	เหรียญทอง	

ผู้ร่วมจัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ
นายภัทร์	เทภาสิต	
นายมงคล	มิรัตนไพร	
นางสาวอรพรรณ	ชำนาญรัมย์	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบ สผ. 8

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ที่	ชื่อ – สกุล / วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง / หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ / ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1	นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) วท.ม. (ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม)	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/ที่ปรึกษาโครงการ	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	5	
2	นางวรางคณา เหรียญทอง วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/รายละเอียดโครงการ/ด้านระบบสาธารณูปโภค/การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	15	
3	ดร.วิเทศ ศรีเนตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) M.Sc (Environmental Science) Ph.D (Environmental Science)	ด้านนิเวศวิทยาทางบก	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	5	
4	นายมงคล มิรัตนไพร วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)	ด้านนิเวศวิทยาทางบก / ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	5	
5	นางสาวกฤติกา บุณยชาติพิสุทธิ์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม)	ด้านการคมนาคมขนส่ง/ การจัดการกากของเสีย	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	5	
6	นางสาวหทัยรัตน์ ฤทธิ์ธาอภินันท์ วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ด้านคุณภาพอากาศ /ระดับเสียง / ความสั่นสะเทือน	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	10	
7	นางสาววณิชยา กันสุข วท.บ. (ภูมิศาสตร์)	ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	5	

ที่	ชื่อ – สกุล / วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง / หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ / ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
8	นางสาวอรพรรณ ชำนาญรัมย์ วท.บ. (การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม)	ผู้ประสานงานโครงการ/ รายละเอียดโครงการ /ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว/ ทรัพยากรดิน / การโยกย้ายและการเวนคืน	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	15	
9	ดร.พรวิภา คลังสิน วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) สบ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) M.Sc. (Environmental Health Management) Ph.D. (Environmental Health Science : Water Quality)	ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	5	
10	นายภัทร์ เทภาสิต วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน/ สภาพเศรษฐกิจ - สังคม	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	12	
11	นางสาวปรียาภรณ์ เหมวัตรกิตติ์ธนา วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	12	
12	นายกีรติ วานิช วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	6	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ที่ตั้งโครงการ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

เหตุผลในการเสนอรายงาน

(✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท **ระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง**

( ) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง _____
เมื่อวันที่ _____ (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

( ) อื่นๆ (ระบุ) _____

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

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

(✓) รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

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

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

(✓) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ

( ) เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

( ) เปิดดำเนินโครงการแล้ว

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อ วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ผลการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย

ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ในคราวการประชุม ครั้งที่ 1/2564

เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2564

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 2104 วันที่ 15 มี.ค. 64 เวลา 13:22

ที่ ทส (กกวส) ๑๐๐๙/ว ๓๔๕๘

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๑ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอเรียนว่า คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้การรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔ อย่างเป็นทางการแล้ว เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๔ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สามารถนำไปใช้เพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีได้เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ (อริศรา)
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ neb@onep.go.th

ได้รับเอกสาร ☑ ต้นฉบับ ☐ สำเนา ☐ By hand (In...../Out)
☐ ปณ. ☐ ลทน. ☑ EMS ☐ Fax ☐ E-mail
☑ ครบถ้วน ☐ ไม่ครบถ้วน .....
ลงชื่อ..... วันที่ 15/03/64

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔

วันจันทร์ที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ผ่านวีดิทัศน์ทางไกล (VDO Conference) ระหว่างห้องประชุม ๓๐๑ ตึกบัญชาการ ๑ ทำเนียบรัฐบาล และห้องประชุม ๒๐๒ ชั้น ๒ อาคารกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<u>กรรมการผู้มาประชุม</u>

๑.	พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี	ประธานกรรมการ
๒.	นายชำนิ ศักดิเศรษฐ์ ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี แทน รองนายกรัฐมนตรี (นายจุรินทร์ ลักษณวิศิษฏ์)	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๓.	นายวราวุธ ศิลปอาชา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๔.	พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
๕.	นายศักดิ์สยาม ชิดชอบ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	กรรมการ
๖.	นายสันติ พร้อมพัฒน์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลัง แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
๗.	นายวัชรพงศ์ กูวิจิตรสุวรรณ เลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
๘.	นายนราพัฒน์ แก้วทอง ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
๙.	นายสุภัทร จำปาทอง ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๑๐.	นางสาวดวงใจ อัศวจินตจิตร์ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	กรรมการ
๑๑.	พลเรือเอก สมประสงค์ นิลสมัย รองปลัดกระทรวงกลาโหม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	กรรมการ

๑๒.	นายวิชญายุทธ บุญชิต รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แทน เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
๑๓.	หม่อมราชวงศ์รณจักร์ จักรพันธุ์ รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	กรรมการ
๑๔.	นายทาวัน ทวีถาวรสวัสดิ์ รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑๕.	นายเธียรชัย ณ นคร ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖.	นายจักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗.	นายสุนันต์ อรุณนพรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘.	นางสาวลดาวัลย์ คำภา ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙.	นายยงธนิศร์ พิมลเสถียร ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐.	นายสันติ บุญประคับ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑.	นางประกายรัตน์ สุขุมาลชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๒.	นายธเรศ ศรีสถิตย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๓.	นายจตุพร บุรุษพัฒน์ ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและเลขานุการ

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u>

๑.	นางรวีวรรณ ภูริเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒.	นายอรรถพล เจริญชันษา	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๓.	นายอดิศร นุชดำรง	อธิบดีกรมป่าไม้
๔.	นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๕.	นายประเสริฐ ศิรินภาพร	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖. นายสมชาย ทรงประกอบ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๗. นางสาวปรีญาพร สุวรรณเกษ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๘. นายอภิชัย เอกวนากุล	ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
๙. นางรุ่งนภา พัฒนวิบูลย์	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๑๐. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)	จำนวน ๕ คน
๑๑. คณะทำงานรองประธานคนที่ ๑	จำนวน ๑ คน
๑๒. คณะทำงานรองประธานคนที่ ๒	จำนวน ๒ คน
๑๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๒ คน
๑๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๖ คน
๑๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง	จำนวน ๑ คน
๑๖. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน ๑ คน
๑๗. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน ๒ คน
๑๘. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	จำนวน ๑ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๒ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๑๓ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๒ คน

<u>ผู้เข้าร่วมชี้แจง</u>

๑. นายประศักดิ์ บัณฑุนาค	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ กรมทางหลวงชนบท
๒. นายอภิชาติ จันทรทรัพย์	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ กรมทางหลวง
๓. นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส	ผู้อำนวยการกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม กรมทางหลวง
๔. นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ	ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๕. นายประพันธุ์ ศรีสุวรรณ	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา
๖. นางสาวเสาวลี ชูเกิด	ผู้อำนวยการกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสตูล

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๑ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กรรมการและเลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก มีมติเห็นชอบให้บรรจุโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๑ และคณะรัฐมนตรี ได้มีมติรับทราบแล้ว เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ โดยโครงการฯ จะช่วยเชื่อมต่อการเดินทางสายสีเหลือง - สายสีเขียว จากเดิมที่ต้องเชื่อมต่อ ๒ ครั้ง (สายสีเหลือง - สายสีน้ำเงิน - สายสีเขียว)

โครงการเป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง ระยะทาง ๒.๖ กิโลเมตร จุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองเส้นหลัก บริเวณสถานีรัชดา วิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก แล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปยังจุดสิ้นสุดบริเวณแนวทางเท้าสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน ๒๔ ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว มี ๒ สถานี ได้แก่ (๑) สถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม และ (๒) สถานี YLEX-02 บริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน รูปแบบสถานี เป็นสถานี ๓ ชั้น ประกอบด้วย ชั้นที่ ๑ ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ชั้นที่ ๒ ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร ลักษณะแบบเปิดโล่ง และชั้นที่ ๓ ชั้นชานชาลา สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่ง ผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ ๑.๕๐ เมตร มีรูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าโครงการสายสีเหลืองส่วนหลัก – ส่วนต่อขยาย ไม่ต้องเปลี่ยนขบวน สามารถเชื่อมกับสายสีน้ำเงิน (สถานีลาดพร้าว) มีทางเดินเชื่อมระยะทาง ๑๕๐ เมตร และเชื่อมกับสายสีเขียว (สถานีพหลโยธิน ๒๔) มี Skywalk ระยะทาง ๓๐๐ เมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้พิจารณารวม ๒ ครั้ง และครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยรายงานฯ ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น การจัดทำป้ายบอกทางเลี่ยงหรือทางลัดให้ผู้สัญจร เพื่อหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่น ๆ การจัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบ เพื่อรองรับวัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย การกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑๓ แห่ง นอกจากนี้ ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทิศทางและความเร็วลม ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน โดยให้

ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา ๕ ปี หลังจากนั้นปรับลดเหลือปีละ ๑ ครั้ง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. เห็นควรให้มีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยอาจจัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติ (Code of Practice) โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย กำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการอย่างเคร่งครัด และพิจารณาแนวทางการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ เช่น ชดเชยความเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบอย่างรวดเร็ว

๒. เห็นควรให้พิจารณาจุดจอดสถานี YLEX01 ที่ตั้งอยู่บริเวณอาคารจอดรถสำนักงานศาลยุติธรรมให้เหมาะสม โดยสามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร โดยเฉพาะนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งมีจำนวนมาก รวมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดทำทางเชื่อมยกระดับ (Sky walk) เพิ่มเติมในบริเวณย่านชุมชน

๓. เห็นควรให้พิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง โดยให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ประกาศ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมงต่อวัน ต้องไม่เกิน ๘๕ เดซิเบลเอ และพิจารณาปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขให้ถูกต้อง

๔. เห็นควรให้พิจารณาการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด เนื่องจากจะส่งผลต่อการคำนวณความคุ้มค่าโครงการ

ข้อสั่งการประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)

ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย รับความเห็นจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ประกาศใหม่ไปพิจารณา และแก้ไขให้ถูกต้องด้วย

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติม ในประเด็นแนวทางการการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ การพิจารณาจุดจอดที่สถานี YLEX01 และทางเชื่อมยกระดับที่เหมาะสม มาตรการด้านการปฏิบัติงานของ

คนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน รวมทั้งการคาดการณ์ปริมาณจำนวนผู้โดยสารให้ใกล้เคียงความเป็นจริง และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

เลิกประชุมเวลา ๑๑.๓๐ น.

(นายไชยยันต์ เทพศิริสุนทร)

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

(นางสาวนารีรัตน์ พันธุ์มณี)
ผู้จดรายงานการประชุม

(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ผลการพิจารณารายงานฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ

ในคราวการประชุม ครั้งที่ 12/2563

เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2563

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่รับ 3391 วันที่ 13/4/63 เวลา 12:3

ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๔๗๒๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ๑๐๑๐.๔/๖๓๐๓ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๒. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รฟม ๐๐๔/๓๕๗๐ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๒ มีมติให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็น

ได้รับเอกสาร ☑ต้นฉบับ ☐สำเนา ☐By hand (In...../Out)
☐ปณ. ☑ลทน. ☐EMS ☐Fax ☐E-mail

คณะ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศแล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป และให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ฉบับ และรายงานฉบับผู้บริหาร จำนวน ๔๒ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับรายงานฉบับหลักในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๔๒ แผ่น เพื่อให้สำนักงานนโยบายฯ นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ พัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ซึ่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ชื่อเจ้าของโครงการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องปฏิบัติ 1.1 รฟม. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 1.2 รฟม. จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1.3 รฟม. จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ECONOMIST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทน รฟม. ผู้แทนสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนของกรุงเทพมหานคร องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ 1.4 รฟม. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ในกรณีที่ รฟม. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้ 2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับเจตแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ดังนี้ 2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 2.2.2 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงาน	

UNITED ENVIRONMENT AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว	

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... วรางคณา เหรียญทอง
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ รฟม. (และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป 4. รฟม. ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างระบบรถไฟฟ้าของโครงการ ใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนเป็นหลัก โดยมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 1.5-2.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในการก่อสร้างจำเป็นต้องปรับระดับพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสูงต่ำของภูมิประเทศโดยรวม ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -
	<u>ระยะดำเนินการ</u> เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะเป็นโครงสร้างยกระดับ โดยพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการจะอยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งสภาพพื้นที่ยังคงมีลักษณะเดิม ส่วนของสถานีรถไฟฟ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เป็นอาคารสถานียกระดับจากพื้นดิน ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
2.2 ทรัพยากรดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างระบบรถไฟฟ้า จำเป็นต้องขุดและเปิดพื้นที่บางส่วนเอาทรัพยากรดินเดิมออกเพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางวิ่งระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร รวมทั้งทำการก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 2 แห่ง จึงเป็นการรบกวนสภาพโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดินเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งจะต้องปรับถมพื้นที่ และนำทรัพยากรดินจากพื้นที่อื่นมาใช้ทดแทนทรัพยากรดินเดิม จึงมีผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กำหนดขอบเขตพื้นที่การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน โดยติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของปริมาณตะกอนดินไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำผิวดินได้	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมค่อนข้างมาก แต่เนื่องด้วยลักษณะของทรัพยากรดินเดิม เป็นดินที่เกิดในที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง มีธาตุอาหารของพืชในระดับอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จะใช้พื้นที่ส่วนใหญ่บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นหลัก ซึ่งทำให้ทรัพยากรดินที่ต้องสูญเสียไปอย่างถาวรหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้สูญเสียไปไม่มาก โดยปริมาณดินจากการขุดเจาะฐานรากของโครงการส่วนต่อขยาย มีประมาณ 20,822 ลูกบาศก์เมตร และในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการตรวจสอบปริมาณดินที่จะนำไปทิ้งอีกครั้ง และต้องประสานงานเพื่อแจ้งข้อมูลต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เพื่อประมาณการขนส่งดินไปทิ้งหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับถมพื้นที่ต่างๆ สำหรับผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน พบว่า การขุดและปรับถมพื้นที่โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน จะมีปริมาณดินบางส่วนจากการเจาะเสาเข็มตกหล่นหรือร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นผิวถนนระหว่างการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และจะถูกฝนชะล้างไหลไปตามพื้นผิวถนนลงสู่พื้นที่ราบลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงคาดว่าเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินทางลบในระดับต่ำ	- จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (เท่าที่จำเป็น) ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม ปริมาณดินที่ขุดเจาะออกจากงานก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า ให้นำรถบรรทุกมาเก็บขนไปใช้ในการปรับถมพื้นที่ในบริเวณที่ รฟม. กำหนด โดยไม่อนุญาตให้มีการวางกองหรือพักค้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - กิจกรรมการขุดและเปิดหน้าดินหรือการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งสถานีรถไฟฟ้า หากใช้พื้นที่แล้วเสร็จต้องบดอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ รวมทั้งปิดคลุมพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - พื้นที่วางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งและว่างเปล่า ปราศจากสิ่งปกคลุมหน้าดิน จะต้องทำให้เกิดเสถียรภาพโดยใช้กรวด/หินเกล็ดโรยปกคลุม ใช้ผ้าใบปกคลุมหรือปลูกพืชปกคลุมหน้าดินแบบชั่วคราว	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> เนื่องจากโครงสร้างโดยส่วนใหญ่อยู่บนเกาะกลางถนนที่มีพื้นที่ว่าง โดยใต้โครงสร้างทางวิ่งจะมีการปรับพื้นที่และจัดภูมิทัศน์เป็นพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ซึ่งนอกจากจะให้ความสวยงาม ร่มรื่นแล้วยังช่วยป้องกันการชะหน้าดินลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศรีนุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่เกี่ยวข้องกับสภาพธรณีวิทยาโดยตรง คือการก่อสร้างฐานราก โดยพื้นที่โครงการ มีสภาพธรณีวิทยาเป็นตะกอนชายฝั่งทะเล โดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียดของที่ราบลุ่มน้ำขึ้นถึง ชั้นดินในช่วงความลึกประมาณ 0-15 เมตร เป็นดินเหนียวอ่อนตัว มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำมาก เมื่อรับน้ำหนักจะยุบตัวได้ง่าย ถัดลงไปเป็นชั้นดินเหนียวที่มีกำลังเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจนถึงชั้นทรายชั้นแรก มีความลึกประมาณ 22-25 เมตร จึงมีโอกาสเกิดการทรุดตัวของดิน ผลกระทบจากแผ่นดินไหว คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ในเขต 2ก หรือพื้นที่ที่อาจได้รับความรุนแรงจากแผ่นดินไหวขนาด V-VII ตามมาตราเมอร์คัลลี โดยผู้อยู่อาศัยบนอาคารสูงจะรู้สึกตกใจบ้าง หากสิ่งปลูกสร้างที่มีการออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ต้องมีการออกแบบรองรับการทรุดตัวของดินที่ไม่เท่ากันบริเวณรอบๆ ตอม่อของโครงสร้างทางวิ่ง และตอม่อของสถานีรถไฟฟ้า - การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ต้องรองรับความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวหรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -
	<u>ระยะดำเนินการ</u> แม้ว่าโครงการจะอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 2ก หรือพื้นที่ที่อาจได้รับความรุนแรงจากแผ่นดินไหวขนาด V-VII ตามมาตราเมอร์คัลลี แต่ยังไม่มีรายงานความเสียหายของโครงสร้างรถไฟฟ้า ถนน และสะพานจากแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษา อีกทั้งโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้าของโครงการจะได้รับการออกแบบรองรับกรณีเกิดธรณีพิบัติหรือแผ่นดินไหวตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเสี่ยงที่โครงการจะได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง และไอเสียจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง โดยการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ จะเป็นไปตามขั้นตอนการก่อสร้าง โดยไม่ได้มีการทำงานพร้อมกันทั้งหมดและไม่ได้ทำงานต่อเนื่องติดต่อกันทั้งวัน จึงทำให้การสะสมของมลพิษต่างๆ จากเครื่องจักรอุปกรณ์รวมถึงยานพาหนะต่างๆ มีปริมาณไม่มากนัก ประกอบกับช่วงเวลาการก่อสร้างสถานีแต่ละแห่งจะเกิดขึ้นเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ การศึกษาความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD โดยนำค่าความเข้มข้นที่ได้จากแบบจำลองรวมกับค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดในสภาพปัจจุบันเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อคาดการณ์ความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น พบว่า - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.1095-0.3894 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้น สน.พหลโยธิน ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการ 12 เมตร จากแนวกึ่งกลางเส้นทางของโครงการ - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0646-0.1095 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งทุกจุดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละออง จากการก่อสร้างประเภทต่างๆ ของคณะกรรมการแก้ไขมลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานครและชุมชนในประเทศไทย - ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาด ดิน โคลน ที่ตกหล่นบนถนนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ควรล้างพื้นผิวจราจรโครงการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน หรือเมื่อพื้นผิวจราจรสกปรกในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> **สถานีตรวจวัด** - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน **ดัชนีตรวจวัด** - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม **ความถี่** - ตรวจวัดคุณภาพอากาศเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 95,000 บาท/สถานี/ครั้ง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
(นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในช่วง 2.8437-3.6312 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งทุกจุดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0698-0.3035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โดยภาพรวมจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	- จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - จัดทำป้ายบอกทางเลี่ยง/ทางลัดให้ผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นๆ ทดแทนและต้องประสานงานกับสถานีตำรวจต่างๆ ที่รับผิดชอบในแนวเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรผ่านไป-มา ทำให้สภาพการจราจรลื่นไหลได้สะดวก ลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากสภาพการจราจรติดขัด - จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่งสถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมหรือกั้นพื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - ฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณ สน.พหลโยธิน หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> รถไฟฟ้าโมโนเรลเป็นระบบขนส่งมวลชนที่ใช้พลังงานจากไฟฟ้าเป็นหลัก จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศโดยตรงออกมาจากรถไฟฟ้า แต่ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการในบริเวณแนวเส้นทางโครงการจะขึ้นอยู่กับการระบายมลพิษจากยานพาหนะที่วิ่งผ่านไปมาบนถนน	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจเพื่อวางแผนและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมบริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า ให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่งของสภาพการจราจร	<u>ระยะดำเนินการ</u> **สถานีตรวจวัด** - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รัชดาภิเษกตามแนวเส้นทางโครงการ และลักษณะโครงสร้างของระบบรถไฟฟ้าเป็นหลัก ผลการศึกษาความเข้มข้นมลพิษทางอากาศโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ CALINE4 เพื่อคาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นของมลพิษจากยานพาหนะที่ใช้ถนนด้านล่างของสถานีรถไฟฟ้า โดยพิจารณาเฉพาะมลพิษหลัก ในช่วงปี พ.ศ. 2564 2574 2584 และ 2594 พบว่า - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.115-0.137 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยเริ่มมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในปี พ.ศ. 2574 - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 7.101-8.590 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0554-0.0556 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โดยภาพรวมจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	- จัดระบบการจราจรโดยรอบสถานีให้มีความคล่องตัว โดยการติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน ป้ายบังคับ และเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายบอกสถานที่สำคัญต่างๆ เพื่อบอกทิศทางให้ประชาชนทราบ - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงและรักษาความสะอาดบนถนนโครงข่ายเดิมโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า ให้มีการล้างทำความสะอาดและดูดฝุ่นละอองบนถนนทุก ๆ 3 เดือน - ห้ามการใช้รถบรรทุกขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เข้ามาวิ่งบนถนนโครงข่ายในช่วงเวลา 6.00 - 9.00 น. และช่วงเวลา 16.00 - 20.00 น. โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ชัดเจนและให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นๆ แทน เพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสียเนื่องจากการจราจรติดขัด - ติดตั้งระบบระบายอากาศเพื่อลดมลพิษใต้สถานีรถไฟฟ้า บริเวณไหล่เกาะกลางถนนทั้งสองฝั่ง หรือบริเวณตำแหน่งที่ไม่กระทบกับระยะความสูงปลอดภัย (Clearance) ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED	**ดัชนีตรวจวัด** - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม **ความถี่** - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง (ฤดูแล้งพิจารณาตรวจวัดในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 95,000 บาท/สถานี/ครั้ง

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 ระดับเสียง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมการก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่ งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค งานขุดเปิดพื้นที่ การขุดเจาะหรือตอกเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักรหนัก การขนส่งอุปกรณ์วัสดุการก่อสร้าง ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ การคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดแนวเส้นทาง ได้พิจารณานำค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็มมาใช้ โดยกำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างหลักมีระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง และ Acoustic Usage Factor 20% พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะมีค่า 84.2 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จากการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 53.8-86.1 เดซิเบลเอ ซึ่งพื้นที่อ่อนไหวที่มีระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางของโครงการน้อยกว่า 76 เมตร จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลยุติธรรม ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ภาค 7 กรมส่งเสริม-การส่งออก ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา กองคดีแขวงพระนครเหนือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานอัยการสูงสุด และ สน.พหลโยธิน จะมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จึงต้องกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็ก	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง และใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล (เช่น ท่อเก็บเสียงหรือปลอกครอบ) ในกรณีที่เกิดระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอ ที่แหล่งกำเนิดเสียงเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ชั่วโมง - ควบคุมดูแลบำรุงรักษาหรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด - จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชยกรรม และโรงเรียน/สถานศึกษา ฯลฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดให้ทำงานในเวลากลางวัน เวลา 08.00-18.00 น.และช่วงเวลา 22.00 - 05.00 น. สำหรับกิจกรรมการติดตั้งโครงสร้างทางวิ่ง และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า	<u>ระยะก่อสร้าง</u> **สถานีตรวจวัด** - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน **ดัชนีตรวจวัด** - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงดังสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) **ความถี่** - ตรวจวัดระดับเสียงเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 6,000 บาท/สถานี/ครั้ง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รีดลอน หรือ Metal Sheet ความสูง 2-5 เมตร บริเวณดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบจากโครงการ โดยมีการคำนวณค่าระดับเสียงจากโครงการที่ผ่านกำแพงกันเสียง สามารถลดทอนเสียงได้ประมาณ 8.0-16.5 เดซิเบลเอ เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ลดลงไปหักออกจากค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 13 แห่ง ซึ่งภายหลังติดกำแพงกันเสียงมีค่า 62.1-69.6 เดซิเบลเอ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	- กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 แห่ง ดังนี้ ■ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลยุติธรรม ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ภาค 7 ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา โรงเรียน-สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสำนักงานอัยการสูงสุด ■ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณกรมส่งเสริมการส่งออก ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก และกองคดีแขวงพระนครเหนือ ■ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร บริเวณ สน.พหลโยธิน - ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง (Absorption Material) ที่เพดานใต้สถานีทุกสถานีเพื่อลดหรือป้องกันการสะท้อนของเสียง โดยวัสดุที่ใช้ คือ แผ่นอะลูมิเนียมเจาะรู (Perforated Aluminium) และใยแก้ว (Fiber Glass) ซึ่งเป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาและสามารถลดการสะท้อนเสียงได้ดี หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการซับเสียงเพื่อลดการสะท้อนเสียงได้เทียบเท่าหรือดีกว่า	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิริมูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบด้านระดับเสียงดังรบกวนจากระบบรถไฟฟ้าเกิดจากการสัมผัสกันระหว่างล้อรถไฟฟ้ากับรางเป็นหลัก โดยโครงการได้พิจารณาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงที่ระยะห่าง 15 เมตร (50 ฟุต) จากความถี่ในการเดินรถในปี พ.ศ. 2564 2574 2584 และ 2594 ซึ่งมีตู้โดยสาร 4 ตู้ต่อขบวน วิ่งด้วยความเร็วเฉลี่ย 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เวลาเปิดให้บริการคิดเป็น 18 ชั่วโมง/วัน แบ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลาปกติ มีค่า 36.2-63.6 เดซิเบลเอ และเมื่อนำมาคำนวณระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ ร่วมกับเสียงในสภาพปัจจุบันที่โครงการได้ตรวจวัด มีค่า 67.0-69.9 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยบริเวณ สน.พหลโยธิน ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการเพียง 12 เมตร มีค่าสูงที่สุด คือ 69.9 เดซิเบลเอ ดังนั้น จึงคาดว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบด้านเสียงบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า เมื่อพิจารณาระดับเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าร่วมกับสถิติข้อมูลด้านการจราจร ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2560 ของถนนรัชดาภิเษก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการเดินรถไฟฟ้าระหว่างปี พ.ศ. 2564-2594 มีค่าอยู่ในช่วง มีค่า 59.0-62.2 เดซิเบลเอ และเสียงจากการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก มีค่าอยู่ในช่วง 71.5-72.9 เดซิเบลเอ เมื่อรวมระดับเสียงจากการเดินรถกับระดับเสียงจากการจราจร พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีรถไฟฟ้า จะมีค่าอยู่ในช่วง 71.7-73.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงเป็นผลกระทบในภาพรวม	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต) เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน - ออกแบบทางวิ่งของรถไฟฟ้า (Guide Way) ให้มีความเรียบทั้งผิวหน้าด้านบนและด้านข้าง - ระบบรถไฟฟ้าประเภท Monorail ใช้ระบบล้อยาง โดยล้อยางของรถไฟฟ้าทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบและเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีฝาครอบล้อ โดยออกแบบให้ห่อหุ้มปิดล้อทั้งหมด เพื่อลดเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดตลอดเวลาที่มีการเดินรถ - กำหนดให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของวัสดุดูดซับเสียง (Absorptive Material) บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าชำรุด หรือมีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงลดลงมากกว่า 40% ให้พิจารณาเปลี่ยนใหม่ทันที UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED	<u>ระยะดำเนินการ</u> **สถานีตรวจวัด** - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน **ดัชนีตรวจวัด** - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงดังสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) **ความถี่** - ตรวจวัดระดับเสียง ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้ง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับสูง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน พบว่าเป็นระดับเสียงจากการจราจรบนถนนรัชดาภิเษกซึ่งหนาแน่นตลอดวัน		**ค่าใช้จ่าย** - 6,000 บาท/สถานี/ครั้ง
2.6 ความสั่นสะเทือน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้า ประกอบด้วย การขุดเปิดและปรับถมพื้นที่ การเจาะเสาเข็มรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า การขนส่งเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ฯลฯ โดยกิจกรรมต่างๆ อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ผลการคาดการณ์ค่าความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างโดยพิจารณาจากการใช้เครื่องเจาะเสาเข็ม ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุด (Worst Case) ไปยังพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าความสั่นสะเทือนบริเวณแหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าความเร็วอนุภาคอยู่ระหว่าง 0.036 -9.434 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งค่าส่วนใหญ่มนุษย์สามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนเล็กน้อย ยกเว้นบริเวณ สน.พหลโยธิน ที่มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง 12 เมตร จึงมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ซึ่งอยู่ในช่วงของความสั่นสะเทือนที่จะสร้างความรำคาญต่อมนุษย์ หากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ค่าความสั่นสะเทือนทุกจุดไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารหรือเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท และแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานราก จะเกิดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPVmax) เพียงช่วงเวลาสั้นๆ โดยเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องกัน และเกิดขึ้นเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ต้องรองรับความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวหรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - การตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) ระหว่างก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องตอกเข็มพืดเหล็กให้ลึกจนพ้นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลางที่ระดับความลึกประมาณ 18 เมตร เพื่อช่วยกั้นและลดระดับความสั่นสะเทือนในระดับความลึกไม่ให้ไปรบกวนพื้นที่ริมโครงข่ายถนนเดิม - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืนเพื่อลดการรบกวนการพักผ่อนหากจำเป็นต้องดำเนินการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้งโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> **สถานีตรวจวัด** - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน **ดัชนีตรวจวัด** - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ในหน่วย มม./วินาที - ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz) **ความถี่** - ตรวจวัดความสั่นสะเทือนเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 18,000 บาท/สถานี/ครั้ง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ควบคุมยานพาหนะที่ใช้การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า ต้องจัดส่งวิศวกรโยธา/โครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดหลัก 2 แหล่ง คือ ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากปริมาณจราจรบนถนนใต้โครงสร้างทางวิ่งยกระดับ/สถานีรถไฟฟ้า และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากระบบรถไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งจากการคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดจากระบบรถไฟฟ้าต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ พบว่าค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 1.22×10^{-7}- 0.1377 มิลลิเมตรต่อวินาที โดยค่าความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่มนุษย์ไม่สามารถรับความรู้สึกได้และจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า รวมถึงประสิทธิภาพความยืดหยุ่นของล้อยาง รถไฟฟ้าและต้องมีการเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟฟ้ากำหนดอย่างเคร่งครัด	<u>ระยะดำเนินการ</u> **สถานีตรวจวัด** - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน **ดัชนีตรวจวัด** - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ในหน่วย มม./วินาที - ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz) **ความถี่** - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 18,000 บาท/สถานี/ครั้ง
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
3.1 นิเวศวิทยาทางบก	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ ได้พิจารณาใช้พื้นที่ก่อสร้างบนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก กว้างประมาณ 7 เมตร และพื้นที่บริเวณริมทางเดินเท้าในบริเวณที่แนวเส้นทางเบี่ยงไปทางซ้ายตั้งแต่ช่วงกิโลเมตรที่ 2+000 เพื่อวิ่งเข้าสถานี YLEX-02 ที่ตั้งอยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการตัดฟันหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจกีดขวางการก่อสร้างออก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นตำแหน่งที่ตั้งของเสาตอม่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า รวมทั้งหมดประมาณ 298 ต้น ได้แก่ ต้นไม้บริเวณพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษก เช่น มะฮอกกานี ต้นโพธิ์ ประมาณ 191 ต้น ต้นไม้บริเวณทางเท้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี YLEX-01 เช่น มะฮอกกานี กระดังงาจีน ประมาณ 37 ต้น และต้นไม้บริเวณทางเท้าบริเวณแนวเส้นทางเบี่ยงซ้ายเพื่อเข้าสู่สถานี YLEX-02 รวมถึงพื้นที่ก่อสร้างทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) เช่น ไทรเกาหลี ตีนเป็ด ราชพฤกษ์ (คูน) โพธิ์ มะขาม มะฮอกกานี สะเดา ประมาณ 70 ต้น ซึ่งต้นไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีการปลูกขึ้นโดยมนุษย์ ดังนั้น จึงคาดว่า	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักรเพื่อกำหนดรูปแบบการปลูกต้นไม้ทดแทนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น Green Wall หรือการเลือกชนิดพันธุ์ต้นไม้ และจำนวนการปลูกต้นไม้ทดแทนที่จะปลูก ซึ่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานดังกล่าวจะต้องดำเนินการหารือร่วมกันให้เสร็จสิ้นก่อนการล้อมย้ายและก่อสร้างโครงการ - ประสานงานกับสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อร่วมกันสำรวจข้อมูลต้นไม้ที่จะขุดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ และหารือแนวทางการดำเนินงานก่อสร้างและกำหนดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจำกัดพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ แนวทางและแผนการคืนสภาพพื้นที่ให้มีความสวยงามเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากมีการปลูกต้นไม้โครงการจะต้องเตรียมสภาพพื้นที่สำหรับการดำเนินการให้เหมาะสม รวมถึงประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรในการจัดหาพื้นที่สวนสาธารณะในความดูแลของกรุงเทพมหานคร เช่น สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ หรือพื้นที่สาธารณะอื่นเพื่อรองรับต้นไม้ที่ล้อมย้ายออกจากพื้นที่โครงการ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะมีผลกระทบต่อการสูญเสียความสมดุลของระบบนิเวศวิทยาและสังคมพืชในระดับปานกลาง	- ติดสัญลักษณ์บนต้นไม้ที่ต้องการล้อมย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดป้ายระบุหมายเลขและชื่อต้นไม้ให้ชัดเจน เพื่อให้สังเกตได้ง่าย และสามารถติดตามผลได้ง่าย - ดูแลต้นไม้ให้สมบูรณ์และแข็งแรงก่อนดำเนินการล้อมย้าย - การขนย้ายต้นไม้และนำไปจัดวางพักในพื้นที่ที่เตรียมไว้ ต้นไม้ที่เคลื่อนย้ายต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี - การดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ขุดล้อม โดยให้น้ำและปุ๋ยตามความเหมาะสม และมีการตรวจสอบอัตราการรอดตายของต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ จนกว่ากิจกรรมก่อสร้างจะแล้วเสร็จ และสามารถจัดเตรียมความพร้อมของพื้นที่ปลูกได้เรียบร้อย - ดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้รับการเคลื่อนย้าย และการดูแลบำรุงรักษาภายหลังการปลูก ต้องมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นไม้ปรับเข้ากับสภาพพื้นที่ใหม่อย่างรวดเร็ว	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> กิจกรรมการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาและสังคมพืชตามแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากสังคมพืชจะมีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่ได้ นอกจากนี้โครงสร้างของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะโปร่ง ไม่ทึบ จึงไม่รบกวนกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชเพื่อใช้ในการผลิตอาหาร ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักรเพื่อควบคุมป้องกันมิให้มีการตัดไม้บริเวณพื้นที่โครงการ - ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ต่างๆ ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต และปลูกชดเชยในกรณีที่มีต้นไม้ตาย	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่ใช้พื้นที่สาธารณะเป็นหลัก ทั้งบริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และบริเวณทางเท้าบางส่วน ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินค่อนข้างน้อย เนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันก่อนมีการก่อสร้างโครงการ มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ค่อนข้างเข้มข้นเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง-มากอยู่แล้ว การก่อสร้างโครงการจึงไม่ได้ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงมากนักหากเปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบในปัจจุบัน ดังนั้นจึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น - จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้างโดยเฉพาะ ไม่ให้กีดขวางหรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และไม่กีดขวางทางน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -
	<u>ระยะดำเนินการ</u> เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่ารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเส้นทางโครงการ จะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินไปจากปัจจุบันเล็กน้อย เนื่องจากสัดส่วนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในสภาพปัจจุบันมากกว่าร้อยละ 90 ไม่สามารถขยายหรือเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากมีสภาพเป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-มาก สถานประกอบการพาณิชยกรรม/ธุรกิจการค้า รวมถึงเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ/สถาบันต่างๆ ทั้งนี้จะมีพื้นที่รกร้างว่างเปล่าบางส่วน ที่อาจถูกแปรสภาพเป็นย่านที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม เนื่องจากความสะดวกสบายจากสภาพการจราจรหรือการพัฒนาโครงการ เป็นแรงชักนำและแรงดึงดูดสำคัญให้เกิดการลงทุนเกิดขึ้นโดยเฉพาะโดยรอบที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้า อาจมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงรูปแบบ	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะสิรินกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นย่านพาณิชยกรรม ธุรกิจการค้า อาคารสำนักงาน ฯลฯ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ		
4.2 การคมนาคมขนส่ง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ในระหว่างการก่อสร้างจำเป็นต้องกันพื้นที่อย่างน้อยที่สุด 7 เมตร ในบริเวณแนวเกาะกลางเป็นช่วงๆ ช่วงละประมาณ 200-300 เมตร ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ และจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 1 ช่องจราจร สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน ทั้งนี้ในช่วงเวลาปกติจะต้องบริหารจัดการจราจร ให้มีจำนวนช่องจราจรเท่ากับในสภาพปัจจุบัน (4 ช่องจราจร/ทิศทาง) โดยปรับลดความกว้างของช่องจราจรลงจาก 3.25 เมตร/ช่องจราจร เหลือ 3.00 เมตร/ช่องจราจร ซึ่งทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรสูงสุดยังคงเท่าเดิม แต่อาจเกิดการติดขัดบ้างเนื่องจากความกว้างช่องจราจรลดลง ส่วนในช่วงเวลากลางคืน ระหว่างเวลา 22.00-05.00 น. มีการลดจำนวนช่องจราจรจาก 8 ช่องจราจร เหลือ 6 ช่องจราจรเป็นช่วงๆ ละ 200-300 เมตร ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน ซึ่งอาจส่งผลต่อการจราจรในช่วงกลางคืน แต่เนื่องจากในช่วงเวลากลางคืน ปริมาณการจราจรบนถนนจะน้อยกว่าในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบโดยรวมต่อการจราจรทางลบในระดับปานกลาง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - เสนอแนะทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มา เพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง - ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความสับสนหรือลดความล่าช้าในการสัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ฯลฯ รวมทั้งการประสานให้ข้อมูลข่าวสารและการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างโครงการ นำเสนอต่อ รฟม. กรุงเทพมหานคร หรือสถานีตำรวจในพื้นที่	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ผลกระทบต่ออายุการใช้งานของโครงข่ายถนนเดิม เนื่องจากการลำเลียงและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์/เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการก่อสร้าง จะต้องใช้โครงข่ายถนนเดิม คือ ถนนรัชดาภิเษก เป็นหลัก จึงอาจเป็นสาเหตุสำคัญทำให้โครงข่ายถนนได้รับความเสียหายหรือชำรุดทรุดโทรมเร็วกว่าช่วงเวลาปกติ - ผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กิจกรรมต่างๆ จากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงานก่อสร้างหรือผู้ที่สัญจรไป-มา อีกทั้งการวางวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นระเบียบหรือกีดขวางทางสัญจร รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่อยานพาหนะที่ใช้เส้นทางดังกล่าวในการสัญจรไป-มา และปัญหาในเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และคนงาน เป็นต้น ที่ใช้ในโครงการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดปัญหาปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นบริเวณทางแยกสำคัญ ซึ่งทำให้มีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุได้	ที่รับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ - ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางร่วมทางแยกที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - ห้ามการใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อขึ้นไป เข้ามาวิ่งบนถนนโครงข่ายในช่วงเวลา 05.00 – 10.00 น. และช่วงเวลา 15.00 – 21.00 น. ในเส้นทางที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งป้ายประกาศให้ชัดเจน และให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นแทน เพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสียเนื่องจากการจราจรติดขัด - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยเฉพาะวัสดุขนาดใหญ่ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน (22.00-05.00 น.) หากจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลากลางวัน ห้ามดำเนินการขนส่งในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด - ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องจำกัดความเร็วในการขับขี่ช่วงผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน สถาบันการศึกษา สถานพยาบาล ฯลฯ ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้เส้นทางหรือพนักงานขับรถ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่โครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่อง ให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว - ติดตั้งราวกันชน ตาข่ายป้องกันเศษวัสดุ ผนังกั้นฝุ่นและเสียง รางดักน้ำ รวมทั้งการจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ ให้พ้นจากผิวจราจร เน้นความปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในการสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมโครงข่ายถนนเดิม - ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตใช้เส้นทางในการลำเลียงขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีน้ำหนักมาก และควรหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านสะพานที่มีสภาพค่อนข้างเก่าและเริ่มชำรุด	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ในระยะดำเนินการคาดว่าโครงข่ายถนนเดิม คือ ถนนรัชดาภิเษก และพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียพื้นผิวจราจรเดิมเพิ่มเติม เนื่องจากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า โดยส่วนใหญ่จะก่อสร้างบนพื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกเป็นหลัก ทำให้จำนวนช่องจราจรในแต่ละทิศทางของถนนยังคงเท่าเดิม (8 ช่องจราจร) รวมทั้งการเปิดใช้ระบบขนส่งมวลชนฯ อาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาพการจราจรในภาพรวมบนโครงข่ายถนนเดิม ทำให้มีความคล่องตัวสูงขึ้น หรือมีปริมาณจราจรติดขัดน้อยลง โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7:00-9:00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วน	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนและผู้ที่มียานพาหนะส่วนบุคคลเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ ให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาการเพิ่มมลพิษทางอากาศและเสียง เป็นต้น ทั้งนี้อาจใช้วิธีการเพิ่มแรงจูงใจต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น ปรับลดราคาค่าโดยสารในช่วงเทศกาลต่างๆ หรือการจัดทำบัตรค่าโดยสารรายเดือนที่มีราคาถูกกว่าราคาปกติ หรือยกเว้นค่าโดยสารให้แก่ผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เย็น (16:00-19:00 น.) เนื่องจากประชาชนทั่วไป และผู้ใช้รถใช้ถนนบางส่วนได้เปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบขนส่งมวลชนเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นทางเลือกสำคัญของผู้ใช้เส้นทางบนโครงข่ายถนนเดิม	- ประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะสถานีตำรวจที่มีพื้นที่รับผิดชอบตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้การบริหารและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมและพื้นที่ต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาเข้า-ออกของโครงการ	
4.3 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ในการก่อสร้างโครงการ ต้องมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ เสาไฟฟ้า ท่อร้อยสายโทรศัพท์ใต้ดินและสายอากาศ ท่อร้อยสายสื่อสารใต้ดินและสายอากาศ อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับเส้นทางโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณถนนรัชดาภิเษก อาจมีเศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากคนงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> - แจ้งกำหนดเริ่มงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้ถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขการตอบอนุญาตของหน่วยงาน - ประสานงานกับการประปานครหลวงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการรื้อย้ายท่อประปา - จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โดยต้องติดตั้งป้ายประกาศต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ (Information Sign) ป้ายก่อสร้าง (Construction Sign) และป้ายจราจร (Traffic Sign) ล่วงหน้า 15 วันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่ต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - ผู้รับสัมปทานต้องจัดเตรียมแผนงานก่อสร้าง และแผนการจัดจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง โดยต้องนำเสนอต่อ รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
(นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ และต้องเผยแพร่แผนการจัดจราจรให้ประชาชนทั่วไปและผู้ใช้เส้นทางทราบข้อมูลอย่างทั่วถึง	
		<u>ระยะก่อสร้าง</u> - จัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมรถกระบะบรรทุกที่จะใช้ในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นสู่พื้นผิวจราจร รวมทั้งต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไปยังสถานที่กองเก็บวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย - หากพบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือการสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน - จัดซ่อมผิวจราจร ทางเท้า ไหล่ทาง ต้นไม้ และต้นหญ้าที่ชำรุดเสียหายเนื่องจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคอย่างถูกต้องตามมาตรฐานของเจ้าของพื้นที่จนมีสภาพดีดังเดิม ในทางปฏิบัติควรมีการถ่ายภาพเก็บรวบรวมรายละเอียดของเดิมเอาไว้ก่อนเพื่อเปรียบเทียบ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ในระยะดำเนินการอาจมีผลกระทบเชิงบวกต่อระบบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยรวม เนื่องจากพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ จะได้รับบริการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพิ่มขึ้น เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบประปา ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เป็นต้น	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
4.4 การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าคาดว่าจะไม่ทำให้ระบบการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิม เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีโครงสร้างวางขวางแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด แต่คาดว่าจะมีปัญหากีดขวางการไหลของน้ำเกิดขึ้นบ้าง เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างกว้างประมาณ 7 เมตร บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก ซึ่งระบบการไหลของน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำ เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ การวางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือการวางแนวกำแพงคอนกรีตทึบเพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจกีดขวางการไหลของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวถนนแล้วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้การระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วหรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่จำเป็นให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่จะกีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน - จัดให้มีการดำเนินการลอกท่อระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อช่วยให้การระบายน้ำดีขึ้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -
	<u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนรัชดาภิเษก ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การจัดการกากของเสีย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม หรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างปฏิบัติงาน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 11,520 ลิตร/วัน หรือ 11.52 ลบ.ม./วัน - น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การล้างและทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ มีปริมาณที่เกิดขึ้นเท่ากับ 9.60 ลบ.ม./วัน - ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ระหว่างปฏิบัติงาน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 540 ลิตร/วัน หรือ 0.54 ลบ.ม. เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการกองทิ้งขยะมูลฝอยไม่เป็นที่เป็นทาง หรือตกหล่นลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ ทำให้เกิดการอุดตันและส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง จึงต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยเป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - จัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้รวมไม่น้อยกว่า 22 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วม และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย ที่สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1.62 ลบ.ม. โดยตั้งกระจายไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรอให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ คิดเป็นปริมาณน้ำเสียประมาณ 1.6 ลบ.ม./วัน	<u>ระยะดำเนินการ</u> - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิด (ถังขยะแห้ง/ขยะเปียก/ขยะอันตราย) เพื่อรองรับปริมาณมูลฝอย บริเวณสถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี และประสานงานให้สำนักงานเขตในสังกัดกรุงเทพมหานครเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณสถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี ให้น้ำที่ผ่านการบำบัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ผลกระทบต่อเศรษฐกิจในชุมชนและการค้าขายในท้องถิ่น เป็นผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นชั่วคราวบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ อาจทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชน เช่น การซื้อขายสินค้า อาหารและน้ำดื่ม กับร้านค้า ร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อในพื้นที่ แต่เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างเป็นไปในลักษณะไปเช้า-เย็นกลับ ไม่มีบ้านพักคนงานในพื้นที่ ทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนงานก่อสร้างกับประชาชนในพื้นที่อาจมีไม่มากนัก ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ - ผลกระทบต่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านปัญหาในการเดินทางและสัญจร - ผลกระทบด้านปัญหาในการเดินทางและสัญจร เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวในระดับท้องถิ่น จากปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนรวมไปถึงผลกระทบต่ออายุการใช้งานของโครงข่ายถนนเดิม จากการลำเลียงและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง/เครื่องจักรต่างๆ รวมถึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และคนงาน เป็นต้น ที่ใช้ในโครงการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง จะก่อให้เกิดปัญหาปริมาณ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> - การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องสรุปรายละเอียดโครงการเป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านหน่วยงานท้องถิ่นของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตจตุจักร) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน เพื่อแจ้งผ่านผู้นำชุมชนต่างๆ (ทางจดหมาย) ให้นำข้อมูล-ข่าวสารแจ้งผ่านต่อไปยังประชาชนในชุมชนท้องถิ่น - ต้องควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น หรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง - จัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ เพื่อรับข้อมูลข่าวสารหรือคำร้องเรียนต่างๆ จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ พร้อมกับป้ายประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ/E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง - ทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้แก่พื้นผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์	<u>ระยะก่อสร้าง</u> **กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ** - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถาน สถานศึกษา ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) - บริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร **วิธีการดำเนินการ** - ดำเนินการสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง

ลงนาม.....

(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางวรางคณา เหรียญทอง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จราจรที่เพิ่มขึ้นบริเวณทางแยกสำคัญ รวมทั้งการเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวพื้นที่ก่อสร้างจากการกีดขวางทางไหลของน้ำ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง – ผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจการค้าและการบริการ ที่มีอยู่เดิมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลต่อร้านค้าสถานประกอบการที่อยู่ริมถนนรัชดาภิเษก อาจกีดขวางหรือปิดกั้นพื้นที่ทางเข้า-ออกของสถานประกอบธุรกิจต่างๆ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง – ผลกระทบต่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเดินทางในระดับพื้นราบ เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราว ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	- ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น - ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อสอดส่องดูแลรักษาความปลอดภัยต่างๆ ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง - จัดให้มีเวรยามดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่พักของคนงานตลอดเวลา เพื่อช่วยบรรเทาความกังวลของประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ปัญหาอาชญากรรม การลักทรัพย์ การทำร้ายร่างกาย เป็นต้น - จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โดยการประชาสัมพันธ์ชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น	**ดัชนีตรวจวัด** - ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน - ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ สภาพปัญหาต่าง ๆ - ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องมาจากโครงการ - ข้อมูลด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ฯลฯ - สถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน **ความถี่** - ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 60,000 บาท/ปี (หรือขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธรรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน และประชาสัมพันธ์โครงการ - จัดให้มีหน่วยมวลชนสัมพันธ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่น ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น - เข้าพบหรือหารือเจ้าหน้าที่ระดับเขต ระดับชุมชน และประชาชน เพื่อทราบถึงสภาพปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต้องประสานไปยังประธาน/คณะกรรมการชุมชนหรือทำหนังสือแจ้งต่อผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการให้ทราบล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลอย่างกว้างขวาง - เผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าการดำเนินการที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ที่ รฟม. ใช้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น ลักษณะโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบ ฯลฯ **รายละเอียดแผนการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้** ■ โครงการต้องเพิ่มเติมข้อมูลขั้นตอนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน โดยผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ สามารถร้องเรียนได้หลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นางวรางคณา เหรียญทอง)

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทางจดหมาย/หนังสือ ติดต่อด้วยตัวเองที่ศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องทุกข์ของสำนักงานโครงการ หรือที่ รฟม. โดยการเขียนแบบฟอร์มคำร้องเรียน เป็นต้น	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่โดยรอบโครงการ เป็นผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ ก่อให้เกิดความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเดินทางของผู้ที่อยู่อาศัยเดิม และผู้ที่ต้องการเข้ามาอยู่อาศัยหรือประกอบธุรกิจในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นแรงดึงดูดที่สำคัญให้เกิดการลงทุนในหลายระดับ อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง - ผลกระทบต่อความสะดวกสบายต่อการเดินทางสัญจรโดยภาพรวม เป็นผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค เป็นการเพิ่มศักยภาพการขนส่งมวลชนระบบรองเพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ได้ถึง 4 สาย มีระยะเวลาในการเดินรถที่แน่นอน มีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง - ผลกระทบต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชน อาจเป็นได้ทั้งผลกระทบทางบวกและลบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระดับท้องถิ่นถึงระดับ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - กรณีสถานประกอบธุรกิจขนาดเล็กที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้าหากได้รับผลกระทบโดยสิ้นเชิง หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้จำเป็นต้องได้รับการเยียวยาทางใจเป็นกรณีพิเศษ เช่น การมีสิทธิได้รับค่าชดเชย/ค่าเยียวยาทางใจ ค่าเสียโอกาสในการสูญเสียการประกอบธุรกิจการค้าที่เป็นธรรม เป็นต้น - กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนโดยสามารถร้องเรียนได้หลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทางจดหมาย/หนังสือ ติดต่อด้วยตัวเองที่ศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องทุกข์ของสำนักงานโครงการ หรือที่ รฟม. โดยการเขียนแบบฟอร์มคำร้องเรียน เป็นต้น	<u>ระยะดำเนินการ</u> **กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ** - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถาน สถานศึกษา ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) - บริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร **วิธีการดำเนินการ** - ดำเนินการสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
(นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภูมิภาค เนื่องจากระบบรถไฟฟ้าแบบโมโนเรลที่นำมาใช้ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และความสั่นสะเทือน ต่อประชาชนในพื้นที่ตามแนวเส้นทางของโครงการ แต่การพัฒนาโครงการโดยเฉพาะบริเวณทางขึ้น-ลงของสถานี และเสาตอม่อ อาจทำให้สูญเสียพื้นที่ค้าขายบริเวณทางเท้าหรือบดบังบริเวณหน้าร้านค้า และสถานประกอบการบางแห่ง รวมไปถึงทัศนียภาพบริเวณถนนรัชดาภิเษกที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิต และปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED	**ดัชนีตรวจวัด** - ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน - ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ สภาพปัญหาต่าง ๆ - ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องมาจากโครงการ - ข้อมูลด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ และข้อเสนอแนะต่างๆ ฯลฯ - สถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน **ความถี่** - ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) **ค่าใช้จ่าย** - 60,000 บาท/ปี (หรือขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย)

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการ ใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่เชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (สายหลัก) บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) และบริเวณที่มีการเบี่ยงออกจากเกาะกลางตามแนวถนนรัชดาภิเษกไปทางซ้ายเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ที่ระยะห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร ไปตามทางเท้า เข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณลานจอดรถของ สน.พหลโยธิน และมีการก่อสร้าง Skywalk เชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีเขียว ซึ่งมีการวางเสาตอม่อบริเวณทางเท้าของ กทม. ส่งผลกระทบต่อเขตทางเท้าเดิมมีความกว้างไม่เป็นไปตามที่ กทม. กำหนดไว้ 1.5 เมตร จึงจำเป็นต้องมีการขอใช้พื้นที่ รฟท. ประมาณ 3.05 ไร่ และเวนคืนพื้นที่เอกชน 1 ราย ประมาณ 0.118 ไร่ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการขอใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดประชุมชี้แจงให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เช่น รายละเอียดโครงการ แนวทางการดำเนินโครงการ ขั้นตอนหรือวิธีการเวนคืน สิทธิและหน้าที่ของผู้เวนคืน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - พิจารณาแนวทางการก่อสร้างทดแทนหรือแนวทางเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบให้เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ - ตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน (พ.ร.ฎ.) โดยจะระบุท้องที่จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด และความกว้างของเขตพระราชกฤษฎีกาฯ - ปิดประกาศพระราชกฤษฎีกาฯ ไว้ตามสถานที่ต่างๆ เช่น ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตจตุจักร เป็นต้น - เข้าสำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่เวนคืนจะต้องแจ้งวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน - จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดินสิ่งปลูกสร้าง โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการฯ อย่างน้อยต้องมีตัวแทนของผู้ได้รับผลกระทบและผู้นำชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการฯ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> -

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อร่วมพิจารณา และกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ - พิจารณาจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ การมีสิทธิ์ในการรับค่าชดเชย/ค่าเยียวยาทางใจ ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบด้านต่างๆ รฟม. จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งจะรับเรื่องจากผู้ได้รับผลกระทบและมีทีมเจ้าหน้าที่รีบดำเนินการแก้ไขเพื่อลดความห่วงกังวลจากผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยจะมีการประสานงานกับผู้ควบคุมงานอย่างใกล้ชิด ในโครงการต่างๆ ทุกโครงการ **<u>รายละเอียดแผนการชดเชย</u>** มีดังนี้ รฟม. จะดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 โดยการออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนในท้องที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 โดยการออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะดำเนินการเพื่อกิจการขนส่งมวลชน ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้ 1) แจ้งสำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่จะถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่ต้องแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน และเข้าสำรวจตามกำหนดวันที่แจ้ง 2) คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ 3) กำหนดราคาค่าทดแทน และปิดประกาศให้ทราบ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม..... วรางคณา เหรียญทอง
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) มีหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนมาทำสัญญา (ภายใน 60 วัน) 5) ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนตกลงทำสัญญา 6) ทำสัญญา 7) มีหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทน มารับเงินค่าทดแทน 8) มีหนังสือแจ้งกำหนดเวลาเข้าครอบครองหรือใช้พื้นที่ และให้ขนย้ายทรัพย์สินออกไปภายในกำหนด (ไม่น้อยกว่า 60 วัน) 9) มีหนังสือแจ้งเจ้าพนักงานที่ดินแก้ไขหลักฐานทางทะเบียน เพื่อให้กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ รฟม.	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ไม่มีผลกระทบในด้านการโยกย้ายและเวนคืน เนื่องจากได้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
5.3 การสาธารณสุข และสุขภาพ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมตามรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยได้พิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวลใจ และความเดือดร้อน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ■ จัดให้มีปริมาณน้ำดื่ม (5 ลิตร/คน/วัน) และปริมาณน้ำใช้ (50 ลิตร/คน/วัน) ที่ถูกสุขลักษณะ เพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้าง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ได้ดำเนินการตามหลักการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ที่ได้ดัดแปลงตารางความเสี่ยงจากงานวิจัยอื่นๆ มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบซึ่งพิจารณาจากโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ (Likelihood) และระดับความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา (Consequences) ซึ่งระดับของโอกาสการเกิดเหตุการณ์พิจารณาจากความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ และความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ส่วนระดับความรุนแรงของผลที่เกิดตามมาพิจารณาจากประเด็นหลักของประชากรกลุ่มเสี่ยง (Risk Group) (พิจารณาจากความอ่อนแอ/ความไวต่อการได้รับผลกระทบอันเนื่องจากปัจจัยของระบบภูมิคุ้มกัน การพัฒนาของระบบสรีระในร่างกาย) และความสูญเสียที่เกิดตามมา (Loss and Damage) (พิจารณาจากอัตราป่วย จำนวนการบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความเสียหายทางกายภาพ เช่น จำนวนและระดับของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภค ความต้องการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยในชุมชน และผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน) โดยผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง	▪ จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม (10 คน/ห้อง) ที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในสำนักงานโครงการให้เพียงพอ ▪ จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ ให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และถูกสุขลักษณะ โดยแยกประเภทถังรองรับขยะมูลฝอย และประสานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ ทั้งนี้ผู้รับสัมปทานต้องรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ ณ บริเวณที่รถเก็บขนสามารถเข้าเก็บขนได้สะดวก - จัดเตรียมที่พักชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับเป็นที่พักในเวลากลางวัน - ผู้รับจ้างต้องกำหนดแผนความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้าง ทั้งความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน และความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น การปฏิบัติงานบนที่สูง การใช้นั่งร้าน การทำงานกับเครน การปฏิบัติงานในอุโมงค์ เป็นต้น และกำกับดูแลให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการ อาจทำให้มีปริมาณกากของเสีย น้ำเสีย ขยะ จากสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น การเจ็บป่วยจากการได้รับมลภาวะทางเสียง ความปลอดภัยและอุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าว	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด - การรณรงค์หรือปลุกจิตสำนึกให้ประชาชนทั่วไปและผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลให้หันมาใช้ระบบรถไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาและลดภาวะ	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบด้วย โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา โดยผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ทางอากาศและระดับเสียงดัง อันจะส่งผลให้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยลดลงโดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและระบบการได้ยิน - ผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลหรือระบบขนส่งมวลชนฯ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะช่วงพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้า - การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น และการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบความสำคัญและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศโดยตรงและต้องดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองอย่างเคร่งครัด	
5.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ในการก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างค่อนข้างหลากหลาย ได้แก่ การปรับถมพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การวางฐานราก และการเชื่อมต่อคานทางวิ่งยกระดับ บางกิจกรรมจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องจักรกลหนัก ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการทำงานกับคนงานก่อสร้างหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างได้ ซึ่งสาเหตุสำคัญมักจะเกิดจากการกระทำโดยประมาทหรือไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานไม่ถูกวิธี ความไม่ชำนาญในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ความพลั้งเผลอหรืออาจเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยจากเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุด หรือจากความไม่เป็นระเบียบ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - จัดทำคู่มือปฏิบัติ (Code of Practice) ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง และ โดยให้ รฟม. กำกับให้ผู้รับเหมายึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และพิจารณาแนวทางการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการอย่างรวดเร็ว - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนงานการก่อสร้างและมาตรการควบคุมความปลอดภัย การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจที่มีสาเหตุจากการสัมผัสกับฝุ่นละอองที่เกิดขณะทำงาน ปัญหาการได้ยินที่มีสาเหตุจากการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังขณะทำงาน เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง	กฎหมายความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น - จัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน - การขุดเจาะทำฐานรากต้องควบคุมไม่ให้เกิดการร่วงหล่นของเศษดินหรือการสาดกระเซ็นของน้ำโคลนออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม - กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน - กำหนดให้รวบรวมสถิติการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง รวมทั้งสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือนเสนอต่อ รฟม. - กำหนดให้พนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ เป็นเวลานานติดต่อกัน 8-10 ชั่วโมง จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ลดระดับเสียงดัง	

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) โดยต้องทำการหมุนเวียนพนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันอย่างน้อย 15 วัน/ชุด - ควบคุม ดูแลและห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะปฏิบัติงาน และต้องกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนขั้นรุนแรง - ควบคุมและกำชับให้พนักงานขับยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่แล่นผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ - จัดทำป้ายสัญญาณเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฯ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ โทรทัศน์ ฯลฯ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาได้รับทราบกรณีจะมีการปิดกั้นเส้นทางที่ใช้สัญจรปกติบนถนนรัชดาภิเษกเพื่อรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานวางคานคอนกรีต เป็นต้น - กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อนุญาตและผู้ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างเข้าใกล้หรือสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - สร้างเครื่องป้องกันหรือนำตาข่ายหรือผ้าใบมาขึงกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหายร้องเรียนมายังศูนย์กลางการรับข้อมูลและเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ผู้รับสัมปทานต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นธรรม หรือตามความเป็นจริง และดำเนินการอย่างรวดเร็ว - ต้องจัดให้มีแสงสว่างและไฟสัญญาณเตือน ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรผ่านไป-มา โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน - ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมถนนเดิม - จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการก่อสร้าง รบกวนการสัญจรบนทางเท้าเพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ปัญหาด้านความปลอดภัยเนื่องจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การเกิดอัคคีภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้า หรือขบวนรถไฟฟ้าตกรางกรณีเข้าเทียบชานชาลาสถานี ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย เนื่องจากการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องจัดเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือ หรือบุคลากรด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA-National Fire Protection Association เป็นต้น และมีการตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะต้องเตรียมการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร สถานพยาบาลในหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นจำหน่ายตั๋ว/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ขบวนรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง เป็นต้น - ต้องจัดให้มีแนวเส้นเพื่อแสดงเขตห้ามล่วงล้ำขณะรถไฟฟ้าจอดเทียบชานชาลา โดยจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสไว้เป็นแนวบริเวณขอบชานชาลา เพื่อให้ผู้โดยสารโดยเฉพาะผู้พิการทางสายตารับรู้ถึงขอบเขตชานชาลาเพื่อความปลอดภัยก่อนการเข้าโดยสารในขบวนรถไฟฟ้า - กำหนดให้มีการออกแบบให้มีโครงสร้างปิดบังใต้แนวทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่เหนือทางเท้าเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นจากด้านบน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสิ่งอันตราย พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด - มาตรการความปลอดภัยบนสถานีรถไฟฟ้า กำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
(นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		▪ จัดให้มีปุ่มสัญญาณเตือนภัยในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าหรือชานชาลา พร้อมป้ายแสดงสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุอัคคีภัยบริเวณสถานีหรือชานชาลา เจ้าหน้าที่ประจำหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะสามารถไปยังจุดเกิดเหตุได้ทันที ▪ จัดให้มีระบบเตือนภัยอัคคีภัยอัตโนมัติ และระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ในห้องปิด เช่น ห้องสำนักงานในชั้นจำหน่ายตั๋ว และติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose) และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณชานชาลาและสถานีรถไฟฟ้า ▪ จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมคำแนะนำการใช้ติดตั้งไว้บริเวณประตูกั้นระหว่างห้องพนักงาน ห้องโดยสาร และในบริเวณสถานีรถไฟฟ้า ▪ จัดให้มีปุ่มหยุดเดินรถฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นชานชาลา ซึ่งเป็นปุ่มที่ใช้กด เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและไม่ต้องการให้รถไฟฟ้าเข้าสู่สถานี เช่น กรณีมีผู้โดยสารหรือสิ่งของตกลงไปบนราง ▪ จัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณชานชาลาและสถานีรถไฟฟ้า เพื่อสังเกตการณ์โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมอยู่ตลอดเวลา ▪ จัดให้มีเส้นทางอพยพ เพื่อใช้เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างชานชาลากับรางรถไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ▪ จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์ และยาที่จำเป็น สำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยได้รับการควบคุมดูแลจากแพทย์อยู่ตลอดเวลา	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
(นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		▪ จัดให้มีศูนย์ประสานงานกับหน่วยงานช่วยเหลืออื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ และสถานีดับเพลิงกู้ภัย ฯลฯ ▪ จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการป้องกันเหตุฉุกเฉินและความปลอดภัยบนรถไฟฟ้า และในสถานีรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	
5.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	<u>ระยะก่อสร้าง</u> งานก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า โดยทั่วไปจะมีผลกระทบต่อทัศนียภาพเมืองในระดับต่ำ เนื่องจากตามแนวสองฟากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า เป็นย่านชุมชนเมืองซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์ สถานที่ราชการ/รัฐวิสาหกิจ ฯลฯ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง ในประเด็นการบดบังความโดดเด่น การข่มด้วยขนาดความสูง หรือความขัดแย้งของรูปลักษณะภายในองค์ประกอบทางด้านทัศนียภาพ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> - ในการออกแบบรายละเอียดสถานีรถไฟฟ้า ต้องใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งเบา มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมดั้งเดิม มีรูปแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยแต่มีความเรียบง่ายเพื่อช่วยลดผลกระทบและเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพบริเวณสถานีรถไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น กำหนดให้พิจารณาเลือกใช้วัสดุสีผิวที่ทำให้โครงสร้างทางวิ่งหรือสถานีรถไฟฟ้า มีความกลมกลืนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสามารถลดระดับความกระด้างกับทัศนียภาพดั้งเดิมที่อยู่โดยรอบ	<u>ระยะเตรียมก่อสร้าง</u> -
		<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ต้องติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่าที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งมีการจัดตั้งป้ายแสดงทัศนียภาพของโครงการในอนาคตเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในบริเวณที่มีการก่อสร้าง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายธีรพันธ์ เตชะศิรินกุล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
(นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ต้องหลีกเลี่ยงการสร้างทัศนียภาพอุจจาดหรือไม่น่าดูภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปล่อยให้มีปริมาณขยะมูลฝอยล้นถังรองรับ หรือมีการวางกองวัสดุอุปกรณ์หรือวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างไว้ไม่เป็นระเบียบ หรือไม่มีการคลุมด้วยพลาสติกหรือผ้าใบ	
	<u>ระยะดำเนินการ</u> ในระยะดำเนินการคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพเมืองเนื่องจากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จะตั้งอยู่บนพื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก โดยโครงสร้างทางวิ่งจะได้รับการออกแบบ และก่อสร้างเป็นโครงสร้างโปร่งไม่อับทึบ มีรูปลักษณ์ที่มนกะทัดรัด ทำให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนโดยไม่มีการบดบังต่อสถานที่โดยรอบ และมีการปลูกต้นไม้ขนาดกลาง ไม้พุ่มเตี้ย/ ไม้เถาเพื่อจัดภูมิทัศน์หรือลดความกระด้างของโครงสร้างทางวิ่งยกระดับภายในพื้นที่ว่างเปล่าตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก จึงไม่เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพเมือง	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ประสานงานสำนักงานเขตจตุจักร ในการพิจารณาปลูกต้นไม้ขนาดกลาง ไม้พุ่มเตี้ย/ไม้เถา ตามความเหมาะสม ภายในพื้นที่ว่างเปล่าตามแนวเกาะกลางของโครงข่ายถนนเดิมหรือตามแนวสองฟากทางเท้า เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์หรือลดความกระด้างของโครงสร้างทางวิ่ง ทำให้ทัศนียภาพเมืองดีขึ้น	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

ลงนาม.....
(นายธรรพินธ์ เตชะศิรินุกูล)
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (กลยุทธ์และแผน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางวรางคณา เหรียญทอง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม พ.ศ. 2564

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ 1-1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-4

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา 1-4

1.4 กรอบแนวคิดและขอบเขตการศึกษา 1-4

1.4.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา 1-4

1.4.2 พื้นที่ศึกษาโครงการ 1-4

1.4.3 ขอบเขตการศึกษา 1-6

1.5 ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-6

1.6 องค์ประกอบของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-7

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ 2-1

2.1 แนวคิดการออกแบบรายละเอียดโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน 2-1

2.1.1 การพิจารณาแนวเส้นทาง 2-2

2.1.2 แนวเส้นทางกับการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายอื่นๆ 2-4

2.1.3 ตำแหน่งที่ตั้งสถานี 2-4

2.2 การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ 2-7

2.2.1 การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ 2-9

2.2.2 เกณฑ์การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ 2-12

2.2.3 การเปรียบเทียบและหลักเกณฑ์การให้คะแนน 2-15

2.2.4 แนวทางเลือกที่เหมาะสม 2-16

2.3 องค์ประกอบของโครงการ 2-18

2.3.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ 2-18

2.3.2 โครงสร้างทางวิ่ง 2-18

2.3.3 ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงสร้างของโครงการต่อชุมชน 2-25

2.3.4 การบดบังทัศนวิสัยของแนวเสาตอม่อที่มีอาจมีผลต่อการเลี้ยวรถเข้า – ออก 2-28

2.3.5 สถานีรถไฟฟ้า 2-31

2.3.6 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อระบบขนส่ง 2-44

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.4 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร....2-47
2.4.1 การจัดเตรียมแบบจำลองด้านจราจร....2-47
2.4.2 สมมติฐานในการคาดการณ์....2-48
2.4.3 สมมติฐานการคาดการณ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา....2-49
2.4.4 สมมติฐานค่าโดยสาร....2-49
2.4.5 การปรับเทียบแบบจำลอง....2-56
2.4.6 ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร....2-57
2.5 แผนการเดินรถและการให้บริการ....2-71
2.5.1 แผนอพยพฉุกเฉิน....2-72
2.5.2 การสร้างแบบจำลอง (Modelling)....2-74
2.5.3 การซ่อมบำรุงและการวางแผน (Maintenance Requirements and Planning)....2-78
2.5.4 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง....2-79
2.6 ระบบระบายน้ำ....2-90
2.6.1 การรวบรวมข้อมูลสำหรับการออกแบบงานระบบระบายน้ำของโครงการ....2-90
2.6.2 หลักเกณฑ์การคำนวณ....2-92
2.6.3 ระบบระบายน้ำของโครงการ....2-93
2.7 งานปรับปรุงถนนและการรื้อย้ายสาธารณูปโภค....2-101
2.7.1 งานปรับปรุงถนนรัชดาภิเษก....2-101
2.7.2 การรื้อย้ายสาธารณูปโภค....2-104
2.8 การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง....2-109
2.9 มูลค่าการลงทุนของโครงการและการประมาณราคา....2-114
2.9.1 มูลค่าการลงทุนช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)....2-114
2.9.2 มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการ (Operation Stage) ประกอบด้วย....2-117
2.9.3 สรุปมูลค่าการลงทุนของโครงการ....2-120
2.10 แผนการดำเนินงาน....2-120
บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน....3-1
3.1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ....3-2
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ....3-3
3.2.1 สภาพภูมิประเทศ....3-3

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.2.2 ทรัพยากรดิน 3-4
3.2.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 3-6
3.2.4 คุณภาพอากาศ 3-12
3.2.5 ระดับเสียง 3-24
3.2.6 ความสั่นสะเทือน 3-28
3.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 3-33
3.3.1 นิเวศวิทยาทางบก 3-33
3.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3-34
3.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3-34
3.4.2 การคมนาคมขนส่ง 3-38
3.4.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 3-44
3.4.4 การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม 3-45
3.4.5 การจัดการขยะและของเสีย 3-46
3.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3-47
3.5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 3-47
3.5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน 3-100
3.5.3 การสาธารณสุขและสุขภาพ 3-101
3.5.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3-107
3.5.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว 3-110
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.1 เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.1.1 การกำหนดทิศทางผลกระทบ 4-1
4.1.2 การกำหนดระดับผลกระทบ 4-1
4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 4-2
4.2.1 สภาพภูมิประเทศ 4-2
4.2.2 ทรัพยากรดิน 4-2
4.2.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 4-3
4.2.4 คุณภาพอากาศ 4-3
4.2.5 ระดับเสียง 4-18

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2.6 ความสั่นสะเทือน....4-30
4.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ....4-37
4.3.1 นิเวศวิทยาทางบก....4-37
4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์....4-37
4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน....4-37
4.4.2 การคมนาคมขนส่ง....4-38
4.4.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ....4-48
4.4.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม....4-49
4.4.5 การจัดการกากของเสีย....4-49
4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต....4-51
4.5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม....4-51
4.5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน....4-53
4.5.3 การสาธารณสุขและสุขภาพ....4-54
4.5.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย....4-55
4.5.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว....4-56
บทที่ 5 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ....5-1
5.1 แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ....5-1
5.2 การกลั่นกรองโครงการ (Screening)....5-1
5.2.1 ข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณากลั่นกรองประเด็นผลกระทบ....5-2
5.2.2 ปัจจัยที่ใช้ประกอบการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบ....5-5
5.3 การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)....5-7
5.4 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Assessment)....5-8
5.4.1 วิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ....5-9
5.4.2 เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ....5-10
5.5 ผลการประเมินและจัดระดับความสำคัญของผลกระทบ....5-13
5.5.1 ระยะก่อสร้าง....5-13
5.5.2 ระยะดำเนินการ....5-14

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6-1

6.1 บทนำ 6-1

6.2 มาตรการทั่วไป 6-1

6.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 6-3

6.3.1 ทรัพยากรดิน 6-3

6.3.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 6-3

6.3.3 คุณภาพอากาศ 6-4

6.3.4 ระดับเสียง 6-5

6.3.5 ความสั่นสะเทือน 6-6

6.4 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 6-6

6.4.1 นิเวศวิทยาทางบก 6-6

6.5 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 6-7

6.5.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 6-7

6.5.2 การคมนาคมขนส่ง 6-7

6.5.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 6-8

6.5.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม 6-9

6.5.5 การจัดการกากของเสีย 6-9

6.6 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6-10

6.6.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 6-10

6.6.2 การโยกย้ายและการเวนคืน 6-13

6.6.3 การสาธารณสุขและสุขภาพ 6-16

6.6.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6-17

6.6.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว 6-19

บทที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7-1

7.1 บทนำ 7-1

7.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7-1

7.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ 7-1

7.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเสียง 7-5

7.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน 7-6

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

7.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม 7-7
7.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7-9
7.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7-13
บทที่ 8 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ 8-1
8.1 หลักการและเหตุผล 8-1
8.2 หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน 8-1
8.3 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน 8-2
8.4 ประโยชน์ของการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน 8-2
8.5 พื้นที่ศึกษาของโครงการ 8-3
8.6 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) 8-5
8.7 กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน 8-7
8.8 ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน 8-15
8.8.1 กิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Preparation Process) 8-15
8.8.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1) 8-19
8.8.3 กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) 8-37
8.8.4 กิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย (Small Group Mmeeting) 8-53
8.8.5 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม (Opinion Survey) 8-67
8.8.6 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2) 8-67
8.8.7 กิจกรรมการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (Consultaion Meeting) 8-97
8.9 สรุปข้อคิดเห็นจากการมีส่วนร่วมของประชาชนและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 8-109
บทที่ 9 การประเมินความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์ 9-1
9.1 มูลค่าการลงทุนของโครงการและการประมาณราคา 9-1
9.1.1 ช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage) 9-1
9.2 การประเมินความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์ 9-8
9.2.1 การประเมินมูลค่าค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจของโครงการ 9-8
9.2.2 การประเมินผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ 9-10
9.2.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ 9-16
9.2.4 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ 9-18
9.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ในเชิงเศรษฐกิจ 9-18

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.4-1 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม 1-6

ตารางที่ 2.1-1 มาตรฐานการออกแบบแนวเส้นทางราบและดิ่ง 2-3

ตารางที่ 2.1-2 สถานีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองรวมกับส่วนต่อขยาย 2-5

ตารางที่ 2.2-1 การเปรียบเทียบแนวทางเลือกของโครงการ 2-12

ตารางที่ 2.2-2 คณะผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาทางเลือกของโครงการ 2-15

ตารางที่ 2.2-3 รายละเอียดน้ำหนักคะแนนของแต่ละปัจจัยที่พิจารณา 2-15

ตารางที่ 2.2-4 ค่าตัวคูณหรือระดับผลกระทบที่นำมาพิจารณาคัดเลือกแนวทางเลือกของโครงการ 2-16

ตารางที่ 2.2-5 สรุปคะแนนการเปรียบเทียบปัจจัยการพิจารณา 2-16

ตารางที่ 2.3-1 บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการวางเสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่งของโครงการ 2-28

ตารางที่ 2.3-2 หน่วยงาน/สถานที่บริเวณที่มีการเวนคืนและวางเสาตอม่อของโครงการ 2-29

ตารางที่ 2.3-3 ความคิดเห็นของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็นผู้ที่อยู่บริเวณที่มีการเวนคืนและวางเสาตอม่อ 2-30

ตารางที่ 2.3-4 รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าของโครงการ 2-37

ตารางที่ 2.4-1 ข้อสมมติฐานในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร 2-49

ตารางที่ 2.4-2 สมมติฐานอัตราค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน 2-50

ตารางที่ 2.4-3 สมมติฐานอัตราค่าโดยสารรถประจำทาง ขสมก. 2-50

ตารางที่ 2.4-4 อัตราค่าโดยสาร BTS ที่เรียกเก็บ เริ่ม 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 (Effective Fare in the BTS Sky Train System) 2-51

ตารางที่ 2.4-5 อัตราค่าโดยสารร่วมระหว่างรถไฟฟ้า MRT สายสีม่วงและน้ำเงิน (บุคคลทั่วไป) 2-52

ตารางที่ 2.4-6 ค่าโดยสารรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง ราคา ณ ปี พ.ศ. 2559 2-54

ตารางที่ 2.4-7 สมมติฐานค่าโดยสารรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ราคา ณ ปี พ.ศ. 2559 2-55

ตารางที่ 2.4-8 ผลการเปรียบเทียบปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า 2-57

ตารางที่ 2.4-9 เกณฑ์การปรับเทียบความถูกต้องของแบบจำลองจราจร 2-57

ตารางที่ 2.4-10 ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชน 2-58

ตารางที่ 2.4-11 ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรายสถานี กรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน (With YLEX) 2-59

ตารางที่ 2.4-12 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2564 2-60

ตารางที่ 2.4-13 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2569 2-61

ตารางที่ 2.4-14 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2574 2-62

ตารางที่ 2.4-15 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2579 2-63

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 2.4-16 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2584 2-64

ตารางที่ 2.4-17 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2589 2-65

ตารางที่ 2.4-18 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ.2594 ... 2-66

ตารางที่ 2.4-19 ปริมาณผู้โดยสารบนขบวนสูงสุดและนอกเวลาเร่งด่วน 2-67

ตารางที่ 2.4-20 Ramp Up Factor สำหรับการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง 2-67

ตารางที่ 2.4-21 ปริมาณผู้โดยสารและรายได้จากค่าโดยสาร 2-68

ตารางที่ 2.4-22 ภาพรวมปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่าย 2-69

ตารางที่ 2.4-23 ปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่าย แยกตามโครงการ 2-70

ตารางที่ 2.5-1 เวลาที่ใช้ในการเดินรถ และความเร็วเฉลี่ย 2-78

ตารางที่ 2.5-2 รายชื่อสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย 2-81

ตารางที่ 2.5-3 ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน (คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง) 2-83

ตารางที่ 2.5-4 จำนวนขบวนรถที่ต้องการทั้งสายหลักและส่วนต่อขยาย 2-84

ตารางที่ 2.5-5 จำนวนขบวนรถที่ต้องการสำหรับส่วนต่อขยาย (YLEX-02 ถึง YL-01) 2-84

ตารางที่ 2.5-6 การประมาณการจำนวนขบวนรถไฟที่ต้องการทั้งสายหลักและส่วนต่อขยาย 2-85

ตารางที่ 2.6-1 ปริมาณฝน (มิลลิเมตร) และความเข้มของฝน (มิลลิเมตร/ชั่วโมง) สำหรับช่วงเวลาและคาบอุบัติ (Return Period) ของฝนลักษณะต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร 2-91

ตารางที่ 2.6-2 สัมประสิทธิ์การไหล 2-92

ตารางที่ 2.6-3 ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (Manning Coefficients) 2-92

ตารางที่ 2.7-1 สรุปจำนวนสาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 2-104

ตารางที่ 2.8-1 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2-110

ตารางที่ 2.9-1 ประมาณการกรอบเงินลงทุนในช่วงการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน 2-116

ตารางที่ 2.9-2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินรถและบำรุงรักษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง และส่วนต่อขยาย 2-119

ตารางที่ 2.10-1 แผนการก่อสร้างโครงการ 2-121

ตารางที่ 3.1-1 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 ปัจจัย 3-1

ตารางที่ 3.1-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 3-2

ตารางที่ 3.2-1 สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2558-2560 3-10

ตารางที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 3-12

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.2-3 ดัชนีคุณภาพอากาศ....3-14

ตารางที่ 3.2-4 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาสนามบินดอนเมือง ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2531-2560)....3-16

ตารางที่ 3.2-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม..3-17

ตารางที่ 3.2-6 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม....3-18

ตารางที่ 3.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ....3-21

ตารางที่ 3.2-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมของโครงการ....3-23

ตารางที่ 3.2-9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม....3-25

ตารางที่ 3.2-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ....3-27

ตารางที่ 3.2-11 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม....3-29

ตารางที่ 3.2-12 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ....3-31

ตารางที่ 3.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา....3-36

ตารางที่ 3.4-2 สถิติปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2555-2559....3-39

ตารางที่ 3.4-3 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร (PCU) บริเวณทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง....3-41

ตารางที่ 3.4-4 สถิติอุบัติเหตุและสาเหตุอุบัติเหตุ....3-43

ตารางที่ 3.5-1 แหล่งที่มาของข้อมูล/ตัวแปรทุติยภูมิด้านสังคม....3-47

ตารางที่ 3.5-2 จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และความหนาแน่นของพื้นที่ศึกษาในเขตจตุจักร....3-49

ตารางที่ 3.5-3 จำนวนครัวเรือนในแต่ละแขวงของพื้นที่ศึกษาโครงการที่ระยะ 0-500 เมตร....3-49

ตารางที่ 3.5-4 พื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม....3-50

ตารางที่ 3.5-5 สถิติจำนวนประชากร ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2560....3-52

ตารางที่ 3.5-6 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครอง ปี พ.ศ. 2560....3-53

ตารางที่ 3.5-7 อัตราการขยายตัวและโครงสร้างรายได้จากการผลิตรายภาค....3-53

ตารางที่ 3.5-8 ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว ปี พ.ศ. 2559 10 อันดับสูงสุด....3-54

ตารางที่ 3.5-9 สถิติคดีอาญาจำแนกตามความผิดของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553-2558....3-55

ตารางที่ 3.5-10 ขนาดตัวอย่างและวิธีการสำรวจของทุกกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม....3-57

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.5-11 ผลการสำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 3-77

ตารางที่ 3.5-12 สรุปการขอใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย....3-101

ตารางที่ 3.5-13 จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยได้ค้างคืนและจำนวนเตียงของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2561....3-102

ตารางที่ 3.5-14 จำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขของกรุงเทพ และในพื้นที่เขตจตุจักร ปี พ.ศ. 2561....3-102

ตารางที่ 3.5-15 รายงานสถิติผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของกรุงเทพมหานครและพื้นที่เขตจตุจักร ปีงบประมาณ 2557-2561....3-104

ตารางที่ 3.5-16 จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 10 อันดับ ของศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ ปีงบประมาณ 2557 - 2561....3-106

ตารางที่ 3.5-17 จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 10 อันดับ ของศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน ปีงบประมาณ 2557 - 2561....3-106

ตารางที่ 3.5-18 สถิติคดีอาญาของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2556 - 2559....3-108

ตารางที่ 3.5-19 สถิติคดีอาญาของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2560....3-109

ตารางที่ 3.5-20 สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ....3-111

ตารางที่ 4.2-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ....4-5

ตารางที่ 4.2-2 อัตราการระบายมลพิษอากาศจากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง....4-6

ตารางที่ 4.2-3 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง....4-8

ตารางที่ 4.2-4 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง....4-9

ตารางที่ 4.2-5 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง....4-10

ตารางที่ 4.2-6 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง....4-11

ตารางที่ 4.2-7 อัตราการปลดปล่อยมลสารทางอากาศจากยานพาหนะ....4-17

ตารางที่ 4.2-8 คาดการณ์ปริมาณจราจรตามปริมาณผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2564-พ.ศ.2594....4-17

ตารางที่ 4.2-9 คาดการณ์ความเข้มข้นของมลสาร บริเวณทางเดินเท้าใต้สถานีรถไฟฟ้าในช่วงปีต่างๆ....4-17

ตารางที่ 4.2-10 ระดับเสียงจากแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างแยกตามประเภทสิ่งปลูกสร้าง....4-18

ตารางที่ 4.2-11 ระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะ 15 เมตรจากแหล่งกำเนิด....4-18

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.2-12 ระดับเสียงจากการใช้เสาเข็มเจาะขณะใช้งานที่ระยะทางต่างๆ....4-19

ตารางที่ 4.2-13 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง....4-20

ตารางที่ 4.2-14 การคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียงจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง....4-21

ตารางที่ 4.2-15 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง ในระยะก่อสร้าง....4-23

ตารางที่ 4.2-16 รูปแบบการให้บริการเดินรถในปีคาดการณ์....4-23

ตารางที่ 4.2-17 ระดับเสียงอ้างอิงของรถไฟประเภทต่างๆ ที่ระยะ 50 ฟุต (15 เมตร)....4-24

ตารางที่ 4.2-18 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ระยะ 15 เมตรจากแนวทางรถไฟของโครงการ....4-25

ตารางที่ 4.2-19 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในระยะดำเนินการ....4-26

ตารางที่ 4.2-20 ปริมาณจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2560....4-28

ตารางที่ 4.2-21 คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ในปี พ.ศ. 2564-2594....4-28

ตารางที่ 4.2-22 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการจราจรและการเดินรถไฟฟ้า บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน ในระยะดำเนินการ....4-29

ตารางที่ 4.2-23 ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงเกิดขึ้นจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด....4-30

ตารางที่ 4.2-24 ผลการคำนวณค่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะห่างต่างๆ จากแหล่งกำเนิด....4-30

ตารางที่ 4.2-25 ผลกระทบอันเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง....4-31

ตารางที่ 4.2-26 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร....4-32

ตารางที่ 4.2-27 คาดการณ์ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง....4-33

ตารางที่ 4.2-28 คาดการณ์ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ....4-36

ตารางที่ 4.4-1 ปริมาณการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก บริเวณแยกรัชดาภิเษก - ลาดพร้าว และแยกรัชโยธิน....4-39

ตารางที่ 4.4-2 สรุปจำนวนสาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ....4-48

ตารางที่ 4.4-3 ระบบระบายน้ำที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ....4-49

ตารางที่ 5.2-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ....5-3

ตารางที่ 5.2-2 การกำเนิด การปล่อยของเสีย และสิ่งคุกคามสุขภาพในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ....5-6

ตารางที่ 5.3-1 ปัจจัยกำหนดสุขภาพและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ....5-7

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.4-1 เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ 5-9

ตารางที่ 5.4-2 เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood) 5-10

ตารางที่ 5.4-3 เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา 5-11

ตารางที่ 5.4-4 การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพโดยใช้ Health Risk Matrix 5-12

ตารางที่ 5.4-5 นิยามของระดับความสำคัญของความเสี่ยงในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยใช้ Health Risk Matrix 5-12

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง 5-16

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ 5-37

ตารางที่ 7.2-1 ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีการวิเคราะห์ 7-3

ตารางที่ 7.2-2 ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีการวิเคราะห์ 7-3

ตารางที่ 7.3-1 สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน 7-10

ตารางที่ 7.4-1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7-13

ตารางที่ 8.5-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการแยกตามเขตการปกครอง 8-3

ตารางที่ 8.6-1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) 8-5

ตารางที่ 8.7-1 จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 8-7

ตารางที่ 8.7-2 สรุปภาพรวมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ 8-11

ตารางที่ 8.8-1 กิจกรรมการการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชน ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ในวันที่ 8, 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 8-16

ตารางที่ 8.8-2 ประเด็นการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้น และปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ 8-18

ตารางที่ 8.8-3 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-26

ตารางที่ 8.8-4 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1 8-28

ตารางที่ 8.8-5 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1 8-30

ตารางที่ 8.8-6 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1 8-33

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 8.8-7 สรุปประเด็นความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-34

ตารางที่ 8.8-8 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของโครงการ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-35

ตารางที่ 8.8-9 ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากไปรษณียบัตรและจดหมายทางไปรษณีย์ภายหลังการรับฟังความคิดเห็นตามการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-37

ตารางที่ 8.8-10 กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ 8-40

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ 8-42

ตารางที่ 8.8-12 สรุปกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 8-53

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที .8-55

ตารางที่ 8.8-14 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมกลุ่มย่อย 8-62

ตารางที่ 8.8-15 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมกลุ่มย่อย 8-64

ตารางที่ 8.8-16 สรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมกลุ่มย่อย..... 8-65

ตารางที่ 8.8-17 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของโครงการในการประชุมกลุ่มย่อย 8-66

ตารางที่ 8.8-18 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2..... 8-74

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2..... 8-76

ตารางที่ 8.8-20 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2..... 8-88

ตารางที่ 8.8-21 จำนวนร้อยละความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยาย โครงการฯ..... 8-91

ตารางที่ 8.8-22 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จากแบบประเมิน..... 8-92

ตารางที่ 8.8-23 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของโครงการ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2..... 8-94

ตารางที่ 8.8-24 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ภายหลังจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จากไปรษณียบัตรและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์..... 8-96

ตารางที่ 8.8-25 กิจกรรมการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง 8-97

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง 8-101

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 8.8-27 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560....8-109

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ....8-110

ตารางที่ 9.1-1 ประมาณการกรอบเงินลงทุนในช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)....9-4

ตารางที่ 9.1-2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินรถและบำรุงรักษา....9-7

ตารางที่ 9.2-1 สมมติฐานประกอบการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ....9-8

ตารางที่ 9.2-2 ตัวแปรปรับราคาทางการเงินเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Conversion Factor)....9-9

ตารางที่ 9.2-3 สรุปมูลค่าการลงทุนทางเศรษฐกิจของโครงการ....9-9

ตารางที่ 9.2-4 การกระจายการลงทุนทางเศรษฐกิจของโครงการ....9-10

ตารางที่ 9.2-5 ค่าเฉลี่ยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายปี....9-12

ตารางที่ 9.2-6 สรุปค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของการใช้ยานพาหนะประเภทต่างๆ ในโครงการ....9-12

ตารางที่ 9.2-7 ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ....9-13

ตารางที่ 9.2-8 มูลค่าเวลาทางเศรษฐศาสตร์ตามมาตรฐาน MRT Standardization Assessment....9-14

ตารางที่ 9.2-9 สรุปปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายและการประหยัดเวลาการเปลี่ยนถ่าย....9-15

ตารางที่ 9.2-10 ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทาง....9-15

ตารางที่ 9.2-11 มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์....9-16

ตารางที่ 9.2-12 ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม....9-16

ตารางที่ 9.3-1 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ....9-18

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1.1-1 แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย 1-3

รูปที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย 1-5

รูปที่ 2.1-1 แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย 2-2

รูปที่ 2.2-1 แนวเส้นทางเลือกของโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน 2-8

รูปที่ 2.2-2 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่ในแนวทางเลือกที่ 1 2-9

รูปที่ 2.2-3 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่ในแนวทางเลือกที่ 2 2-10

รูปที่ 2.2-4 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่และเสาเดี่ยวในแนวทางเลือกที่ 3 2-11

รูปที่ 2.2-5 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่และเสาเดี่ยวในแนวทางเลือกที่ 4 2-11

รูปที่ 2.2-6 โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่เชื่อมต่อกับโครงการ 2-14

รูปที่ 2.2-7 แนวทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ (แนวทางเลือกที่ 3) 2-17

รูปที่ 2.3-1 รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งช่วงความยาวทั่วไป 4x30 เมตร 2-18

รูปที่ 2.3-2 แบบเสาเดี่ยวรองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทางสำหรับกรณีที่สามารถวางเสาที่เกาะกลางถนนได้ 2-20

รูปที่ 2.3-3 แบบโครงเสาคู่ (Portal Frame) แบบที่ 1 กรณีที่วางเสาเดี่ยวบนถนนไม่ได้ 2-21

รูปที่ 2.3-4 แบบโครงเสาคู่ (Portal Frame) แบบที่ 2 กรณีที่วางเสาเดี่ยวบนถนนไม่ได้ 2-22

รูปที่ 2.3-5 แบบเสาเดี่ยวรองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทาง สำหรับกรณีวางเสาบนทางเท้า 2-23

รูปที่ 2.3-6 แบบเสาเดี่ยวชนิดเยื้องศูนย์รองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทาง สำหรับกรณีวางเสาบนทางเท้า 2-24

รูปที่ 2.3-7 โครงสร้างปรับการทรุดตัวเพื่อลดปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากัน 2-26

รูปที่ 2.3-8 ภาพทัศนียภาพอาคารสถานีในระดับชานชาลา 2-32

รูปที่ 2.3-9 ภาพทัศนียภาพอาคารสถานี จากมุมสูง 2-32

รูปที่ 2.3-10 ภาพแสดงตำแหน่งสถานี YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถสำนักงานศาลยุติธรรม 2-33

รูปที่ 2.3-11 ภาพแสดงตำแหน่งสถานี YLEX-02 บริเวณสี่แยกรัชโยธิน 2-34

รูปที่ 2.3-12 ภาพทัศนียภาพภายในอาคารสถานีชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level) 2-35

รูปที่ 2.3-13 ผังพื้นชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level) 2-35

รูปที่ 2.3-14 ภาพทัศนียภาพภายในอาคารสถานีชั้นชานชาลา (Platform Level) 2-36

รูปที่ 2.3-15 ผังพื้นชั้นชานชาลา (Platform Level) 2-36

รูปที่ 2.3-16 รูปแบบโครงสร้างสถานียกระดับ 2-38

รูปที่ 2.3-17 พื้นที่ทางเท้าบริเวณสำนักงานศาลยุติธรรม 2-39

รูปที่ 2.3-18 พื้นที่ทางเท้าบริเวณ สน.พหลโยธิน 2-39

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.3-19 พื้นที่ทางเท้าบริเวณ Skywalk....2-40

รูปที่ 2.3-20 Gas Purge duct serving Ancillary Rooms....2-41

รูปที่ 2.3-21 ระบบบำบัดน้ำเสีย....2-43

รูปที่ 2.3-22 แผนผังการเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายที่สถานี YLEX-02 กับสถานีพหลโยธิน 24 (N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว....2-45

รูปที่ 2.3-23 แนวทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ของโครงการ....2-45

รูปที่ 2.3-24 รูปตัดขวางทางเดินยกระดับเชื่อม 2 สถานี แบ่งช่องทางเป็น 2 ช่องทาง คือ Paid Area และ Unpaid Area....2-46

รูปที่ 2.3-25 รูปตัดขวางทางเดินยกระดับแสดงเขตทางเดิมและเขตทางใหม่ที่ต้องการ....2-46

รูปที่ 2.4-1 หน้าจอหลักของแบบจำลอง (eBUM)....2-47

รูปที่ 2.4-2 โครงสร้างของแบบจำลอง eBUM....2-48

รูปที่ 2.4-3 สถิติผู้โดยสารระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียว และการประมาณการ Ramp up Factor....2-56

รูปที่ 2.4-4 การเปลี่ยนถ่ายระบบกรณีมีและไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย....2-69

รูปที่ 2.5-1 ตัวอย่างวิธีการอพยพผู้โดยสารจากตัวรถในกรณีฉุกเฉิน....2-73

รูปที่ 2.5-2 ตัวอย่างการอพยพผู้โดยสารจากตัวรถโดยใช้ทางเดินฉุกเฉิน (Emergency Walkway)....2-74

รูปที่ 2.5-3 แบบจำลองความเร็ว-ระยะทาง ในระหว่างการวิ่งบริการในทิศทาง YLEX-02 ถึง YL-23....2-76

รูปที่ 2.5-4 แบบจำลองความเร็ว - ระยะทาง ในระหว่างการวิ่งบริการในทิศทาง YL-23 ถึง YLEX-02....2-77

รูปที่ 2.5-5 แผนผังเส้นทางวิ่งของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย....2-82

รูปที่ 2.5-6 แผนผังการเดินรถ (Inner Loop and Outer Loop)....2-84

รูปที่ 2.5-7 แผนผังศูนย์ซ่อมบำรุงบริเวณทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม....2-88

รูปที่ 2.5-8 รูปแบบการติดตั้งรางจ่ายไฟ....2-89

รูปที่ 2.6-1 พื้นที่ปิดล้อมป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานคร....2-90

รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ....2-94

รูปที่ 2.6-3 แบบทั่วไปท่อระบายน้ำและบ่อรับน้ำของโครงการ....2-100

รูปที่ 2.7-1 รูปแบบเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก....2-101

รูปที่ 2.7-2 Diagram สภาพแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ บนถนนรัชดาภิเษก....2-102

รูปที่ 2.7-3 การรื้อย้ายท่อระบายน้ำเดิมบริเวณทางขึ้น - ลงสถานี YLEX-01....2-105

รูปที่ 2.7-4 การวางท่อระบายน้ำใหม่บริเวณทางขึ้น - ลงสถานี YLEX-01....2-106

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.7-5 การรื้อย้ายท่อระบายน้ำเดิมและสาธารณูปโภคบริเวณทางเท้าที่ได้รับผลกระทบ (ฝั่งซ้าย) และสถานี YLEX-02 2-107

รูปที่ 2.7-6 การวางท่อระบายน้ำใหม่บริเวณทางขึ้น-ลงสถานี YLEX-02 2-108

รูปที่ 2.7-7 บ่อพักแบบท่อเหลี่ยมหล่อสำเร็จ 2-109

รูปที่ 3.2-1 ชุดดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ 3-5

รูปที่ 3.2-2 ลักษณะธรณีวิทยากรุงเทพมหานคร 3-7

รูปที่ 3.2-3 รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย 3-9

รูปที่ 3.2-4 แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2548) 3-11

รูปที่ 3.2-5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 3-13

รูปที่ 3.2-6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 3-14

รูปที่ 3.2-7 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณก้องเจริญยนต์ 3-14

รูปที่ 3.2-8 การตรวจวัดเสียงบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 3-26

รูปที่ 3.2-9 การตรวจวัดเสียงบริเวณก้องเจริญยนต์ 3-26

รูปที่ 3.2-10 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 3-30

รูปที่ 3.2-11 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณก้องเจริญยนต์ 3-30

รูปที่ 3.3-1 สภาพแวดล้อมปัจจุบันตามแนวถนนรัชดาภิเษก 3-33

รูปที่ 3.4-1 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 3-35

รูปที่ 3.4-2 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ 3-37

รูปที่ 3.5-1 บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นระหว่างวันที่ 6-26 มิถุนายน พ.ศ. 2561 3-58

รูปที่ 3.5-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า ระยะ 100 เมตรและ 500 เมตร จำนวน 392 ตัวอย่าง 3-60

รูปที่ 3.5-3 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงจอมพล จำนวน 199 ตัวอย่าง 3-61

รูปที่ 3.5-4 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงจันทรเกษม จำนวน 164 ตัวอย่าง 3-62

รูปที่ 3.5-5 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงจตุจักร จำนวน 17 ราย 3-63

รูปที่ 3.5-6 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงลาดยาว จำนวน 12 ราย 3-64

รูปที่ 3.5-7 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอต่อภาพรวมของร่างมาตรการ (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ) 3-69

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.5-8 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ).....3-69

รูปที่ 3.5-9 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอต่อภาพรวมของร่างมาตรการ (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ).....3-76

รูปที่ 3.5-10 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ).....3-77

รูปที่ 3.5-11 ภาพการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว.....3-78

รูปที่ 3.5-12 แผนที่แสดงจุดสำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานราชการ.....3-81

รูปที่ 3.5-13 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชน.....3-99

รูปที่ 3.5-14 ภูมิทัศน์ชุมชนเมือง (Urban Landscapes)..... 3-111

รูปที่ 4.2-1 ผังลมสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานีอุตุนิยมวิทยากรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558-2560 4-4

รูปที่ 4.4-1 เส้นทางทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่โครงการ.....4-42

รูปที่ 4.4-2 แผนการจัดจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณถนนรัชดาภิเษก 4-43

รูปที่ 4.4-3 แผนการจัดจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณถนนรัชดาภิเษก ฝั่งขาเข้า-ขาออก.....4-44

รูปที่ 4.4-4 การติดตั้งป้ายจราจรช่วงก่อสร้าง 4-45

รูปที่ 4.4-5 เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ 4-47

รูปที่ 7.2-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 7-2

รูปที่ 8.5-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ระยะห่าง 500 เมตรจากแนวกึ่งกลางเส้นทางของโครงการ 8-4

รูปที่ 8.8-1 บรรยากาศกิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ กับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่.....8-17

รูปที่ 8.8-2 สื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.8-20

รูปที่ 8.8-3 ตัวอย่างการการติดตั้งป้ายและการปิดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ภาพบางส่วน).....8-21

รูปที่ 8.8-4 ภาพบรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อแจกเอกสารเชิญประชุม (ภาพบางส่วน) 8-22

รูปที่ 8.8-5 สื่อการนำเสนอและเอกสารสำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-23

รูปที่ 8.8-6 การเผยแพร่รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.....8-24

รูปที่ 8.8-7 บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-27

รูปที่ 8.8-8 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามประเภทของผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 8-30

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 8.8-9 จำนวนความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษา และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ....8-31

รูปที่ 8.8-10 จำนวนผู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ..8-32

รูปที่ 8.8-11 จำนวนความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ....8-32

รูปที่ 8.8-12 จำนวนความเห็นเรื่องความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ....8-33

รูปที่ 8.8-13 ไปรษณียบัตรแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลัง การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1....8-36

รูปที่ 8.8-14 ข้อมูลที่นำเสนอการสัมภาษณ์เชิงลึก รูปแบบแนวทางเลือกของแนวเส้นทางที่ใช้ในการนำเสนอทางเลือกที่ 1 2 3 และ 4....8-39

รูปที่ 8.8-15 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยทั้ง 2 เวที....8-54

รูปที่ 8.8-16 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามประเภทของผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย....8-62

รูปที่ 8.8-17 จำนวนความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ....8-63

รูปที่ 8.8-18 จำนวนผู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการก่อนการประชุมกลุ่มย่อย....8-63

รูปที่ 8.8-19 จำนวนความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ....8-64

รูปที่ 8.8-20 จำนวนความเห็นเรื่องความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ....8-65

รูปที่ 8.8-21 สื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2.8-68

รูปที่ 8.8-22 ตัวอย่างการการติดตั้งป้ายและการปิดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ภาพบางส่วน)....8-69

รูปที่ 8.8-23 ภาพบรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อแจกเอกสารเชิญประชุม (ภาพบางส่วน)....8-70

รูปที่ 8.8-24 สื่อการนำเสนอและเอกสารสำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2....8-71

รูปที่ 8.8-25 การเผยแพร่รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2....8-72

รูปที่ 8.8-26 บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2....8-75

รูปที่ 8.8-27 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามประเภทของผู้เข้าร่วมการประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2....8-89

รูปที่ 8.8-28 จำนวนความคิดเห็นต่อร่างมาตรการการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ....8-89

รูปที่ 8.8-29 จำนวนผู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2.8-90

รูปที่ 8.8-30 จำนวนความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนาโครงการฯ....8-90

รูปที่ 8.8-31 ความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ....8-91

รูปที่ 8.8-32 ไปรษณียบัตรแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ภายหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2....8-95

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 8.8-33 บรรยากาศการการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง....8-99
รูปที่ 8.8-34 บรรยากาศการการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง....8-100
รูปที่ 8.8-35 แผนจัดการจราจรและทางเข้าออกบริเวณ สน.พหลโยธิน....8-107
รูปที่ 8.8-36 ข้อมูลโครงการที่นำเสนอผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลง ของสถานีรถไฟฟ้าและเสาตอม่อ....8-108
รูปที่ 9.2-1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ....9-12

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

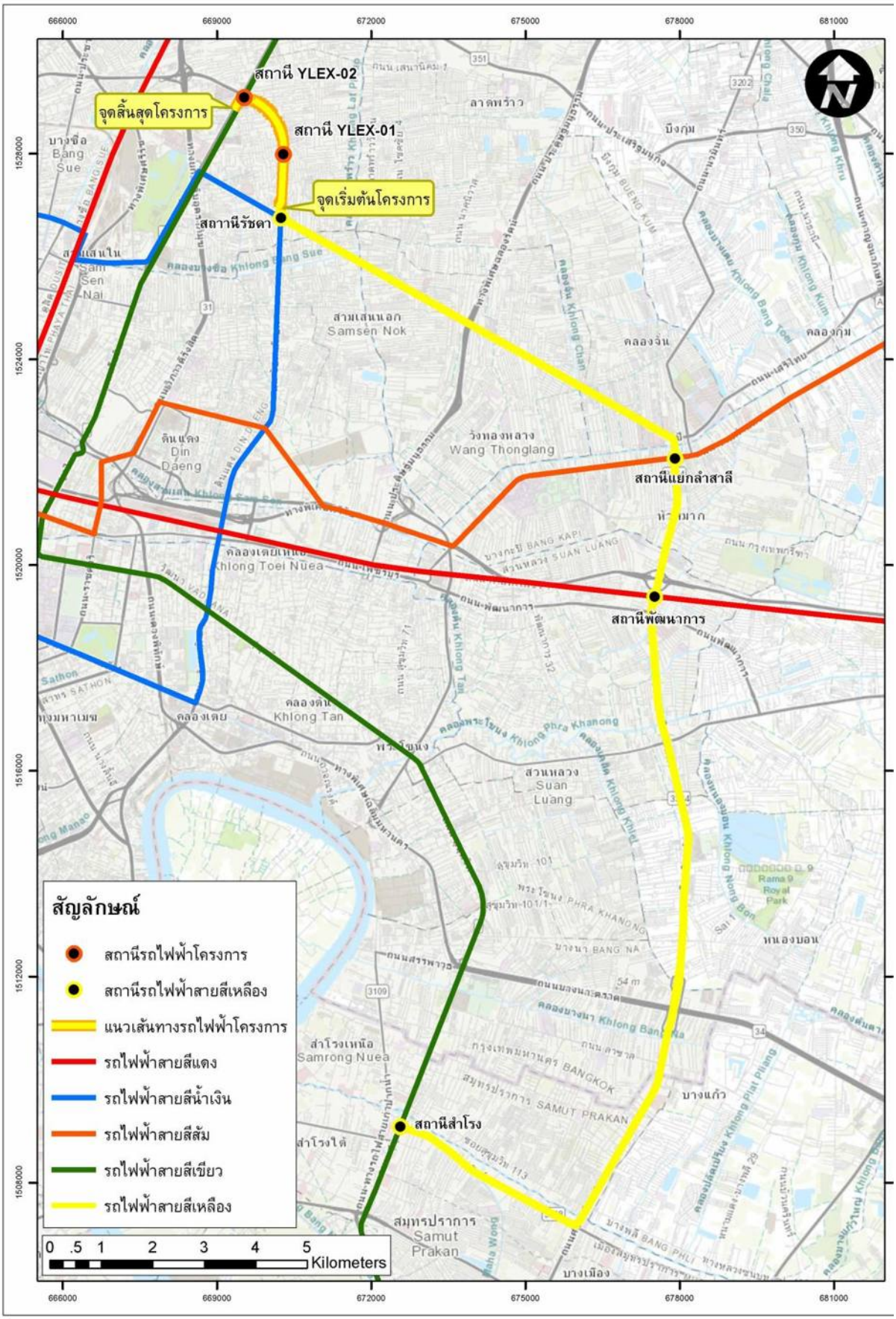
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (โครงการส่วนหลักฯ) ซึ่งจะช่วยในการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสาร ให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โดยจะช่วยประหยัดเวลาการเดินทางบนท้องถนนของกลุ่มผู้โดยสารที่มีความต้องการเดินทางเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ตามแนวถนนพหลโยธิน สะพานควาย ราชเทวี และผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบางส่วนที่มีความต้องการเชื่อมต่อเส้นทางจากโครงการส่วนหลักฯ ไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว จะช่วยประหยัดระยะเวลาในการเชื่อมต่อระบบการเดินทาง 1 ครั้ง (สายสีเหลือง - สายสีเขียว) และสามารถลดระยะเวลาในการเชื่อมต่อระบบจากสถานีรัชดา (YL-01) ของโครงการส่วนหลักฯ ไปยังสถานีหมอชิต ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ได้ประมาณ 5 นาทีต่อคนต่อเที่ยว ผลการวิเคราะห์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้าที่สามารถประหยัดเวลาการเปลี่ยนถ่ายและผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาเดินทาง จากเดิมที่ต้องเชื่อมต่อ 2 ครั้ง (สายสีเหลือง - สายสีน้ำเงิน - สายสีเขียว) อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและการเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกที่มีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และหน่วยงานต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น แนวเส้นทางโครงการดังแสดงใน**รูปที่ 1.1-1**

คณะรัฐมนตรีได้มีการประชุมเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 มีมติเห็นชอบการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาสัมปทานร่วมลงทุนการออกแบบและก่อสร้างงานโยธา การจัดหาระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินรถไฟฟ้า และซ่อมบำรุงรักษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง โดยมีกลุ่มกิจการร่วมค้า บีเอสอาร์ (BSR Joint Venture: BSR JV) ประกอบด้วย บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ซิโนไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้รับสัมปทานของโครงการ โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตาม พ.ร.บ. การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

รฟม. ได้พิจารณาผลการศึกษาเชิงหลักการของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ แล้ว พบว่ามีความเหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ การเงิน และผลตอบแทนโครงการ ประกอบกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ นี้ สามารถอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชน โดยเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ส่งผลให้โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าในภาพรวมมีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งจะเพิ่มจำนวนผู้โดยสารของโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และผู้รับสัมปทานเป็นผู้ลงทุนในโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ทั้งหมด การดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ นี้ จึงถือเป็นประโยชน์ต่อการให้บริการและการดำเนินงานของ รฟม. รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะและสอดคล้องกับโครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนโดยภาพรวม รฟม. จึงเสนอกระทรวงคมนาคมพิจารณาเสนอคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) เพื่อเห็นชอบให้บรรจุโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางฯ ต่อมา คจร. ได้มีมติเห็นชอบให้บรรจุโครงการ

รถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางฯ ในคราวประชุม ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2561 และคณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบแล้วในการประชุมเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ รฟม. และผู้รับสัมปทานจะเจรจาเงื่อนไขต่างๆ เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมในสัญญาร่วมลงทุนโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ซึ่งจะลงนามสัญญาร่วมทุนฉบับแก้ไขได้ ภายหลังจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ได้ให้ความเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบการแก้ไขสัญญากรณีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 1.1-1 แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาดต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ ด้วยเหตุนี้ จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ให้สอดคล้องตามกระบวนการและขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) เพื่อพิจารณาต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อศึกษาลักษณะองค์ประกอบโครงการ และรายละเอียดของกิจกรรม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ที่มีความเกี่ยวข้องและอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียง

3) เพื่อประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมในการพัฒนาโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ทั้งผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบ โดยครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 กรอบแนวคิดและขอบเขตการศึกษา

1.4.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน พิจารณาตามกรอบแนวทางกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

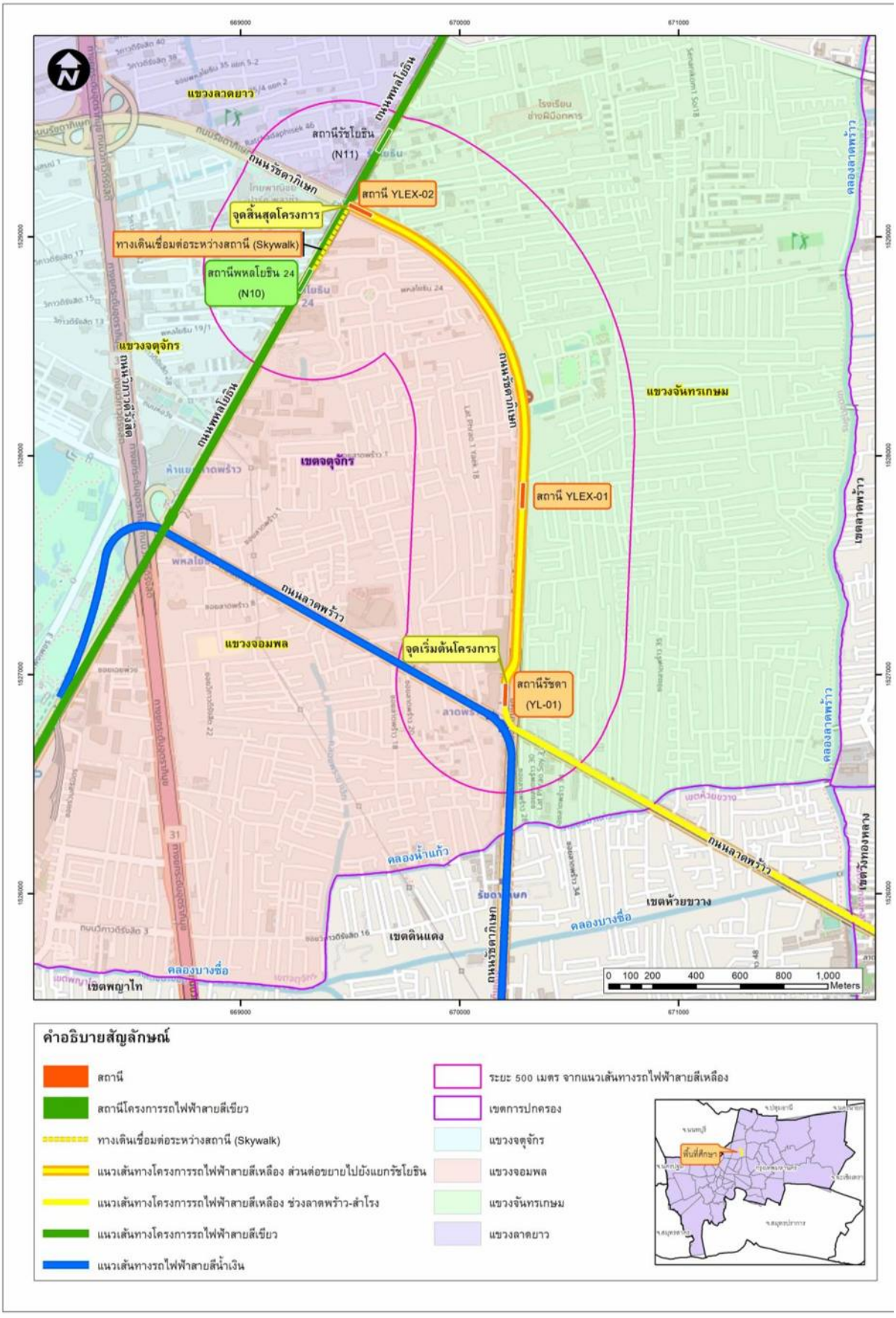
2) แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการคมนาคมทางบก ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

3) แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2556

4) ประกาศสำนักงานนโนบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

1.4.2 พื้นที่ศึกษาโครงการ

แนวเส้นทางโครงการมีจุดเริ่มต้นโดยเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) และสิ้นสุดโครงการที่บริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน) ระยะทางรวมทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดังแสดงใน**รูปที่ 1.4-1**



รูปที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย

1.4.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้ดำเนินการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งศึกษาครอบคลุมพื้นที่จากกึ่งกลางแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร โดยมีรายละเอียดในแต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาดังแสดงใน**ตารางที่ 1.4-1**

ตารางที่ 1.4-1 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1. สภาพภูมิประเทศ 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 4. คุณภาพอากาศ 5. ระดับเสียง 6. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก	1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2. การคมนาคมขนส่ง 3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม 5. การจัดการกากของเสีย	1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้ายและเวนคืน 3. การสาธารณสุขและสุขภาพ 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว

1.5 ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีดังนี้

1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน เป็นการรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนามสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

2) การศึกษารายละเอียดโครงการ เกี่ยวกับลักษณะและที่ตั้ง องค์ประกอบของโครงการ การวางแผนก่อสร้างและดำเนินโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบและประเมินผลกระทบ

3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครอบคลุมทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยพิจารณาจากผลกระทบบริเวณองค์ประกอบหลักของโครงการ ครอบคลุมทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับน้อยและยอมรับได้ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

5) การเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ที่สามารถนำไปใช้ดำเนินการในทางปฏิบัติได้จริง ครอบคลุมทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.6 องค์ประกอบของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ประกอบด้วยเนื้อหารวม 9 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ของการศึกษา กรอบแนวคิดและขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย แนวคิดการออกแบบรายละเอียด การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ องค์ประกอบของโครงการ การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร แผนการเดินรถและการให้บริการ ระบบระบายน้ำ งานปรับปรุงถนนและรื้อย้ายสาธารณูปโภค มูลค่าการลงทุนของโครงการและการประมาณราคา ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานโครงการที่เหมาะสม

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ประกอบด้วย พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดทิศทางผลกระทบ และการกำหนดระดับผลกระทบ ผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

บทที่ 5 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ การกลั่นกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Assessment) และผลการประเมินและจัดระดับความสำคัญของผลกระทบ

บทที่ 6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

บทที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ด้านระดับเสียง ด้านความสั่นสะเทือน ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ประโยชน์ของการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พื้นที่ศึกษาของโครงการ การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน และผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

บทที่ 9 การประเมินความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย การประเมินมูลค่าค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจของโครงการ การประเมินผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ในเชิงเศรษฐกิจ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

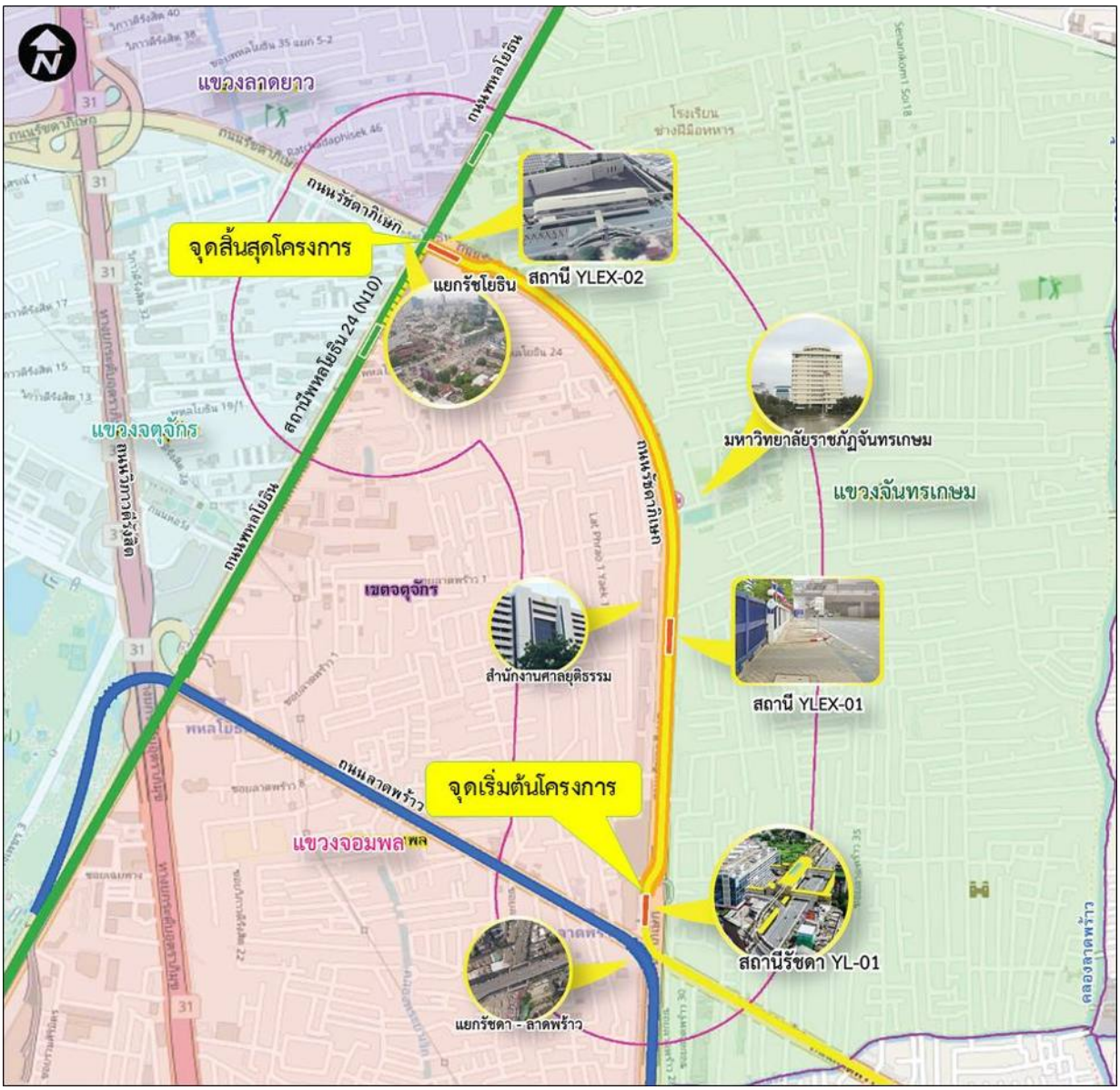
บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 แนวคิดการออกแบบรายละเอียดโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ปัจจุบันโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง มีจุดเริ่มต้นที่สถานีรัชดา (YL-01) บริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ซึ่งเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และอาคารจอดแล้วจรของ รฟม. ดังนั้น เพื่อให้โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าเส้นทางอื่นได้มากขึ้น กิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture) จึงมีการศึกษาขยายเส้นทางออกไปอีกเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร ไปตามถนนรัชดาภิเษกและไปสิ้นสุดบริเวณแยกรัชโยธิน ซึ่งรวมระยะทางการเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต – สะพานใหม่ – คูคต โดยมีสถานีรับ – ส่งผู้โดยสารเพิ่มขึ้น 2 สถานี

แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้อาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าวของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณใกล้แยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน) และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร ดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-1**

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่ก่อสร้างอยู่บนแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นสำคัญ สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000 - 30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีการออกแบบทางวิ่งและสถานี ให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้าโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง โดยมีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง มีระดับทางวิ่ง (Top of Beam) สูงจากถนนเดิมประมาณ 14-15 เมตร (ระดับ +15.00 MSL) และวิ่งในแนวศูนย์กลางถนนตามตำแหน่งเกาะกลาง ยกเว้นในช่วงที่มีอุปสรรค ในช่วงที่มีอุโมงค์ทางลอด จะวิ่งตามแนวทางเท้า ในการออกแบบแนวเส้นทางและวางแนวเสาโครงสร้างทางวิ่ง จะใช้เขตทางสาธารณะเป็นสำคัญ หลีกเลี่ยงหรือลดการเวนคืนที่ดินเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง/อาคารข้างเคียงให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ทั้งแนวทางวิ่งและการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก ที่สถานีรัชดา กับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว



รูปที่ 2.1-1 แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย

2.1.1 การพิจารณาแนวเส้นทาง

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เป็นระบบ Feeder Line เช่นเดียวกับโครงการส่วนหลักฯ เพื่อรองรับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนทางรางหลัก โดยมีจุดเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ที่บริเวณแยกรัชโยธิน โดยโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เป็นโครงการที่ต่อขยายจากโครงการส่วนหลักฯ ที่บริเวณสถานีรัชดา (YL - 01) ของโครงการส่วนหลักฯ ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สายเฉลิมรัชมงคล โดยโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ จะช่วยลดจำนวนการเปลี่ยนถ่ายระบบการเดินทางและอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ใจกลางเมืองได้สะดวกยิ่งขึ้น ในการศึกษาแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายที่มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่นั้นมีองค์ประกอบสำคัญที่นำมาใช้ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

- การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในอนาคต เพื่อกำหนดจำนวนขบวนรถ และตำแหน่ง/ขนาดของสถานี
- อุปสรรคและปัญหาบริเวณจุดตัดกับโครงการขนาดใหญ่ตามแนวเส้นทาง
- การอนุรักษ์ไว้ซึ่งสถานที่สำคัญ และข้อจำกัดด้านการเวนคืนที่ดิน

- ข้อพิจารณาทางด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อพิจารณาด้านความสวยงามและทัศนียภาพ
- ข้อพิจารณาด้านการออกแบบด้านโครงสร้าง
- ข้อพิจารณาด้านการก่อสร้าง
- ข้อพิจารณาด้านผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค
- แนวเส้นทางและข้อจำกัดทางเรขาคณิต

ในการออกแบบแนวเส้นทางโครงการ ต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายต่อผู้โดยสาร ประหยัดเวลาในการเดินทางโดยกำหนดการออกแบบให้ลักษณะทางเรขาคณิตของเส้นทางสอดคล้องกับข้อจำกัดทางกายภาพของภูมิประเทศที่แนวเส้นทางผ่าน รวมถึงเทคนิคการก่อสร้างสภาพการยกโค้งของทางวิ่งให้รองรับความเร็วในการเดินรถ 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ยกเว้นในบางพื้นที่ซึ่งมีข้อจำกัดมากที่ต้องมีการจำกัดความเร็วในการเดินรถและจำกัดรัศมีความโค้งและอัตราการยกโค้ง โดยโค้งแนวราบที่มีรัศมีโค้งวงกลมน้อยกว่า 1,600 เมตร จะใช้โค้งแปรเปลี่ยนรัศมี (Transition Curve) แบบ Spiral Curve ต่อกับโค้งวงกลม ซึ่งสรุปมาตรฐานการออกแบบแนวเส้นทางราบและดิ่งดังแสดงใน**ตารางที่ 2.1-1**

ตารางที่ 2.1-1 มาตรฐานการออกแบบแนวเส้นทางราบและดิ่ง

Item				Remarks
Maximum Operating Speed	(V)	km/h	80	less through curves
Maximum Design Speed	(V)	km/h	90	
Circular Curve				
Minimum Radius of Curve in Mid Section	(R)	m	100, 70	Desirable, Minimum
Minimum Radius of Curve at Station	(R)	m	300	
Maximum Superelevation	(Cmax)	%	12%	Superelevation varies according to radius
Perimissble Cant	(Ca)		arctan(12)	
Cant Deficiency	(Cd)	%	5	
Transition Curve				
Transition Curve Length	(Ls)	m	V^3/14R	
Minimum Transition Curve Length	(Ls)	m	15	
Minimum Straight Length between Transition Curve		m	15 or nil	
Minimum Curve Length between Transition Curve		m	15 or nil	
Gradient				
Gradient in Mid Section		%	4, 6	Desirable, Maximum
Gradient at Station		%	0, 0.5	Desirable, Maximum
Gradient in Depot		%	6, 10	Desirable, Maximum

ทั้งนี้ การกำหนดระยะห่างและจำนวนสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ จะกำหนดตามข้อจำกัดของลักษณะทางเรขาคณิตของถนนรัชดาภิเษก โดยออกแบบให้สถานีไม่อยู่ในแนวโค้งของถนนรัชดาภิเษก เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านเทคนิคในการก่อสร้างและเดินรถ โดยสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ มีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ของโครงการส่วนหลักฯ มายังสถานี YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถสำนักงานศาลยุติธรรมและศูนย์แสดงสินค้า ประมาณ 850 เมตร และจากสถานี YLEX-01 มายังสถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน ประมาณ 1,590 เมตร

การวางตำแหน่งสถานี YLEX - 01 มีข้อจำกัดด้านกายภาพ เนื่องจากแนวถนนรัชดาภิเษกบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มีลักษณะเป็นแนวโค้ง ซึ่งเป็นปัญหาทางเทคนิคทางด้านการก่อสร้างและการเดินรถ โดยเฉพาะการจอดรถไฟฟ้าเทียบชานชาลา จะทำให้มีช่องว่างระหว่างตัวรถกับชานชาลากว้างและไม่คงที่ เนื่องจากขบวนรถไฟฟ้าเป็นแนวตรงแต่ชานชาลาอยู่ในแนวโค้ง อาจส่งผลต่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกขบวนรถไฟฟ้าของผู้โดยสาร โครงการจึงจำเป็นต้องวางตำแหน่งสถานี YLEX-01 บริเวณอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม ก่อนถึงบริเวณแนวโค้งของถนนรัชดาภิเษก ประมาณ 100 เมตร ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งสถานี เนื่องจากอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมซึ่งเป็นสถานศึกษาสำคัญในพื้นที่เพียง 350 เมตร อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของ

ศูนย์แสดงสินค้า และแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ในพื้นที่ในซอยรัชดาภิเษก 32 ซึ่งมีทั้งชุมชนและย่านหอพักนักศึกษาจำนวนมาก เป็นเส้นทางลัดเชื่อมไปยังถนนลาดพร้าว - วังหิน และถนนพหลโยธินได้ รวมถึงใกล้กับที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา ซึ่งถือเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชนเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้ง่ายขึ้น และสถานี YLEX-02 บริเวณแยกรัชโยธิน สามารถเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวได้ด้วย Skywalk ด้วยระยะห่างประมาณ 300 เมตร ซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นศูนย์รวมของอาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า และเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนระบบอื่นๆ ได้หลายเส้นทาง

2.1.2 แนวเส้นทางกับการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายอื่นๆ

ตลอดแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลักรวมกับส่วนต่อขยาย ระยะทางประมาณ 32.6 กิโลเมตร สามารถเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าสายอื่นๆ จำนวน 4 สาย ได้แก่

- รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สถานีรัชดา)
- โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (สถานีลำสาลี)
- รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (สถานีพัฒนาการ)
- โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สถานีสำโรง และสถานีพหลโยธิน 24)

2.1.3 ตำแหน่งที่ตั้งสถานี

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งสถานี มีรายละเอียดดังนี้

1) ระยะห่างระหว่างสถานี

การกำหนดสถานีให้มีระยะห่างให้เหมาะสม โดยกำหนดให้มีระยะทางเดิน ครอบคลุมจากบริเวณส่วนปลายสุดของสถานี เป็นระยะ 500 เมตร ซึ่งจะทำให้ตำแหน่งสถานีมีระยะห่างกันประมาณ 1,000-1,500 เมตร โดยสถานีที่มีระยะห่างกันน้อยกว่า 1,000 เมตร จะถือว่ามีพื้นที่ในการรับผู้โดยสารทับซ้อนกัน และถ้าเกินกว่า 1,500 เมตร จะถือว่ามีพื้นที่ในการรับผู้โดยสารไม่พอเพียงและไม่อำนวยต่อการพัฒนาเมือง

2) การเปลี่ยนถ่ายระบบสู่ระบบอื่น

เป็นการเชื่อมต่อการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนประเภทต่างๆ ให้เปลี่ยนถ่ายกันได้สะดวกขึ้น โดยการกำหนดที่ตั้งของสถานีหรือทางขึ้นลง ให้ใกล้กับบริเวณสถานีหรือทางขึ้นลงของเส้นทางการโดยสารของระบบขนส่งมวลชนระบบอื่นๆ

3) ศูนย์รวมการเดินทาง

การกำหนดที่ตั้งของสถานีให้ใกล้กับพื้นที่ที่เป็นจุดศูนย์รวมของการเดินทางประเภทต่างๆ ได้แก่ ถนน วงเวียน สี่แยก ทางแยกต่างๆ

4) ระยะรับผู้โดยสาร

การกำหนดที่ตั้งของสถานีโดยให้ระยะรับผู้โดยสาร ครอบคลุมถึงย่านหรือพื้นที่ชุมชนต่างๆ เช่น ตลาด ศูนย์การค้า โรงเรียน หมู่บ้าน คอนโดมิเนียม เป็นต้น

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลักรวมกับส่วนต่อขยาย มีระยะทางประมาณ 32.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย 25 สถานี ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.1-2**

ตารางที่ 2.1-2 สถานีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองรวมกับส่วนต่อขยาย

สถานี	ชื่อสถานี	ตำแหน่ง กม.	ระยะห่างระหว่างสถานี (เมตร)
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	0+070	-
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	1+660	1,590
YL-01*	รัชดา	2+726	1,066
YL-02	ภาวนา	3+843	1,117
YL-03	โชคชัย 4	5+293	1,450
YL-04	ลาดพร้าว 71	6+283	990
YL-05	ลาดพร้าว 83	7+436	1,153
YL-06	มหาดไทย	8+252	816
YL-07	ลาดพร้าว 101	9+592	1,340
YL-08	บางกะปิ	10+992	1,400
YL-09	ลำสาลี	12+142	1,150
YL-10	ศรีกรีฑา	13+336	1,194
YL-11	พัฒนาการ	14+897	1,561
YL-12	กลันตัน	16+192	1,295
YL-13	ศรีนุช	17+692	1,500
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	18+944	1,252
YL-15	สวนหลวง ร.9	20+092	1,148
YL-16	ศรีอุดม	21+621	1,529
ศูนย์ซ่อมบำรุง	ระหว่างสถานี YL-16 และ YL-17	22+392	
YL-17	ศรีเอี่ยม	22+740	1,119
YL-18	ศรีลาซาล	24+030	1,290
YL-19	ศรีแบริ่ง	25+538	1,508
YL-20	ศรีด่าน	26+741	1,203
YL-21	ศรีเทพา	28+192	1,451
YL-22	ทิพวัล	29+707	1,515
YL-23	สำโรง	31+318	1,611

หมายเหตุ : * สถานีเริ่มต้นของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง เป็นจุดเชื่อมเริ่มต้นของส่วนต่อขยาย

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีระยะทางรวมประมาณ 2.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี ดังนี้

1) สถานี YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม

ตำแหน่ง ตั้งอยู่หน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรมและศูนย์แสดงสินค้า สถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ชุมชนพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง

การเดินทางเข้าสู่สถานี ถนนรัชดาภิเษก ซอยรัชดาภิเษก 32 ซอยลาดพร้าว 23 (เข้าด้านหลังมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม)

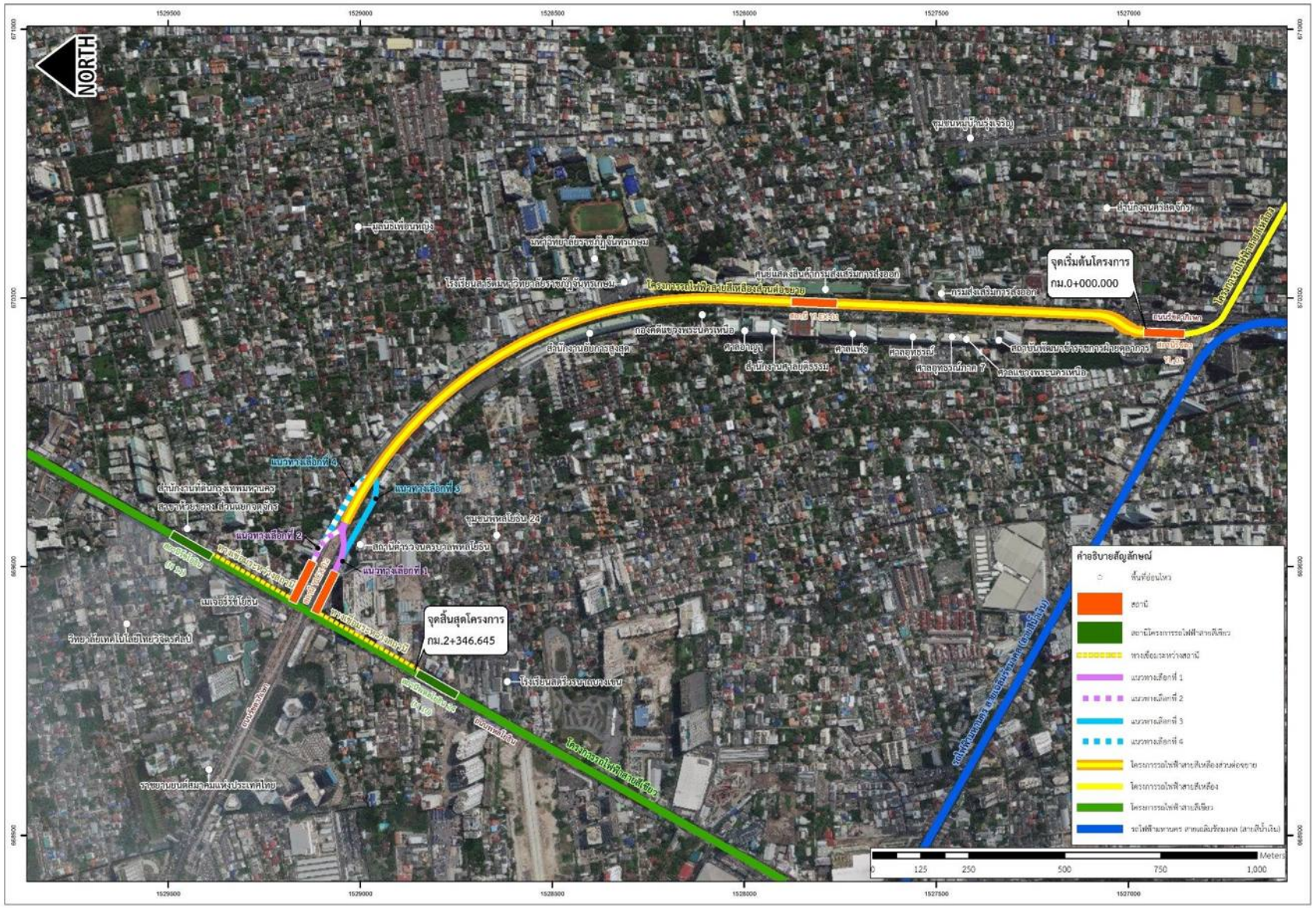
2) สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน

ตำแหน่ง ตั้งอยู่ใกล้แยกรัชโยธิน บนพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน สถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง คือ สน.พหลโยธิน ตึกช้าง ห้างสรรพสินค้าเมเจอร์รัชโยธิน อาคาร SCB PARK ชุมชนพักอาศัยค่อนข้างหนาแน่น

การเดินทางเข้าสู่สถานี ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สถานีพหลโยธิน 24)

2.2 การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ

บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย มีโครงสร้างอุโมงค์ทางลอดตามแนวถนนรัชดาภิเษก หากออกแบบให้ตำแหน่งสถานีปลายทางอยู่บริเวณเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกในบริเวณดังกล่าว การก่อสร้างมีความจำเป็นต้องฝากโครงสร้างเสาตอม่อไว้กับโครงสร้างผนังอุโมงค์ทางลอด ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาด้านเทคนิคในระหว่างการก่อสร้างและกระทบต่อแผนการดำเนินงานของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว จึงต้องพิจารณาแนวทางเลือกโดยการเบี่ยงแนวเส้นทางไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวาของถนนรัชดาภิเษก โดยการเบี่ยงแนวเส้นทางไปด้านซ้ายเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดและเข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณลานจอดรถของ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ประกอบด้วย แนวทางเลือกที่ 1 จุดเบี่ยงห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร และแนวทางเลือกที่ 3 จุดเบี่ยงห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร และการเบี่ยงแนวเส้นทางไปด้านขวา เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดและเข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณที่ดินของเอกชนด้านข้างซอยพหลโยธิน 28 โดยจะต้องเวนคืนที่ดินเอกชนเพิ่มเติม ประกอบด้วย แนวทางเลือกที่ 2 จุดเบี่ยงห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร และแนวทางเลือกที่ 4 จุดเบี่ยงห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-1**



รูปที่ 2.2-1 แนวเส้นทางเลือกของโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน

2.2.1 การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ

แนวทางเลือกโครงการทั้ง 4 แนวทางเลือกมีรายละเอียดดังนี้

1) แนวทางเลือกที่ 1

การเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกด้านซ้ายเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ซึ่งจุดเบี่ยงดังกล่าวมีระยะห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร เข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณลานจอดรถของ สน.พหลโยธิน โดยจะต้องขอใช้พื้นที่ในการก่อสร้างประมาณ 2,600 ตารางเมตร (1.63 ไร่) ซึ่งเป็นพื้นที่ของ รฟท. ไม่กระทบต่อชุมชนด้านการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

โครงการจะต้องขอใช้พื้นที่ของ รฟท. รวมทั้งหมด 2.07 ไร่ โดยเป็นพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 0.31 ไร่ พื้นที่ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม 0.13 ไร่ และพื้นที่ใน สน.พหลโยธิน 1.63 ไร่ ซึ่งต้องรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ดังนี้

- รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร
- อาคารขนาดเล็ก (ชั้นเดียว) ใน สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 3 หลัง และโรงจอดรถ 1 หลัง

ทั้งนี้ รฟม. ได้มีการประชุมหารือร่วมกันกับสำนักงานศาลยุติธรรม สน.พหลโยธิน และ รฟท. ในรายละเอียดการขอใช้พื้นที่แล้ว สำหรับทางเดินเชื่อม (Skywalk) จะเชื่อมระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว มีระยะทางประมาณ 300 เมตร

การวางเสาตอม่อบริเวณอุโมงค์ทางลอด ช่วงก่อนถึงแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร ต้องก่อสร้างเสาตอม่อแบบเสาคู่ (Portal Frame) บริเวณทางเท้าทั้งสองฝั่งคร่อมอุโมงค์ทางลอด จำนวน 13 ชุด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในบริเวณดังกล่าว ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-2**

รูปที่ 2.2-2 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่ในแนวทางเลือกที่ 1

2) แนวทางเลือกที่ 2

การเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกด้านขวาเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ซึ่งจุดเบี่ยงดังกล่าวมีระยะห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร เข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณที่ดินของเอกชนด้านข้างซอยพหลโยธิน 28 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอู่ซ่อมรถและร้านขายวัสดุก่อสร้างสำหรับทางเดินเชื่อม (Skywalk) จะเชื่อมระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีรัชโยธิน ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว มีระยะทางประมาณ 280 เมตร และมีผลกระทบต่อชุมชนด้านการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

โครงการใช้พื้นที่ของ รฟท. รวมทั้งหมด 0.44 ไร่ โดยเป็นพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 0.31 ไร่ และพื้นที่ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม 0.13 ไร่ รวมทั้งมีการเวนคืนพื้นที่เอกชน 1.63 ไร่ ซึ่งมีผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งต้องรื้อถอนและเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ดังนี้

- รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร
- การเวนคืนพื้นที่เอกชน 1.63 ไร่ โดยต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างซึ่งเป็นตึกแถว 3 ชั้น 1 คูหา อาคารชั้นเดียว 7 หลัง และอาคารสองชั้น 2 หลัง รวมทั้งสิ้น 10 หลัง

การวางเสาตอม่อบริเวณอุโมงค์ทางลอด ช่วงก่อนถึงแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร ในช่วงเบี่ยงแนวเส้นทางจะก่อสร้างเสาตอม่อแบบเสาคู่ (Portal Frame) บริเวณทางเท้าทั้งสองฝั่งคร่อมอุโมงค์ทางลอด จำนวน 13 ชุด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในบริเวณดังกล่าว ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-3**

รูปที่ 2.2-3 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่ในแนวทางเลือกที่ 2

3) แนวทางเลือกที่ 3

การเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกด้านซ้ายเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ซึ่งจุดเบี่ยงมีระยะห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร เข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณลานจอดรถของ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นพื้นที่ของ รฟท. โดยจะต้องขอใช้พื้นที่ในการก่อสร้างรวมทั้งหมดประมาณ 3.05 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ของ รฟท. ไม่กระทบต่อชุมชนด้านการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง รายละเอียดดังนี้

- พื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ประมาณ 496 ตารางเมตร (0.31 ไร่)
- รั้วสำนักงานศาลยุติธรรมยาว 135 เมตร ประมาณ 208 ตารางเมตร (0.13 ไร่)
- พื้นที่ สน.พหลโยธิน รวม 3,055 ตารางเมตร (1.91 ไร่) ซึ่งต้องรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างดังนี้
  - อาคารขนาดเล็ก (ชั้นเดียว) ใน สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 3 หลัง โรงจอดรถ 1 หลัง ประมาณ 358 ตารางเมตร
- รั้ว สน.พหลโยธิน ยาวประมาณ 264 เมตร พื้นที่รอนสิทธิ์ทางอากาศเพื่อกันพื้นที่เขตปลอดภัยรถไฟฟ้า ประมาณ 1,120 ตารางเมตร (0.70 ไร่)
  - โรงแรมจัสติส บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า
  - อาคาร X-Possible บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า
  - หน้าร้านรัชดาเฟอร์นิเจอร์ (บริษัท ไทโยเฟอร์นิเทค จำกัด)

ทั้งนี้ รฟม. ได้มีการประชุมหารือร่วมกันกับสำนักงานศาลยุติธรรม สน.พหลโยธิน และ รฟท. ในรายละเอียดการขอใช้พื้นที่แล้ว

สำหรับทางเดินเชื่อม (Skywalk) จะเชื่อมระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว มีระยะทางประมาณ 300 เมตร การวางเสาตอม่อบริเวณอุโมงค์ทางลอด ช่วงก่อนถึงแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร ในช่วงเบี่ยงแนวเส้นทางจะก่อสร้างเสาตอม่อแบบเสาคู่ (Portal Frame) 2 ชุด เสาเดี่ยว 16 ต้น ซึ่งเสาตอม่อแบบเสาคู่บางส่วนที่อยู่บนทางเท้า อาจทำให้มีผลกระทบในช่วงก่อสร้างต่ออาคารพาณิชย์ชั้นเดียวที่มีหน้าร้านอยู่ตามแนวทางเท้า ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-4**

รูปที่ 2.2-4 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่และเสาเดี่ยวในแนวทางเลือกที่ 3

4) แนวทางเลือกที่ 4

การเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกด้านขวาเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ซึ่งจุดเบี่ยงดังกล่าวมีระยะห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร เข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณที่ดินของเอกชนด้านข้างซอยพหลโยธิน 28 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอู่ซ่อมรถและร้านขายวัสดุก่อสร้าง สำหรับทางเดินเชื่อม (Skywalk) จะเชื่อมระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีรัชโยธิน ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว มีระยะทางประมาณ 280 เมตร และมีผลกระทบต่อชุมชนด้านการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

โครงการใช้พื้นที่ของ รฟท. รวมทั้งหมด 0.44 ไร่ โดยเป็นพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 0.31 ไร่ และพื้นที่ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม 0.13 ไร่ รวมทั้งมีการเวนคืนพื้นที่เอกชน 2.04 ไร่ ซึ่งมีผลกระทบต่อชุมชน ต้องรื้อถอนและเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ดังนี้

- รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร
- การเวนคืนพื้นที่เอกชน 2.04 ไร่ โดยต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างซึ่งเป็นตึกแถว 3 ชั้น 1 คูหา อาคารชั้นเดียว 9 หลัง อาคารสองชั้น 3 หลัง และอาคารสามชั้น 1 หลัง รวมทั้งสิ้น 14 หลัง

การวางเสาตอม่อบริเวณอุโมงค์ทางลอด ช่วงก่อนถึงแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร ในช่วงเบี่ยงแนวเส้นทางจะก่อสร้างเสาตอม่อแบบเสาคู่ (Portal Frame) บริเวณทางเท้าทั้งสองฝั่งคร่อมอุโมงค์ทางลอด จำนวน 2 ชุด และเสาเดี่ยว 18 ต้น ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-5**

รูปที่ 2.2-5 การวางโครงสร้างแบบโครงเสาคู่และเสาเดี่ยวในแนวทางเลือกที่ 4

2.2.2 เกณฑ์การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ

เกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบแนวทางเลือกโครงการที่เหมาะสม มีรายละเอียดปัจจัยในการพิจารณาดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-1** โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.2-1 การเปรียบเทียบแนวทางเลือกของโครงการ

ปัจจัยการพิจารณา	แนวทางเลือกที่ 1 (ขอใช้พื้นที่ รฟท. ในสน.พหลโยธิน)	แนวทางเลือกที่ 2 (เวนคืนที่ดิน ข้างซอยพหลโยธิน 28)	แนวทางเลือกที่ 3 (ขอใช้พื้นที่ รฟท. ใน สน.พหลโยธิน)	แนวทางเลือกที่ 4 (เวนคืนที่ดิน ข้างซอยพหลโยธิน 28)
ด้านเทคนิค	มีระยะทางตรงไม่เพียงพอติดตั้ง Switch Beam หน้าสถานี YLEX-02	มีระยะทางตรงไม่เพียงพอติดตั้ง Switch Beam หน้าสถานี YLEX-02	มีระยะทางตรงมากกว่า 125 เมตร เพียงพอติดตั้ง Switch Beam หน้าสถานี YLEX-02	มีระยะทางตรงมากกว่า 125 เมตร เพียงพอติดตั้ง Switch Beam หน้าสถานี YLEX-02
การเชื่อมต่อสถานีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวเหนือ	สถานีพหลโยธิน 24 (N10) ระยะทาง 300 เมตร	สถานีรัชโยธิน (N11) ระยะทาง 280 เมตร	สถานีพหลโยธิน 24 (N10) ระยะทาง 300 เมตร	สถานีรัชโยธิน (N11) ระยะทาง 280 เมตร
การใช้พื้นที่ รฟท. และผู้ได้รับผลกระทบ	1. ใช้พื้นที่ใน สน.พหลโยธิน 1.63 ไร่ 2. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.31 ไร่ (บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ) 3. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.13 ไร่ (ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม) รวมใช้พื้นที่ รฟท. 2.07 ไร่ 4. รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร 5. อาคารขนาดเล็กใน สน.พหลโยธิน 3 หลัง 6. โรงจอดรถใน สน.พหลโยธิน 1 หลัง	1. เวนคืนพื้นที่เอกชน 1.63 ไร่ (อาคาร 10 หลัง) 2. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.31 ไร่ (บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ) 3. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.13 ไร่ (ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม) รวมใช้พื้นที่ รฟท. 0.44 ไร่ 4. รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร	1. ใช้พื้นที่ใน สน.พหลโยธิน 1.91 ไร่ 2. ใช้พื้นที่นอก สน.พหลโยธิน 0.70 ไร่ 3. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.13 ไร่ (ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม) 4. บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 0.31 ไร่ รวมใช้พื้นที่ รฟท. 3.05 ไร่ 5. อาคารขนาดเล็กใน สน.พหลโยธิน 3 หลัง 6. โรงจอดรถใน สน.พหลโยธิน 1 หลัง 7. รั้ว สน.พหลโยธิน ยาวประมาณ 264 เมตร 8. รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร 9. เพิงชั่วคราว 3 หลัง	1. เวนคืนพื้นที่เอกชน 2.04 ไร่ (อาคาร 14 หลัง) 2. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.31 ไร่ (บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ) 3. ใช้พื้นที่ รฟท. 0.13 ไร่ (ริมรั้วสำนักงานศาลยุติธรรม) รวมใช้พื้นที่ รฟท. 0.44 ไร่ 4. รั้วสำนักงานศาลยุติธรรม ยาวประมาณ 135 เมตร
พื้นที่เวนคืน	จำนวน 2.07 ไร่	จำนวน 2.07 ไร่	จำนวน 3.05 ไร่	จำนวน 2.48 ไร่
ด้านทัศนียภาพ	ไม่ดี มี Portal Frame คร่อมทางเท้าทั้งสองฝั่ง 13 ชุด	ไม่ดี มี Portal Frame คร่อมทางเท้าทั้งสองฝั่ง 13 ชุด	ดีกว่า 1. มี Portal Frame 2 ชุด 2. เสาเดี่ยว 16 ต้น	ดีกว่า 1. มี Portal Frame 2 ชุด 2. เสาเดี่ยว 18 ต้น

1) ด้านเทคนิค

ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีปลายทาง มีผลต่อระยะทางตรงในการติดตั้ง Switch Beam เพื่อสับหลีกขบวนรถไปยังทิศทางฝั่งตรงข้ามหากมีระยะทางตรงในการติดตั้ง Switch Beam ที่เพียงพอหน้าสถานี YLEX-02 จะสามารถสับหลีกขบวนได้ แต่หากมีระยะทางทางตรงในการติดตั้ง Switch Beam ที่ไม่เพียงพอ จะสับหลีกขบวนรถที่สถานีปลายทางไม่ได้ และมีผลทำให้ระยะเวลา Headway นานขึ้น

2) ความสะดวกในการเชื่อมต่อระบบอื่น

การเชื่อมต่อโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนจะช่วยทำให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกสบายมากขึ้น โดยโครงการมีทางเดินเชื่อม (Skywalk) ระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โดยระยะทางในการเชื่อมต่อโครงการไปยังโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว หากความยาวของทางเดินเชื่อมต่อมีระยะทางสั้นกว่าจะก่อให้เกิดความสะดวกสบายมากกว่าความยาวของทางเดินเชื่อมต่อที่มีระยะทางยาวกว่า

ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาแนวเส้นทางเพื่อเชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีแดงที่สถานีบางซื่อ และรถไฟฟ้าสายสีม่วงร่วมด้วย โดยพบว่า การเชื่อมต่อระบบรุไฟฟ้าดังกล่าวโดยตรง จำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสมด้านนโยบายภาพรวม ความเหมาะสมในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน หลักการออกแบบก่อสร้าง ความต้องการเดินทาง ระยะทางให้บริการ และความคุ้มค่าในการลงทุน จากการศึกษารายละเอียดความเหมาะสมโครงการ รถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ โครงการออกแบบแนวเส้นทางให้สิ้นสุดที่สถานี YLEX-02 บริเวณแยกรัชโยธิน มีระดับความสูงของทางวิ่งและสถานีประมาณ 15 เมตร เนื่องด้วยบริเวณแยกรัชโยธินมีโครงสร้างสะพานข้ามแยกและทางวิ่งของรถไฟฟ้าสายสีเขียวตามแนวพหลโยธิน กีดขวาง หากมีการต่อขยายแนวเส้นทาง จะต้องยกระดับความสูงของโครงสร้างทางวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ ทำให้ระดับทางวิ่งบริเวณสถานีปลายทางอาจสูงมากกว่า 20 เมตร (ระดับทางวิ่งสถานีปกติอยู่ที่ประมาณ 15 เมตร) ซึ่งอาจเกิดปัญหาทางเทคนิคและกระทบต่อการเวนคืนที่ดินของเอกชนเพิ่มเติม โครงการจึงพิจารณาออกแบบแนวเส้นทางให้สิ้นสุดที่สถานี YLEX-02 บริเวณแยกรัชโยธิน มีระดับความสูงของทางวิ่งและสถานีประมาณ 15 เมตร ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้เชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวได้ด้วย Skywalk ที่บริเวณแยกรัชโยธิน

กรณีหากจะเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง และสายสีม่วง โครงการส่วนต่อขยายจะต้องต่อเชื่อมรถไฟฟ้าสายสีแดงที่สถานีจตุจักร ซึ่งมีระยะทางห่างจากสถานี YLEX-02 ของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณแยกรัชโยธิน ประมาณ 2.2 กิโลเมตร และต่อการเชื่อมไปยังรถไฟฟ้าสายสีม่วงที่สถานีวงศ์สว่าง ซึ่งห่างจากสถานี YLEX-02 ของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณแยกรัชโยธิน ประมาณ 4.5 กิโลเมตร โดยแนวทางการต่อเชื่อมดังกล่าวจะมีผลกระทบการเวนคืนพื้นที่อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ และส่งผลกระทบต่อการเวนคืนพื้นที่ของประชาชนจำนวนมาก รวมถึงอุปสรรคในการก่อสร้างเพื่อยกโครงสร้างทางวิ่งข้ามทางแยกต่างระดับรัชวิภาที่จุดตัดถนนวิภาวดีรังสิตด้วย จึงไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาเชื่อมต่อโครงข่ายดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม โครงการส่วนหลักฯ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ยังสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ รวมถึงสามารถเดินทางเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีแดง ที่สถานีบางซื่อ และรถไฟฟ้าสายสีม่วง โดยเปลี่ยนถ่ายระบบเข้าสู่รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ซึ่งมีจุดเชื่อมต่อโครงข่ายดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-6**

ที่มา : ดัดแปลงจากเว็บไซต์ https://www.thairath.co.th/news/business/1614743

รูปที่ 2.2-6 โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่เชื่อมต่อกับโครงการ

3) ผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่เอกชน

การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งส่วนใหญ่จะวางอยู่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ยกเว้นบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่เชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลักฯ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี YLEX-01 บริเวณโครงสร้างทางวิ่งช่วงเบี่ยงจากเกาะกลางเข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 และบริเวณก่อสร้าง Skywalk ซึ่งจะกระทบต่อการใช้พื้นที่ของ รฟท. และพื้นที่ของเอกชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ในการก่อสร้างและสิ่งปลูกสร้างที่ต้องรื้อย้าย หากแนวทางเลือกที่มีจำนวนสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบน้อย จะส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่เอกชนน้อยกว่าแนวทางเลือกที่กระทบต่อจำนวนสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบมากกว่า

4) ผลกระทบด้านทัศนียภาพ

การก่อสร้าง Portal Frame ซึ่งเป็นโครงสร้างเสาคู่ คร่อมทางเท้าของสองฝั่งถนน จะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ หากมีการก่อสร้างเป็นจำนวนมาก จะยิ่งส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยรูปแบบทางเลือกที่บดบังมุมมองของอาคารหรือกิจกรรมในบริเวณแนวเส้นทางโครงการที่เป็นแหล่งชุมชนมาก จะส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพมากกว่า

2.2.3 การเปรียบเทียบและหลักเกณฑ์การให้คะแนน

การพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการนั้น จะใช้ผู้เชี่ยวชาญผู้พิจารณาให้คะแนนทางเลือกโครงการในแต่ละด้าน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-2**

ตารางที่ 2.2-2 คณะผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาทางเลือกของโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	วิศวกร
2		วิศวกร
3		สถาปนิก
4		ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน
5		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
6		ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์

ในการเปรียบเทียบแนวทางเลือกของโครงการ มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1) การให้คะแนนน้ำหนักของแต่ละปัจจัย

การเปรียบเทียบรูปแบบแนวทางเลือกเพื่อการพิจารณาและตัดสินใจคัดเลือกรูปแบบแนวทางเลือกที่เหมาะสม ใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนซึ่งในแต่ละปัจจัยประกอบด้วยรายละเอียดของน้ำหนักคะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-3**

ตารางที่ 2.2-3 รายละเอียดน้ำหนักคะแนนของแต่ละปัจจัยที่พิจารณา

ลำดับที่	ปัจจัยที่พิจารณา	น้ำหนักคะแนน
1	ด้านเทคนิค	15
2	ความสะดวกในการเชื่อมต่อระบบอื่น	30
3	ผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่เอกชน	35
4	ด้านทัศนียภาพ	20
รวม		**100**

2) เกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ (Multiplying Factor) หรือระดับผลกระทบ

ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ใช้วิธีการให้น้ำหนักคะแนนหรือการใช้ตัวคูณในการกำหนดระดับความเหมาะสมของหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยคณะผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ซึ่งผลที่ได้คือ ผลกระทบในแต่ละปัจจัย ทั้งนี้จะพิจารณาให้ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในรูปเชิงปริมาณมากที่สุด โดยการพิจารณาเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับเกณฑ์ระดับผลกระทบในแต่ละปัจจัย ซึ่งได้กำหนดระดับผลกระทบเพื่อใช้ในการให้คะแนนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ ตั้งแต่ไม่มีผลกระทบเลยหรือมีผลกระทบต่ำมากจนถึงมีผลกระทบสูงมาก ซึ่งระดับผลกระทบในแต่ละระดับได้กำหนดค่าตัวคูณที่เป็นตัวเลขอยู่ในช่วง 0.20-1.00 ซึ่งมีเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ ดังนี้

ระดับผลกระทบในแต่ละปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ค่าตัวคูณ (Multiplying Factor)
ไม่มีผลกระทบเลยหรือมีผลกระทบต่ำมาก	1.0
มีผลกระทบต่ำ	0.8
มีผลกระทบปานกลาง	0.6
มีผลกระทบสูง	0.4
มีผลกระทบสูงมาก	0.2

สำหรับผลการแบ่งช่วงของข้อมูลเพื่อกำหนดค่าตัวคูณในแต่ละปัจจัยของแต่ละแนวทางเลือกของโครงการทั้ง 4 ทางเลือก ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-4**

ตารางที่ 2.2-4 ค่าตัวคูณหรือระดับผลกระทบที่นำมาพิจารณคัดเลือกแนวทางเลือกของโครงการ

ปัจจัยการพิจารณา	คะแนน	ค่าตัวคูณหรือระดับผลกระทบ				
		1.0 (ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำมาก)	0.8 (ผลกระทบต่ำ)	0.6 (ผลกระทบปานกลาง)	0.4 (ผลกระทบสูง)	0.2 (ผลกระทบสูงมาก)
1. ด้านเทคนิค	15	ไม่มีผลกระทบ (ระยะทางตรงในการติดตั้ง Switch Beam เพียงพอ)	-	มีผลกระทบปานกลาง (ระยะทางตรงในการติดตั้ง Switch Beam ไม่เพียงพอ)	-	-
2. ความสะดวกในการเชื่อมต่อระบบอื่น	30	เชื่อมต่อสถานีได้โดยตรง	ความยาวของทางเดินเชื่อมต่อสั้น	ความยาวของทางเดินเชื่อมต่อปานกลาง	ความยาวของทางเดินเชื่อมต่อยาว	ความยาวของทางเดินเชื่อมต่อยาวมาก
3. ผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่เอกชน	35	ไม่มีผลกระทบ	ผลกระทบต่ำ	ผลกระทบปานกลาง	ผลกระทบสูง	ผลกระทบสูงมาก
4. ด้านทัศนียภาพ	20	ไม่มีผลกระทบด้านทัศนียภาพ	ผลกระทบต่ำ	ผลกระทบปานกลาง	ผลกระทบสูง	ผลกระทบสูงมาก

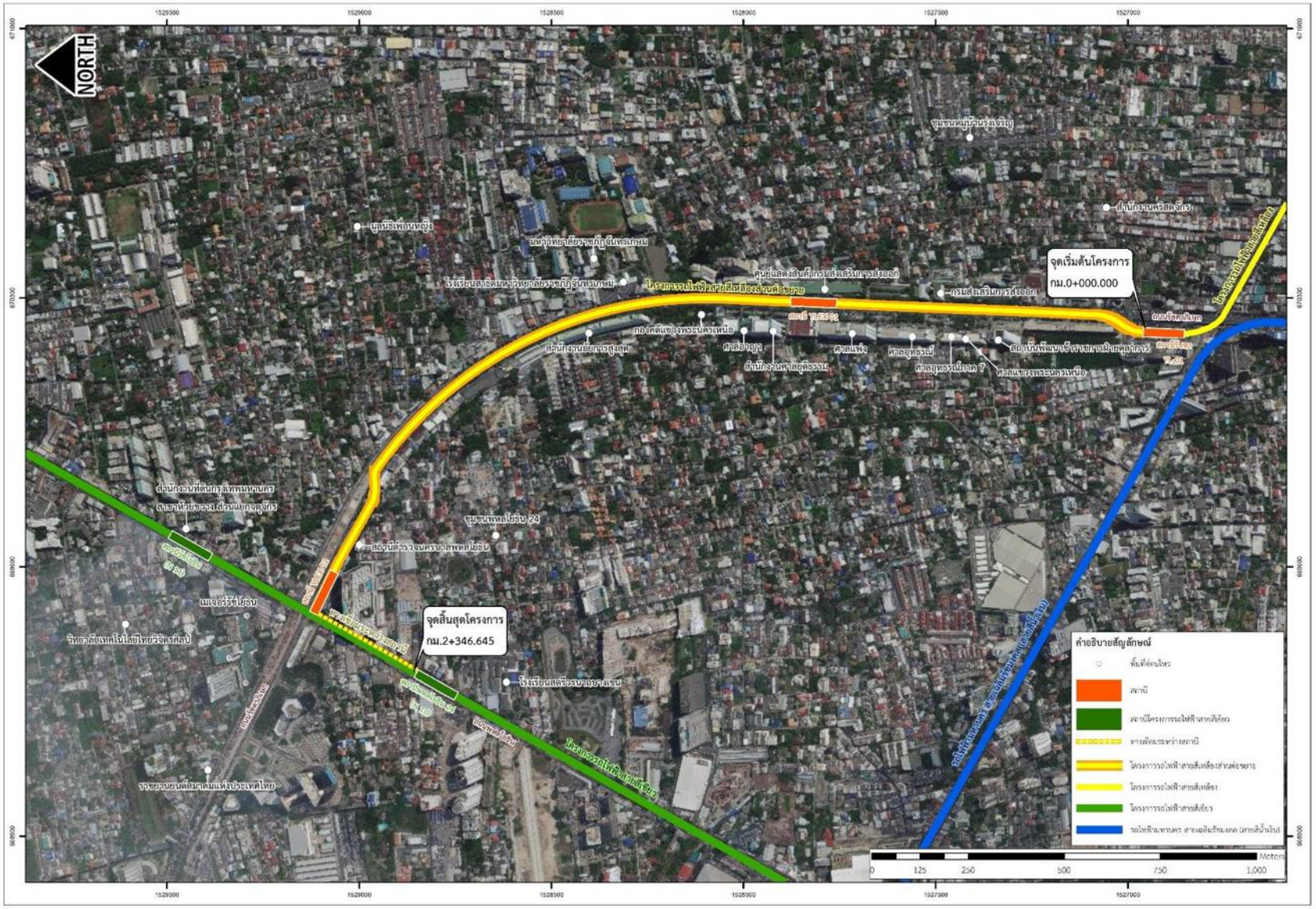
การพิจารณาเปรียบเทียบแนวทางเลือกของโครงการเพื่อหาแนวทางที่มีความเหมาะสมที่สุด สามารถสรุปผลการพิจารณาให้คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-5**

ตารางที่ 2.2-5 สรุปคะแนนการเปรียบเทียบปัจจัยการพิจารณา

ปัจจัยการพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	แนวทางเลือกที่ 1		แนวทางเลือกที่ 2		แนวทางเลือกที่ 3		แนวทางเลือกที่ 4	
		ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน
1. ด้านเทคนิค	15	0.60	9	0.60	9	1.00	15	1.00	15
2. ความสะดวกในการเชื่อมต่อระบบอื่น	30	0.60	18	0.80	24	0.60	18	0.80	24
3. ผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่เอกชน	35	0.80	28	0.60	21	0.80	28	0.40	14
4. ด้านทัศนียภาพ	20	0.40	8	0.40	8	0.80	16	0.80	16
รวม	**100**	**63**		**62**		**77**		**69**	
ลำดับที่		**3**		**4**		**1**		**2**	

2.2.4 แนวทางเลือกที่เหมาะสม

จากการเปรียบเทียบแนวทางเลือกทั้ง 4 แนวทางเลือก พบว่า แนวทางเลือกที่ 3 การเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกด้านซ้ายเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ที่จุดเบี่ยงก่อนถึงแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร เพื่อเข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณลานจอดรถของ สน.พหลโยธิน มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างมีทัศนียภาพที่ดีกว่า ผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่เอกชนน้อยที่สุด ค่าก่อสร้างปานกลาง และมีความเหมาะสมด้านเทคนิคอื่นมากที่สุด ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-7**



รูปที่ 2.2-7 แนวทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ (แนวทางเลือกที่ 3)

2.3 องค์ประกอบของโครงการ

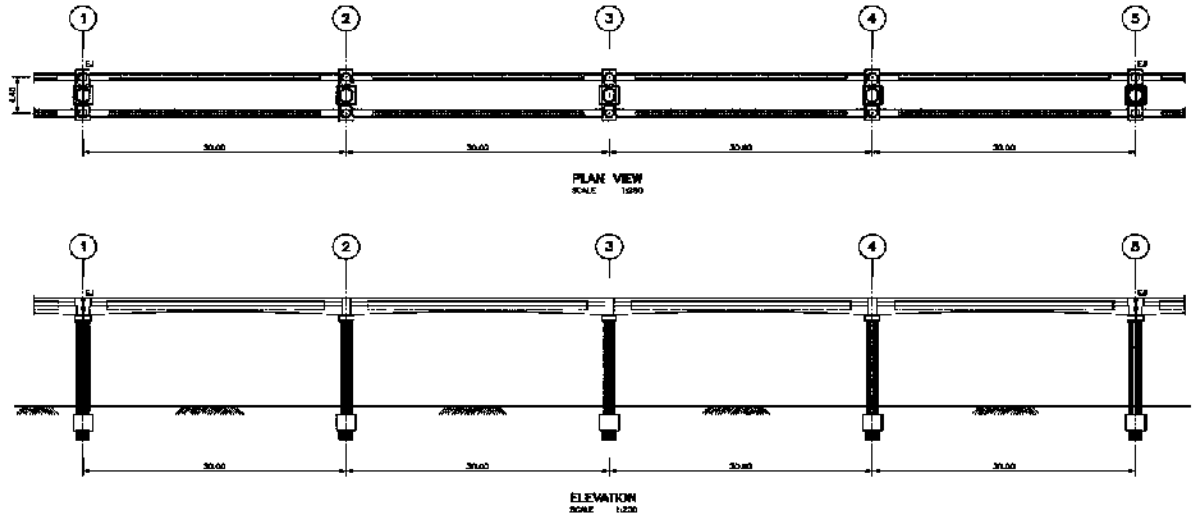
2.3.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีการออกแบบทางวิ่งและสถานี ให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้าโครงการส่วนหลักฯ โดยมีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง สูงจากถนนเดิมประมาณ 14-15 เมตร (ระดับ +15.00 MSL) มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกแล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk Connection) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร แบบรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการสถานีโครงการ และทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ดังแสดงใน**ภาคผนวก 2-1**

2.3.2 โครงสร้างทางวิ่ง

รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งยกระดับทั่วไปที่ใช้ในโครงการ มีรูปลักษณ์ที่สอดคล้องกับโครงการส่วนหลักฯ และรองรับทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจำนวน 2 ทิศทาง (2 Direction Guideway Beams) วิ่งตามแนวสายทางในโครงการ ระยะห่างระหว่างรางทั่วไปตามโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง คือ 4.40 เมตร และช่วงระยะห่างระหว่างรางที่เป็นช่วงสับเปลี่ยนรางทางวิ่ง (Switching Platform) ที่ 5.639 เมตร ลักษณะโครงสร้างทางวิ่งจะอยู่ในแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบข้าง หลีกเลี่ยงการเวนคืนที่ดินของประชาชนให้มีน้อยที่สุด และจะต้องสามารถก่อสร้างได้ง่ายและรวดเร็วเพื่อลดปัญหาการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยโครงสร้างทางวิ่งยกระดับประกอบด้วย

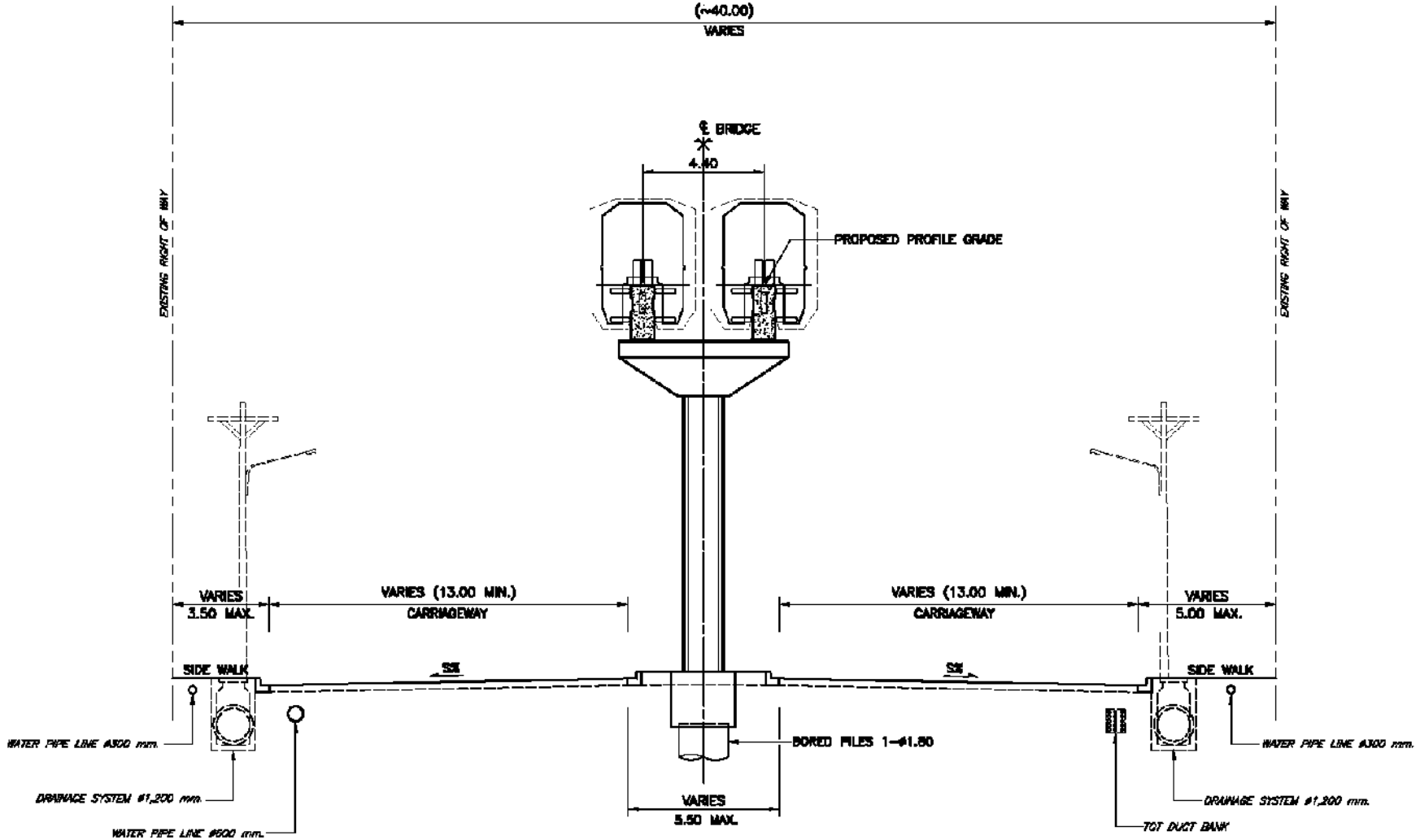
1) โครงสร้างส่วนบน (Superstructure) จากการทบทวนผลการศึกษาเดิม โดยกำหนดความยาวช่วงคาน ขนาดของคาน และออกแบบเป็นชุดของคานต่อเนื่องที่มีช่วงคานทั่วไปยาว 25-30 เมตร จำนวน 4 ช่วงต่อเนื่องกัน เพื่อลดจำนวนของเสาตอม่อ และฐานราก โดยเสนอให้ใช้รูปแบบโครงสร้างคานชนิดหล่อสำเร็จจากโรงงานแล้วนำมาประกอบในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้ก่อสร้างได้อย่างรวดเร็วและควบคุมคุณภาพวัสดุได้ดีกว่า ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-1**



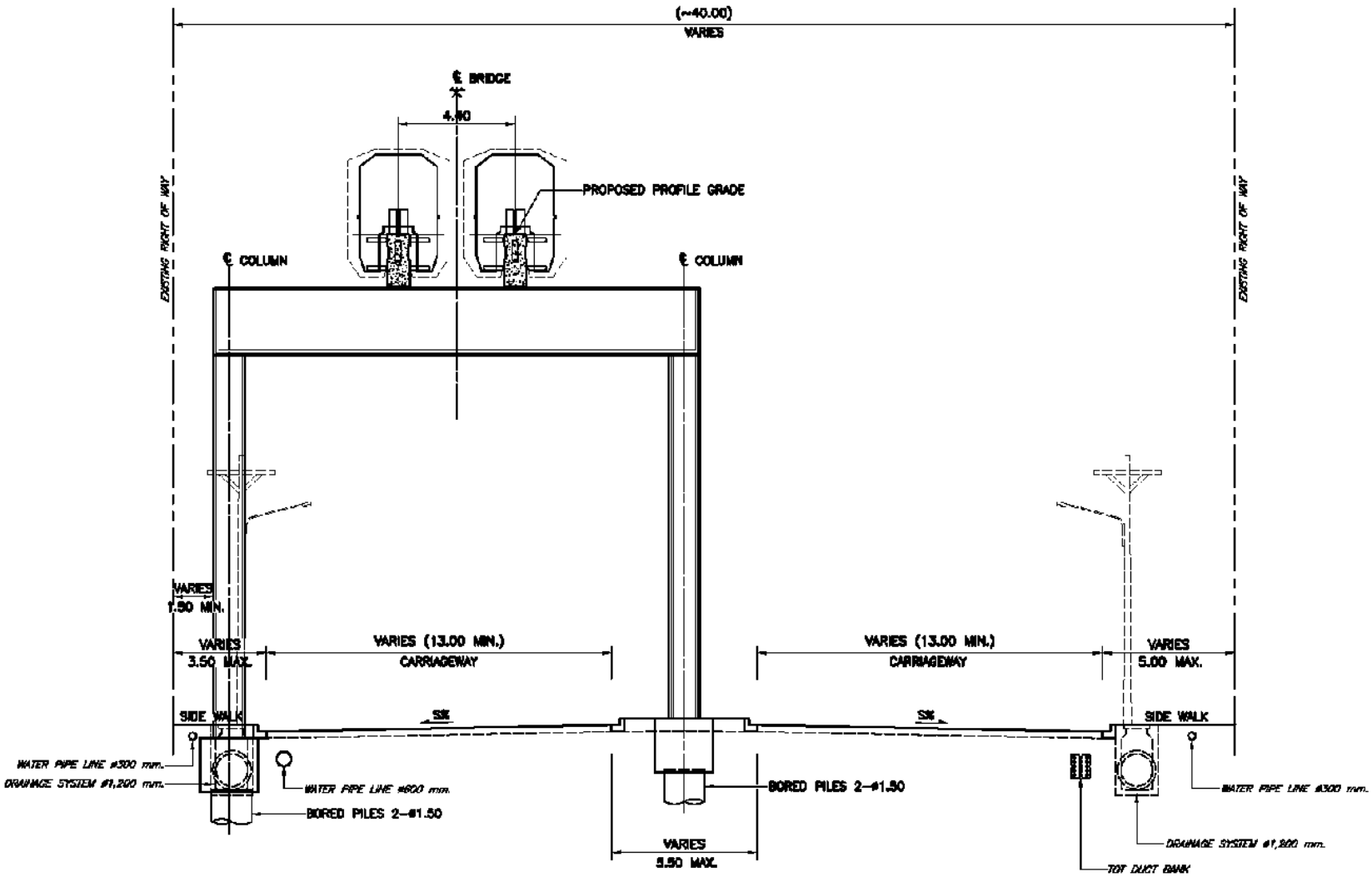
รูปที่ 2.3-1 รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งช่วงความยาวทั่วไป 4x30 เมตร

2) โครงสร้างส่วนล่าง (Substructure) จากการทบทวนผลการศึกษาเดิม โดยจัดตำแหน่งเสาให้สอดคล้องกับช่วงคานรองรับโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว และเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค โดยได้พิจารณาใช้ฐานรากเสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) โดยวางปลายเสาเข็มอยู่ที่ชั้นทรายชั้นที่ 2 เพื่อให้เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยต่อต้นได้มากขึ้น ทำให้มีจำนวนเสาเข็มในฐานรากลดลง ทำให้สามารถลดขนาดของฐานรากได้ และช่วยลดปัญหาการทรุดตัวแตกต่างระหว่างฐานรากของทางวิ่งกับถนนได้ รูปแบบโครงสร้างเสาที่ใช้ในโครงการมีทั้งแบบเสาเดี่ยวรองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทางสำหรับกรณีที่สามารถวางเสาที่เกาะกลางถนนได้ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-2** และแบบโครงเสาคู่ (Portal Frame) สำหรับกรณีที่ไม่สามารถใช้แบบเสาเดี่ยวบนถนนได้ โดยจะใช้ในบริเวณช่วงจุดเริ่มต้นโครงการ เบี่ยงแนวเส้นทางเข้าสู่เกาะกลาง และช่วงเบี่ยงแนวเส้นทางจากเกาะกลางเข้าสู่ทางเท้า เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-3** และ**รูปที่ 2.3-4** สำหรับกรณีวางเสาบนทางเท้าดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-5** และ**รูปที่ 2.3-6**

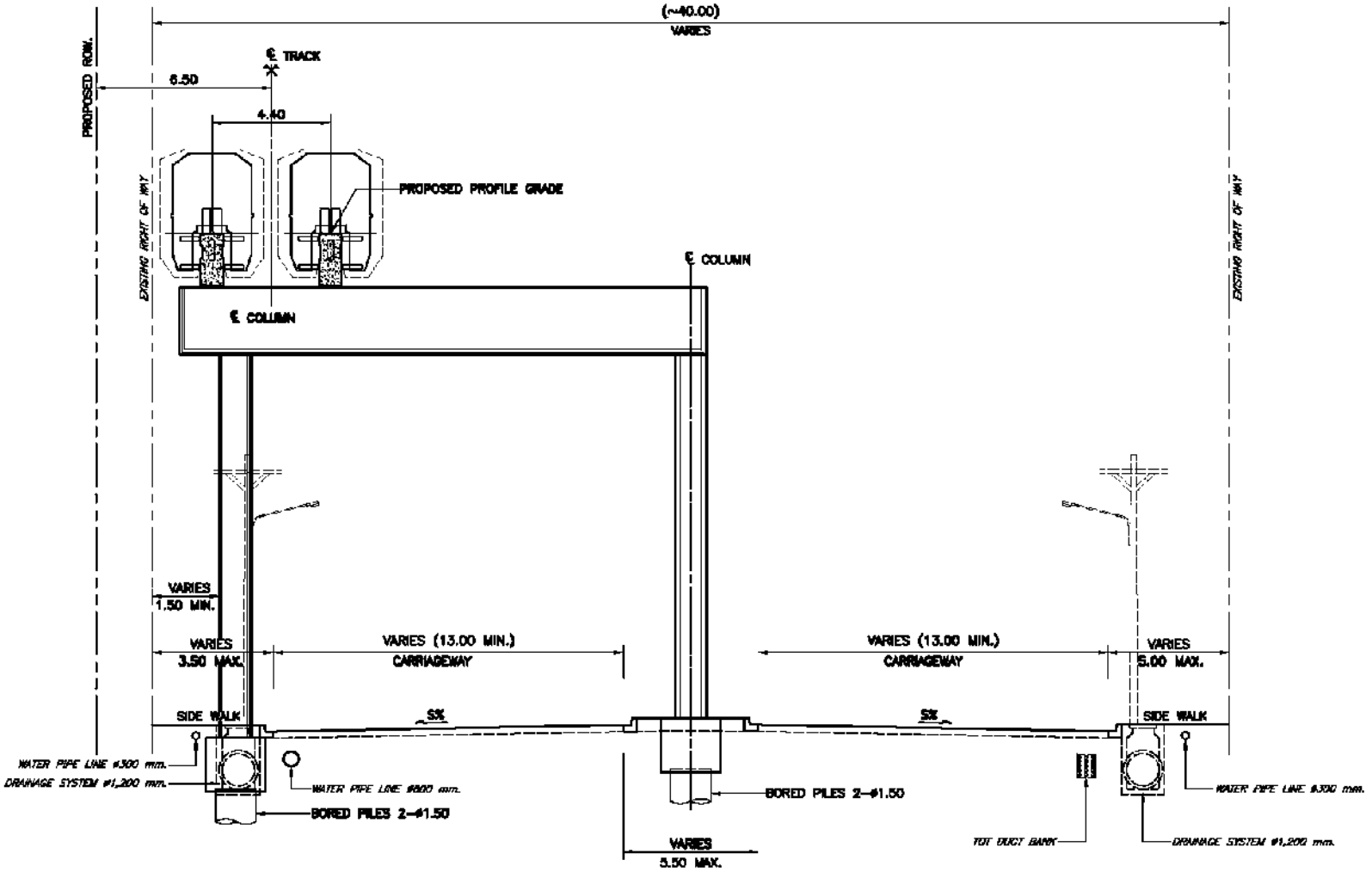
3) ระบบทางวิ่ง Guideway Beam และ Switch Beam ของส่วนต่อขยาย ออกแบบโดยใช้แนวคิดจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองเส้นทางหลัก และต้องคำนึงถึงการต่อเชื่อมกับเส้นทางหลักให้มีความสอดคล้อง และความกว้างระหว่าง Beam to beam ทั้งในทางตรง ทางโค้ง และทางสับหลีกให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องเป็นระบบเดียวกัน



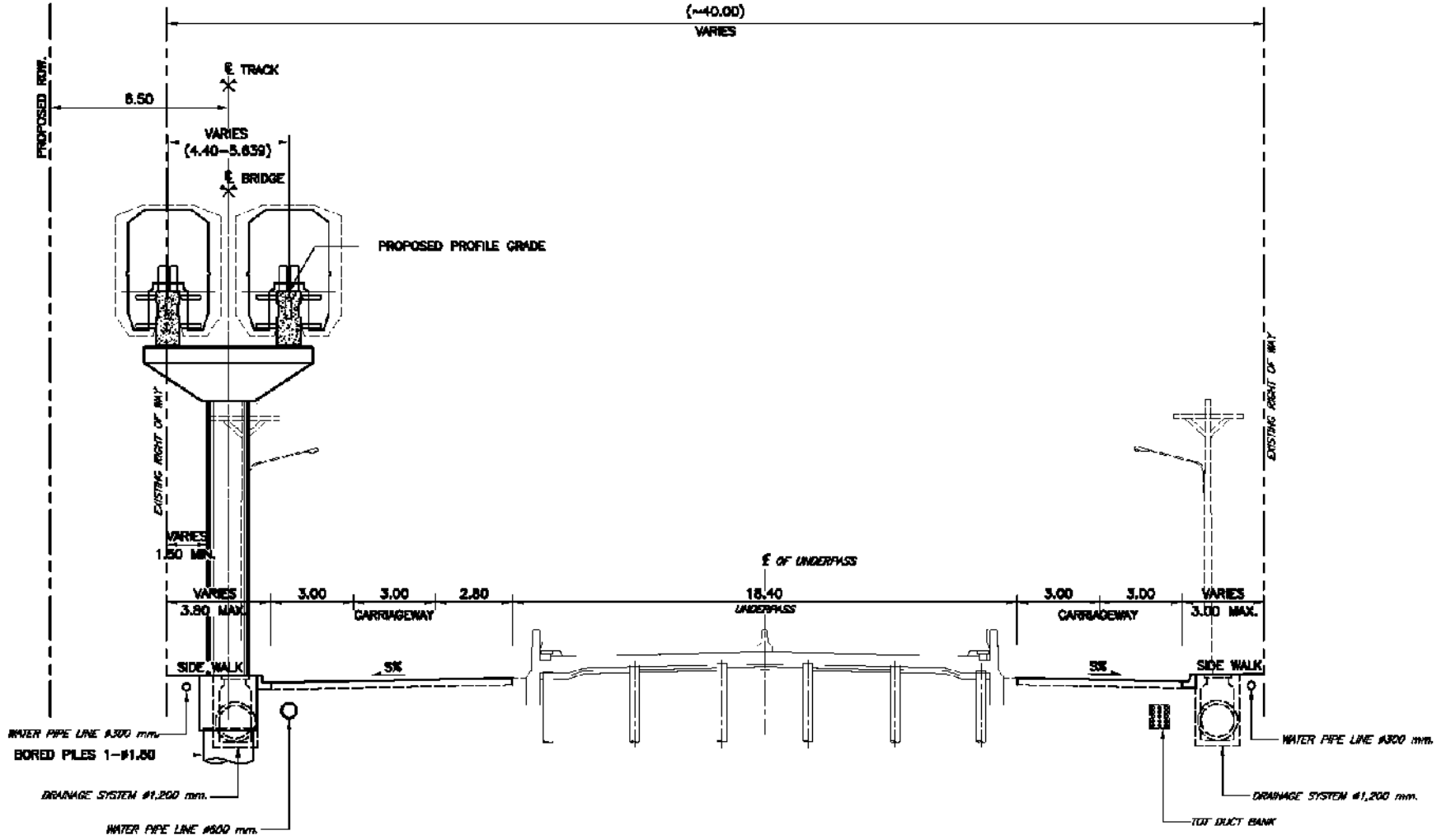
รูปที่ 2.3-2 แบบเสาเดี่ยวรองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทางสำหรับกรณีที่สามารถวางเสาที่เกาะกลางถนนได้



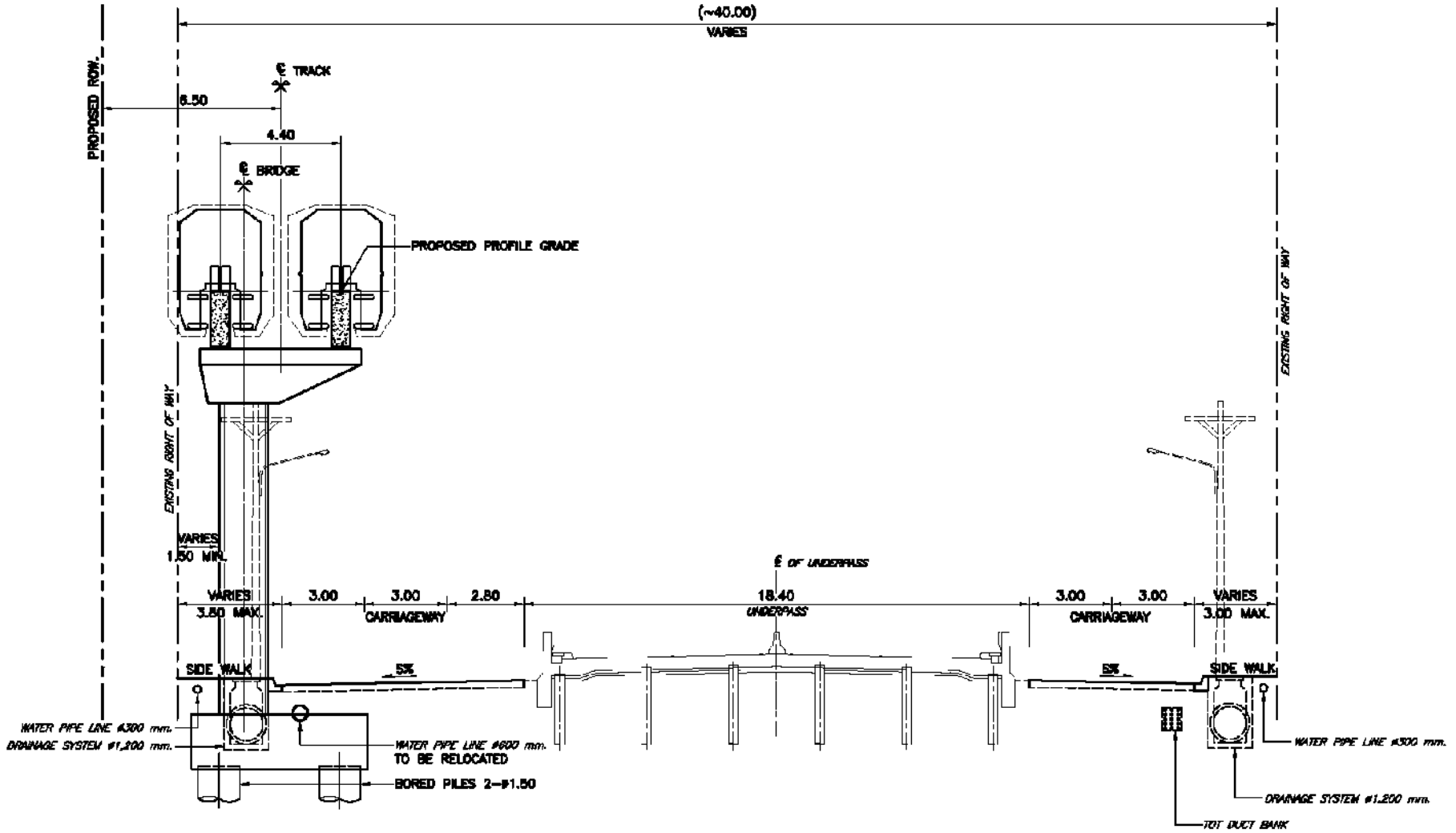
รูปที่ 2.3-3 แบบโครงเสาคู่ (Portal Frame) แบบที่ 1 กรณีที่วางเสาเดี่ยวบนถนนไม่ได้



รูปที่ 2.3-4 แบบโครงเสาคู่ (Portal Frame) แบบที่ 2 กรณีที่วางเสาเดี่ยวบนถนนไม่ได้



รูปที่ 2.3-5 แบบเสาเดี่ยวรองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทาง สำหรับกรณีวางเสาบนทางเท้า



รูปที่ 2.3-6 แบบเสาเดี่ยวชนิดเยื้องศูนย์รองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทาง สำหรับกรณีวางเสาบนทางเท้า

2.3.3 ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงสร้างของโครงการต่อชุมชน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนและย่านพาณิชยกรรม การก่อสร้างต้องวางเสาตอม่อบนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก และบริเวณทางเท้าบางส่วน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้

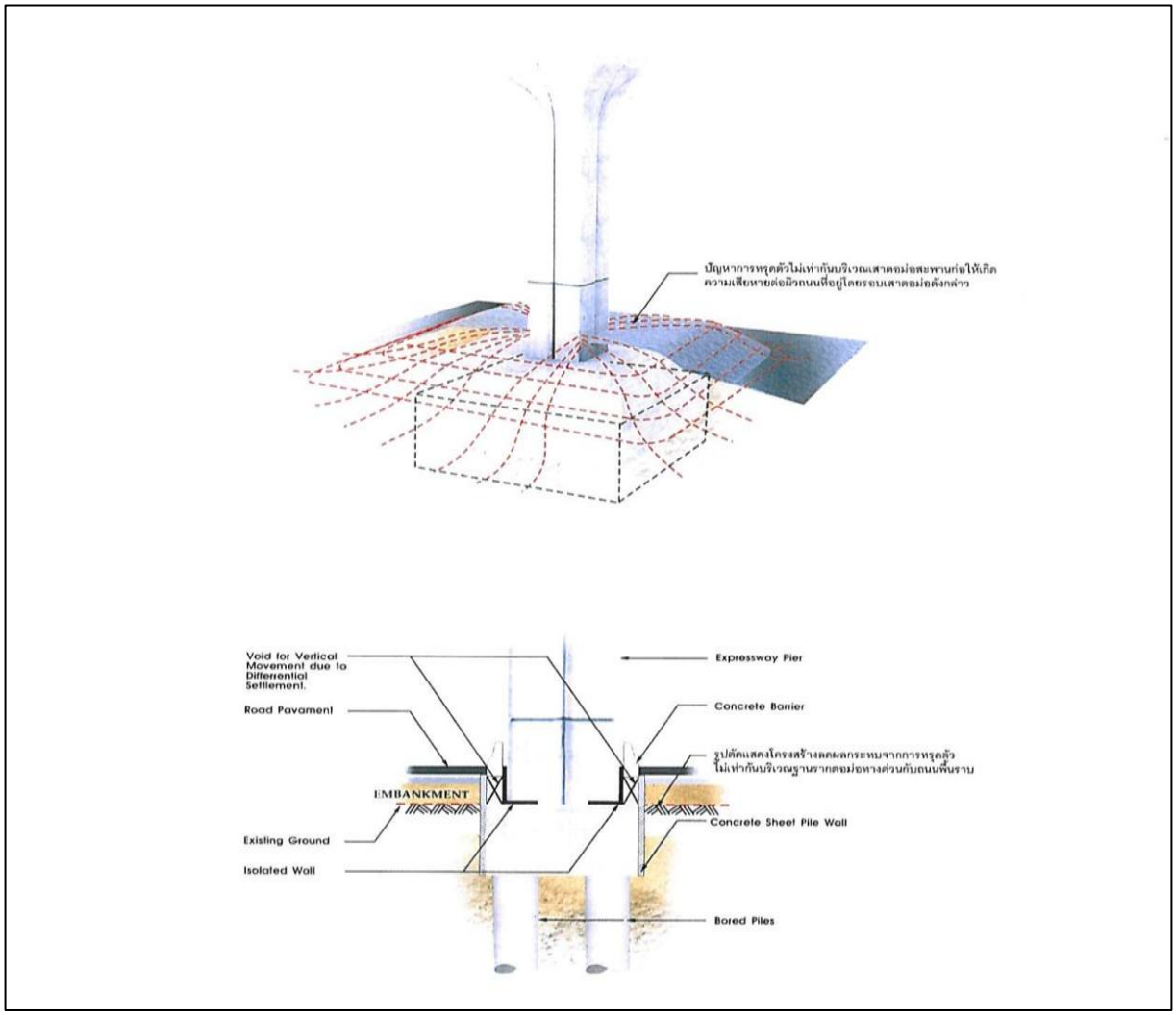
1) การทรุดตัวของดินที่ไม่เท่ากันบริเวณรอบเสาตอม่อโครงสร้าง

1. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากัน โดยทั่วไปเสาตอม่อทางยกระดับของโครงการจะใช้เสาเข็มเดียว (Monopile) เพื่อให้ฐานรากมีขนาดเล็ก ลดปัญหาเรื่องการทรุดตัวไม่เท่ากันระหว่างฐานรากกับผิวถนนโดยรอบฐานราก อย่างไรก็ตามในบางกรณีที่จำเป็นต้องใช้ฐานรากของเสาเข็มหลายต้น จะทำให้ขนาดของฐานรากใหญ่ขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากัน (Differential Settlement) อันเป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลสืบเนื่องมาจากปรากฏการณ์แผ่นดินทรุดของพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยลักษณะปัญหาจะปรากฏชัดเจนในบริเวณพื้นที่ที่มีเสาตอม่อทางวิ่งอยู่ใกล้กับผิวจราจร ซึ่งจะก่อให้เกิดการเสียระดับและการเสียรูปของผิวทางจราจรในบริเวณที่มีฐานรากเสาตอม่ออยู่ใกล้กับพื้นที่ผิวจราจรดังกล่าว

สำหรับโครงการจะมีการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตามเกาะกลางถนน และทางเท้า ในบริเวณที่ฐานรากมีขนาดใหญ่ล้ำเข้ามาในถนน หากไม่มีการออกแบบระบบป้องกันความเสียหายของผิวจราจรจากปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากันระหว่างฐานรากเสาตอม่อกับถนนพื้นราบแล้ว ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อผิวจราจรของถนนได้

2. โครงสร้างปรับการทรุดตัวบริเวณฐานรากเสาตอม่อทางวิ่งยกระดับ ปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากันของฐานรากตอม่อโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและถนนพื้นราบจะมีการทรุดตัวไปพร้อมกับแผ่นดินกรุงเทพฯ กับการทรุดตัวของโครงสร้างสะพานทางวิ่งที่ตั้งอยู่บนฐานรากเสาเข็มที่มีอัตราการทรุดตัวที่น้อยกว่าถนนพื้นราบเป็นอย่างมาก เมื่อเวลาผ่านไป ผลของการทรุดตัวไม่เท่ากันจะปรากฏให้เห็นเด่นชัดมากขึ้นโดยลำดับ ในการแก้ไขปัญหาความเสียหายของผิวจราจรของถนนพื้นราบนั้น มาตรการลดผลกระทบต่อความเสียหายของผิวจราจรเมื่อมีการทรุดตัวไม่เท่ากันเกิดขึ้นจึงเป็นแนวทางที่นำมาพิจารณาดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาความเสียหายของผิวจราจรดังกล่าว

แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างปรับการทรุดตัว คือการสร้างโครงสร้างที่สามารถแยกการทรุดตัวของถนนพื้นราบและฐานรากเสาตอม่อทางวิ่งออกจากกัน โดยมีการส่งถ่ายความเครียด หรือความเค้นระหว่างกันให้น้อยที่สุด ทำให้การเคลื่อนตัวในแนวดิ่งของถนนพื้นราบกับฐานรากตอม่อทางวิ่งเป็นอิสระต่อกันมากที่สุด รูปแบบเบื้องต้นของโครงสร้างปรับการทรุดตัวเพื่อลดปัญหาความเสียหายของผิวจราจรจากการทรุดตัวไม่เท่ากัน ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-7** โดยเป็นโครงสร้างปรับการทรุดตัวที่ก่อสร้างครอบส่วนของฐานรากทางวิ่งยกระดับที่มีการซ้อนทับกับพื้นที่ผิวจราจรของถนนพื้นราบ โครงสร้างปรับการทรุดตัวจะมีช่องว่าง (Space) ที่มีการออกแบบเผื่อไว้สำหรับการทรุดตัวไม่เท่ากันที่สามารถเกิดการเคลื่อนที่แนวดิ่งของถนนพื้นราบกับฐานรากเสาตอม่อทางวิ่ง โดยสามารถหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อผิวจราจรได้ ทั้งนี้ วิธีการป้องกันการทรุดตัวที่ได้ผลดีพอประมาณในกรณีที่ฐานรากล้ำเข้าไปใต้ผิวจราจร คือใช้โครงสร้างครอบฐานรากลดการทรุดตัว (DSRS) เพื่อแยกโครงสร้างถนนกับฐานราก อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดก่อนการก่อสร้าง จะพิจารณาออกแบบเสาทางวิ่งและเสา Skywalk ให้เป็นแบบสมมาตรและฐานรากไม่ล้ำเข้าไปใต้ผิวจราจร ซึ่งจะเป็นวิธีแก้ปัญหาได้ดีที่สุด โดยการประเมินวิธีแก้ปัญหาของโครงการที่มีการกดระดับบนสุดของฐานรากให้อยู่ใต้ผิวถนนลึกไม่น้อยกว่า 3 เมตร วิธีการนี้ยังอาจมีการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันอยู่ในระดับปานกลาง แต่ในระยะยาวยังไม่ใช่วิธีที่เหมาะสม เพราะผิวถนนจะมีการต่างระดับอยู่บ้าง



รูปที่ 2.3-7 **โครงสร้างปรับการทรุดตัวเพื่อลดปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากัน**

2) การออกแบบรองรับการทรุดตัวของดินที่ไม่เท่ากันบริเวณรอบเสาตอม่อโครงสร้าง

เกาะกลางถนนรัชดาภิเษกมีความกว้างประมาณ 5 เมตร ขนาดฐานรากของเสาตอม่อทางวิ่งและสถานีบนเกาะกลางถนน มีความกว้างอยู่ภายในพื้นที่เกาะกลางถนน จึงไม่เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากกับถนน แต่จะมีปัญหาในกรณีเสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่งแบบเยื้องศูนย์บนทางเท้า ซึ่งจะมีการออกแบบเพื่อลดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน มีรายละเอียดดังนี้

2.1) เสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวบนเกาะกลางถนน

เสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่ง ฐานรากมีขนาดกว้าง 2.20 เมตร ยาว 2.20 เมตร ลึก 2.20 เมตร ใช้เสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) 1 ต้น ขนาด 1.50 เมตร ซึ่งขนาดฐานรากอยู่ภายในพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษกที่กว้างประมาณ 5 เมตร จึงไม่เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากของเสาตอม่อทางวิ่งกับถนน

2.2) เสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่งแบบโครงเสาคู่บนเกาะกลางถนนและทางเท้า

เสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่ง ฐานรากมีขนาดกว้าง 2.20 เมตร ยาว 5.75 เมตร ลึก 2.20 เมตร ใช้เสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) 2 ต้น ขนาด 1.50 เมตร ซึ่งขนาดฐานรากอยู่ภายในพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษกที่กว้างประมาณ 5 เมตร และอยู่ภายในพื้นที่ทางเท้า จึงไม่เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากของเสาตอม่อทางวิ่งกับถนน

2.3) เสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่งแบบเยื้องศูนย์บนทางเท้า

เสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่ง ฐานรากมีขนาดกว้าง 2.40 เมตร ยาว 6.40 เมตร ลึก 2.20 เมตร ใช้เสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) 2 ต้น ขนาด 1.50 เมตร ซึ่งด้านยาวของฐานราก ล้ำเข้ามาในช่องจราจรเลนซ้ายสุด จะทำให้เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากกับถนน โดยมีวิธีแก้ปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันได้ 2 วิธี ดังนี้

1. กดระดับบนสุดของฐานรากให้อยู่ใต้ผิวถนนลึกไม่น้อยกว่า 3 เมตร

2. ในกรณีที่ระดับฐานรากอยู่ตื้น ให้มีโครงสร้างพิเศษลดการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน DSRS (Differential Settlement Reduction Structure) ครอบทับฐานราก

2.4) เสาตอม่อโครงสร้างสถานีแบบเสาเดี่ยวบนเกาะกลางถนน

เสาตอม่อโครงสร้างสถานีบนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก ฐานรากมีขนาดกว้าง 3.50 เมตร ยาว 10.70 เมตร ลึก 2.50 เมตร ใช้เสาเข็มเจาะสี่เหลี่ยม (Barrette Pile) 4 ต้น ขนาด 3.00x1.20 เมตร ซึ่งขนาดฐานรากอยู่ภายในพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษกที่กว้างประมาณ 5 เมตร จึงไม่เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากของเสาตอม่อสถานีกับถนน

2.5) เสาตอม่อทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ของโครงการ

1) บนทางเท้าแบบเยื้องศูนย์

เสาตอม่อโครงสร้างทางเดินเชื่อมยกระดับ ฐานรากมีขนาดกว้าง 2.60 เมตร ยาว 4.10 เมตร ลึก 1.20 เมตร ใช้เสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) 6 ต้น ขนาด 0.80 เมตร ซึ่งด้านยาวของฐานราก ล้ำเข้ามาในช่องจราจรเลนซ้ายสุด จะทำให้เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากกับถนน

โดยมีวิธีแก้ปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันได้ 2 วิธี ดังนี้

1. กดระดับบนสุดของฐานรากให้อยู่ใต้ผิวถนนลึกไม่น้อยกว่า 3 เมตร

2. ในกรณีที่ระดับฐานรากอยู่ตื้น ให้มีโครงสร้างพิเศษลดการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน DSRS (Differential Settlement Reduction Structure) ครอบทับฐานราก

2) บนเกาะกลางถนนแบบสมมาตร

เสาตอม่อโครงสร้างทางเดินเชื่อมยกระดับ ฐานรากมีขนาดกว้าง 2.50 เมตร ยาว 2.50 เมตร ลึก 1.20 เมตร ใช้เสาเข็มเจาะกลม (Bored Pile) 4 ต้น ขนาด 0.80 เมตร ซึ่งขนาดฐานรากอยู่ภายในพื้นที่เกาะกลางถนนพหลโยธินที่กว้างประมาณ 3.50 เมตร จึงไม่เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันระหว่างฐานรากกับถนน

3) ตำแหน่งการวางเสาตอม่อที่ประชิดกับพื้นที่ชุมชน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน และพาณิชยกรรม และตำแหน่งการวางเสาตอม่อของโครงการบางบริเวณ โดยเฉพาะทางเท้าฝั่งซ้ายที่มีการเบี่ยงแนวเส้นทางเพื่อเข้าสถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน นอกจากก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ทางเท้าสาธารณะของ กทม. ซึ่งจำเป็นต้องมีการเวนคืนพื้นที่แนวเขตทางโครงการเพื่อก่อสร้างทดแทน อีกทั้งตำแหน่งของการวางเสาตอม่อบริเวณใกล้กับสถานประกอบการธุรกิจต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินการธุรกิจดังกล่าวได้ในช่วงก่อสร้างโครงการที่อาจมีความไม่สะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ธุรกิจ รวมถึงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการรอนสิทธิ์ทางอากาศเพื่อกันพื้นที่เขตปลอดภัยรถไฟฟ้าในบริเวณที่อยู่ใกล้ตำแหน่งเสาตอม่อ สรุปพื้นที่ได้รับผลกระทบดังแสดงใน**ตารางที่ 2.3-1** รายละเอียดแนวเขตทางเดิมดังแสดงใน**ภาคผนวก 2-2**

ตารางที่ 2.3-1 บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการวางเสาตอม่อโครงสร้างทางวิ่งของโครงการ

ลำดับ	บริเวณที่ได้รับผลกระทบ	เจ้าของกรรมสิทธิ์	เนื้อที่ ตรม. (ไร่)
1. ผลกระทบจากการวางโครงสร้างตอม่อและทางขึ้น-ลงสถานี			
1	โครงการรัชดาฟอร์เรส - วางตอม่อบริเวณลานคอนกรีต	รฟท.	496 (0.31)
2	สำนักงานศาลยุติธรรม - รื้อรั้วคอนกรีต เพื่อขยายทางเท้า เพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลง สถานี YLEX-01	รฟท.	208 (0.13)
3	สน.พหลโยธิน - รื้อรั้วคอนกรีตเดิมเพื่อก่อสร้างแนวรั้วใหม่	รฟท.	3,055 (1.91)
2. ผลกระทบจากการรอนสิทธิ์ทางอากาศเพื่อกันพื้นที่เขตปลอดภัยรถไฟฟ้า			
	- โรงแรมจัสติส บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า - อาคาร X-Possible บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า - หน้าร้านรัชดาเฟอร์นิเจอร์ (บริษัท ไทโยเฟอร์นิเทค จำกัด)	รฟท.	1,120 (0.70)
รวม			**4,879 (3.05)**

บริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการวางเสาตอม่อทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ของโครงการ ซึ่งวางตอม่อบนทางเท้าริมถนนพหลโยธิน ในระยะห่างๆ ประมาณ 20 เมตร ทำให้พื้นที่ทางเท้าเดิมไม่เพียงพอสำหรับทางเท้าตามข้อกำหนดของ กทม. โครงการจึงต้องมีการขอใช้พื้นที่ รฟท. และกระทบต่อพื้นที่เอกชน 1 แปลง คือ พื้นที่เอกชน [redacted] ประมาณ 188.8 ตารางเมตร (0.118 ไร่) รายละเอียดแนวเขตทางดังแสดงใน**ภาคผนวก 2-2**

2.3.4 การบดบังทัศนวิสัยของแนวเสาตอม่อที่มีอาจมีผลต่อการเลี้ยวรถเข้า – ออก

โครงการได้ออกแบบการวางเสาตอม่อบนทางเท้าหลบทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อให้ยังสามารถใช้งานได้เช่นเดิม จึงไม่มีผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออก อย่างไรก็ตามอาจมีผลต่อการบดบังทัศนวิสัยการเข้า-ออกของรถบางส่วน จากขนาดเสากว้าง 1.80 เมตรชิดขอบทางเท้า ซึ่งจะมีผลขณะขับรถออก ผู้ขับขี่สามารถมองผ่านบางส่วนที่ไม่ถูกเสาบังบนช่องว่างทางเท้าที่เหลือได้ ส่วนเสาตรงเกาะกลางไม่มีผลกระทบด้านการบดบังทัศนวิสัย เพราะไม่มีจุดกลับรถบนเกาะกลาง และหากพบว่าจุดใดเกิดความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยในการขับขี่ โครงการจะกำหนดให้มีการติดตั้งป้ายจราจร ป้ายแจ้งเตือนหรือติดตั้งกระจกโค้งเพื่อเพิ่มมุมมอง เป็นต้น

โครงการได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในจุดที่มีการเวนคืนและวางเสาตอม่อด้านหน้าพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทางเข้า-ออก หรือมีการบดบังทัศนียภาพของบริเวณดังกล่าวครบถ้วนแล้ว (**ตารางที่ 2.3-2**) และมีการประสานข้อมูลเพื่อรับทราบข้อห่วงกังวลเพื่อนำมาประกอบการศึกษาออกแบบหลีกเลี่ยงทางเข้า-ออก สรุปความเห็นได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.3-3**

ตารางที่ 2.3-2 หน่วยงาน/สถานที่บริเวณที่มีการเวนคืนและวางเสาตอม่อของโครงการ

ลำดับ	หน่วยงาน/สถานที่	วัน เดือน ปี	ผู้ให้ความเห็น
1.	บริษัท ไตโยเฟอร์นิเจอร์ จำกัด	5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	[redacted]
2.	บริษัท รัชดาเฟอร์นิเจอร์ จำกัด		
3.	บริษัท วิวัฒน์ ก่อสร้าง จำกัด บริษัท วิรินดารีสอร์ท แอนสปา จำกัด บริษัท โอ๊ค กรีน จำกัด		
4.	คลินิกทันตกรรม Smile Gallery		
5.	บริษัท ARIA TECH จำกัด		
6.	บริษัท XPossible Technologies จำกัด		
7.	บริษัท ก ภัทรการค้า จำกัด		
8.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวัฒน์ค้าไม้		
9.	โรงแรม Justice	3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	
10.	ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้	6 กันยายน พ.ศ. 2562	
11.	บริษัท ก.ภัทรอิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)	6 กันยายน พ.ศ. 2562	
12.	ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน		
13.	บจก. รัชดารีสอร์ทอพาร์ทเม้นท์ โครงการรัชดาฟอเรสต์		

ตารางที่ 2.3-3 ความคิดเห็นของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็นผู้ที่อยู่บริเวณที่มีการเวนคืนและวางเสาตอม่อ

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรายละเอียดโครงการ และผลกระทบจากตอม่อ
1. ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ	1. เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการรถไฟสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เพราะเป็นการเชื่อมต่อการขนส่งรถไฟฟ้าบนดินเพื่อเข้าสู่ใจกลางเมืองได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องลงมาต่อรถไฟใต้ดิน คาดว่าในอนาคตจะมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก
	2. เห็นด้วยกับการทำตอม่อรถไฟฟ้าและ Skywalk บนพื้นที่ทางเท้า ให้อยู่ชิดกับถนนให้มากที่สุด โดยเว้นระยะห่างระหว่างตอม่อกับตัวอาคาร ร้านค้า หรือสิ่งปลูกสร้าง ให้มีพื้นที่ว่าง เพื่อลดผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ เช่น เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และทัศนียภาพ เป็นต้น
	3. เห็นด้วยกับการออกแบบตอม่อรถไฟฟ้าเป็นรูปตัว r ซึ่งยื่นคานออกในแนวถนน ทำให้ไม่กระทบกับอาคารที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งตอม่อ
	4. เห็นด้วยกับรูปแบบ Skywalk ของโครงการ ทั้งนี้ความสูงของเสา 5.5 เมตร ต้องเพียงพอกับความสูงรถบัสสองชั้น ที่มาใช้บริการโรงแรม บริเวณแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงรถบรรทุกไม้เพื่อให้เข้า - ออกโรงไม้ได้สะดวก
	5. เสนอให้โครงการปรับการวางตำแหน่งของตอม่อต่างๆ เบื้องต้น ไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออกของอาคาร ทั้งนี้โครงการได้แจ้งว่า ตำแหน่งตอม่อสามารถปรับได้โดยใช้หลักวิศวกรรมในการปรับตำแหน่ง เพื่อไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออกอาคารบ้านเรือน
	6. ตำแหน่งของตอม่อต่างๆ ที่กีดขวางทางเข้า - ออกของอาคาร ขอให้โครงการแก้ไขผลกระทบ โดยจัดทำทางเข้า - ออกใหม่อย่างเหมาะสม
	7. ขอให้โครงการตรวจสอบคดีฟ้องร้องของผู้เช่าที่บริเวณที่ดินรกร้าง ติดกับ สน.พหลโยธิน กับ รฟท. ในแนวทางเลือกที่ 3 เนื่องจากเคยมีโครงการจะทำโรงแรม แต่ไม่สามารถทำฐานรากได้ เนื่องจากขุดพบท่อระบายน้ำขนาดใหญ่บริเวณกลางที่ดิน
2. ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	1. ห่วงกังวลต่อความสั่นสะเทือนในช่วงทำฐานรากและการขุดเจาะ เนื่องจากอาคารอยู่ใกล้ หากได้รับผลกระทบและพิสูจน์ได้ ควรมีมาตรการในการเยียวยาและชดเชย 2. กิจกรรมการรื้อย้ายสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้างโครงการ ไม่ควรก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัญญาณโทรศัพท์ และควรมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานเสร็จสิ้นอย่างรวดเร็ว 3. ปัญหาจราจรติดขัดอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณลูกค้า/รายได้ รวมถึงผู้ให้เช่าสำนักงาน เนื่องจากบริษัทผู้เช่าอาจย้ายออกไปเช่าข้างนอกแทน ทำให้มีรายได้ลดลง ควรมีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้างให้ดี 4. ควรจัดการจราจรอย่างเป็นระบบในช่วงการก่อสร้าง โดยประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจกับประชาชนที่สัญจรหรืออยู่ในพื้นที่ได้ทราบผ่านสื่อต่างๆ อย่างทั่วถึง 5. กังวลต่อความปลอดภัยในช่วงการก่อสร้าง เนื่องจากทราบข่าวว่ามีสิ่งของตกใส่รถยนต์ของประชาชนในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว บริเวณสะพานใหม่ และเซ็นทรัลลาดพร้าว โครงการควรมีมาตรการในการป้องกันที่เหมาะสมและสามารถควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
3. อื่นๆ	1. รับทราบข้อมูลโครงการ และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าประชุมในครั้งต่อไป 2. กังวลว่าหากมีการพัฒนาโครงการแล้ว รฟท. จะขึ้นค่าเช่งระยะยาวและค่าเช่ารายปีสูงขึ้น

2.3.5 สถานีรถไฟฟ้า

2.3.5.1 แนวคิดในการออกแบบสถานีรถไฟฟ้า

1) แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง เป็นโครงการรถไฟฟ้าชนิดรางเดี่ยว (Monorail) ซึ่งเป็นขนส่งมวลชนขนาดรองที่เน้นความคล่องแคล่วและว่องไว (Agility) ในการเดินทาง ดังนั้นจึงกำหนดคำว่า “DYNAMIC” ให้เป็นแนวทางความคิดในการออกแบบอาคารสถานี โดยจะแสดงในส่วนประกอบสำคัญของงานสถาปัตยกรรม (Major Element) ของอาคารสถานีคือ เปลือกของอาคารหรือ Shell ของอาคาร ซึ่งในที่นี้จะหมายถึง หลังคาหลักของสถานี (Main Roof) โดยออกแบบให้มีรูปทรงเป็นเรขาคณิตทรงลูกศร (Arrow Form) ที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนที่ ไม่หยุดนิ่ง สอดคล้องกับนิยาม DYNAMIC ซึ่งเป็นแนวคิดของงานและยังแสดงออกถึงความทันสมัย (Modern) ให้กับโครงการด้วย

2) หลักเกณฑ์ในการออกแบบสถานี

หลักเกณฑ์ในการกำหนดขนาด พื้นที่ หรือระยะในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม มีดังนี้

- **ตำแหน่งของสถานี (Station Location)** กำหนดจากการออกแบบแนวเส้นทาง (Alignment) ประกอบกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ความหนาแน่นของชุมชน (Environment Analysis) ตลอดจนความสอดคล้องกับผังเมืองบริเวณนั้นๆ (Urban Planning)
- **ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารสถานี (Architectural Character)** กำหนดจากตำแหน่งผนังกันแดดหรือกันฝน ตำแหน่งทางขึ้น-ลง หรือทางเข้า-ออกสถานี
- **ความยาวชานชาลา (Platform Length)** กำหนดได้จากรูปแบบและขนาดของรถไฟฟ้า
- **ความกว้างชานชาลา (Platform Width)** กำหนดได้จากการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารในแต่ละช่วงเวลาตามความถี่ของการเดินรถ และปริมาณการบรรทุกผู้โดยสารในแต่ละเที่ยว
- **จำนวนบันได (Passenger Stairs)** กำหนดจากเกณฑ์การรักษาความปลอดภัยการการอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุอื่นๆ ที่ต้องอพยพผู้โดยสารออกจากจุดเกิดเหตุไปยังจุดปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา
- **จำนวนบันไดเลื่อน ลิฟต์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น (Escalator, Elevatoes and Facilities)** พิจารณาออกแบบจากความพร้อมในการอำนวยความสะดวกแก่บุคคลทุกประเภท (Universal Design) และข้อกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ร่วมกับความเหมาะสมของพื้นที่
- **ความกว้างทางเดิน (Passenger Way Width)** กำหนดจากมาตรฐานการออกแบบที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองความปลอดภัยในการอพยพออกจากจุดเกิดเหตุ และความสะดวกในการสัญจรในช่วงเวลาปกติตลอดจนช่วงเวลารีบเร่ง
- **ระยะความสูงเพดาน (Ceiling Clear Height)** กำหนดจากข้อมูลของการใช้งาน เช่น พื้นที่ผู้โดยสาร (Concourse Area) อ้างอิงจากข้อมูลทางสัดส่วนของบุคคล (Human Scale) หรือพื้นที่ห้องเครื่อง (Plant Room) อ้างอิงจากขนาดของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรต่างๆ ที่นำมาใช้ในอาคารสถานี
- **งานป้ายสัญญาณ (Signage)** กำหนดขนาดป้าย ตำแหน่งป้าย ขนาดตัวอักษรและสัญลักษณ์จากข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และการมองเห็น ตลอดจนการสื่อสาร เพื่อวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการสัญจรของผู้โดยสาร และประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการเดินรถ
- **หลักเกณฑ์ทั่วไปอื่นๆ** ในการออกแบบสถาปัตยกรรม กำหนดจากข้อกำหนดหรือมาตรฐานทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง

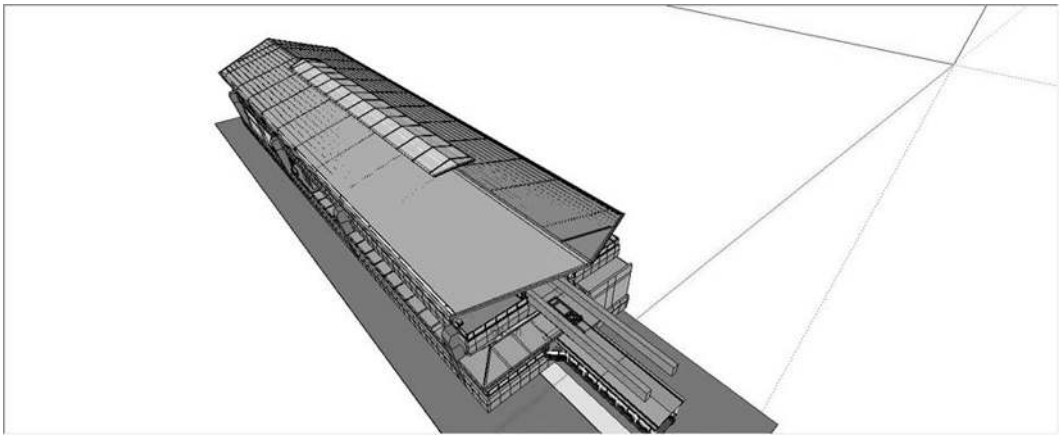
2.3.5.2 รูปแบบสถานีรถไฟฟ้าและมาตรฐานในการออกแบบ

สถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นสถานียกระดับ (Elevated) เป็นสถานีแบบเปิดโล่ง (Open Station) (ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-8** และ**รูปที่ 2.3-9**) ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130 และ NFPA 101) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **NFPA 130 : Standard of Fixed Guideway Transit and Passenger Rail System** เป็นมาตรฐานสากลที่ระบุถึงข้อกำหนดในการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิต สำหรับผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนทั้งระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ระบบรถไฟฟ้าระดับดิน และระบบรถไฟฟ้ายกระดับ
- **NFPA 101 : Life Safety Code** เป็นมาตรฐานสากลที่ระบุถึงข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในชีวิตในการปกป้องประชาชนจากเหตุที่เกิดขึ้นในอาคาร แนวทางการป้องกันที่จะช่วยลดผลกระทบจากเพลิงไหม้และอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-8 ภาพทัศนียภาพอาคารสถานีในระดับชานชาลา



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-9 ภาพทัศนียภาพอาคารสถานี จากมุมสูง

1) ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้า

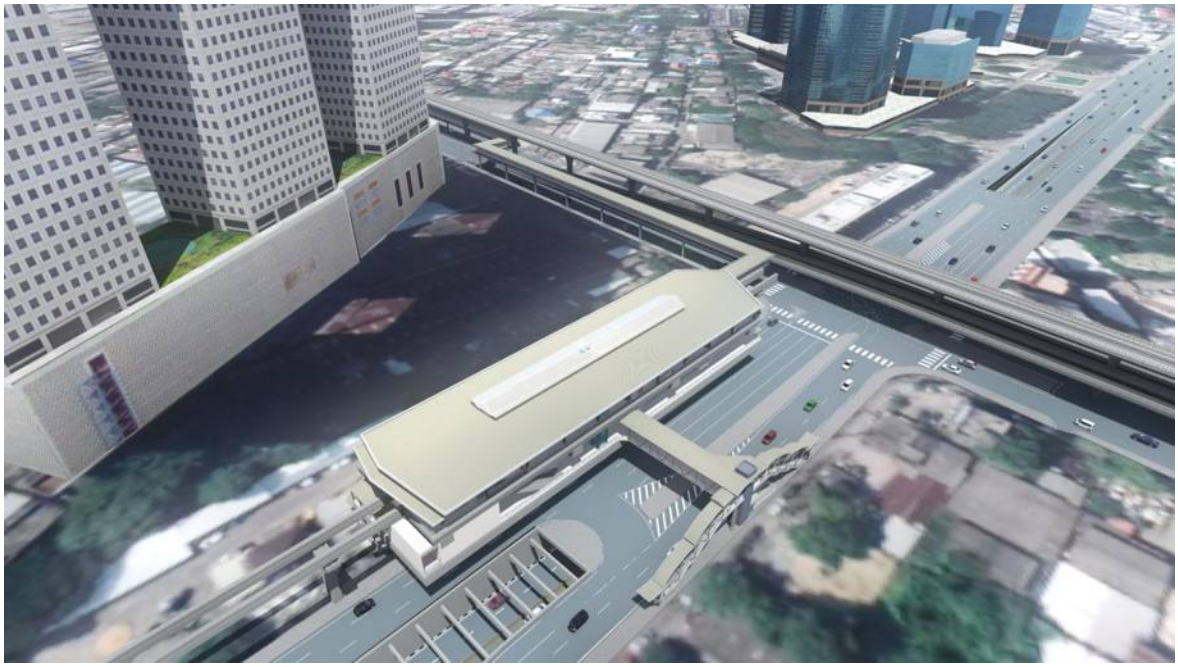
ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าตามเส้นทาง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ได้กำหนดไว้จำนวน 2 สถานี คือ

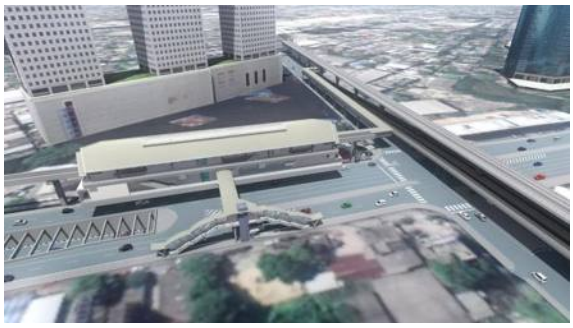
- **สถานี YLEX-01** ตั้งอยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถสำนักงานศาลยุติธรรม บนถนนรัชดาภิเษก โดยอาคารสถานีจะตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก
- **สถานี YLEX-02** ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกรัชโยธิน บนถนนรัชดาภิเษก โดยอาคารสถานีจะตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถของ สน.พหลโยธิน ริมถนนรัชดาภิเษก

ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าตามภาพจำลอง ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-10** และ**รูปที่ 2.3-11**

หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-10 ภาพแสดงตำแหน่งสถานี YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถสำนักงานศาลยุติธรรม





หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-11 ภาพแสดงตำแหน่งสถานี YLEX-02 บริเวณสี่แยกรัชโยธิน

2) รูปแบบสถานี

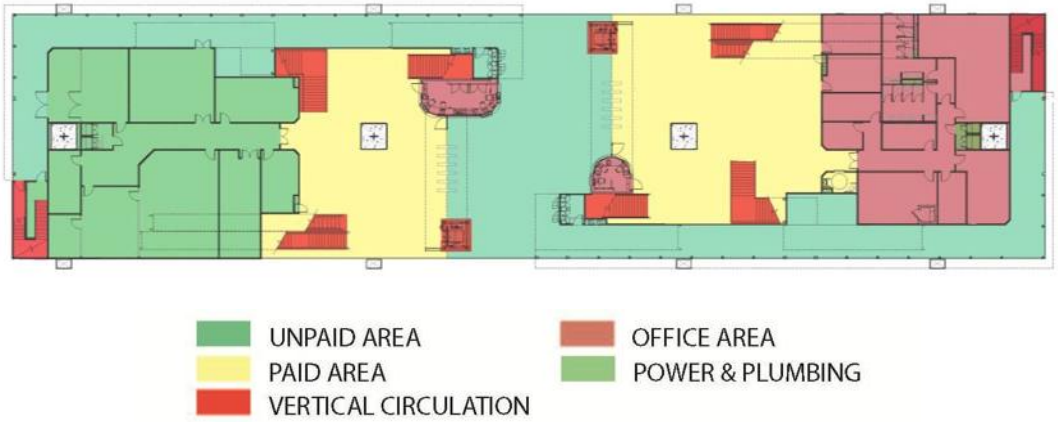
สถานีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง เป็นสถานีรถไฟฟ้าชนิดรางเดี่ยว (Monorail) รองรับขบวนรถไฟฟ้า 7 คัน ชานชาลายาว 95 เมตร เป็นสถานี 3 ชั้น ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ (Ground Floor Level)มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับผู้พิการ

ชั้นที่ 2 ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (ConcourseLevel) ลักษณะแบบเปิดโล่ง มีทางเข้าบริเวณกลางสถานีซึ่งเป็นโถงผู้โดยสาร (Unpaid Area) มีห้องจำหน่ายบัตรโดยสาร (Ticket Office) เครื่องจำหน่ายบัตรโดยสารอัตโนมัติ และเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติ (Automatic Fare Gate) อยู่ขนาบทั้งสองด้านดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-12** เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้โดยสารเข้าสู่พื้นที่ผู้โดยสารที่ผ่านช่องประทับบัตรโดยสารแล้ว (Paid Area) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-13** เพื่อเตรียมขึ้นชั้นชานชาลา (Platform Level) ซึ่งมีลิฟต์โดยสาร บันไดเลื่อน และบันไดอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารอย่างเพียงพอ

หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-12 ภาพทัศนียภาพภายในอาคารสถานีชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)



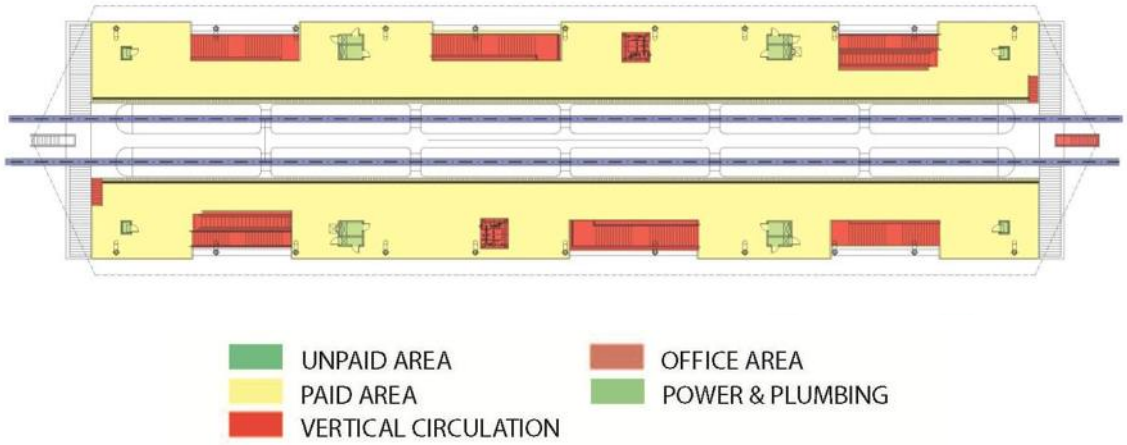
หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-13 ผังพื้นชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)

ชั้นที่ 3 ชั้นชานชาลา (Platform Level) สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่ง ผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร (Half Height Platform Screen Door) เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงรางรถไฟฟ้า ปลายชานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง บันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับผู้พิการ และบันไดสำหรับหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยออกแบบเป็นชานชาลาแบบข้าง (Side Platform) เพื่อประหยัดพื้นที่สถานีและสะดวกในการใช้งานสำหรับการโดยสารทั้งขาไปและขากลับ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-14** และ**รูปที่ 2.3-15**

หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-14ภาพทัศนียภาพภายในอาคารสถานีชั้นชานชาลา (Platform Level)



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-15ผังพื้นชั้นชานชาลา (Platform Level)

3) รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้า

การเชื่อมโครงข่ายรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ กับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน) จะเชื่อมต่อกันโดยการเดินขึ้น - ลง จากชั้นชานชาลา (Platform) ของโครงการส่วนหลักฯ ซึ่งเป็นสถานียกระดับ มายังชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Platform) ของสายสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นสถานีใต้ดิน ระยะทางประมาณ 150 เมตร (วัดจากตำแหน่งที่คาดว่าจะเป็นบันไดทางลงจากชั้น Concourse สถานี YL-01 ไปยังขั้นบันไดเลื่อนขั้นแรกของทางลงสถานีลาดพร้าวของระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน) ทั้งนี้ เมื่อเข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินแล้ว จะสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวได้ที่สถานีหมอชิต (ในกรณีที่ไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ) โดยมีระยะทางการเดินเชื่อมต่อประมาณ 30 เมตร (วัดจากจุดสิ้นสุดบันไดทางขึ้นสู่พื้นดินของสถานีสวนจตุจักรของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินถึงบันไดทางขึ้นจากพื้นดินเพื่อไปยังชั้น Concourse สถานีหมอชิตของรถไฟฟ้าสายสีเขียว)

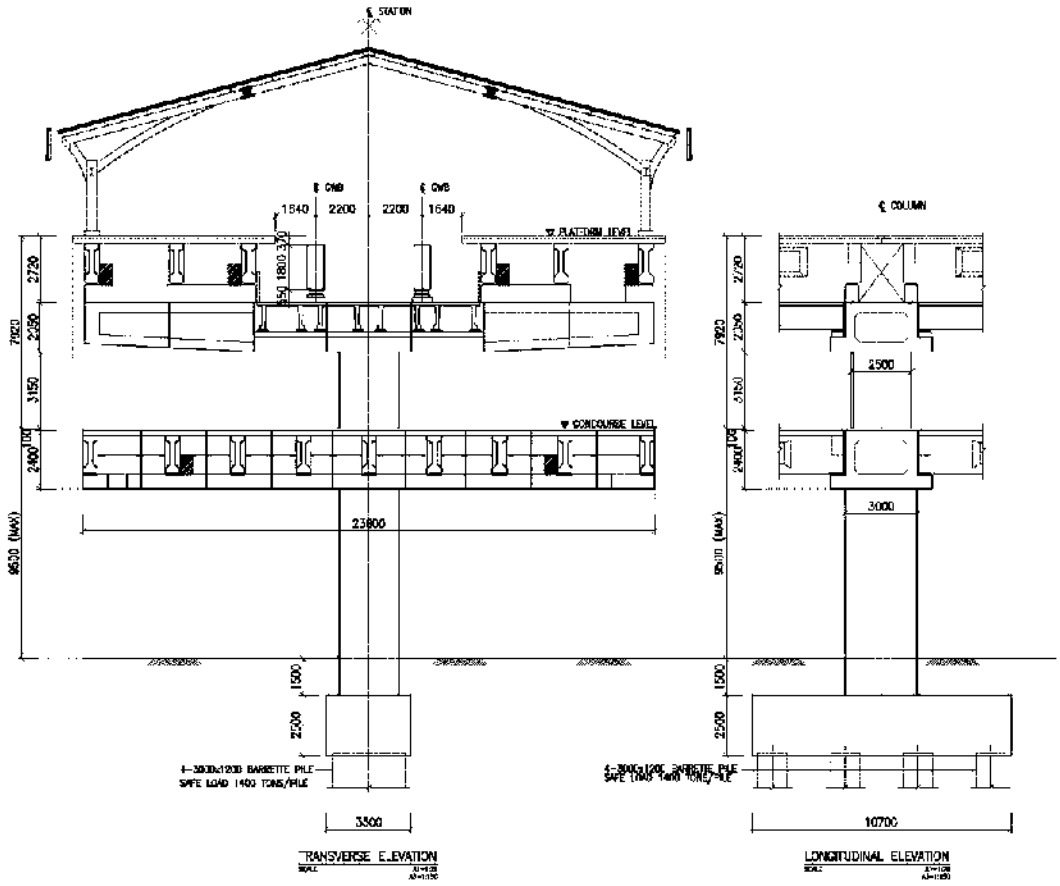
ในกรณีที่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ การเชื่อมโครงข่ายรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ กับรถไฟฟ้าสายสีเขียว จะเชื่อมต่อกันโดยการเดินขึ้น - ลง จากชั้นชานชาลา (Platform) ถึงชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ซึ่งเป็นสถานียกระดับ และเดินต่อไปยังชั้นชานชาลา (Platform) ของรถไฟฟ้าสายสีเขียว ซึ่งเป็นสถานียกระดับเช่นเดียวกัน โดยมีระยะทางการเดินเชื่อมต่อประมาณ 300 เมตร สรุปดังแสดงใน **ตารางที่ 2.3-4**

ตารางที่ 2.3-4 รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าของโครงการ

จุดเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้า	สถานี	รูปแบบการเชื่อมต่อ	ระยะห่าง
โครงการส่วนหลักฯ - โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ	รัชดา (YL-01)	สามารถเดินทางต่อเนื่องได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนขบวนรถ	0 เมตร
โครงการส่วนหลักฯ - สายสีน้ำเงิน	รัชดา (YL-01) ถึงลาดพร้าว	ทางเดินเชื่อม โดยการเดินขึ้น - ลง จากชั้นชานชาลาโครงการส่วนหลัก ซึ่งเป็นสถานียกระดับ มายังชั้นจำหน่ายบัตรโดยสารสายสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นสถานีใต้ดิน **สิ่งอำนวยความสะดวก** - ลิฟต์ - บันไดเลื่อน - อาคารจอดรถ (ใช้ร่วมกับสายสีน้ำเงิน)	150 เมตร
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ - สายสีเขียว	YLEX-02 ถึงพหลโยธิน 24	ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) โดยการเดินขึ้น - ลง จากชั้นชานชาลา มายังชั้นจำหน่ายบัตรโดยสารของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ซึ่งเป็นสถานียกระดับ และเดินต่อไปยังชั้นชานชาลาสายสีเขียว ซึ่งเป็นสถานียกระดับเช่นเดียวกัน **สิ่งอำนวยความสะดวก** - ลิฟต์ - บันไดเลื่อน - ทางเดินเชื่อมยกระดับแบบมีหลังคา - จุดจอดรถรับส่งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	300 เมตร

4) โครงสร้างสถานี

รูปแบบโครงสร้างสถานียกระดับทั่วไปที่ใช้ในโครงการ มีรูปลักษณ์ที่สอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ลักษณะโครงสร้างสถานีมีลักษณะเป็นเสาเดี่ยว คานคอนกรีตอัดแรงรับพื้นชานชาลาและพื้นชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร พื้นทั้ง 2 ชั้น เป็นพื้น Precast Concrete วางบนคานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอ ฐานรากมีขนาดกว้าง 3.50 เมตร ยาว 12.50 เมตร สูง 3.50 เมตร ใช้เสาเข็ม Barrette ขนาด 3.00x1.20 จำนวน 4 ต้น รับน้ำหนักปลอดภัย 1,400 ตัน/ต้น ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-16**



รูปที่ 2.3-16 รูปแบบโครงสร้างสถานียกระดับ

5) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสถานี

ภายในอาคารสถานี 3 ชั้น ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยของผู้โดยสาร (Passenger Area) พื้นที่ของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเดินรถ (Operation Staff) และพื้นที่ห้องเครื่องต่างๆ (Plant Area) โดยจัดแบ่งเป็นชั้นพร้อมขนาดพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม

6) ทางขึ้น-ลงสถานี

พื้นที่ก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่มีการก่อสร้างเสาตอม่อของแนวทางวิ่งและสถานีตามแนวเกาะกลางถนน จึงไม่กระทบต่อพื้นที่ทางเท้าเดิมในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้ มีแนวทางวิ่งบางส่วนในช่วงเบี่ยงแนวออกจากเกาะกลางถนนและบริเวณที่ใช้โครงสร้างทางวิ่งเสาตอม่อแบบเสาคู่ โดยที่เสาต้นหนึ่งจะอยู่บนเกาะกลางและอีกต้นหนึ่งอยู่บนทางเท้า ในช่วงที่เป็นอุโมงค์ทางลอดตามแนวถนนรัชดาภิเษกบริเวณแยกรัชโยธิน ซึ่งเสาตอม่อดังกล่าวจะวางไปตามทางเท้าก่อนเข้าพื้นที่ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี YLEX-02 จึงจำเป็นต้องมีการใช้พื้นที่ทางเท้าในการก่อสร้างและมีบริเวณทางเท้าเดิมของ กทม. ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างการทำทางขึ้น-ลงสถานี และการปักเสาตอม่อ ซึ่งจำเป็นต้องมีการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. เพิ่มเติม เพื่อก่อสร้างทางเท้าให้มีระยะทางเท้าอย่างน้อย 1.5 เมตร ดังนี้

- **บริเวณสถานี YLEX-01 ริมรั้วและทางเท้าหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม**

โครงการได้ขอใช้พื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรมเพิ่มเติมบริเวณริมรั้ว พื้นที่กว้าง 1.5 เมตร ยาว 135 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 203 ตารางเมตร (0.13 ไร่) เพื่อก่อสร้างทางเท้าใหม่ทดแทนทางเท้าเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางขึ้น-ลง ของสถานี YLEX-01 ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-17**

รูปที่ 2.3-17พื้นที่ทางเท้าบริเวณสำนักงานศาลยุติธรรม

- **บริเวณสถานี YLEX-02 รั้วและทางเท้าบริเวณ สน.พหลโยธิน**

โครงการได้ขอใช้พื้นที่บริเวณริมรั้ว สน.พหลโยธิน ยาว 135 เมตร เพื่อก่อสร้างทางเท้าใหม่ทดแทนทางเท้าเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางขึ้น-ลง ของสถานี YLEX-02 ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-18**

ทางเท้าที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม (ตามแบบปรับปรุงถนนของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว)

แนวรั้วเดิมของ สน.พหลโยธินที่ต้องรื้อถอน

แนวรั้วของ สน.พหลโยธินที่จะก่อสร้างใหม่ ยาว 264 เมตร

รูปที่ 2.3-18 พื้นที่ทางเท้าบริเวณ สน.พหลโยธิน

- **บริเวณ Skywalk เชื่อมไปยังโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว**

บริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการวางเสาตอม่อทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ซึ่งวางตอม่อบนทางเท้าริมถนนพหลโยธิน ในระยะห่างๆ ประมาณทุกๆ 20 เมตร ทำให้พื้นที่ทางเท้าเดิมหลังวางตอม่อเหลือไม่เพียงพอ 1.5 เมตรตามข้อกำหนดของ กทม. โครงการจึงต้องมีการขอใช้พื้นที่ รฟท.และเวนคืนพื้นที่เอกชน บริเวณริมทางเท้าฝั่งถนนพหลโยธิน

รูปที่ 2.3-19 พื้นที่ทางเท้าบริเวณ Skywalk

2.3.5.3 งานระบบประกอบอาคารของสถานี

1) ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน (Lift and Escalator System)

มาตรฐานและข้อกำหนดต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน

EN 115-1 : 2008 : กฎความปลอดภัยในการก่อสร้างและติดตั้งบันไดเลื่อนและลำเลียงผู้โดยสาร

EN 81-20 และ EN 81-50 : กฎความปลอดภัยในการก่อสร้างและติดตั้งลิฟต์ส่วนที่ 1: ลิฟต์ไฟฟ้า

NFPA 130-2010 : มาตรฐานสำหรับระบบขนส่งทางรถไฟความเร็วคงที่และระบบรถไฟโดยสาร

(1) ลิฟต์

ลิฟต์สำหรับโครงการรถไฟฟ้า ออกแบบโดยคำนึงถึงผู้โดยสารที่เป็นบุคคลทุพพลภาพและผู้สูงอายุ โดยจะเน้นให้มีความสะดวกต่อการใช้งานของบุคคลทุพพลภาพและผู้สูงอายุที่เดินทางด้วยรถไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี รวมทั้งคำนึงถึงการป้องกันอัคคีภัย การกำจัดฝุ่นและสิ่งสกปรก และการเข้าถึงเพื่อทำความสะอาดและบำรุงรักษาเป็นประจำ

(2) บันไดเลื่อน

ออกแบบให้บันไดเลื่อนสาธารณะ ที่สามารถทำงานได้ต่อเนื่องสำหรับระยะเวลาที่มีการให้บริการ สามารถใช้บันไดเลื่อนเป็นบันไดฉุกเฉินได้ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน NFPA 130 ทั้งลิฟต์และบันไดเลื่อนจะต้องเป็นแบบใช้งานหนัก โดยมีอายุใช้งาน 30 ปี และเหมาะสมสำหรับระบบขนส่งมวลชน

2) ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Air Conditioning and Ventilation System)

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับอาคารสถานี ประกอบด้วย

(1) ระบบปรับอากาศ

ใช้ระบบปรับอากาศชนิดแยกส่วน (Split Type Air Conditioning System) ซึ่งเป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับอาคารสถานี หรืออาคารที่มีพื้นที่จำกัด โดยมีเครื่องส่งลมเย็นติดตั้งอยู่ภายในอาคาร แบบแขวนใต้ฝ้า แบบตั้งพื้น หรือแบบเดินท่อลม และมีเครื่องระบายความร้อนติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร การเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศของแต่ละพื้นที่แยกเป็นอิสระจากกัน และสามารถควบคุมอุณหภูมิผ่าน Room Thermostat ได้อย่างอิสระ หรือแบบอื่นๆ สำหรับห้องที่ต้องการระบบปรับอากาศที่ต้องควบคุมความชื้น จะกำหนดให้เป็นระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น (Precision Air Conditioning System)

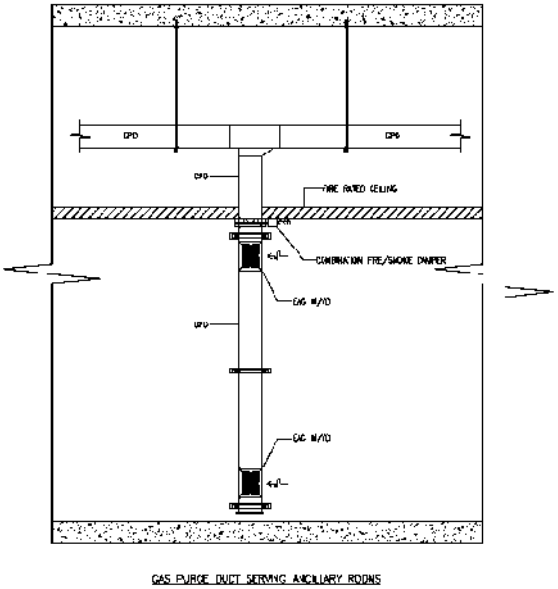
(2) ระบบระบายอากาศ

มีการติดตั้งระบบระบายอากาศในห้องปรับอากาศต่างๆ เพื่อคุณภาพของอากาศที่เหมาะสมตามมาตรฐานสากล ส่วนห้องเครื่องต่างๆ จะจัดให้มีระบบระบายอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิห้องไม่ให้เกินค่าที่อุปกรณ์ต้องการ นอกจากนี้ยังมีระบบ Gas Purge System สำหรับระบายดูดสารดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งภายในห้องคอมพิวเตอร์หรือห้องที่จำเป็นอีกด้วย

(3) ระบบดูดแก๊สดับเพลิง

ในพื้นที่ที่มีการออกแบบระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดจะมีการจัดเตรียมระบบดูดอากาศหรือแก๊สออกหลังจากที่ระบบดับเพลิงทำงานแล้ว เพื่อให้พื้นที่การทำงานกลับมาปลอดภัยอีกครั้ง ดังนั้นระบบปรับอากาศควรจะมีปริมาณการแลกเปลี่ยนอากาศอย่างน้อย 6 AC/hr.

ระบบดูดแก๊สดับเพลิงใช้ออกแบบในห้องที่เป็นห้องไฟฟ้าหรือห้องที่ต้องการไม่ให้อุปกรณ์ที่สำคัญภายในห้องสูญเสียเมื่อเกิดเพลิงไหม้ เช่น ห้อง UPS Communication & UPS Signaling / Battery Room, AARU Room, Gas Bottle Room เป็นต้น ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-20**



รูปที่ 2.3-20 Gas Purge duct serving Ancillary Rooms

2.3.5.4 ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงของสถานียกระดับ ประกอบด้วย

1) ระบบท่อยืนและสายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคารสถานี

- การออกแบบระบบท่อยืนและสายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคารอ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA 14
- ระบบท่อยืนออกแบบครอบคลุมพื้นที่ทุกส่วนในอาคารทั้งหมดอย่างทั่วถึงโดยออกแบบเป็นระบบท่อร่วม คือการใช้ระบบท่อยืนร่วมกับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง
- ระบบท่อยืนออกแบบการใช้งานเป็นแบบประเภทที่ 3 คือมีชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 25 มิลลิเมตร สำหรับผู้ใช้อาคารและวาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 65 มิลลิเมตร สำหรับพนักงานดับเพลิง หรือผู้ที่ได้รับการฝึกฝนในการใช้สายขนาดใหญ่ โดยจัดให้อุปกรณ์ทั้ง 2 อย่างอยู่รวมกันไปในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง

2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

- ระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) จะติดตั้งในห้องปิด เช่น ห้องสำนักงานในชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร สำหรับพื้นที่ Public ในชั้น Platform และชั้น Concourse จะติดตั้งเป็นตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose)

และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ยกเว้นพื้นที่บางส่วนซึ่งจำเป็นต้องใช้ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ซึ่งจะมีอุปกรณ์ไฟฟ้าราคาสูง และจะเกิดปัญหาจากการใช้น้ำเป็นสารดับเพลิงซึ่งห้องประเภทนี้จำเป็นต้องใช้สารดับเพลิงสะอาด (Clean Agent) ในการดับเพลิงเพื่อป้องกันการสูญเสียของอุปกรณ์ไฟฟ้า

- หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ จะใช้เป็นอุณหภูมิปานกลาง (Ordinary Temperature Standard Response) ขนาดรูฉีดมาตรฐาน 15 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) อุณหภูมิใช้งานของหัวสเปรย์ จะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ต่างๆ

3) ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด

- การออกแบบระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดอ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA 2001
- ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดถูกออกแบบเพื่อใช้สำหรับลักษณะของเชื้อเพลิงในห้องระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยเฉพาะ
- ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดถูกออกแบบให้ใช้ร่วมกับระบบตรวจจับควัน โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจจับควันก่อนฉีดสารดับเพลิง

4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

- การออกแบบเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA 10 โดยจะติดตั้งในบริเวณที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวก
- ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุมต่างๆ ห้องคอมพิวเตอร์
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งเอนกประสงค์ สำหรับพื้นที่สำนักงาน ร้านค้าร้านอาหาร ทางเดิน ชั้นที่จอดรถ และภายในตู้ดับเพลิงทุกตู้

5) ปั๊มสำหรับสูบจ่ายน้ำดับเพลิง

- การออกแบบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อใช้ในระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) อ้างอิงมาตรฐานของ NFPA20 และ วสท.
- แหล่งน้ำดับเพลิง จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และมีการต่อหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก เพื่อใช้ในการเพิ่มปริมาณน้ำในระบบ เมื่อปริมาณน้ำดับเพลิงในระบบไม่เพียงพอ
- ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีชุดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Fire Pump) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีชุดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Jockey Pump)
- ปริมาณการเก็บสำรองน้ำ เพื่อให้ระบบดับเพลิงสามารถจ่ายน้ำให้ระบบทำงานได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยปริมาตรของน้ำดับเพลิงต้องไม่น้อยกว่า 85 ลูกบาศก์เมตร

2.3.5.5 ระบบสุขาภิบาล

งานระบบสุขาภิบาลของสถานียกระดับ ประกอบด้วย

1) ระบบประปา

- ระบบประปาของอาคารสถานีจะรับน้ำจากการประปานครหลวง โดยผ่านมิเตอร์น้ำลงสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งจะสำรองน้ำใช้สำหรับอุปโภคและบริโภค ภายในอาคารไม่น้อยกว่า 2 วันโดยปริมาณการใช้น้ำของสถานีมีดังนี้
  - ปริมาณน้ำใช้ของเจ้าหน้าที่ : แต่ละสถานีมีจำนวน 24 คน อัตราการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่ 80 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำหรับเจ้าหน้าที่เท่ากับ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน
  - ปริมาณน้ำใช้สำหรับ Commercial Area : แต่ละสถานีมีพื้นที่ Commercial Area เท่ากับ 35.0 ตารางเมตร อัตราการใช้น้ำ 6.50 ลิตร/ตารางเมตร คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำหรับ Commercial Area เท่ากับ 0.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำรวม 2.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการสำรองน้ำ 2 วัน ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ของสถานีที่กักเก็บเท่ากับ 4.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกส่งไปยังสุขภัณฑ์ในชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารสถานี โดยเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน เพื่อให้แรงดันน้ำเพียงพอต่อการใช้งาน
- กำหนดขนาดท่อจ่ายน้ำประปาจะกำหนดให้มีความเร็วของน้ำในท่อระหว่าง 1.2-2.4 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง และลดโอกาสที่จะเกิด Water Hammer

2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำโสโครก และท่อระบายอากาศภายในอาคาร

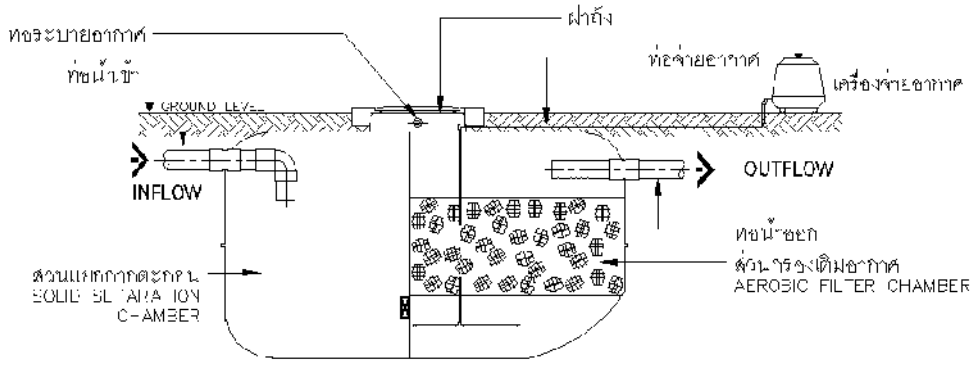
- ระบบท่อน้ำเสียจะแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) เพื่อลดโอกาสเกิดกลิ่นเหม็น และการอุดตัน
- ท่อระบายน้ำในอาคารจะกำหนดให้ความลาดเอียงของท่อโดยทั่วไป ไม่น้อยกว่า 1:50 สำหรับท่อขนาดไม่เกิน 100 มิลลิเมตร และ 1:100 สำหรับท่อขนาด 150 มิลลิเมตร ขึ้นไป
- ระบบท่ออากาศ จะกำหนดให้มีจำนวนที่เพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น และเพื่อช่วยให้การไหลของน้ำเสียสะดวกยิ่งขึ้น ท่อระบายอากาศจากบ่อบำบัดน้ำเสียหรือบ่อเก็บรวบรวมจะต้องแยกต่างหากจากท่อระบายอากาศของห้องน้ำ

3) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

- การระบายน้ำฝนจากหลังคาจะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน ในจำนวนและตำแหน่งที่เหมาะสมกับความลาดเอียง และขนาดของรางระบายน้ำ จะถูกกำหนดให้เพียงพอสำหรับรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาที่ค่ารอบการเกิดซ้ำที่ 100 ปี และค่าความเข้มฝนที่เวลา 5 นาที เพื่อให้น้ำไหลได้สะดวกในเวลาอันรวดเร็ว

4) ระบบบำบัดน้ำเสีย

- เลือกใช้เป็นถังแบบสำเร็จรูปชนิดติดตั้งกับที่ (Onsite Treatment Plant) จะเป็นชนิดบ่อเกรอะบ่อกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง (Septic - Anaerobic Filter and Contact Aeration Process) โดยปริมาตรของถังบำบัดของสถานีเท่ากับ 2.5 ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-21**



รูปที่ 2.3-21 ระบบบำบัดน้ำเสีย

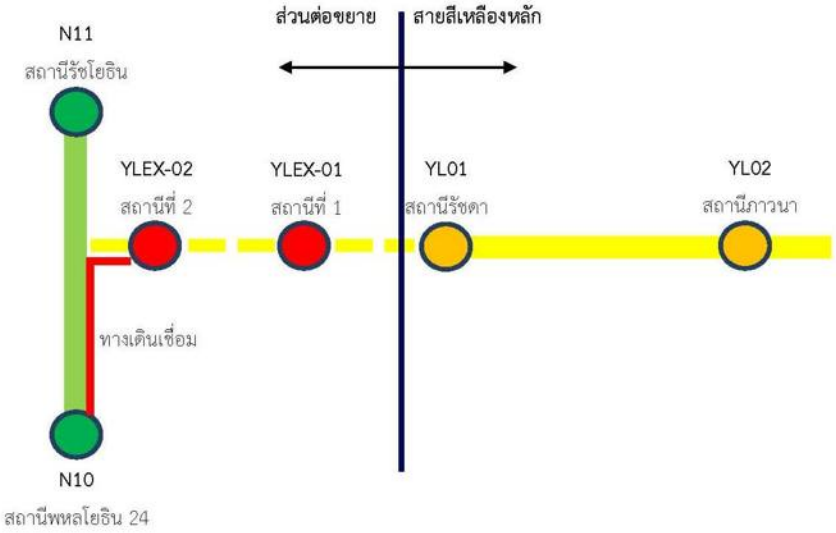
2.3.6 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อระบบขนส่ง

จากการพิจารณาระบบขนส่งมวลชนที่อยู่รอบสถานีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ และบริเวณใกล้เคียง เพื่อนำมาพิจารณามาตรการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทาง โครงการได้พิจารณาการเชื่อมต่อระบบสนับสนุน (Feeder) ให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ ตามแนวเส้นทางโครงการ เช่น การจัดเตรียมหรือย้ายป้ายหยุดรถประจำทางให้ใกล้กับสถานีของโครงการและออกแบบให้มีจุดจอดรับส่งผู้โดยสารบริเวณสถานีของโครงการเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ ในบริเวณโครงการ การจัดเตรียมทางเดินยกระดับ (Skywalk) และออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางกับการขนส่งมวลชนระบบอื่นๆ ดังนี้

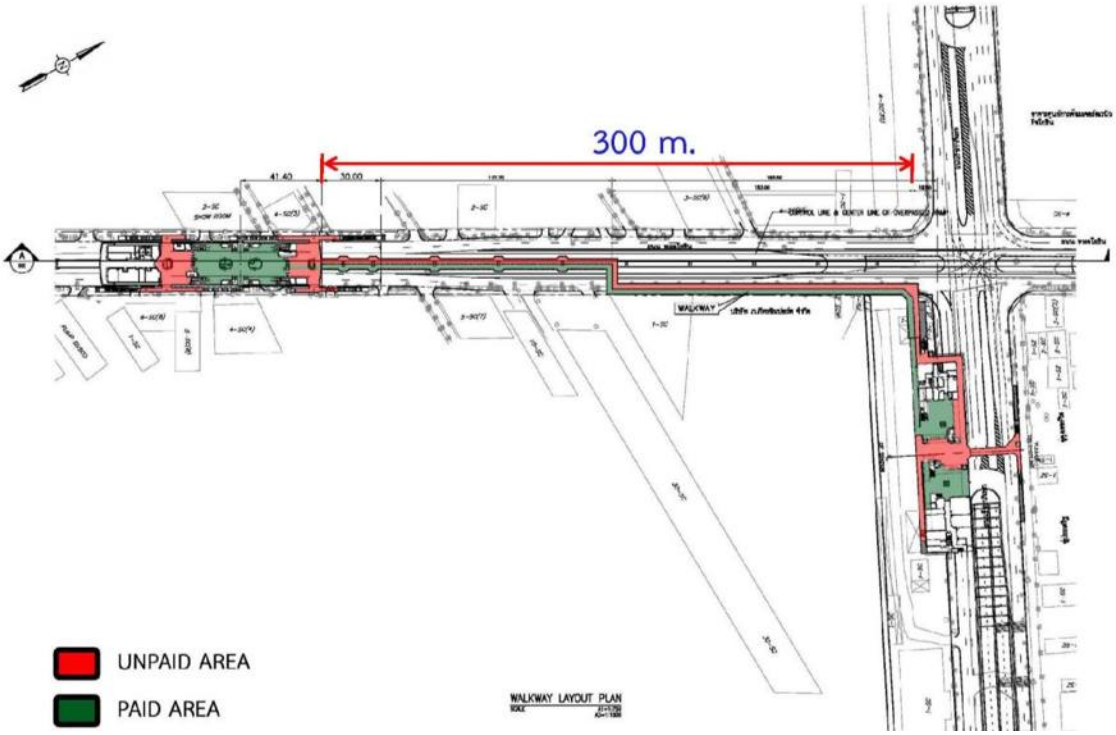
- จัดเตรียมตำแหน่งจอดรถรับส่งบริเวณหน้าสถานีรถไฟฟ้า (Kiss & Ride Parking) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการสถานี บริเวณสถานีรถไฟฟ้าด้านหน้าทางขึ้น -ลง สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล และรถแท็กซี่ สามารถจอดรับส่งได้อย่างน้อย 2 คันต่อ 1 จุด โดยจะปาดพื้นที่ทางเท้าเว้าเข้าไป และจัดเตรียมจุดจอดรับส่งที่หลบจากถนนหลัก สำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่จอดรับส่ง เป็นเวลาสั้นๆ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางในเส้นทางหลักสำหรับสถานีที่มีพื้นที่อำนวย
- จัดเตรียมทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 (N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว เป็นทางเดินยกระดับกว้างรวม 4.20 เมตร พร้อมหลังคากันแดดและฝน มีหลังคาคลุมทางเดินสูงประมาณ 3 เมตรเพื่อกันแดดและฝน พร้อมราวกันตกสูง 1.10 เมตรเพื่อความปลอดภัย โดยจะมีระยะเปิดโล่งเหนือราวกันตกถึงใต้ชายหลังคาประมาณ 2 เมตร ซึ่งสามารถถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติระหว่างการเดินเท้าไปยังอีกสถานีได้อย่างเพียงพอโดยมีรูปแบบดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-22** ถึง**รูปที่ 2.3-25**

โครงการได้คำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้โดยสารในการเชื่อมต่อระบบเดินทางโดยได้กำหนดให้มีทางเดินยกระดับหรือ Skywalk เป็นทางเดินเชื่อมสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว มีความกว้าง 4.20 เมตร ระยะทางยาวประมาณ 300 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ผู้โดยสารสามารถเดินได้โดยสะดวกอยู่ในระยะการเข้าถึงสถานีที่เหมาะสม ตามระยะการเดินถึงภายใน 10 นาที ซึ่งจะเป็นระยะทางเดินตามมาตรฐานสากลทั่วไป (Time-Saver Standards) ที่ทางเดินระหว่างระบบขนส่งมวลชนจะอยู่ในช่วง 400 - 500 เมตร และได้ออกแบบตามมาตรฐาน Universal Design มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ราวจับกันตกสูง 1.10 เมตรเพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานตลอดเส้นทาง มีหลังคากันแดดและฝนสูงประมาณ 3 เมตร และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเดิน เนื่องจากเป็นทางเดินในร่ม พื้นทางเดินเรียบ กว้างขวางเพียงพอ มีระยะเปิดโล่งเหนือราวกันตกถึงใต้ชายหลังคาประมาณ 2 เมตร ซึ่งสามารถถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติระหว่างการเดินเท้าไปยังอีกสถานีได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมโดยกำหนดให้มีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดโดยรอบสถานีและ Skywalk ให้ปราศจากฝุ่นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

การทำทางเดินยกระดับก็เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในระดับหนึ่งแล้ว ดังนั้น จึงไม่จำเป็นที่จะต้องติดตั้ง Walkalator เนื่องจากระยะทางของทางเชื่อมยังอยู่ในระยะการเข้าถึงสถานีที่เหมาะสม และอุปกรณ์ชนิดนี้เป็นอุปกรณ์ที่ต้องมีการควบคุมการใช้งานอย่างเคร่งครัด เพราะอาจเกิดอันตรายร้ายแรงได้หากมีการใช้งานผิดประเภท หรือในกรณีที่การดูแลไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในที่สาธารณะที่มีคนพลุกพล่านตลอดเวลา เช่น กรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุการหกล้มบริเวณปลายทางเลื่อนขณะช่วงเวลาเร่งด่วน อีกทั้ง การทำทางเดินยกระดับก็เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในระดับหนึ่ง รวมทั้งประเด็นด้านข้อจำกัดทางกายภาพ ซึ่งจำเป็นต้องขยายความกว้างทางเดินออกไปเพื่อให้สามารถรองรับการติดตั้ง และใช้งาน Walkalator ได้ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะทำให้ต้องออกแบบโครงสร้างของเสาทางเดินให้มีขนาดใหญ่มากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ถนนที่ประชาชนใช้สัญจร มีผลทำให้ทางเท้าที่เหลือกว้างน้อยกว่า 1.50 เมตร ซึ่งต่ำกว่าข้อกำหนดของ กทม. ทำให้จำเป็นจะต้องมีการเวนคืนที่ดินประชาชนเพื่อใช้ก่อสร้าง นอกจากนี้บริเวณทางเดินเชื่อมยกระดับตามแนวเกาะกลางถนนพหลโยธินมีรูปแบบอยู่ใต้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าสายสีเขียว เมื่อถึงบริเวณเสาตอม่อทางวิ่ง ทางเดินเชื่อมยกระดับจะเบนออกทั้งสองข้างเพื่อหลบเสาตอม่อ ซึ่งลักษณะทางกายภาพเป็นอุปสรรคในการติดตั้ง Walkalator

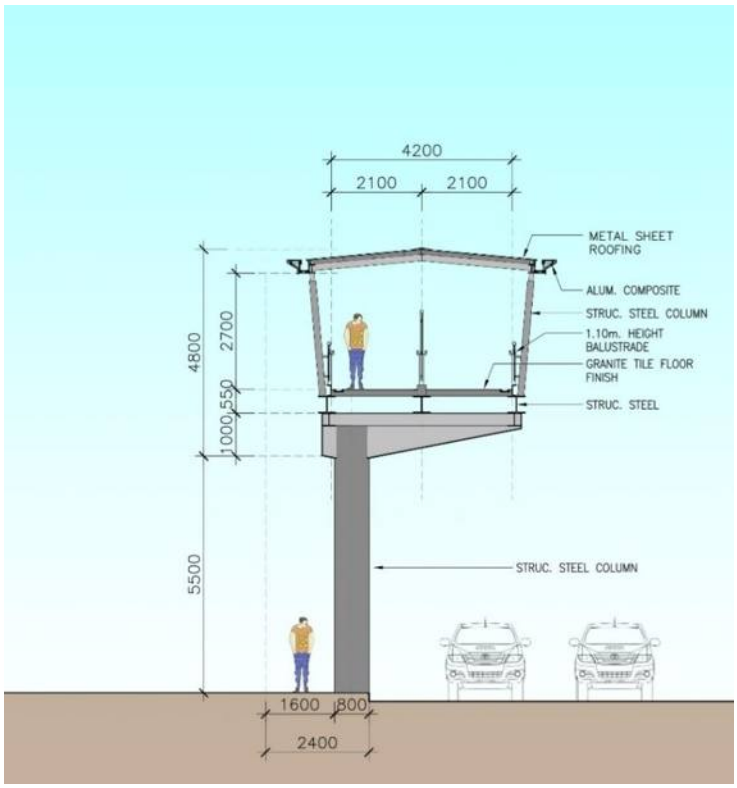


รูปที่ 2.3-22 แผนผังการเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายที่สถานี YLEX-02 กับสถานีพหลโยธิน 24 (N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว



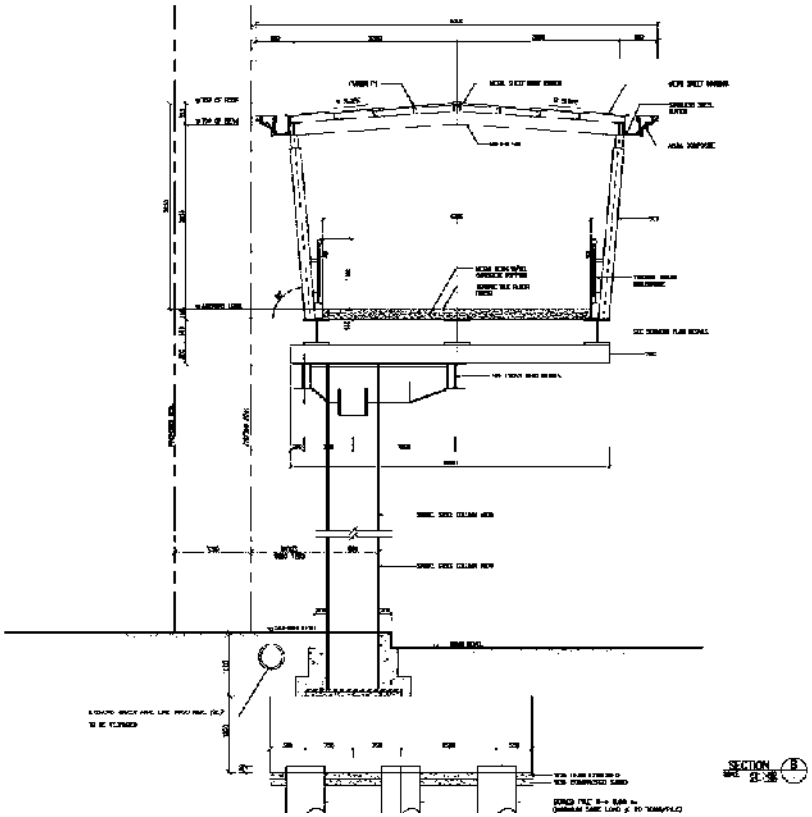
หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-23 แนวทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ของโครงการ



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

รูปที่ 2.3-24 รูปตัดขวางทางเดินยกระดับเชื่อม 2 สถานี
แบ่งช่องทางเป็น 2 ช่องทาง คือ Paid Areaและ Unpaid Area



รูปที่ 2.3-25รูปตัดขวางทางเดินยกระดับแสดงเขตทางเดิมและเขตทางใหม่ที่ต้องการ

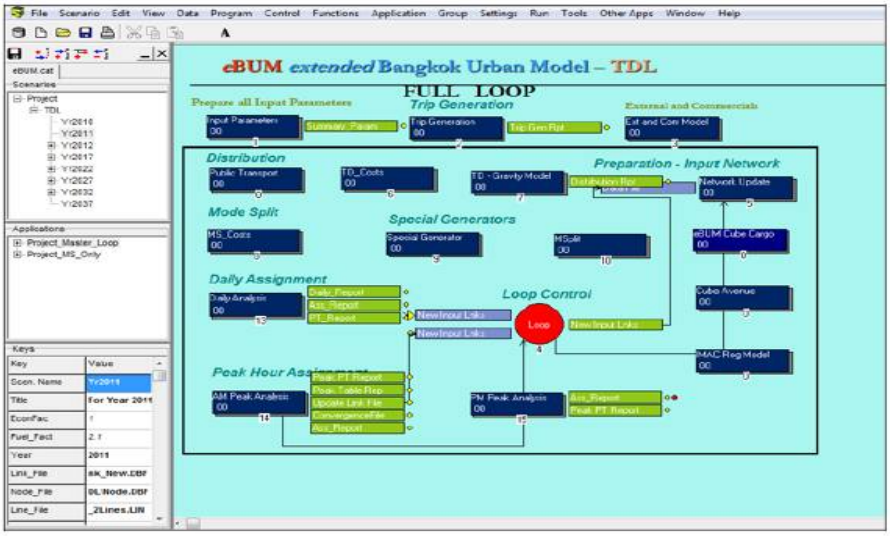
2.4 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

2.4.1 การจัดเตรียมแบบจำลองด้านจราจร

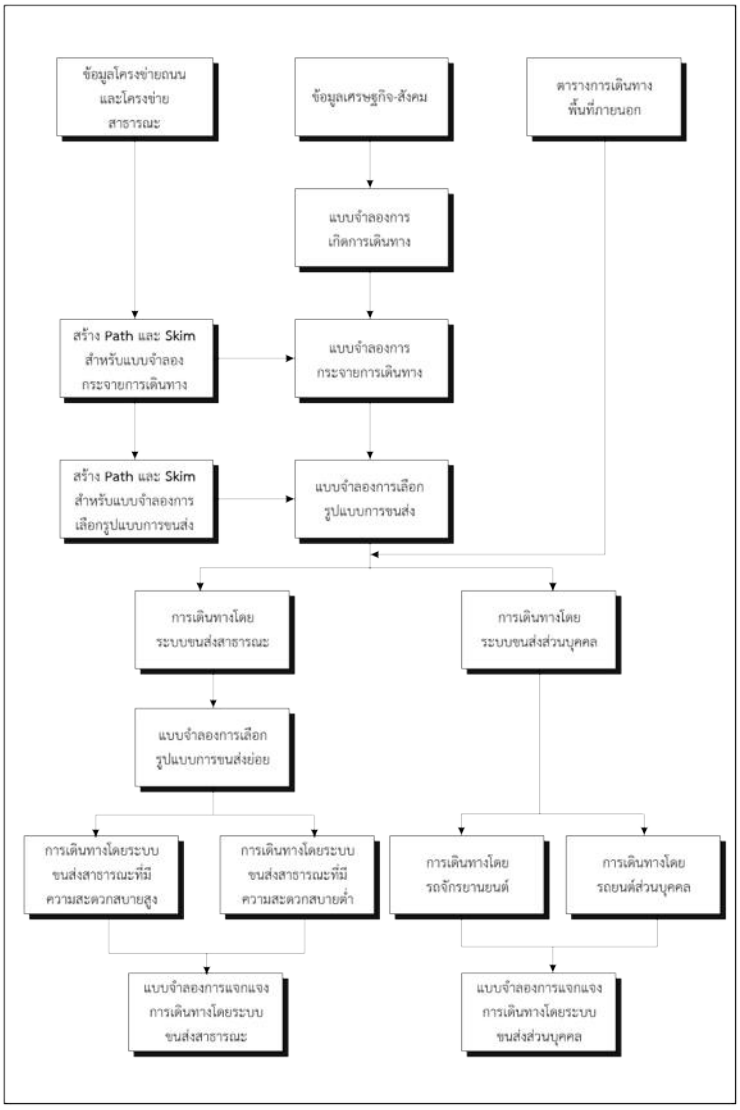
แบบจำลองการจราจรและขนส่งที่ใช้ในโครงการนี้ ได้นำแบบจำลองระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (The extended Bangkok Urban Model, eBUM) ที่พัฒนาโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ภายใต้โครงการการปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล ข้อสนเทศ และแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร (TDMC 5) จากนั้นได้ปรับปรุงพารามิเตอร์ต่างๆ ให้เป็นปัจจุบันภายใต้การศึกษาล่าสุด โครงการศึกษาพัฒนาปรับปรุงบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล ข้อสนเทศ และแบบจำลอง เพื่อบูรณาการพัฒนาการขนส่งและจราจร การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและระบบโลจิสติกส์ (TDL) พ.ศ. 2558 เพื่อให้แบบจำลองที่ใช้มีความถูกต้องและเหมาะสมสำหรับใช้ในโครงการ

แบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นประกอบไปด้วยแบบจำลองย่อยต่อเนื่อง 4 ขั้นตอน (Sequential 4 Step Model) ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-1** และ**รูปที่ 2.4-2** ซึ่งประกอบด้วย

- แบบจำลองการเกิดการเดินทาง (Trip Generation Model) เป็นการจำลองว่ามีปริมาณการเดินทางที่กำเนิดขึ้นและสิ้นสุดในแต่ละพื้นที่ย่อยเท่าใด
- แบบจำลองการกระจายการเดินทาง (Trip Distribution Model) เป็นการจำลองปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นมีจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางที่ไหนในแต่ละพื้นที่ย่อย
- แบบจำลองการเลือกรูปแบบการเดินทาง (Model Spilt Mode) เป็นการจำลองประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง
- แบบจำลองการแจกแจงเส้นทางการเดินทาง (Traffic Assignment Model) เป็นการจำลองเส้นทางที่ใช้ในการเดินทางทำให้ทราบถึงปริมาณการเดินทางที่ใช้ในแต่ละเส้นทาง



รูปที่ 2.4-1 หน้าจอหลักของแบบจำลอง (eBUM)



รูปที่ 2.4-2 โครงสร้างของแบบจำลอง eBUM

2.4.2 สมมติฐานในการคาดการณ์

ในการศึกษานี้ได้รวบรวมและทบทวนสมมติฐานระดับเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้ประกอบในการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในอนาคต รายละเอียดสมมติฐานค่าโดยสารของโครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-1**

ตารางที่ 2.4-1 ข้อสมมติฐานในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

1. ฐานข้อมูลแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง		
1.1 แบบจำลองจราจร	แบบจำลองการจราจรและขนส่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (eBUM)	
1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม	อ้างอิงตามฐานข้อมูล eBUM ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและคาดการณ์ในปีอนาคต	
1.3 ค่าน้ำมันเฉลี่ย	ประมาณ 27 บาท/ลิตร (ราคาปี พ.ศ. 2560)	
2. ข้อมูลระบบขนส่งมวลชน		
2.1 อัตราค่าโดยสาร (ราคาปี พ.ศ.2560)	รถไฟฟ้า	BTS : 16-59 บาท MRT : 16-42 บาท ARL : 15-45 บาท สายสีม่วง : 14-42 บาท
	รถโดยสารประจำทาง	รถธรรมดา ครีม-แดง : 6.50 บาท รถทางด่วน ครีม-แดง : 8.50 บาท รถธรรมดา ขาว-น้ำเงิน : 7.50 บาท รถทางด่วน ขาว-น้ำเงิน : 9 บาท รถปรับอากาศ : 10-18 บาท รถปรับอากาศยูโรทู : 11-23 บาท
2.2 อัตราค่าโดยสารสายสีเหลือง	อัตรา 14-42 บาท (ราคาปี พ.ศ. 2559)	
2.3 อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)	ร้อยละ 2.5 ต่อปี	
2.4 ค่าเปลี่ยนถ่ายระบบ	ผู้โดยสารที่ต้องการเปลี่ยนถ่ายเส้นทาง ภายในระบบที่มีผู้ดำเนินการเดียวกัน จะไม่ต้องเสียค่าเปลี่ยนถ่ายระบบ ทั้งภายใน BTS รฟท. และรฟม. - การคิดค่าแรกเข้าครั้งเดียว (MRTA Free Transfer) สำหรับโครงข่ายรถไฟฟ้าในความรับผิดชอบ ได้แก่ สายสีน้ำเงิน ม่วง เหลือง ชมพู ส้ม	
2.5 ปีวิเคราะห์	ปีพ.ศ. 2564 (ปีเปิดให้บริการ) ปีพ.ศ. 2564 2569 2574 2579 และ 2584 หลังจากนั้นใช้ Growth จนถึงปี พ.ศ. 2594	
3. แผนงานโครงการในอนาคต		
3.1. การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน	อ้างอิงตามแผนการพัฒนาของกระทรวงคมนาคม/กทม./รฟม./M-MAP	
3.2 การพัฒนาโครงข่ายถนน/ทางพิเศษ	อ้างอิงตามฐานข้อมูล eBUM	

ที่มา : ที่ปรึกษา

2.4.3 สมมติฐานการคาดการณ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลสมมติฐานการคาดการณ์ไว้ ซึ่งได้นำมาใช้เป็นสมมติฐานประกอบการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยโครงการดังต่อไปนี้

- แผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- แผนงานโครงการคมนาคมทางถนนและทางพิเศษที่มีผลกระทบกับโครงการ

2.4.4 สมมติฐานค่าโดยสาร

ได้รวบรวมและทบทวนอัตราค่าโดยสารในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) อัตราค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าและค่าโดยสารรถประจำทาง และ 2) อัตราค่าโดยสารโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย

2.4.4.1 อัตราค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าและค่าโดยสารรถประจำทาง

- อัตราค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนอัตราค่าโดยสารของระบบขนส่งมวลชน ราคา ณ ปี พ.ศ. 2560 ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-2**

ตารางที่ 2.4-2 สมมติฐานอัตราค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน	รายละเอียด
รถไฟฟ้าสายสีเขียว	อัตราค่าโดยสาร 16-59 บาท ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-4** และส่วนต่อขยาย มีค่าโดยสาร 15 บาท
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	อัตราค่าโดยสาร 16-42 บาท
Airport Rail Link	อัตราค่าโดยสาร 15-45 บาท
สายสีม่วง	อัตราค่าโดยสาร 14-42 บาท ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-5**

ที่มา : รวบรวมโดยที่ปรึกษา

- อัตราค่าโดยสารของรถโดยสารประจำทาง ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-3**

ตารางที่ 2.4-3 สมมติฐานอัตราค่าโดยสารรถประจำทาง ขสมก.

ประเภทของรถ	ค่าโดยสาร
รถธรรมดา (ครีม-แดง)	6.50 บาท
รถทางด่วน (ครีม-แดง)	8.50 บาท
รถธรรมดา (ขาว-น้ำเงิน)	7.50 บาท
รถทางด่วน (ขาว-น้ำเงิน)	9 บาท
รถปรับอากาศ	10-18 บาท
รถปรับอากาศยูโรทู	11-23 บาท

ที่มา : BMTA (http://www.bmta.co.th/th/services.php)

ค่าโดยสารของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนและรถโดยสารประจำทาง รวมทั้งค่าโดยสารของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ เช่น เรือ ฯลฯ จะถูกสมมติให้มีการปรับเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อในอนาคต หรือคิดเป็นร้อยละ 2.5 ต่อปี

ตารางที่ 2.4-4 อัตราค่าโดยสาร BTS ที่เรียกเก็บ เริ่ม 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 (Effective Fare in the BTS Sky Train System)

อัตราค่าโดยสารที่เรียกเก็บ
Effective Fare in the BTS SkyTrain System

หน่วย: บาท / Unit: Baht

ต้นทาง From \ ปลายทาง Destination		N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1	CEN	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	W1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
เริ่ม 1 ต.ค. 60 Effective from 1st October 2017																																						
หมอชิต/Mo Chit	N8	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
สะพานควาย/Saphan Khwai	N7	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
เสนาร์ส/Sena Ruam*	N6	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	40	40	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
อารีย์/Ari	N5	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	37	37	40	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
สนามเป้า/Sanam Pao	N4	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	33	33	37	40	44	44	44	44	44	59	59	59	59
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ/Victory Monument	N3	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	30	30	33	37	40	44	44	44	44	59	59	59	59
พญาไท/Phaya Thai	N2	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	26	26	30	33	37	40	44	44	44	59	59	59	59
ราชเทวี/Ratchathewi	N1	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	59	59	59	59	59	59	23	23	26	30	33	37	40	44	44	59	59	59	59
สยาม/Siam	CEN	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	44	59	59	59	59	59	59	16	16	23	26	30	33	37	40	44	59	59	59	59
ชิดลม/Chit Lom	E1	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	44	59	59	59	59	59	59	23	23	26	30	33	37	40	44	44	59	59	59	59
เพลินจิต/Phloen Chit	E2	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	40	55	55	55	55	55	55	26	26	30	33	37	40	44	44	44	59	59	59	59
นานา/Nana	E3	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	37	52	52	52	52	52	52	30	30	33	37	40	44	44	44	44	59	59	59	59
อโศก/Asok	E4	44	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	33	48	48	48	48	48	48	33	33	37	40	44	44	44	44	44	59	59	59	59
พร้อมพงษ์/Phrom Phong	E5	44	44	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	30	45	45	45	45	45	45	37	37	40	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
ทองหล่อ/Thong Lo	E6	44	44	44	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	26	41	41	41	41	41	41	40	40	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
เอกมัย/Ekkamai	E7	44	44	44	44	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	23	38	38	38	38	38	38	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
พระโขนง/Phra Khanong	E8	44	44	44	44	44	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	16	31	31	31	31	31	31	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
อ่อนนุช/On Nut	E9	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	40	37	33	30	26	23	16	16	15	15	15	15	15	15	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59
บางจาก/Bang Chak	E10	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	38	31	15	15	15	15	15	15	15	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
ปุณณวิถี/Punnawithi	E11	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	38	31	15	15	15	15	15	15	15	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
อุดมสุข/Udom Suk	E12	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	38	31	15	15	15	15	15	15	15	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
บางนา/Bang Na	E13	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	38	31	15	15	15	15	15	15	15	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
แบริ่ง/Bearing	E14	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	38	31	15	15	15	15	15	15	0	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
สำโรง/Samrong	E15	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	38	31	15	15	15	15	15	0	0	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
สนามกีฬาแห่งชาติ/National Stadium	W1	44	44	40	37	33	30	26	23	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	59	59	59	59	59	59	16	23	26	30	33	37	40	44	44	59	59	59	59
ราชดำริ/Ratchadamri	S1	44	44	40	37	33	30	26	23	16	23	26	30	33	37	40	44	44	44	59	59	59	59	59	59	23	16	16	23	26	30	33	37	40	55	55	55	55
ศาลาแดง/Sala Daeng	S2	44	44	44	40	37	33	30	26	23	26	30	33	37	40	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	26	16	16	16	23	26	30	33	37	52	52	52	52
ช่องนนทรี/Chong Nonsi	S3	44	44	44	44	40	37	33	30	26	30	33	37	40	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	30	23	16	16	16	23	26	30	33	48	48	48	48
สึกษาวิทยา/Suksa Witthaya*	S4	44	44	44	44	44	40	37	33	30	33	37	40	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	33	26	23	16	16	16	23	26	30	45	45	45	45
สุรศักดิ์/Surasak	S5	44	44	44	44	44	44	40	37	33	37	40	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	37	30	26	23	16	16	16	23	26	41	41	41	41
สะพานตากสิน/Saphan Taksin	S6	44	44	44	44	44	44	44	40	37	40	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	40	33	30	26	23	16	16	16	16	31	31	31	31
กรุงธนบุรี/Krung Thon buri	S7	44	44	44	44	44	44	44	44	40	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	44	37	33	30	26	23	16	16	16	31	31	31	31
วงเวียนใหญ่/Wongwian Yai	S8	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	59	59	59	59	59	59	44	40	37	33	30	26	16	16	16	15	15	15	15
โพธินิมิตร/Pho Nimit	S9	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	31	31	15	15	15	15	15
ตลาดพลู/Talat Phlu	S10	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	31	31	15	15	15	15	15
วุฒากาศ/Wutthakat	S11	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	31	31	15	15	15	15	15
บางหว้า/Bang Wa	S12	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	52	48	45	41	31	31	15	15	15	15	15

*สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสในอนาคต / Future BTS SkyTrain Station Location

หมายเหตุ : * หมายถึงสถานีในอนาคต

ที่มา : www.bts.co.th/customer/en/pdf/webLeaflet_flat_fare_SJT

ตารางที่ 2.4-5 อัตราค่าโดยสารร่วมระหว่างรถไฟฟ้า MRT สายสีม่วงและน้ำเงิน (บุคคลทั่วไป)

อัตราค่าโดยสารบัตรบุคคลทั่วไป

สถานีปลายทาง / สถานีต้นทาง	คลองบางไผ่	ตลาดบางใหญ่	สามแยกบางใหญ่	บางพลู	บางรักใหญ่	บางรักน้อยท่าอิฐ	ไทรน้ำ	สะพานพระนั่งเกล้า	แยกนนทบุรี 1	บางกระสอ	ศูนย์ราชการนนทบุรี	กระทรวงสาธารณสุข	แยกติวานนท์	วงศ์สว่าง	บางซ่อน	เตาปูน	บางซื่อ	กำแพงเพชร	สวนจตุจักร	พหลโยธิน	ลาดพร้าว	รัชดาภิเษก	สุทธิสาร	ห้วยขวาง	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	พระราม 9	เพชรบุรี	สุขุมวิท	ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	คลองเตย	ลุมพินี	สีลม	สามย่าน	หัวลำโพง
คลองบางไผ่	14	17	20	23	25	27	30	33	36	38	40	42	42	42	42	42	44	47	49	51	53	56	58	60	63	65	67	70	70	70	70	70	70	70
ตลาดบางใหญ่	17	14	17	20	22	24	27	30	33	35	37	40	42	42	42	42	44	47	49	51	53	56	58	60	63	65	67	70	70	70	70	70	70	70
สามแยกบางใหญ่	20	17	14	17	19	21	24	27	30	32	34	37	39	42	42	42	44	47	49	51	53	56	58	60	63	65	67	70	70	70	70	70	70	70
บางพลู	23	20	17	14	16	18	21	24	27	29	31	34	36	39	42	42	44	47	49	51	53	56	58	60	63	65	67	70	70	70	70	70	70	70
บางรักใหญ่	25	22	19	16	14	16	19	22	25	27	29	32	34	37	40	42	44	47	49	51	53	56	58	60	63	65	67	70	70	70	70	70	70	70
บางรักน้อยท่าอิฐ	27	24	21	18	16	14	17	20	23	25	27	30	32	35	38	41	43	46	48	50	52	55	57	59	62	64	66	69	69	69	69	69	69	69
ไทรน้ำ	30	27	24	21	19	17	14	17	20	22	24	27	29	32	35	38	40	43	45	47	49	52	54	56	59	61	63	66	66	66	66	66	66	66
สะพานพระนั่งเกล้า	33	30	27	24	22	20	17	14	17	19	21	24	26	29	32	35	37	40	42	44	46	49	51	53	56	58	60	63	63	63	63	63	63	63
แยกนนทบุรี 1	36	33	30	27	25	23	20	17	14	16	18	21	23	26	29	32	34	37	39	41	43	46	48	50	53	55	57	60	60	60	60	60	60	60
บางกระสอ	38	35	32	29	27	25	22	19	16	14	16	19	21	24	27	30	32	35	37	39	41	44	46	48	51	53	55	58	58	58	58	58	58	58
ศูนย์ราชการนนทบุรี	40	37	34	31	29	27	24	21	18	16	14	17	19	22	25	28	30	33	35	37	39	42	44	46	49	51	53	56	56	56	56	56	56	56
กระทรวงสาธารณสุข	42	40	37	34	32	30	27	24	21	19	17	14	16	19	22	25	27	30	32	34	36	39	41	43	46	48	50	53	53	53	53	53	53	53
แยกติวานนท์	42	42	39	36	34	32	29	26	23	21	19	16	14	17	20	23	25	28	30	32	34	37	39	41	44	46	48	51	51	51	51	51	51	51
วงศ์สว่าง	42	42	42	39	37	35	32	29	26	24	22	19	17	14	17	20	22	25	27	29	31	34	36	38	41	43	45	48	48	48	48	48	48	48
บางซ่อน	42	42	42	42	40	38	35	32	29	27	25	22	20	17	14	17	19	22	24	26	28	31	33	35	38	40	42	45	45	45	45	45	45	45
เตาปูน	42	42	42	42	42	41	38	35	32	30	28	25	23	20	17	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	42	42	42	42	42	42
บางซื่อ	44	44	44	44	44	43	40	37	34	32	30	27	25	22	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	42	42	42	42	42
กำแพงเพชร	47	47	47	47	47	46	43	40	37	35	33	30	28	25	22	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	42	42	42	42
สวนจตุจักร	49	49	49	49	49	48	45	42	39	37	35	32	30	27	24	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	42	42	42
พหลโยธิน	51	51	51	51	51	50	47	44	41	39	37	34	32	29	26	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	42	42
ลาดพร้าว	53	53	53	53	53	52	49	46	43	41	39	36	34	31	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	42
รัชดาภิเษก	56	56	56	56	56	55	52	49	46	44	42	39	37	34	31	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42
สุทธิสาร	58	58	58	58	58	57	54	51	48	46	44	41	39	36	33	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39
ห้วยขวาง	60	60	60	60	60	59	56	53	50	48	46	43	41	38	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35	37
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	63	63	63	63	63	62	59	56	53	51	49	46	44	41	38	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32	35
พระราม 9	65	65	65	65	65	64	61	58	55	53	51	48	46	43	40	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28	30	32
เพชรบุรี	67	67	67	67	67	66	63	60	57	55	53	50	48	45	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	19	21	23	25	28	30	32
สุขุมวิท	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25	28
ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23	25
คลองเตย	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	42	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21	23
ลุมพินี	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	42	42	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19	21
สีลม	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	42	42	42	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16	16	19
สามย่าน	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	42	42	42	42	42	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16
หัวลำโพง	70	70	70	70	70	69	66	63	60	58	56	53	51	48	45	42	42	42	42	42	42	42	39	37	35	32	30	28	25	23	21	19	16	16

หมายเหตุ : มีผลตั้งแต่ 31 มกราคม พ.ศ.2561

ที่มา : www.bangkokmetro.co.th/web/imgcontent/Image/tk2_1.jpg

2.4.4.2 อัตราค่าโดยสารโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย

สมมติฐานค่าโดยสารโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองที่รวมเส้นทางต่อขยาย ซึ่งจะกำหนดอัตราค่าโดยสารให้สอดคล้องกับสัญญาสัมปทานโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-6** สมมติฐานดังกล่าว ไม่รวมการลดราคาค่าโดยสารสำหรับนักศึกษาและผู้สูงอายุ ดังเช่นที่มีการปฏิบัติในรถไฟฟ้าที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

การคาดการณ์ในการศึกษานี้ จะสมมติให้ไม่มีการเก็บค่าแรกเข้า (Boarding Fare) ในกรณีที่ผู้โดยสารมีการเปลี่ยนเส้นทางระหว่างระบบรถไฟฟ้าในโครงข่ายของ รฟม. ประกอบด้วย รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน และรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ซึ่งกำหนดให้เป็นการให้บริการที่ต่อเนื่องจากช่วงลาดพร้าว - สำโรง รวมทั้งส่วนต่อขยายของรถไฟฟ้าสายอื่นๆ ของ รฟม. ในอนาคต แต่จะมีค่าแรกเข้าเมื่อเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. ได้แก่ รถไฟฟ้าสายสีเขียว ที่รับผิดชอบโดย กทม. และรถไฟฟ้าสายสีเทา ของ กทม. เป็นต้น โดยสมมติฐานค่าโดยสาร สำหรับวิเคราะห์โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ จะถูกใช้เป็นข้อมูลนำเข้าที่สำคัญในแบบจำลองการคาดการณ์ที่จัดเตรียมขึ้น ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-7**

2.4.4.3 ค่า Ramp Up Factor

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณผู้โดยสารเฉลี่ยของรถไฟฟ้าสายสีเขียวในช่วง 15 ปีแรกของการเปิดให้บริการช่วงหมอชิต-อ่อนนุช ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2558 พบว่าปริมาณผู้โดยสารเฉลี่ยในวันทำงานในช่วงแรกของการเปิดให้บริการ (เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2542) ค่อนข้างน้อย และเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากขึ้นในช่วงปีที่ 2 และ 3 (ปี พ.ศ. 2544 และ 2545) และอัตราการเพิ่มค่อยๆ ลดลงในปีที่ 4 และปีที่ 5 (ปี พ.ศ. 2546 และ 2547) และอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารค่อยๆ เพิ่มอย่างคงที่ในช่วงปีที่ 6 ถึงปีที่ 10 (ปี พ.ศ. 2548 และ 2552) ก่อนการเปิดส่วนต่อขยายช่วงอ่อนนุช - แบริ่ง ในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งพบว่าในช่วงแรกของการเปิดให้บริการประชาชนยังมีช่วงการปรับตัวในการใช้ระบบรถไฟฟ้าในระยะ 5 ปีแรก

จากข้อมูลดังกล่าว ได้ทำการวิเคราะห์ค่า Ramp up Factor จากการหาค่า Projection จากอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารที่ค่อนข้างคงที่ในช่วงปี พ.ศ. 2545 – 2550 เทียบกับค่าเฉลี่ยผู้โดยสารที่เกิดขึ้นจริงในปีแรกของการเปิดให้บริการ พบว่าในปีแรกของการเปิดให้บริการมีค่า Ramp up Factor คิดเป็นร้อยละ 65 ของปริมาณผู้โดยสารคาดการณ์จากแบบจำลอง และค่อยๆ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 ในปีที่ 5 ของการให้บริการ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3**

ตารางที่ 2.4-6 ค่าโดยสารรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง ราคา ณ ปี พ.ศ. 2559

หน่วย : บาท

STATION	YL-01	YL-02	YL-03	YL-04	YL-05	YL-06	YL-07	YL-08	YL-09	YL-10	YL-11	YL-12	YL-13	YL-14	YL-15	YL-16	YL-17	YL-18	YL-19	YL-20	YL-21	YL-22	YL-23
YL-01	14	18	21	25	28	31	33	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-02	18	14	18	22	24	27	29	33	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-03	21	18	14	19	21	24	26	29	32	36	40	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-04	25	22	19	14	17	20	22	25	28	31	35	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-05	28	24	21	17	14	18	20	23	26	29	33	37	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-06	31	27	24	20	18	14	17	20	23	26	30	34	38	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-07	33	29	26	22	20	17	14	18	21	24	28	31	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-08	36	33	29	25	23	20	18	14	17	21	25	28	32	35	38	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-09	39	36	32	28	26	23	21	17	14	18	22	25	29	32	35	39	42	42	42	42	42	42	42
YL-10	42	39	36	31	29	26	24	21	18	14	19	22	26	29	32	36	39	42	42	42	42	42	42
YL-11	42	42	40	35	33	30	28	25	22	19	14	18	22	25	28	32	35	38	42	42	42	42	42
YL-12	42	42	42	39	37	34	31	28	25	22	18	14	19	22	25	29	31	35	39	42	42	42	42
YL-13	42	42	42	42	41	38	36	32	29	26	22	19	14	17	20	25	27	31	35	38	41	42	42
YL-14	42	42	42	42	42	41	39	35	32	29	25	22	17	14	17	22	24	28	32	35	38	42	42
YL-15	42	42	42	42	42	42	42	38	35	32	28	25	20	17	14	19	21	25	29	32	35	39	42
YL-16	42	42	42	42	42	42	42	42	39	36	32	29	25	22	19	14	17	21	25	28	31	35	40
YL-17	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	35	31	27	24	21	17	14	18	22	26	28	33	37
YL-18	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	38	35	31	28	25	21	18	14	18	22	25	29	33
YL-19	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	35	32	29	25	22	18	14	18	21	25	30
YL-20	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	38	35	32	28	26	22	18	14	17	22	26
YL-21	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	41	38	35	31	28	25	21	17	14	19	23
YL-22	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	35	33	29	25	22	19	14	19
YL-23	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	40	37	33	30	26	23	19	14

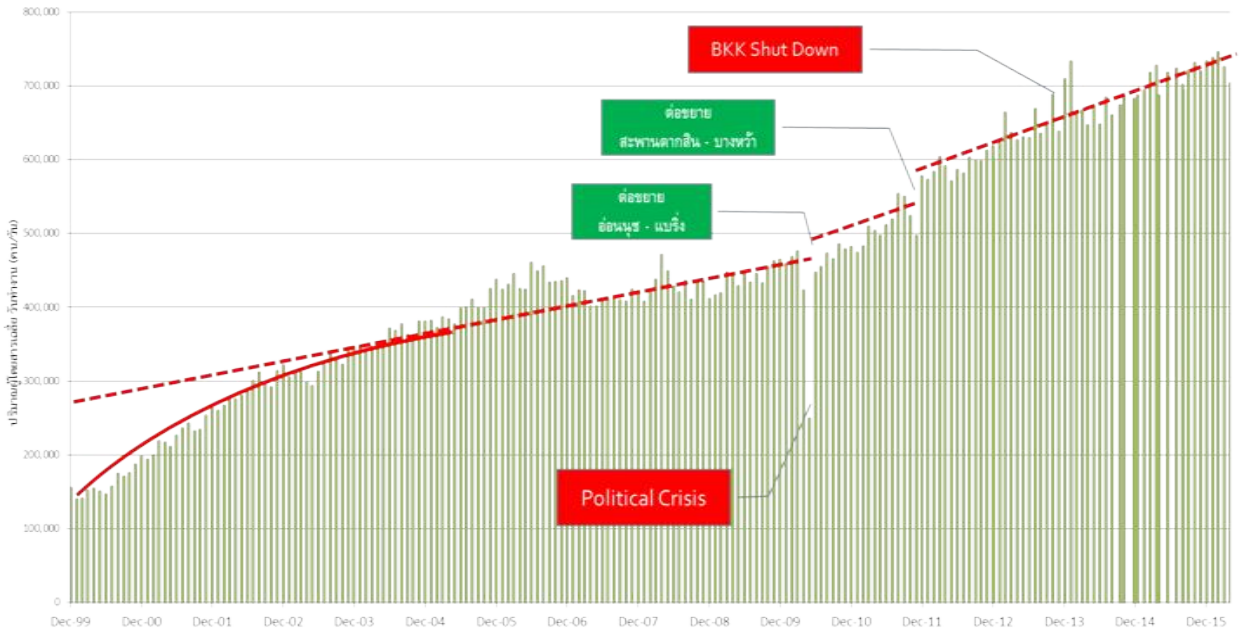
ที่มา : เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9, โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ตารางที่ 2.4-7 สมมติฐานค่าโดยสารรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ราคา ณ ปี พ.ศ. 2559

หน่วย : บาท

STATION	YLEX-02	YLEX-01	YL-01	YL-02	YL-03	YL-04	YL-05	YL-06	YL-07	YL-08	YL-09	YL-10	YL-11	YL-12	YL-13	YL-14	YL-15	YL-16	YL-17	YL-18	YL-19	YL-20	YL-21	YL-22	YL-23
YLEX-02	14	18	21	25	28	32	35	38	40	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YLEX-01	18	14	17	21	24	28	31	34	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-01	21	17	14	18	21	25	28	31	33	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-02	25	21	18	14	18	22	24	27	29	33	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-03	28	24	21	18	14	19	21	24	26	29	32	36	40	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-04	32	28	25	22	19	14	17	20	22	25	28	31	35	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-05	35	31	28	24	21	17	14	18	20	23	26	29	33	37	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-06	38	34	31	27	24	20	18	14	17	20	23	26	30	34	38	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-07	40	36	33	29	26	22	20	17	14	18	21	24	28	31	36	39	42	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-08	42	39	36	33	29	25	23	20	18	14	17	21	25	28	32	35	38	42	42	42	42	42	42	42	42
YL-09	42	42	39	36	32	28	26	23	21	17	14	18	22	25	29	32	35	39	42	42	42	42	42	42	42
YL-10	42	42	42	39	36	31	29	26	24	21	18	14	19	22	26	29	32	36	39	42	42	42	42	42	42
YL-11	42	42	42	42	40	35	33	30	28	25	22	19	14	18	22	25	28	32	35	38	42	42	42	42	42
YL-12	42	42	42	42	42	39	37	34	31	28	25	22	18	14	19	22	25	29	31	35	39	42	42	42	42
YL-13	42	42	42	42	42	42	41	38	36	32	29	26	22	19	14	17	20	25	27	31	35	38	41	42	42
YL-14	42	42	42	42	42	42	42	41	39	35	32	29	25	22	17	14	17	22	24	28	32	35	38	42	42
YL-15	42	42	42	42	42	42	42	42	42	38	35	32	28	25	20	17	14	19	21	25	29	32	35	39	42
YL-16	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	36	32	29	25	22	19	14	17	21	25	28	31	35	40
YL-17	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	35	31	27	24	21	17	14	18	22	26	28	33	37
YL-18	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	38	35	31	28	25	21	18	14	18	22	25	29	33
YL-19	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	35	32	29	25	22	18	14	18	21	25	30
YL-20	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	38	35	32	28	26	22	18	14	17	22	26
YL-21	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	41	38	35	31	28	25	21	17	14	19	23
YL-22	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	39	35	33	29	25	22	19	14	19
YL-23	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	40	37	33	30	26	23	19	14

ที่มา : ปรับปรุงโดยที่ปรึกษา



ที่มา : ข้อมูลสถิติปริมาณผู้โดยสาร ปีพ.ศ. 2559, บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 2.4-3 สถิติผู้โดยสารระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียว และการประมาณการ Ramp up Factor

โดยในการศึกษานี้ประยุกต์ใช้ Ramp up Factor สำหรับการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังนี้

ปี พ.ศ.	2564	2565	2566	2567	2568 - 2594
ปีวิเคราะห์ที่	1	2	3	4	5 - 30
Ramp up Factor	0.65	0.75	0.85	0.95	1.00

2.4.5 การปรับเทียบแบบจำลอง

ทั้งนี้เนื่องจากแบบจำลองที่นำมาใช้ในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารของโครงการ ได้ถูกตรวจสอบความถูกต้องโดย สนข. อยู่แล้ว ดังนั้นจึงได้ทำการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ โดยได้กำหนดให้ปีฐานของแบบจำลองคือ ปี พ.ศ. 2560 และได้ดำเนินการตรวจสอบกับปริมาณผู้โดยสารของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน สายสีเขียว (BTS) สายสีน้ำเงิน (MRT) สายสีม่วง และสายสีแดง (ARL) พบว่ามีความแตกต่างร้อยละ 0.47 ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-8** ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-9** จากผลการตรวจสอบทั้งปริมาณจราจรและปริมาณผู้โดยสารข้างต้น สรุปได้ว่าแบบจำลองสามารถที่จะจำลองสถานการณ์ปัจจุบันได้ ดังนั้นแบบจำลองดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการคาดการณ์ปริมาณจราจรและปริมาณผู้โดยสารในอนาคตต่อไป

ตารางที่ 2.4-8 ผลการเปรียบเทียบปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า

รายการ	ปริมาณผู้โดยสารระบบรถไฟฟ้า (คน-เที่ยว/วัน)				
	สายสีเขียว (BTS)[1/]	สายสีน้ำเงิน (MRT)[2/]	สายสีม่วง[3/]	สายสีแดง (ARL)[4/]	รวม
ข้อมูลผู้โดยสาร พ.ศ. 2560	742,203	341,485	51,662	69,000	1,204,350
ข้อมูลจากแบบจำลอง	766,000	330,000	50,000	64,000	1,210,000
ความแตกต่าง (ร้อยละ)	3.1	-3.4	-3.3	-7.8	0.47

หมายเหตุ : [1/]รถไฟฟ้า BTS เฉลี่ยเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560
[2/]รถไฟฟ้า MRT เฉลี่ยเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560
[3/]รถไฟฟ้าสายสีม่วง เฉลี่ยเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ. 2560 (เชื่อมกับสายสีน้ำเงินที่สถานีเตาปูน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560)
[4/]รถไฟฟ้า ARL เฉลี่ยเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 2.4-9 เกณฑ์การปรับเทียบความถูกต้องของแบบจำลองจราจร

รายการตัวชี้วัด	ขอบเขตความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้สูงสุด
จุดตรวจ (Crossing) ตามแนวตรวจสอบ (Screen Line)	
โครงข่ายถนนหรือทางด่วน	
- ปริมาณจราจรรายวันทั้งหมด	ร้อยละ 15
- ปริมาณจราจรรายวันแยกประเภท	ร้อยละ 20
ระบบขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ 25

ที่มา: โครงการพัฒนารูปแบบจำลองและระบบฐานข้อมูลจราจร (UTDM) ของ สนข.

2.4.6 ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

ในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารของโครงการรถไฟฟ้าสายเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ได้กำหนดปีที่จะเปิดให้บริการ คือ ปี พ.ศ. 2564 และคาดการณ์ทุก 5 ปี เป็นระยะเวลา 30 ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2564 2569 2574 2579 2584 2589 และ 2594 จากนั้นทำการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชน แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่มีโครงการส่วนต่อขยาย (With YLEX) และไม่มีโครงการส่วนต่อขยาย (Without YLEX)

ปริมาณผู้โดยสารกรณีมีโครงการส่วนต่อขยาย (With YLEX) พบว่าระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลืองทั้งโครงข่ายเส้นทาง 25 สถานี มีปริมาณผู้โดยสารประมาณ 298,700 คน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) และมีปริมาณผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 493,000 คน-เที่ยว/วัน ในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2569 – 2594 เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.48

เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่มีส่วนต่อขยาย (Without YLEX) พบว่ากรณีต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีเหลืองไปถึงแยกรัชโยธินนั้น ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้โดยสารทั้งระบบเพิ่มขึ้น 41,710 คน-เที่ยว/วัน แบ่งเป็นผู้โดยสารเข้าระบบ (Boarding Passenger) 28,690 คน-เที่ยว/วัน และเปลี่ยนถ่ายระบบ (Transfer Passenger) 13,020 คน-เที่ยว/วัน และในปี พ.ศ. 2594 มีปริมาณผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 54,520 คน-เที่ยว/วัน แบ่งเป็นผู้โดยสารเข้าระบบ 32,900 คน-เที่ยว/วัน และเปลี่ยนถ่ายระบบ 21,620 คน-เที่ยว/วัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-10**

การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารซึ่งแยกเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้โดยสารเข้าระบบ คือ ผู้โดยสารที่เข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าจากการเข้าถึงสถานีโดยรูปแบบการเดินทางอื่นนอกเหนือจากรถไฟฟ้าที่มาเชื่อมต่อ และผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายระบบ คือ ผู้โดยสารที่เข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าจากการเชื่อมต่อโดยระบบรถไฟฟ้าเส้นทางอื่น ดังนั้น ปริมาณผู้โดยสารที่แสดง จึงเป็นการนับรวมผู้โดยสารเข้าระบบจากทั้งหมด 25 สถานี โดยมีผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายระบบจาก 6 สถานี เท่านั้น การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายระบบ (Transfer) จึงน้อยกว่าผู้โดยสารเข้าระบบ (Boarding)

ตารางที่ 2.4-10 ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชน

ปี พ.ศ.	ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)						ผลต่าง (คน-เที่ยว/วัน)
	กรณีมีส่วนต่อขยาย (With YLEX)			กรณีไม่มีส่วนต่อขยาย (Without YLEX)			
	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	
2564[1/]	220,450	78,250	**298,700**	191,760	65,230	**256,990**	**41,710**
2569	235,070	129,140	**364,210**	207,870	112,560	**320,430**	**43,780**
2574	248,280	136,160	**384,440**	218,520	118,480	**337,000**	**47,440**
2579	269,320	150,740	**420,060**	238,770	131,420	**370,190**	**49,870**
2584	283,270	159,860	**443,130**	252,080	139,530	**391,610**	**51,520**
2589	298,800	168,620	**467,420**	266,730	147,640	**414,370**	**53,050**
2594	315,150	177,850	**493,000**	282,250	156,230	**438,480**	**54,520**

หมายเหตุ : [1/] ไม่คิดผล Ramp up Factor = 0.65 ในปี พ.ศ.2564

[2/] เชื่อมต่อ YLEX-02 สายสีเขียว/ YL-01 สายสีน้ำเงิน/ YL-04 สายสีเทา/ YL-09 สายสีส้ม/ YL-11 Airport Rail Link/YL-23 สายสีเขียว

ที่มา : ที่ปรึกษา

ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีเฉพาะส่วนต่อขยาย พบว่าที่สถานี YLEX-01 มีปริมาณผู้โดยสารประมาณ 6,100 คน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) และมีปริมาณผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 11,500 คน-เที่ยว/วัน ในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) ส่วนสถานี YLEX-02 มีปริมาณผู้โดยสารประมาณ 30,300 คน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) โดยแบ่งเป็นผู้โดยสารเข้าระบบ 9,800 คน-เที่ยว/วัน และผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายระบบ 20,500 คน-เที่ยว/วัน และในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) มีปริมาณผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 42,600 คน-เที่ยว/วัน โดยแบ่งเป็นผู้โดยสารเข้าระบบ 12,000 คน-เที่ยว/วัน และเปลี่ยนระบบ 30,600 คน-เที่ยว/วัน

เมื่อพิจารณาระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลืองกรณีมีโครงการส่วนต่อขยายทั้งเส้นทาง (รัชโยธิน - สำโรง) พบว่าใน ปี พ.ศ. 2594 สถานีรัชดา (YL-01) มีปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายสถานีเพื่อเชื่อมไปยังรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินสูงที่สุด ประมาณ 51,800 คน-เที่ยว/วัน รองลงมาคือสถานีลำสาลี (YL-09) มีปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายเพื่อเชื่อมต่อไปยังโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ประมาณ 41,000 คน-เที่ยว/วัน ส่วนสถานี YLEX-02 ของโครงการส่วนต่อขยายฯ มีปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายสถานีเพื่อเชื่อมไปยังโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ประมาณ 30,600 คน-เที่ยว/วัน

ระยะทางการเดินทางเฉลี่ยของระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลือง พบว่าในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) มีระยะทางเฉลี่ยประมาณ 8.0 กิโลเมตร/เที่ยว และมีระยะทางเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.35 กิโลเมตร/เที่ยว ในปีสุดท้ายที่เปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-11**

2.4.6.1 ปริมาณผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง

ปริมาณผู้โดยสารสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วน (Peak) ช่วงเร่งด่วนเช้า ในทิศทางเข้าเมือง (YL-23 --> YLEX-02) มีผู้โดยสารสูงสุดในช่วงสถานีภาวนา (YL-02) ประมาณ 8,835 คน-เที่ยว/ชั่วโมง/ทิศทาง ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 ได้คิดผล Ramp up Factor ร่วมด้วยและเพิ่มขึ้นเป็น 18,468 คน-เที่ยว/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี พ.ศ. 2594 ในส่วนของชั่วโมงเร่งด่วนเย็นจะมีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดในทิศทางออกเมือง (YLEX-02 --> YL-23) โดยจะมีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดต่ำกว่าในช่วงเร่งด่วนเช้าเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 85 ของช่วงเร่งด่วนเช้า ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-12** ถึง**ตารางที่ 2.4-18**

ตารางที่ 2.4-11 ผลคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรายสถานี กรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน (With YLEX)

Code	สถานี	ปริมาณผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)																			
		ปี พ.ศ. 2564			ปี พ.ศ. 2569			ปี พ.ศ. 2574			ปี พ.ศ. 2579			ปี พ.ศ. 2584			ปี พ.ศ. 2589			ปี พ.ศ. 2594		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)[2/]	9,760	20,540	30,300	10,390	20,840	**31,230**	11,210	22,630	**33,840**	10,920	25,400	**36,320**	10,780	27,500	**38,280**	11,370	29,010	**40,380**	11,990	30,590	**42,580**
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	6,110	-	6,110	7,130	-	**7,130**	7,870	-	**7,870**	9,390	-	**9,390**	10,300	-	**10,300**	10,860	-	**10,860**	11,460	-	**11,460**
YL-01	รัชดา[2/]	7,880	34,730	42,610	7,950	34,890	**42,840**	7,760	37,770	**45,530**	7,850	43,270	**51,120**	7,900	46,540	**54,440**	8,330	49,090	**57,420**	8,790	51,780	**60,570**
YL-02	ภาวนา	6,370	-	6,370	6,860	-	**6,860**	7,080	-	**7,080**	7,570	-	**7,570**	7,890	-	**7,890**	8,320	-	**8,320**	8,780	-	**8,780**
YL-03	โชคชัย 4	16,230	-	16,230	22,060	-	**22,060**	22,440	-	**22,440**	22,730	-	**22,730**	24,180	-	**24,180**	25,500	-	**25,500**	26,900	-	**26,900**
YL-04	ลาดพร้าว 71[2/]	4,210	-	4,210	4,640	14,100	**18,740**	4,700	14,690	**19,390**	4,870	16,190	**21,060**	4,960	16,970	**21,930**	5,230	17,900	**23,130**	5,520	18,880	**24,400**
YL-05	ลาดพร้าว 83	9,910	-	9,910	8,760	-	**8,760**	8,910	-	**8,910**	9,590	-	**9,590**	9,840	-	**9,840**	10,380	-	**10,380**	10,950	-	**10,950**
YL-06	มหาดไทย	8,080	-	8,080	7,590	-	**7,590**	8,000	-	**8,000**	8,870	-	**8,870**	9,230	-	**9,230**	9,740	-	**9,740**	10,270	-	**10,270**
YL-07	ลาดพร้าว 101	11,880	-	11,880	13,480	-	**13,480**	14,310	-	**14,310**	15,400	-	**15,400**	15,670	-	**15,670**	16,530	-	**16,530**	17,430	-	**17,430**
YL-08	บางกะปิ	17,290	-	17,290	20,220	-	**20,220**	22,040	-	**22,040**	24,420	-	**24,420**	25,130	-	**25,130**	26,510	-	**26,510**	27,960	-	**27,960**
YL-09	ลำสาลี[2/]	22,270	-	22,270	11,380	35,470	**46,850**	11,900	35,220	**47,120**	12,940	36,730	**49,670**	13,320	36,880	**50,200**	14,050	38,900	**52,950**	14,820	41,030	**55,850**
YL-10	ศรีกรีฑา	6,200	-	6,200	7,600	-	**7,600**	8,860	-	**8,860**	10,680	-	**10,680**	11,110	-	**11,110**	11,720	-	**11,720**	12,360	-	**12,360**
YL-11	พัฒนาการ[2/]	5,850	14,180	20,030	7,310	13,630	**20,940**	5,810	14,570	**20,380**	5,300	16,210	**21,510**	5,490	17,400	**22,890**	5,790	18,350	**24,140**	6,110	19,360	**25,470**
YL-12	กลันตัน	2,510	-	2,510	2,780	-	**2,780**	2,730	-	**2,730**	2,960	-	**2,960**	3,070	-	**3,070**	3,240	-	**3,240**	3,420	-	**3,420**
YL-13	ศรีนุช	11,370	-	11,370	11,540	-	**11,540**	11,710	-	**11,710**	12,500	-	**12,500**	12,720	-	**12,720**	13,420	-	**13,420**	14,150	-	**14,150**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	2,790	-	2,790	2,470	-	**2,470**	2,600	-	**2,600**	2,760	-	**2,760**	2,880	-	**2,880**	3,040	-	**3,040**	3,200	-	**3,200**
YL-15	สวนหลวง ร.9	22,780	-	22,780	24,990	-	**24,990**	26,260	-	**26,260**	28,090	-	**28,090**	28,780	-	**28,780**	30,360	-	**30,360**	32,020	-	**32,020**
YL-16	ศรีอุดม	4,700	-	4,700	4,900	-	**4,900**	4,920	-	**4,920**	5,110	-	**5,110**	5,180	-	**5,180**	5,460	-	**5,460**	5,760	-	**5,760**
YL-17	ศรีเอี่ยม	17,890	-	17,890	20,230	-	**20,230**	21,980	-	**21,980**	25,120	-	**25,120**	27,050	-	**27,050**	28,530	-	**28,530**	30,090	-	**30,090**
YL-18	ศรีลาซาล	2,510	-	2,510	2,880	-	**2,880**	2,770	-	**2,770**	3,100	-	**3,100**	3,180	-	**3,180**	3,350	-	**3,350**	3,540	-	**3,540**
YL-19	ศรีแบริ่ง	2,860	-	2,860	3,690	-	**3,690**	4,000	-	**4,000**	4,520	-	**4,520**	4,970	-	**4,970**	5,240	-	**5,240**	5,530	-	**5,530**
YL-20	ศรีด่าน	4,960	-	4,960	5,800	-	**5,800**	6,550	-	**6,550**	7,450	-	**7,450**	8,290	-	**8,290**	8,740	-	**8,740**	9,220	-	**9,220**
YL-21	ศรีเทพา	9,200	-	9,200	11,630	-	**11,630**	13,670	-	**13,670**	15,540	-	**15,540**	18,080	-	**18,080**	19,070	-	**19,070**	20,110	-	**20,110**
YL-22	ทิพวัล	2,730	-	2,730	3,250	-	**3,250**	3,660	-	**3,660**	4,080	-	**4,080**	4,610	-	**4,610**	4,860	-	**4,860**	5,130	-	**5,130**
YL-23	สำโรง[2/]	4,110	8,800	12,910	5,540	10,210	**15,750**	6,540	11,280	**17,820**	7,560	12,940	**20,500**	8,660	14,570	**23,230**	9,160	15,370	**24,530**	9,640	16,210	**25,850**
รวมผู้โดยสาร		220,450	78,250	298,700	235,070	129,140	364,210	248,280	136,160	384,440	269,320	150,740	420,060	283,270	159,860	443,130	298,800	168,620	467,420	315,150	177,850	493,000
Max Line Load (pphpd)		8,835[1/]			12,990			14,676			15,741			16,493			17,815			18,468		
ระยะเดินทางเฉลี่ย (กม./เที่ยว)		7.93			7.98			8.07			8.14			8.23			8.23			8.23		

หมายเหตุ : [1/] คิดผล Ramp up Factor = 0.65 ในปี พ.ศ. 2564

[2/] การเชื่อมต่อ YLEX-02 สายสีเขียว/ YL-01 สายสีน้ำเงิน/ YL-04 สายสีเทา/ YL-09 สายสีส้ม/ YL-11 Airport Rail Link/ YL-23 สายสีเขียว

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-12 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2564

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	9,760	20,540	30,300	-	3,582	-	1,305	-	1,305
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	6,110	-	6,110	285	373	**3,582**	386	236	**1,455**
YL-01	รัชดา	7,880	34,730	42,610	292	5,456	**3,670**	944	508	**1,891**
YL-02	ภาวนา	6,370	-	6,370	290	175	**8,835**	41	168	**1,764**
YL-03	โชคชัย 4	16,230	-	16,230	2,028	494	**8,719**	460	502	**1,723**
YL-04	ลาดพร้าว 71	4,210	-	4,210	266	148	**7,186**	35	158	**1,600**
YL-05	ลาดพร้าว 83	9,910	-	9,910	1,127	389	**7,067**	337	221	**1,715**
YL-06	มหาดไทย	8,080	-	8,080	619	205	**6,330**	166	214	**1,667**
YL-07	ลาดพร้าว 101	11,880	-	11,880	1,053	228	**5,916**	218	346	**1,539**
YL-08	บางกะปิ	17,290	-	17,290	1,067	238	**5,091**	324	379	**1,484**
YL-09	ลำสาลี	22,270	-	22,270	1,561	614	**4,262**	1,103	364	**2,224**
YL-10	ศรีกรีฑา	6,200	-	6,200	493	207	**3,316**	277	112	**2,388**
YL-11	พัฒนาการ	5,850	14,180	20,030	759	1,112	**3,030**	461	737	**2,112**
YL-12	กลันตัน	2,510	-	2,510	172	100	**3,383**	65	118	**2,059**
YL-13	ศรีนุช	11,370	-	11,370	796	295	**3,311**	429	308	**2,180**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	2,790	-	2,790	261	15	**2,810**	114	32	**2,261**
YL-15	สวนหลวง ร.9	22,780	-	22,780	583	412	**2,564**	352	685	**1,929**
YL-16	ศรีอุดม	4,700	-	4,700	292	73	**2,393**	57	280	**1,706**
YL-17	ศรีเอี่ยม	17,890	-	17,890	1,205	123	**2,174**	428	599	**1,535**
YL-18	ศรีลาซาล	2,510	-	2,510	148	41	**1,093**	40	122	**1,453**
YL-19	ศรีแบริ่ง	2,860	-	2,860	119	3	**986**	66	3	**1,516**
YL-20	ศรีด่าน	4,960	-	4,960	164	172	**871**	166	273	**1,409**
YL-21	ศรีเทพา	9,200	-	9,200	515	50	**878**	224	472	**1,161**
YL-22	ทิพวัล	2,730	-	2,730	10	46	**413**	171	2	**1,330**
YL-23	สำโรง	4,110	8,800	12,910	449	-	**449**	-	1,330	**-**
รวมผู้โดยสาร		220,450	78,250	298,700		Max.[1/]	8,835		Max.[1/]	2,388

หมายเหตุ : [1/] คิดผล Ramp up Factor = 0.65 ในปี พ.ศ. 2564

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-13 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2569

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	10,390	20,840	31,230	-	5,963	-	1,780	-	1,780
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	7,130	-	7,130	490	654	5,963	620	285	2,114
YL-01	รัชดา	7,950	34,890	42,840	537	7,399	6,128	1,237	754	2,597
YL-02	ภาวนา	6,860	-	6,860	498	323	12,990	76	219	2,454
YL-03	โชคชัย 4	22,060	-	22,060	3,245	799	12,815	1,167	529	3,092
YL-04	ลาดพร้าว 71	4,640	14,100	18,740	1,396	1,644	10,369	472	1,222	2,343
YL-05	ลาดพร้าว 83	8,760	-	8,760	1,508	181	10,617	776	153	2,965
YL-06	มหาดไทย	7,590	-	7,590	978	339	9,289	217	287	2,896
YL-07	ลาดพร้าว 101	13,480	-	13,480	1,570	602	8,651	668	429	3,135
YL-08	บางกะปิ	20,220	-	20,220	1,475	575	7,682	853	486	3,502
YL-09	ลำสาลี	11,380	35,470	46,850	3,094	3,350	6,782	2,241	2,241	3,503
YL-10	ศรีกรีฑา	7,600	-	7,600	1,140	320	7,038	331	250	3,583
YL-11	พัฒนาการ	7,310	13,630	20,940	1,547	1,519	6,218	566	1,023	3,126
YL-12	กลันตัน	2,780	-	2,780	289	149	6,191	71	208	2,990
YL-13	ศรีนุช	11,540	-	11,540	1,090	497	6,051	460	514	2,935
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	2,470	-	2,470	334	22	5,459	111	38	3,008
YL-15	สวนหลวง ร.9	24,990	-	24,990	1,053	713	5,146	462	975	2,495
YL-16	ศรีอุดม	4,900	-	4,900	446	148	4,806	111	398	2,208
YL-17	ศรีเอี่ยม	20,230	-	20,230	2,387	237	4,508	519	783	1,944
YL-18	ศรีลาซาล	2,880	-	2,880	303	93	2,358	72	187	1,828
YL-19	ศรีแบริ่ง	3,690	-	3,690	250	7	2,148	108	5	1,931
YL-20	ศรีด่าน	5,800	-	5,800	335	352	1,905	239	344	1,826
YL-21	ศรีเทพา	11,630	-	11,630	1,193	101	1,922	374	630	1,570
YL-22	ทิพวัล	3,250	-	3,250	42	126	829	404	11	1,963
YL-23	สำโรง	5,540	10,210	15,750	913	-	913	-	1,963	-
รวมผู้โดยสาร		235,070	129,140	364,210		Max.	12,990		Max.	3,583

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-14 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2574

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	11,210	22,630	**33,840**	-	6,181	**-**	2,096	-	**2,096**
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	7,870	-	**7,870**	459	646	**6,181**	658	367	**2,387**
YL-01	รัชดา	7,760	37,770	**45,530**	527	8,834	**6,369**	1,649	829	**3,207**
YL-02	ภาวนา	7,080	-	**7,080**	530	305	**14,676**	95	267	**3,035**
YL-03	โชคชัย 4	22,440	-	**22,440**	3,209	867	**14,451**	1,213	646	**3,602**
YL-04	ลาดพร้าว 71	4,700	14,690	**19,390**	1,565	1,964	**12,109**	514	1,500	**2,616**
YL-05	ลาดพร้าว 83	8,910	-	**8,910**	1,594	112	**12,508**	367	201	**2,782**
YL-06	มหาดไทย	8,000	-	**8,000**	1,121	279	**11,026**	253	388	**2,647**
YL-07	ลาดพร้าว 101	14,310	-	**14,310**	1,858	367	**10,184**	536	608	**2,575**
YL-08	บางกะปิ	22,040	-	**22,040**	1,896	390	**8,692**	723	676	**2,622**
YL-09	ลำสาลี	11,900	35,220	**47,120**	2,664	918	**7,186**	1,730	794	**3,558**
YL-10	ศรีกรีฑา	8,860	-	**8,860**	856	335	**5,441**	453	189	**3,822**
YL-11	พัฒนาการ	5,810	14,570	**20,380**	1,291	1,816	**4,920**	765	1,212	**3,375**
YL-12	กลันตัน	2,730	-	**2,730**	280	166	**5,444**	106	190	**3,291**
YL-13	ศรีนุช	11,710	-	**11,710**	1,293	483	**5,330**	712	500	**3,503**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	2,600	-	**2,600**	420	25	**4,520**	189	53	**3,639**
YL-15	สวนหลวง ร.9	26,260	-	**26,260**	961	677	**4,125**	582	1,143	**3,078**
YL-16	ศรีอุดม	4,920	-	**4,920**	475	119	**3,841**	95	453	**2,720**
YL-17	ศรีเอี่ยม	21,980	-	**21,980**	1,952	203	**3,485**	706	957	**2,469**
YL-18	ศรีลาซาล	2,770	-	**2,770**	244	68	**1,736**	67	202	**2,334**
YL-19	ศรีแบริ่ง	4,000	-	**4,000**	196	9	**1,560**	110	9	**2,435**
YL-20	ศรีด่าน	6,550	-	**6,550**	269	282	**1,373**	276	454	**2,257**
YL-21	ศรีเทพา	13,670	-	**13,670**	842	84	**1,386**	452	778	**1,931**
YL-22	ทิพวัล	3,660	-	**3,660**	23	109	**627**	410	12	**2,330**
YL-23	สำโรง	6,540	11,280	**17,820**	714	-	**714**	-	2,330	**-**
รวมผู้โดยสาร		**248,280**	**136,160**	**384,440**		**Max.**	**14,676**		**Max.**	**3,822**

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-15 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2579

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	10,920	25,400	**36,320**	-	6,853	**-**	2,711	-	**2,711**
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	9,390	-	**9,390**	755	775	**6,853**	1,139	419	**3,431**
YL-01	รัชดา	7,850	43,270	**51,120**	645	9,513	**6,873**	1,889	1,337	**3,983**
YL-02	ภาวนา	7,570	-	**7,570**	710	343	**15,741**	109	318	**3,773**
YL-03	โชคชัย 4	22,730	-	**22,730**	3,660	1,008	**15,375**	1,355	719	**4,409**
YL-04	ลาดพร้าว 71	4,870	16,190	**21,060**	1,806	2,174	**12,723**	739	1,564	**3,585**
YL-05	ลาดพร้าว 83	9,590	-	**9,590**	1,703	192	**13,091**	985	213	**4,357**
YL-06	มหาดไทย	8,870	-	**8,870**	1,274	372	**11,580**	329	414	**4,272**
YL-07	ลาดพร้าว 101	15,400	-	**15,400**	1,982	683	**10,679**	988	640	**4,621**
YL-08	บางกะปิ	24,420	-	**24,420**	1,962	660	**9,379**	1,357	735	**5,243**
YL-09	ลำสาลี	12,940	36,730	**49,670**	3,331	3,808	**8,076**	3,204	3,068	**5,378**
YL-10	ศรีกรีฑา	10,680	-	**10,680**	1,344	406	**8,553**	517	329	**5,566**
YL-11	พัฒนาการ	5,300	16,210	**21,510**	1,634	2,178	**7,616**	859	1,521	**4,904**
YL-12	กลันตัน	2,960	-	**2,960**	343	170	**8,160**	104	270	**4,739**
YL-13	ศรีนุช	12,500	-	**12,500**	1,288	585	**7,987**	633	708	**4,664**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	2,760	-	**2,760**	395	26	**7,284**	163	56	**4,771**
YL-15	สวนหลวง ร.9	28,090	-	**28,090**	1,313	867	**6,914**	687	1,459	**3,998**
YL-16	ศรีอุดม	5,110	-	**5,110**	525	168	**6,469**	85	560	**3,523**
YL-17	ศรีเอี่ยม	25,120	-	**25,120**	3,172	372	**6,112**	814	1,237	**3,100**
YL-18	ศรีลาซาล	3,100	-	**3,100**	306	127	**3,312**	52	287	**2,864**
YL-19	ศรีแบริ่ง	4,520	-	**4,520**	330	10	**3,132**	200	10	**3,054**
YL-20	ศรีด่าน	7,450	-	**7,450**	470	489	**2,812**	430	534	**2,950**
YL-21	ศรีเทพา	15,540	-	**15,540**	1,781	146	**2,831**	736	989	**2,696**
YL-22	ทิพวัล	4,080	-	**4,080**	70	158	**1,196**	689	12	**3,373**
YL-23	สำโรง	7,560	12,940	**20,500**	1,284	-	**1,284**	-	3,373	**-**
รวมผู้โดยสาร		**269,320**	**150,740**	**420,060**		**Max.**	**15,741**		**Max.**	**5,566**

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-16 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2584

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	10,780	27,500	**38,280**	-	7,026	**-**	2,777	-	**2,777**
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	10,300	-	**10,300**	768	770	**7,025**	1,237	422	**3,592**
YL-01	รัชดา	7,900	46,540	**54,440**	659	10,126	**7,027**	1,947	1,431	**4,108**
YL-02	ภาวนา	7,890	-	**7,890**	893	341	**16,494**	110	321	**3,897**
YL-03	โชคชัย 4	24,180	-	**24,180**	3,783	1,018	**15,942**	1,335	737	**4,495**
YL-04	ลาดพร้าว 71	4,960	16,970	**21,930**	1,869	2,205	**13,177**	763	1,547	**3,711**
YL-05	ลาดพร้าว 83	9,840	-	**9,840**	1,701	184	**13,513**	950	212	**4,449**
YL-06	มหาดไทย	9,230	-	**9,230**	1,315	368	**11,995**	332	425	**4,357**
YL-07	ลาดพร้าว 101	15,670	-	**15,670**	2,003	675	**11,048**	976	648	**4,685**
YL-08	บางกะปิ	25,130	-	**25,130**	1,999	664	**9,720**	1,340	749	**5,275**
YL-09	ลำสาลี	13,320	36,880	**50,200**	3,274	3,898	**8,386**	3,200	3,021	**5,454**
YL-10	ศรีกรีฑา	11,110	-	**11,110**	1,362	420	**9,009**	541	319	**5,676**
YL-11	พัฒนาการ	5,490	17,400	**22,890**	1,674	2,439	**8,067**	893	1,559	**5,010**
YL-12	กลันตัน	3,070	-	**3,070**	350	163	**8,832**	101	261	**4,851**
YL-13	ศรีนุช	12,720	-	**12,720**	1,328	596	**8,644**	623	694	**4,779**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	2,880	-	**2,880**	402	25	**7,913**	168	56	**4,891**
YL-15	สวนหลวง ร.9	28,780	-	**28,780**	1,327	895	**7,536**	677	1,439	**4,129**
YL-16	ศรีอุดม	5,180	-	**5,180**	548	180	**7,105**	95	549	**3,675**
YL-17	ศรีเอี่ยม	27,050	-	**27,050**	3,426	431	**6,737**	852	1,242	**3,286**
YL-18	ศรีลาซาล	3,180	-	**3,180**	309	137	**3,742**	62	288	**3,059**
YL-19	ศรีแบริ่ง	4,970	-	**4,970**	360	12	**3,570**	226	12	**3,273**
YL-20	ศรีด่าน	8,290	-	**8,290**	517	552	**3,222**	483	553	**3,203**
YL-21	ศรีเทพา	18,080	-	**18,080**	2,068	167	**3,258**	873	1,065	**3,011**
YL-22	ทิพวัล	4,610	-	**4,610**	83	172	**1,356**	756	14	**3,753**
YL-23	สำโรง	8,660	14,570	**23,230**	1,445	-	**1,445**	-	3,753	**0**
รวมผู้โดยสาร		**283,270**	**159,860**	**443,130**		**Max.**	**16,494**		**Max.**	**5,676**

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-17 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ. 2589

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	11,370	29,010	**40,380**	-	7,596	**-**	2,959	-	**2,959**
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	10,860	-	**10,860**	787	840	**7,596**	1,318	449	**3,827**
YL-01	รัชดา	8,330	49,090	**57,420**	702	10,868	**7,649**	2,074	1,524	**4,377**
YL-02	ภาวนา	8,320	-	**8,320**	742	364	**17,815**	117	342	**4,152**
YL-03	โชคชัย 4	25,500	-	**25,500**	4,581	1,233	**17,437**	1,616	892	**4,876**
YL-04	ลาดพร้าว 71	5,230	17,900	**23,130**	1,811	2,136	**14,090**	739	1,498	**4,117**
YL-05	ลาดพร้าว 83	10,380	-	**10,380**	1,813	196	**14,414**	1,012	226	**4,903**
YL-06	มหาดไทย	9,740	-	**9,740**	1,401	392	**12,798**	354	452	**4,805**
YL-07	ลาดพร้าว 101	16,530	-	**16,530**	2,134	719	**11,789**	1,040	691	**5,154**
YL-08	บางกะปิ	26,510	-	**26,510**	2,129	707	**10,374**	1,427	798	**5,783**
YL-09	ลำสาลี	14,050	38,900	**52,950**	3,489	4,153	**8,952**	3,409	3,219	**5,973**
YL-10	ศรีกรีฑา	11,720	-	**11,720**	1,451	447	**9,617**	577	340	**6,211**
YL-11	พัฒนาการ	5,790	18,350	**24,140**	1,784	2,599	**8,612**	952	1,661	**5,501**
YL-12	กลันตัน	3,240	-	**3,240**	373	173	**9,427**	108	278	**5,331**
YL-13	ศรีนุช	13,420	-	**13,420**	1,415	635	**9,228**	663	740	**5,255**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	3,040	-	**3,040**	428	27	**8,448**	179	60	**5,374**
YL-15	สวนหลวง ร.9	30,360	-	**30,360**	1,414	954	**8,047**	721	1,533	**4,562**
YL-16	ศรีอุดม	5,460	-	**5,460**	584	192	**7,587**	93	585	**4,070**
YL-17	ศรีเอี่ยม	28,530	-	**28,530**	3,651	460	**7,196**	908	1,323	**3,655**
YL-18	ศรีลาซาล	3,350	-	**3,350**	329	146	**4,005**	87	307	**3,435**
YL-19	ศรีแบริ่ง	5,240	-	**5,240**	383	15	**3,822**	240	15	**3,661**
YL-20	ศรีด่าน	8,740	-	**8,740**	551	588	**3,453**	515	589	**3,586**
YL-21	ศรีเทพา	19,070	-	**19,070**	2,204	178	**3,491**	930	1,135	**3,382**
YL-22	ทิพวัล	4,860	-	**4,860**	70	144	**1,465**	634	18	**3,998**
YL-23	สำโรง	9,160	15,370	**24,500**	1,539	-	**1,539**	-	3,998	**-**
รวมผู้โดยสาร		**298,800**	**168,620**	**467,420**		Max.	**17,815**		Max.	**6,211**

ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 2.4-18 ปริมาณผู้โดยสารรายสถานีและผู้โดยสารสูงสุดรายชั่วโมง (Maximum Line Load) พ.ศ.2594

Code	สถานี	ผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			Line Load (คน-เที่ยว/ชั่วโมง)					
					ทิศทาง YL-23 to YLEX-02			ทิศทาง YLEX-02 to YL-23		
		Boarding	Transfer	Total	Boarding	Alighting	Total	Boarding	Alighting	Total
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	11,990	30,590	**42,580**	-	7,871	**-**	3,065	-	**3,065**
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	11,460	-	**11,460**	815	870	**7,871**	1,365	465	**3,964**
YL-01	รัชดา	8,790	51,780	**60,570**	732	11,274	**7,926**	2,148	1,579	**4,533**
YL-02	ภาวนา	8,780	-	**8,780**	784	377	**18,468**	121	354	**4,301**
YL-03	โชคชัย 4	26,900	-	**26,900**	4,745	1,277	**18,060**	1,674	924	**5,051**
YL-04	ลาดพร้าว 71	5,520	18,880	**24,400**	1,876	2,212	**14,592**	765	1,552	**4,264**
YL-05	ลาดพร้าว 83	10,950	-	**10,950**	1,878	203	**14,929**	1,049	234	**5,079**
YL-06	มหาดไทย	10,270	-	**10,270**	1,451	406	**13,255**	367	469	**4,977**
YL-07	ลาดพร้าว 101	17,430	-	**17,430**	2,210	745	**12,209**	1,077	715	**5,339**
YL-08	บางกะปิ	27,960	-	**27,960**	2,206	733	**10,744**	1,478	827	**5,990**
YL-09	ลำสาลี	14,820	41,030	**55,850**	3,614	4,302	**9,271**	3,531	3,334	**6,187**
YL-10	ศรีกรีฑา	12,360	-	**12,360**	1,503	463	**9,959**	597	352	**6,433**
YL-11	พัฒนาการ	6,110	19,360	**25,470**	1,847	2,692	**8,919**	986	1,721	**5,698**
YL-12	กลันตัน	3,420	-	**3,420**	386	180	**9,764**	111	288	**5,522**
YL-13	ศรีนุช	14,150	-	**14,150**	1,465	658	**9,557**	687	766	**5,443**
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	3,200	-	**3,200**	444	28	**8,749**	185	62	**5,566**
YL-15	สวนหลวง ร.9	32,020	-	**32,020**	1,464	988	**8,334**	747	1,588	**4,725**
YL-16	ศรีอุดม	5,760	-	**5,760**	605	199	**7,858**	96	606	**4,215**
YL-17	ศรีเอี่ยม	30,090	-	**30,090**	3,781	476	**7,452**	940	1,370	**3,786**
YL-18	ศรีลาซาล	3,540	-	**3,540**	341	152	**4,147**	60	318	**3,527**
YL-19	ศรีแบริ่ง	5,530	-	**5,530**	397	17	**3,957**	249	17	**3,759**
YL-20	ศรีด่าน	9,220	-	**9,220**	570	609	**3,577**	534	610	**3,682**
YL-21	ศรีเทพา	20,110	-	**20,110**	2,282	184	**3,616**	963	1,175	**3,470**
YL-22	ทิพวัล	5,130	-	**5,130**	73	149	**1,517**	657	18	**4,110**
YL-23	สำโรง	9,640	16,210	**25,850**	1,594	-	**1,594**	-	4,110	**-**
รวมผู้โดยสาร		**315,150**	**177,850**	**493,000**		**Max.**	**18,468**		**Max.**	**6,433**

ที่มา : ที่ปรึกษา

ส่วนปริมาณผู้โดยสารสูงสุดช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน (Off-Peak) ช่วงเวลา 10:00-15:00 น. อ้างอิงสัดส่วนผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้ารายชั่วโมงต่อวัน จาก BTS/MVA ที่มีสัดส่วนผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้าช่วงนอกเร่งด่วนคิดเป็นร้อยละ 3.5 ของผู้โดยสารทั้งหมด จากการศึกษานี้ จึงสรุปได้ว่าผู้โดยสารบนขบวนรถไฟฟ้าช่วงนอกเร่งด่วนประมาณ 1,897 คน-เที่ยว/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นเป็น 3,965 คน-เที่ยว/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี พ.ศ. 2594 ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-19**

ตารางที่ 2.4-19 ปริมาณผู้โดยสารบนขบวนสูงสุดและนอกเวลาเร่งด่วน

ปี พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสารสูงสุด ชั่วโมงเร่งด่วน (Peak) (คน-เที่ยว/ชั่วโมง/ทิศทาง)	ปริมาณผู้โดยสารสูงสุด[2/] นอกชั่วโมงเร่งด่วน (Off-Peak) (คน-เที่ยว/ชั่วโมง/ทิศทาง)
2564	8,835[1/]	1,897[1/]
2569	12,990	2,789
2574	14,676	3,151
2579	15,741	3,380
2584	16,494	3,542
2589	17,815	3,825
2594	18,468	3,965

หมายเหตุ : [1/] คิดผล Ramp up Factor = 0.65 ในปี พ.ศ. 2564
[2/] สัดส่วนผู้โดยสารช่วงนอกเร่งด่วน (10:00-15:00 น.) อ้างอิงจาก BTS/MVA

ที่มา : ที่ปรึกษา

2.4.6.2 ปริมาณผู้โดยสารและรายได้จากค่าโดยสาร

การคาดการณ์รายได้ค่าโดยสารจากแบบจำลอง โดยจัดทำผลการคาดการณ์ให้อยู่ในรูปแบบตารางจุดต้นทาง-ปลายทางการเดินทาง (OD Table) ซึ่งจะเป็นการเดินทางขึ้น-ลงที่แต่ละสถานีตามแนวเส้นทางสายสีเหลืองของแต่ละผู้โดยสาร ซึ่งมีระยะทางและตำแหน่งสถานีสอดคล้องกับตารางอัตราค่าโดยสาร (Fare Table) โดยอัตราค่าโดยสารจะมีการปรับเปลี่ยนตามข้อกำหนดอัตราค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 2.5 ต่อปี ตามข้อกำหนดของ MRT Assessment Standardization คำนวณรายได้ค่าโดยสาร จากผลคูณของปริมาณผู้โดยสารและอัตราค่าโดยสาร ในแต่ละคู่ต้นทาง-ปลายทางการเดินทาง ซึ่งปริมาณผู้โดยสารสำหรับประมาณการรายได้นั้นคิดรวมผลกระทบจาก Ramp Up Factor (**ตารางที่ 2.4-20**)

ตารางที่ 2.4-20 Ramp Up Factor สำหรับการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

ปี พ.ศ.	2564	2565	2566	2567	2568 - 2594
ปีวิเคราะห์ที่	1	2	3	4	5 - 30
Ramp Up Factor	0.65	0.75	0.85	0.95	1.00

หมายเหตุ : ปีเปิดดำเนินการคือ ปี พ.ศ. 2566

รายได้จากค่าโดยสารระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลืองกรณีมีโครงการส่วนต่อขยายทั้งเส้นทาง (รัชโยธิน - สำโรง) ในปี พ.ศ. 2564 ประมาณ 2,240 ล้านบาท/ปี และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 11,690 ล้านบาท/ปี ในปี พ.ศ. 2594 เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.23 ต่อปี โดยผลต่างรายได้กรณีมีส่วนต่อขยายจะมากกว่ากรณีไม่มีส่วนต่อขยาย ประมาณ 280 ล้านบาท/ปี ในปี พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1,320 ล้านบาท/ปี ในปี พ.ศ. 2594 ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-21**

ตารางที่ 2.4-21 ปริมาณผู้โดยสารและรายได้จากค่าโดยสาร

ปี พ.ศ.	กรณีมีส่วนต่อขยาย (With YLEX)				กรณีไม่มีส่วนต่อขยาย (Without YLEX)				ผลต่างรายได้ค่าโดยสาร (ล้านบาท/ปี)
	ปริมาณผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			รายได้ค่าโดยสาร (ล้านบาท/ปี)	ปริมาณผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			รายได้ค่าโดยสาร (ล้านบาท/ปี)	
	Boarding	Transfer	Total		Boarding	Transfer	Total		
2564[1/]	143,293	50,863	194,155	2,240	124,644	42,400	167,044	1,960	**+280**
2569	235,070	129,140	364,210	4,600	207,870	112,560	320,430	4,040	**+560**
2574	248,280	136,160	384,440	5,520	218,520	118,480	337,000	4,830	**+690**
2579	269,320	150,740	420,060	6,820	238,770	131,420	370,190	6,000	**+820**
2584	283,270	159,860	443,130	8,170	252,080	139,530	391,610	7,200	**+970**
2589	298,800	168,620	467,420	9,760	266,730	147,640	414,370	8,630	**+1,130**
2594	315,150	177,850	493,000	11,690	282,250	156,230	438,480	10,370	**+1,320**

หมายเหตุ : [1/] คิดผล Ramp up Factor = 0.65 ในปี พ.ศ. 2564

[2/] เชื่อมต่อ YLEX-02 สายสีเขียว/ YL-01 สายสีน้ำเงิน/ YL-04 สายสีเทา/ YL-09 สายสีส้ม/ YL-11 Airport Rail Link/YL-23 สายสีเขียว

ที่มา : ที่ปรึกษา

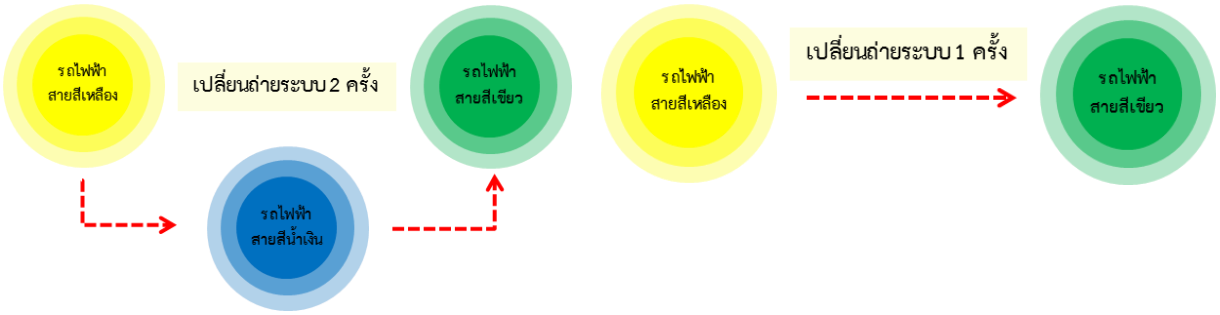
2.4.6.3 ปริมาณผู้โดยสารบนโครงข่ายรถไฟฟ้า

ปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล รวม 11 สายทาง ประกอบด้วยโครงการตามแผนแม่บทระบบขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพฯ (M-MAP) จำนวน 10 เส้นทาง และรถไฟฟ้าสายสีเทา จำนวน 1 เส้นทาง ประกอบด้วย

โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง ทั้ง 11 โครงการ		
1. รถไฟฟ้าสายสีแดงเข้ม	4. รถไฟฟ้าสายสีเขียว	8. รถไฟฟ้าสายสีส้ม
2. รถไฟฟ้าสายสีแดงอ่อน	5. รถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน	9. รถไฟฟ้าสายสีชมพู
3. รถไฟฟ้า Airport Rail Link	6. รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	10. รถไฟฟ้าสายสีเหลือง
	7. รถไฟฟ้าสายสีม่วง	11. รถไฟฟ้าสายสีเทา

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีส่วนช่วยให้ประชาชนสามารถเดินทางได้โดยตรงและลดจำนวนการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางในโครงข่ายรถไฟฟ้า ทำให้การเดินทางด้วยระบบรถไฟฟ้าสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-4** ซึ่งส่งผลให้ดึงดูดปริมาณผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น ดังเห็นได้จากปริมาณผู้โดยสารเข้าระบบ (Boarding Passenger) ที่เพิ่มขึ้นและจำนวนผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายระบบ (Transfer Passenger) ที่ลดลง

จากผลการศึกษาพบว่า กรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีปริมาณผู้โดยสารทั้งหมดประมาณ 3.3 ล้านคน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 6.7 ล้านคน-เที่ยว/วัน ในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) โดยเมื่อเทียบกับกรณีไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย จะมีปริมาณผู้โดยสารเข้าระบบเพิ่มขึ้นประมาณ 44,690 คน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) และเพิ่มขึ้นเป็น 62,070 คน-เที่ยว/วัน ในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) และปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายระบบลดลงจากในปี พ.ศ. 2564 ประมาณ 9,980 คน-เที่ยว/วัน และลดลงถึงประมาณ 17,310 คน-เที่ยว/วัน ในปี พ.ศ. 2594 ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-22**



ที่มา :ที่ปรึกษา

กรณีไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย กรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย

รูปที่ 2.4-4 การเปลี่ยนถ่ายระบบกรณีมีและไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย

ตารางที่ 2.4-22 ภาพรวมปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่าย

ปี พ.ศ.	กรณีมีส่วนต่อขยาย (With YLEX) ปริมาณผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			กรณีไม่มีส่วนต่อขยาย (Without YLEX) ปริมาณผู้โดยสาร (คน-เที่ยว/วัน)			ผลต่าง (คน-เที่ยว/วัน)	
	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer	Total	Boarding	Transfer
2564	2,454,450	856,250	3,310,700	2,409,760	866,230	3,275,990	44,690 (+1.82%)	-9,980 (-1.06%)
2569	3,275,070	1,476,140	4,751,210	3,236,870	1,480,560	4,717,430	38,200 (+1.18%)	-4,420 (-0.30%)
2574	3,463,280	1,658,160	5,121,440	3,415,520	1,670,480	5,086,000	47,760 (+1.41%)	-12,320 (-0.73%)
2579	3,783,320	1,936,740	5,720,060	3,741,770	1,942,420	5,684,190	41,550 (+1.33%)	-5,680 (-0.70%)
2584	4,022,270	2,120,860	6,143,130	3,966,080	2,136,530	6,102,610	56,190 (+1.42%)	-15,670 (-0.73%)
2589	4,208,530	2,247,960	6,456,490	4,149,470	2,264,430	6,413,900	59,060 (+1.42%)	-16,470 (-0.73%)
2594	4,423,210	2,362,630	6,785,840	4,361,140	2,379,940	6,741,080	62,070 (+1.42%)	-17,310 (-0.73%)

หมายเหตุ : [1/] คิดผล Ramp up Factor = 0.65 ในปี พ.ศ. 2564

[2/] เชื่อมต่อ YLEX-02 สายสีเขียว/ YL-01 สายสีน้ำเงิน/ YL-04 สายสีเทา/ YL-09 สายสีส้ม/ YL-11 Airport Rail Link/YL-23 สายสีเขียว

ที่มา : ที่ปรึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบจำลองการจราจรของโครงการ พบว่าปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นของระบบขนส่งสาธารณะในปี พ.ศ. 2564 – 2584 (20 ปีหลังเปิดให้บริการ) มีจำนวนไม่มากอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากเป็นการต่อขยายเพียง 2 สถานี ด้วยระยะทางเพียง 2.6 กิโลเมตร แต่หากพิจารณาการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารระบบรถไฟฟ้าทั้งโครงข่ายในภาพรวมดีขึ้น โดยจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.7 ในปี พ.ศ. 2564 และร้อยละ 0.7 ในปี พ.ศ. 2584 ตามลำดับ เนื่องจากการมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ที่รองรับการเดินทางเชื่อมต่อพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ได้เพิ่มขึ้นอีก 1 สาย คือ รถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม ช่วงหมอชิต – สะพานใหม่ - คูคต ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพของการให้บริการระบบขนส่งมวลชนทั้งโครงข่าย และเพิ่มทางเลือกในการเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้าและขนส่งสาธารณะที่อำนวยความสะดวกกับประชาชนและแก้ไขปัญหาจราจรในภาพรวมของพื้นที่กรุงเทพมหานครได้

เมื่อพิจารณาปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่ายแยกตามเส้นทาง กรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย พบว่าโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดของทั้งโครงข่าย ประมาณ 1.41 ล้านคน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) และเพิ่มขึ้นเป็น 2.4 ล้านคน-เที่ยว/วัน ในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) ส่วนโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดประมาณ 298,700 คน-เที่ยว/วัน ในปีแรกของการเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) และเพิ่มขึ้นเป็น 493,000 คน-เที่ยว/วัน ในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2594) ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-23**

ตารางที่ 2.4-23 ปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่าย แยกตามโครงการ

ปี พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสารทั้งโครงข่าย แยกตามโครงการ (คน-เที่ยว/วัน)						
	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2569	ปี พ.ศ. 2574	ปี พ.ศ. 2579	ปี พ.ศ. 2584	ปี พ.ศ. 2589	ปี พ.ศ. 2594
รถไฟฟ้าสายสีแดงเข้ม	183,000	324,000	348,000	386,000	410,000	430,910	452,890
รถไฟฟ้าสายสีแดงอ่อน	108,000	118,000	172,000	201,000	225,000	236,480	248,540
รถไฟฟ้า Airport Rail Link	164,000	162,000	168,000	181,000	190,000	199,690	209,880
รถไฟฟ้าสายสีเขียว	1,406,000	1,642,000	1,776,000	1,977,000	2,130,000	2,238,650	2,352,840
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	746,000	921,000	973,000	1,089,000	1,154,000	1,212,870	1,274,740
รถไฟฟ้าสายสีม่วง	96,000	338,000	378,000	455,000	512,000	538,120	565,570
รถไฟฟ้าสายสีส้ม	-	400,000	415,000	453,000	478,000	502,390	528,020
รถไฟฟ้าสายสีชมพู	309,000	359,000	379,000	420,000	458,000	481,360	505,910
รถไฟฟ้าสายสีเหลือง	298,700	364,210	384,440	420,060	443,130	467,390	493,000
รถไฟฟ้าสายสีเทา	-	123,000	128,000	138,000	143,000	148,630	154,450
รวม	**3,310,700**	**4,751,210**	**5,121,440**	**5,720,060**	**6,143,130**	**6,456,490**	**6,785,840**

ที่มา : ที่ปรึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมการเดินทางในระบบรางในประเทศ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย มีระยะทางเพียง 2.6 กิโลเมตร และมีสถานี 2 สถานี เมื่อเทียบสัดส่วนกับโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าแล้วนั้นเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก (ในปี พ.ศ. 2565 จะมีโครงข่ายให้บริการประมาณ 300 กิโลเมตร) ซึ่งหากพิจารณาในระดับประเทศจะไม่มีผลกระทบกับการเปลี่ยนแปลงการเดินทางของระบบรางอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ผลการศึกษาโครงการ พบว่าโครงการส่วนต่อขยายจะส่งผลให้ภาพรวมผู้โดยสารระบบรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีปริมาณผู้โดยสารเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

2.5 แผนการเดินรถและการให้บริการ

ระบบปฏิบัติการประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ส่วนด้วยกันคือ

- แผนปฏิบัติการเดินรถแบบปกติ (Normal Operations Plan)
- แผนปฏิบัติการในโรงจอดและซ่อมบำรุง (Depot Operations Plan)
- แผนการปฏิบัติการเดินรถแบบไม่เต็มรูปแบบ (Degraded Operations Plan)
- แผนการปฏิบัติการเดินรถในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Operations Plan)
- แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย (Operations Safety Plan)
- แผนการสื่อสารและการประสานงาน (Communications Plan)

การกำหนดแผนการปฏิบัติการเดินรถแบบปกติเพื่อเป็นหลักการและขอบเขตการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติการเดินรถไฟฟ้า รูปแบบการเดินรถแบบปกติพิจารณาครอบคลุมถึงการทำงานของระบบที่เป็นไปตามการออกแบบและหมายรวมถึงการบริหารจัดการความล่าช้าของขบวนรถไฟฟ้าและการยกเลิกเที่ยวการให้บริการที่อาจเกิดจากผู้โดยสารหนาแน่นมากเกินไป (Overcrowding) ความล่าช้าที่เกิดจากผู้โดยสาร ความไม่พอเพียงของจำนวนรถไฟฟ้าและพนักงาน ความผิดพลาดต่างๆ ผู้บุกรุก หรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าพื้นที่ เป็นต้น

หลักการพื้นฐานที่ใส่เข้าไปในโครงร่างของเส้นทางและองค์ประกอบต่างๆ คือ การประมาณจำนวนผู้โดยสารในแต่ละวัน (The Daily Ridership) จำนวนความต้องการของการเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วน (The Peak Hour Traffic Demand) และความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของขบวนรถไฟฟ้า (The Train Capacity)

ขั้นตอนแรก คือ การกำหนดจำนวนรถไฟฟ้าที่จำเป็นในแต่ละช่วงเวลา มีข้อมูลป้อนเข้า (Input) จำนวนมากที่จำเป็นต่อการกำหนดจำนวนรถไฟฟ้า การพยากรณ์เกี่ยวกับการเดินทางนั้นแสดงให้เห็นถึงจำนวนผู้โดยสารสูงสุดของแต่ละช่วงเวลาในระหว่างชั่วโมงเร่งด่วน ความจุผู้โดยสารทั้งจำนวนที่นั่งและจำนวนผู้โดยสารที่ยืน (Seating and Standing Capacity of the Trains) กำหนดโดยมาตรฐาน 4 และ 6 คน/ตารางเมตร สำหรับ 8 คน/ตารางเมตร อาจมีใช้บ้างแต่ความเป็นจริงแล้วยากที่จะเกิดขึ้นในทางปฏิบัติ ข้อมูลเส้นทาง เช่น ระยะทาง จำนวนสถานี ระยะห่างระหว่างสถานี โดยในที่สุดแล้วการคำนวณเวลาที่ขบวนรถเคลื่อนที่ (Running Time) เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นโดยรายละเอียดข้อมูลทั้งแนวตั้งและแนวนอนและคุณสมบัติของรถไฟฟ้า (ความเร่งและความสามารถในการหยุดรถ) ยังเป็นสิ่งที่ยังไม่สามารถหาได้จากขั้นตอนนี้ ซึ่งเวลาที่ขบวนรถเคลื่อนที่นี้ต้องอาศัยจากความเร็วเฉลี่ย (Average Speed)

ผู้ผลิตรถไฟฟ้าจะเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลการคำนวณหาเวลาที่ขบวนรถเคลื่อนที่สำหรับรถไฟฟ้า เมื่อการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างมีความพร้อมจำนวนผู้โดยสารสูงสุดต่อชั่วโมงต่อทิศทาง (The Maximum Number of Passengers Per Hour Per Direction) ในระหว่างชั่วโมงเร่งด่วน และความสามารถในการรองรับของรถไฟฟ้าที่ภาระแตกต่างกันจะเป็นตัวกำหนดจำนวนรถไฟฟ้าที่จะใช้ในการให้บริการในชั่วโมงเร่งด่วนความเร็วเฉลี่ยของการเคลื่อนที่นั้นจะรวมเวลาที่ใช้ในการจอดที่สถานี (The Dwell Times at Station) ส่วนเวลาที่ใช้ในการเดินทาง (The Trip Times) ทั้งในเที่ยวไปและเที่ยวกลับของเส้นทางนั้นจะบวกเพิ่มเวลาที่รถไฟฟ้าใช้ในการกลับทิศทางที่ปลายทาง (Reversing Times) ด้วยซึ่งผลที่ได้จะอยู่ในรูปของเวลาที่ใช้ในหนึ่งรอบการเดินทางของรถไฟฟ้า (The Round Trip Time of the Train)

ขั้นต่อไปเป็นการกำหนดจำนวนรถไฟฟ้าที่ใช้ในหนึ่งรอบการเดินทาง หรือจำนวนรถไฟฟ้าที่อยู่บนเส้นทางซึ่งภาพที่ได้จะสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนรถไฟฟ้าที่ต้องการในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยทั่วไปมีการเผื่อจำนวนรถไฟฟ้าสำรองในกรณีจำเป็นอีกร้อยละ 10 หลังจากนั้นเวลาที่ใช้ในหนึ่งรอบการเดินทางจะถูกแบ่งออกโดยจำนวนรถไฟฟ้าในรอบนั้นๆ ซึ่งผลที่ได้ก็คือ ระยะเวลาห่างระหว่างขบวน (Headway) ซึ่งในระบบขนส่งมวลชนนั้นรถไฟฟ้าจะถูกกำหนดให้มีระยะห่างระหว่างขบวนที่เท่าๆ กันด้วย ระยะเวลาห่างระหว่างขบวนหรือ Headway การพิจารณาระยะเวลาห่างระหว่างขบวนที่สั้นที่สุด (Shortest Headway) นั้นจะมีความเป็นไปได้โดยการคำนึงถึงความสามารถของระบบอาณัติสัญญาณ (Signaling System) หรืออีกนัยหนึ่งการพิจารณาระยะเวลาห่างระหว่างขบวนที่ยาวที่สุดจะคำนึงถึงการยอมรับได้ของผู้โดยสาร รูปแบบของรถไฟฟ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงให้มีความสามารถรองรับผู้โดยสารที่มากขึ้นหรือน้อยลงได้ในกรณีจำเป็น

ประเด็นต่อมาเป็นการกำหนดสถานที่ตั้งของสถานี ซึ่งประกอบด้วยสถานีปลายทาง (Terminal Station) และสถานีรายทาง (Intermediate Station) ซึ่งทั้งสถานีปลายทางและสถานีรายทางนั้นอาจพิจารณาให้เป็นสถานีเพื่อเปลี่ยนเส้นทางการเดินทาง (Interchange Station) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อภาพรวมของการปฏิบัติการเนื่องจากเส้นทางแต่ละเส้นทางนั้นจะเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินในสถานีปลายทางนั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงจำนวนของจุดสับรางเพื่อใช้ในการกลับทิศทางของรถไฟฟ้าและเพื่อความสะดวกของผู้โดยสารที่สถานีปลายทางควรพิจารณาเป็นชานชาลาอยู่ตรงกลาง (Central Platform) ส่วนสถานีรายทางนั้นไม่จำเป็นต้องใช้จุดสับรางในสภาวะปกติ ซึ่งควรพิจารณาเป็นชานชาลาแบบด้านข้าง (Side Platform) อย่างไรก็ตามในสถานการณ์การเดินรถที่ไม่เต็มรูปแบบ (Degraded Operations) หรือในกรณีฉุกเฉิน (Emergency) การเดินรถแบบช่วงสั้น (Short Loop) และการเดินรถบนทางวิ่งเดียวแบบไป-กลับ (Shuttle Operations) จะสามารถรองรับสถานการณ์ได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการเดินรถทั้งเส้นทางดังนั้นจำนวนของทางเชื่อมทางวิ่ง (Crossover) ที่จำเป็นจะขึ้นอยู่กับจำนวนของสถานีรายทาง ซึ่งจะทำให้รถไฟฟ้าสามารถใช้เป็นที่กลับทิศทางได้ที่สถานีรายทางและผู้โดยสารก็สามารถเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้าได้

รูปแบบความยาวสูงสุดของขบวนรถไฟฟ้าจะเป็นตัวกำหนดความยาวของชานชาลา ส่วนความสูงของชานชาลาโดยทั่วไปจะมากกว่าระบบรางแบบธรรมดา ดังนั้นประตูชานชาลา (Platform Screen Doors) จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ตำแหน่งที่ตั้งและรูปแบบการวางผังสำหรับโรงจอดและซ่อมบำรุง (Depot) จะขึ้นอยู่กับจำนวนขบวนรถไฟฟ้าทั้งหมด (Fleet Size) กรณีที่มีพื้นที่จำกัดสำหรับโรงจอดและซ่อมบำรุงอาจพิจารณาออกแบบเป็นสองชั้น พื้นที่ที่เหมาะสมนั้นพิจารณาให้ความสำคัญตามความยาวมากกว่าความใหญ่ เพื่อให้ง่ายต่อกิจกรรมต่อเนื่องภายในโรงจอดและซ่อมบำรุง ทั้งพื้นที่สำหรับการจอดรถไฟฟ้า (Stabling Area) การซ่อมบำรุงทั่วไป (Light Maintenance) และการซ่อมบำรุงหลัก (Heavy Maintenance)

ในท้ายที่สุดแล้ว โรงจอดและซ่อมบำรุงสำหรับสายสีเหลืองจะเชื่อมต่อกับเส้นทางหลักโดยใช้สองทางวิ่ง โดยทางเชื่อมระหว่างโรงจอดและซ่อมบำรุงกับเส้นทางหลักจะถูกลดระดับลงโดยใช้ทางวิ่งคู่ซึ่งจะทำให้การป้อนรถไฟฟ้าเข้า-ออก จากโรงจอดและซ่อมบำรุงได้ทั้งสองทิศทางการปฏิบัติการเดินรถแบบไม่เต็มรูปแบบจะรวมถึงการเตรียมพร้อมทางด้านความผิดปกติทางด้านเทคนิคของรถไฟฟ้า สถานี อุปกรณ์ทางเทคนิคและโรงจอดและซ่อมบำรุง

ส่วนการเดินรถในสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ส่งผลคุกคามต่อชีวิต ความเสียหายและความสูญเสียของระบบและส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยการออกแบบนั้นจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดสำหรับการอพยพจากสถานีหรือรถไฟฟ้า เนื่องจากการอพยพจากสถานีนั้นมีข้อกำหนดไว้ตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น NFPA ส่วนการอพยพจากรถไฟฟ้าที่จอดเสียระหว่างสถานีด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตามจำเป็นต้องอาศัยการเตรียมการพิเศษที่มั่นใจว่ามีความปลอดภัยภายในเวลาที่กำหนดให้ ดังนี้

2.5.1 แผนอพยพฉุกเฉิน

โครงการได้กำหนดให้มีการออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป เช่น มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 101 และ NFPA 130 ซึ่งเป็นข้อกำหนดในการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตสำหรับผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชน และข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในชีวิต ในการปกป้องประชาชนจากเหตุที่เกิดขึ้นในอาคาร แนวทางการป้องกันที่จะช่วยลดผลกระทบจากเพลิงไหม้และอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องมีทางออกฉุกเฉิน และเส้นทางการอพยพอย่างชัดเจนอย่างเพียงพอต่อการอพยพผู้โดยสารในกรณีฉุกเฉิน โดยกำหนดอยู่ในแผนป้องกันอุบัติเหตุและแผนโต้ตอบการเกิดวินาศภัยในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งจะใช้ร่วมกันระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลักฯ และส่วนต่อขยายฯ ดังนี้

- ในกรณีที่เกิดเหตุขบวนรถไฟฟ้าหยุดหรือเกิดเพลิงไหม้ในเส้นทางก่อนถึงสถานี การอพยพผู้โดยสารลงจากขบวนรถไฟฟ้าจะไม่ทำในขณะที่ขบวนรถไฟฟ้าอยู่ระหว่างสถานีสองสถานี ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินที่ผู้โดยสารจำเป็นต้องลงจากขบวนรถไฟฟ้า เนื่องจากจะมีอันตรายหากผู้โดยสารยังอยู่ในขบวนรถไฟฟ้าต่อไป กรณีเกิดเหตุที่ทำให้ขบวนรถไฟฟ้าหยุดบนเส้นทางก่อนถึงสถานี หากเกิดจากสาเหตุอื่นใดที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้โดยสารที่อยู่บนขบวนรถไฟฟ้า เช่น

กรณีสูญเสียกำลังไฟฟ้าเพื่อการขับเคลื่อนจนไม่สามารถขยับขบวนรถได้ ศูนย์ควบคุมจะดำเนินการส่งขบวนรถไฟฟ้าสำหรับช่วยเหลือ (Rescue Train) ไปทำการดึงหรือลากขบวนรถไฟฟ้าไปยังสถานีที่ปลอดภัยและใกล้ที่สุด

- การอพยพผู้โดยสารลงจากขบวนรถไฟฟ้าในขณะที่ขบวนรถไฟฟ้าอยู่ระหว่างสถานีสองสถานี จะทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากผู้ควบคุมจราจร (Traffic Controller) แล้วเท่านั้น และเมื่อใดก็ตามที่มีความจำเป็นต้องอพยพผู้โดยสารลงจากขบวนรถไฟฟ้า จะต้องควบคุมการอพยพจากขบวนรถไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างสงบ ซึ่งอาจจะใช้ทางเดิน (Walkway) หรือทางเดินฉุกเฉิน (Emergency Walkway) ที่ออกแบบไว้ตลอดแนวเส้นทาง หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมโดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1) ผู้ควบคุมการจราจร จะต้องตกลงกับพนักงานขับรถไฟฟ้า และนายสถานี ของสถานีที่ผู้โดยสารจะอพยพไป ให้เข้าใจตรงกันว่าจะอพยพผู้โดยสารไปที่สถานีใด

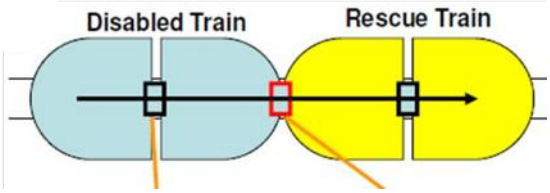
2) ผู้ควบคุมการจราจร จะประสานงานกับผู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Controller) ให้ตัดกระแสไฟฟ้าสำหรับขับเคลื่อนรถไฟฟ้าในเส้นทางช่วงที่ขบวนรถไฟฟ้าจอดอยู่

3) ผู้ควบคุมการจราจร จะแจ้งนายสถานีให้ทราบว่าผู้โดยสารจะอพยพไปที่ใด เพื่อให้นายสถานีส่งพนักงานประจำสถานีไปที่ขบวนรถไฟฟ้าเพื่อทำหน้าที่นำทางและควบคุมการอพยพผู้โดยสารกลับมาที่สถานีที่ตกลงกันไว้อย่างสงบ

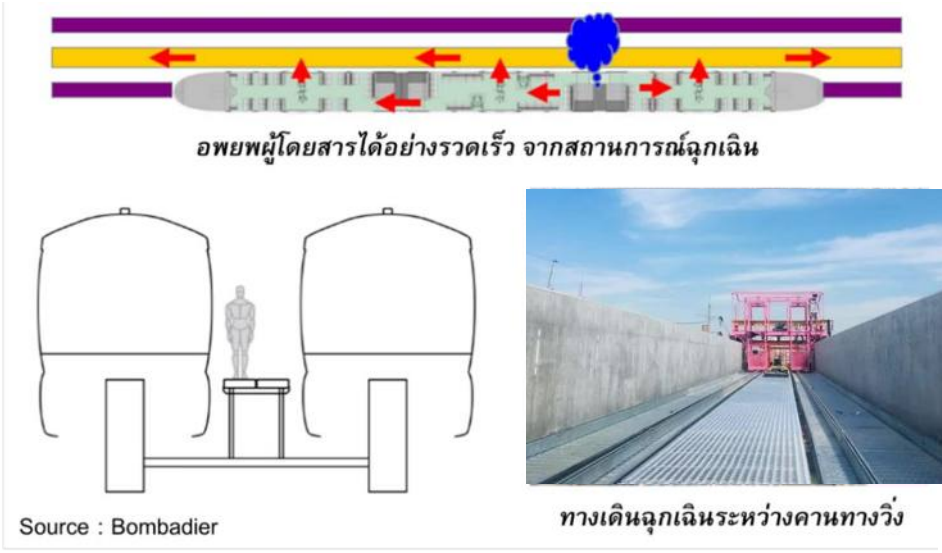
4) เมื่อผู้โดยสารทั้งหมดที่อพยพจากขบวนรถพ้นออกไปจากเส้นทางวิ่งแล้ว ผู้ควบคุมการจราจรจะแจ้งนายสถานีให้ส่งพนักงานกลับลงไปในเส้นทางช่วงที่มีปัญหาเพื่อตรวจสอบยืนยันว่าเส้นทางช่วงดังกล่าวปลอดจากผู้โดยสารแล้วและเส้นทางวิ่งไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ

5) เมื่อเส้นทางช่วงดังกล่าวได้รับการยืนยันว่าปลอดภัยจากสิ่งกีดขวางแล้ว ผู้ควบคุมการจราจรจะอนุญาตให้ฝ่ายซ่อมบำรุง หรือพนักงานหน่วยกู้ภัยฉุกเฉิน เดินทางเข้าไปที่ขบวนรถที่มีปัญหาเพื่อเริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหา หรืออาจจะส่งขบวนรถไฟฟ้าอีกขบวนหนึ่งเข้าไปเพื่อช่วยดึงหรือดันขบวนรถที่มีปัญหากลับสู่ศูนย์ซ่อมบำรุงต่อไป

ในกรณีที่ขบวนรถไฟฟ้า (Disable Train) ไม่สามารถรับพลังงานไฟฟ้าได้ เช่น กรณีเกิดไฟฟ้าดับทั้งหมด (Total Black Out) จะใช้พลังงานจาก Diesel Generator หรือ Wayside Storage Battery เพื่อให้ขบวนรถไฟฟ้าสามารถเคลื่อนที่ไปยังสถานีที่ใกล้ที่สุด เพื่อนำผู้โดยสารออกจากขบวนรถไฟฟ้าครั้งละขบวน ขึ้นอยู่กับความจุของพลังงานสำรองที่มีอยู่ด้วยวิธีดังกล่าว ไม่มีความจำเป็นที่ผู้โดยสารจะต้องลงจากขบวนรถมาเดินบนทางเดินฉุกเฉินหรือทางเดินซ่อมบำรุงที่มีอยู่ แต่หากยังสามารถจ่ายไฟฟ้าไปยังขบวนรถ (Disable Train) ได้ แนวทางที่ใช้ขบวนรถช่วยเหลือ (Rescue Train) เพื่อทำการดึงหรือดัน (Push-Pull Operation) จะเป็นวิธีการโดยปกติ (**รูปที่ 2.5-1** และ**รูปที่ 2.5-2**)



รูปที่ 2.5-1 ตัวอย่างวิธีการอพยพผู้โดยสารจากตัวรถในกรณีฉุกเฉิน



ตัวอย่างทางเดินฉุกเฉินระหว่างคานทางวิ่งของโครงการ

รูปที่ 2.5-2 ตัวอย่างการอพยพผู้โดยสารจากตัวรถโดยใช้ทางเดินฉุกเฉิน (Emergency Walkway)

ทั้งนี้ โครงการมีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้ โดยต้องมีจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นจำหน่ายตั๋ว/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ขบวนรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง และรวมถึงแผนฉุกเฉินในกรณีมีการก่อการร้าย/ก่อความไม่สงบด้วย ซึ่งบริษัทผู้รับสัมปทานจะดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับฝ่ายรักษาความปลอดภัย รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามมาตรการที่กำหนดไว้

2.5.2 การสร้างแบบจำลอง (Modelling)

การสร้างแบบจำลอง (Modeling) อาศัยตัวแปรพื้นฐานของขบวนรถที่คาดหวังได้จากผู้ผลิต ในขั้นตอนนี้ ได้แก่

- อัตราเร่งสูงสุด กำลังขับ และความเร็ว (Max. Train Acceleration Parameters, Tractive Effort / Speed Diagram)
- ระยะเบรกสูงสุด รูปแบบประสิทธิภาพการเบรก (Max. Train Braking Parameters, Service Braking Curve)
- ความเร็วสูงสุด (Max. Speed)

- ความจุผู้โดยสารสูงสุดของรถไฟฟ้าแบบ 4 และ 6 ตู้ ที่ความหนาแน่น 4 และ 6 คน/ตารางเมตร (Max. Number of Passengers of 4 and 6 Car Trains at 4 and 6 Passengers/sq.m.)
- น้ำหนักรถไฟฟ้าสูงสุด (Max. Train Weight)

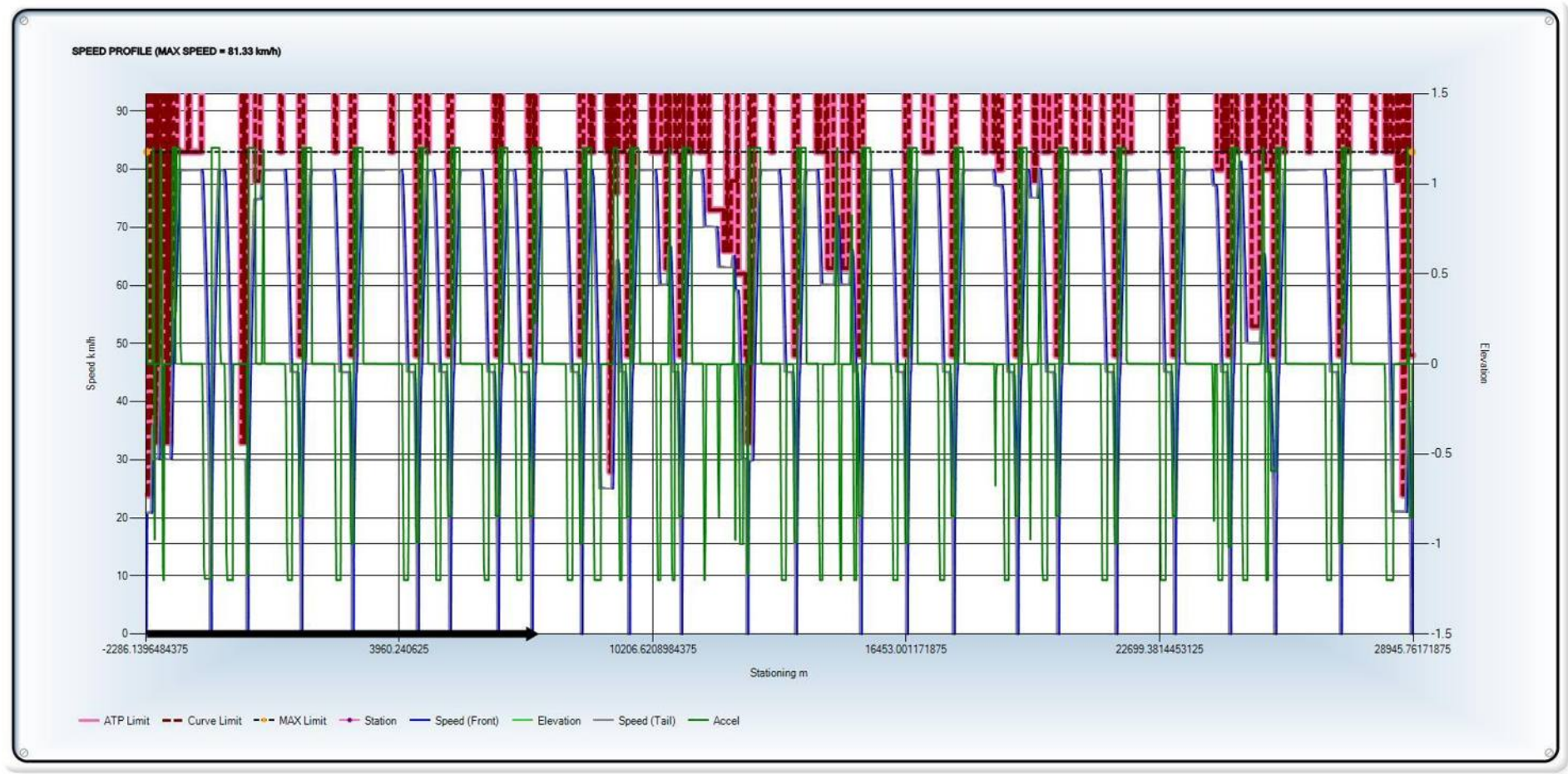
การสร้างแบบจำลองเบื้องต้นจะดำเนินการตามขอบเขตงานของโครงการ หลังจากที่ได้ข้อมูลสรุปดังต่อไปนี้

- ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละสถานี (การโดยสารและการขึ้น-ลงจากขบวนรถไฟฟ้า หรือปริมาณความต้องการเดินทางของผู้โดยสาร) สำหรับในแต่ละชั่วโมงของการให้บริการของทุกวัน
- ข้อสรุปแนวเส้นทางและตำแหน่งของสถานีที่แม่นยำในขณะนั้น

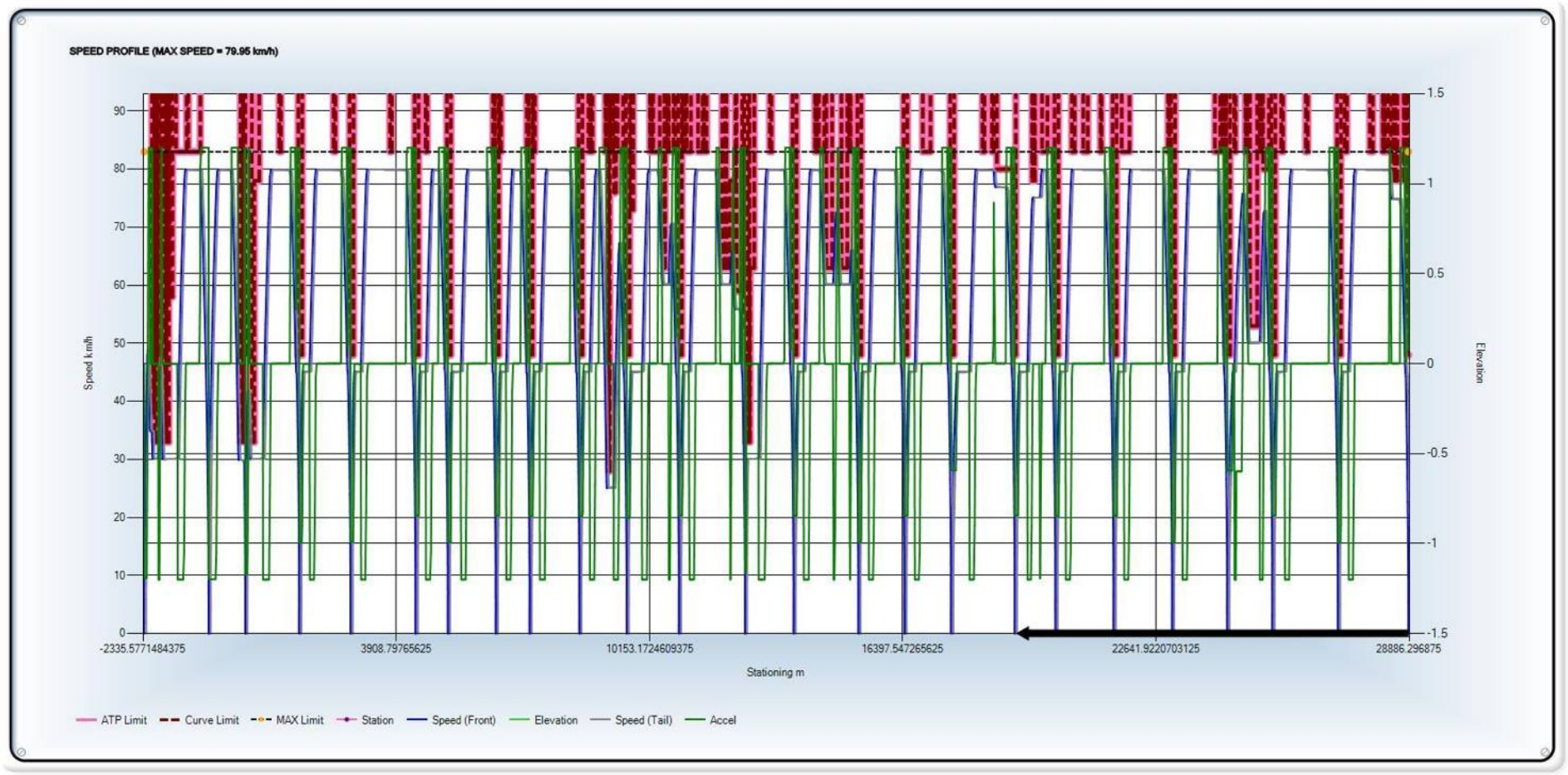
ผลสรุปของแบบจำลองจากคอมพิวเตอร์สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองนั้นจะบรรจุเพื่อเป็นข้อมูลในเอกสารเพื่อใช้ในการประมูล โดยผลของแบบจำลองสำหรับข้อเสนอในการประมูลจะพิจารณาจากการจัดขบวนรถที่แตกต่างกันของผู้ผลิตที่มีศักยภาพในเรื่องต่อไปนี้

- รูปแบบความเร็วสำหรับตลอดแนวเส้นทาง (Speed Profile for The Whole Alignment)
- เวลาที่ใช้ในการจอดที่สถานี (Station Dwell Times)
- จำนวนรถไฟฟ้าสำหรับการให้บริการและจำนวนรถไฟฟ้าสำรอง (No. of Trains in Operations and Reserves)
- ขนาดมิติของรถไฟฟ้า (Dimensions of Trains Required)
- เวลาที่ใช้ในการกลับทิศทางที่สถานีปลายทางรวมเวลาจอดที่สถานี (Reversing Time at The Terminals Including Dwell Times)
- ความเร็วเฉลี่ยรวมเวลาในการจอดที่สถานีระหว่างเส้นทาง (Average Line Speed Including Dwell Times at The Intermediate Stations)
- เวลารวมของรอบการเดินทาง (Total Round Trip Time)

การคำนวณในขั้นสุดท้ายจำเป็นต้องประสานงานกับผู้ผลิตที่ได้ลงนามในสัญญาในระหว่างขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดซึ่งได้สร้างแบบจำลองความเร็ว - ระยะทาง ในระหว่างการวิ่งบริการในทิศทาง YLEX-02 ถึง YL-23 และทิศทาง YL-23 ถึง YLEX-02 ดังแสดงใน**รูปที่ 2.5-3** และ**รูปที่ 2.5-4** และสรุปเวลาที่ใช้ในการเดินรถ และความเร็วเฉลี่ย ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.5-1**



รูปที่ 2.5-3 แบบจำลองความเร็ว-ระยะทาง ในระหว่างการวิ่งบริการในทิศทาง YLEX-02 ถึง YL-23



รูปที่ 2.5-4 แบบจำลองความเร็ว - ระยะทาง ในระหว่างการวิ่งบริการในทิศทาง YL-23 ถึง YLEX-02

ตารางที่ 2.5-1 เวลาที่ใช้ในการเดินรถ และความเร็วเฉลี่ย

Operation Data			
YLEX-02 to YL23 to YLEX-02 distance	62,374	m	
YLEX-02 to YL23 to YLEX-02 journey time	5,920	sec	Not including dwell time at both terminal
Average speed (YLEX-02-YL23-YLEX-02)	37.93	km/h	
YL01 to YL23 to YL01 distance	57,372	m	
YL01 to YL23 to YL01 journey time	5,180	sec	Not including dwell time at both terminal
Average speed (YL01-YL23-YL01)	39.87	km/h	

จากแบบจำลองความเร็วรถในระหว่างการวิ่งบริการ สรุปได้ว่าการเดินทางจาก YLEX-02 ถึง YL-23 และกลับมา YLEX-02 อีกครั้ง มีระยะทางรวม 62,374 เมตร ใช้ระยะเวลาการเดินทาง 5,920 วินาที คิดเป็นความเร็วเฉลี่ย 37.93 กิโลเมตร/ชั่วโมง จากแบบจำลองความเร็ว - ระยะทางดังกล่าว สามารถนำไปใช้ออกแบบตารางเวลาการเดินรถที่เหมาะสม และจำนวนขบวนรถที่ใช้ได้ โดยคำนึงถึงระยะเวลาการจอดรับผู้โดยสารในการบริการ และระยะเวลาในการกลับทิศทางขบวนรถที่เหมาะสมร่วมด้วย

2.5.3 การซ่อมบำรุงและการวางแผน (Maintenance Requirements and Planning)

หัวใจหลักของการประสบความสำเร็จในการเดินรถไฟก็คือระบบการซ่อมบำรุงที่ดี การซ่อมบำรุงขบวนรถไฟฟ้าเป็นสิ่งที่สำคัญมากและรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตามมาได้ถูกกำหนดไว้ในแผนสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวเป็นระบบที่ซับซ้อนของกลไกและไฟฟ้า และมีการทำงานประสานกันกับระบบที่จำเป็น ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของการให้บริการต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ต่างๆ ได้ถูกดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและการบำรุงรักษาตามวาระก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายถึงแม้ว่าการซ่อมบำรุงจะมีค่าใช้จ่ายที่สูง แต่อาจจะต้องจ่ายแพงกว่าในการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียก่อนอายุการใช้งานเนื่องจากการละเลยการซ่อมบำรุงตัวรถไฟฟ้าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของระบบรถไฟฟ้าในการซ่อมบำรุงและจะเป็นสิ่งที่ระบบจะขาดความมั่นคงที่สุดหากการซ่อมบำรุงได้ถูกละเลยไป รถไฟฟ้าที่จอดเสียจะขวางเส้นทางทันทีและจะทำให้ลดประสิทธิภาพของตารางเวลาลงจนกระทั่งไม่สามารถบริหารจัดการได้ในช่วงเวลาที่เหลือของวัน ซึ่งความน่าเชื่อถือเป็นกุญแจสำคัญของการปฏิบัติการเดินรถไฟฟ้าและการซ่อมบำรุงก็ควรจะเป็นสิ่งที่ให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งของความมั่นใจที่จะรักษาความน่าเชื่อถือให้คงอยู่ต่อไป

2.5.3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อมบำรุง (Maintenance Facilities)

ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวนั้นต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่พิเศษสำหรับการเก็บรักษาและการซ่อมบำรุง เนื่องจากพื้นฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อมบำรุงนั้นแตกต่างกับระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ โดยเฉพาะความแตกต่างกันของชุดล้อ (Bogie) และการใช้ล้อยางแทนล้อเหล็กสิ่งจำเป็นหลักๆ สำหรับการถอดประกอบชุดล้อและการซ่อมล้อนั้นแตกต่างกับระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ และความแตกต่างในเรื่องของเครื่องมือและทางวิ่ง (Track) แผนผังในโรงจอดและซ่อมบำรุงจะประกอบด้วยพื้นที่สำหรับจอดพักรถไฟฟ้า การทำความสะอาดตัวรถ การทดสอบและพื้นที่สำหรับการซ่อมบำรุงหลัก ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อมบำรุงของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย จะใช้ร่วมกันกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลัก ที่ตั้งอยู่ระหว่างสถานีศรีอุดม และสถานีศรีเอี่ยม

2.5.3.2 การทำความสะอาดและการจอดพักรถไฟฟ้า (Cleaning and Stabling)

รถไฟฟ้าจะถูกจอดพักไว้ในโรงจอดและซ่อมบำรุงหรือด้านข้าง เมื่อไม่มีการใช้งานก็จะต้องนำไปเข้ารับบริการทำความสะอาด การทำความสะอาด หมายถึง การล้างด้วยน้ำภายนอกและการกวาดเช็ดหรือการดูดฝุ่นภายใน

2.5.3.3 เครื่องล้างรถไฟฟ้าอัตโนมัติ (Train Washing Machines)

การล้างรถไฟฟ้าสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองนั้นได้ถูกออกแบบให้รถไฟฟ้าเข้ารับการล้างทำความสะอาดด้วยการวิ่งผ่านเครื่องล้างอัตโนมัติที่ความเร็วต่ำ โดยรถไฟฟ้าจะเคลื่อนที่เข้าไปในพื้นที่ล้างรถด้วยความเร็วไม่เกิน 5 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเคลื่อนที่ออกจากพื้นที่เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ

2.5.3.4 การซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนล้อ (Wheel Repair and Replacement)

ระบบรถไฟฟ้าแบบรางเดี่ยว (Monorail Trains) นั้นได้ออกแบบล้อที่ทำจากยางซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนตามวาระในแผนการซ่อมบำรุง การถอดชุดล้อยางนั้นจำเป็นต้องมีการยกตัวรถไฟฟ้าขึ้นพร้อมทั้งปลดชุดล้อ (Bogie) ลง พื้นที่สำหรับการปลดชุดล้อนั้นเป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่สำคัญมากสำหรับการซ่อมบำรุง

2.5.4 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

2.5.4.1 แผนการปฏิบัติการเดินรถแบบปกติ

การกำหนดแผนการปฏิบัติการเดินรถแบบปกติเพื่อเป็นหลักการและขอบเขตการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติการเดินรถไฟฟ้ารูปแบบการเดินรถแบบปกติพิจารณาครอบคลุมถึงการทำงานของระบบที่เป็นไปตามการออกแบบและรวมถึงการบริหารจัดการความล่าช้าของขบวนรถไฟฟ้า และการยกเลิกเที่ยวการให้บริการที่อาจเกิดจากผู้โดยสารหนาแน่นมากเกินไป (Overcrowding) ความล่าช้าที่เกิดจากผู้โดยสาร ความไม่พอเพียงของจำนวนรถไฟฟ้า และพนักงานความผิดพลาดต่างๆ ผู้บุกรุก หรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าพื้นที่ เป็นต้น

พนักงานฝ่ายปฏิบัติการเดินรถจะต้องมีสมรรถนะและความสามารถในระดับสูงเพื่อให้แน่ใจการปฏิบัติการเดินรถไฟฟ้าดำเนินไปด้วยความปลอดภัย ทั้งนี้ พนักงานจะต้องปฏิบัติตามคู่มือระเบียบปฏิบัติการเดินรถ (Operating Procedures Manual) ที่เกี่ยวข้องตามแผนการปฏิบัติการเดินรถและกฎระเบียบ ข้อบังคับว่าด้วยการเดินรถ (Rule Book) อย่างเคร่งครัด

2.5.4.2 การประมาณการณ์การขนส่ง (Traffic Forecasts)

การประมาณการณ์การขนส่งเป็นตัวแทนพื้นฐานในการวางแผนเกี่ยวกับการวางรูปแบบการขนส่งของเส้นทางการติดตั้งสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นลำดับ

2.5.4.3 ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour Demand)

ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วนแสดงเป็นจำนวนผู้โดยสารต่อวันต่อทิศทาง (PPHD) ซึ่งกำหนดศักยภาพในการขนส่ง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการจัดการบริการในช่วงเวลาเร่งด่วนและการคำนวณปริมาณของขบวนรถไฟฟ้าที่จะให้บริการ

ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วนที่แสดงไว้ด้านล่างเป็นไปตามผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารโดยพิจารณาถึงกรณีค่าโดยสารที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วน

สายสีเหลือง และส่วนต่อขยาย	ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน (PPHD)			
	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2574	ปี พ.ศ. 2584	ปี พ.ศ. 2594
สถานี YL-01 ถึง YL-23 และ YLEX-01 ถึง YLEX-02	8,835	14,676	16,494	18,468

2.5.4.4 ความจุขบวนรถไฟฟ้า (Train Capacity)

ความจำเป็นของความจุขบวนรถไฟฟ้า สำหรับความต้องการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) สามารถจัดรูปแบบทั้งในลักษณะจำนวนขบวนรถน้อยแต่มีความจุมาก หรือจำนวนรถมากแต่มีความจุน้อย ในท้ายที่สุดแล้วความจุที่เหมาะสมสำหรับการให้บริการก็เหมือนกัน จะมีความแตกต่างเพียงระยะห่างระหว่างขบวน (Headway) หรือความถี่ที่แตกต่างกัน

ในช่วงตลอดระยะเวลาอายุการใช้งานของระบบ ทั้งปริมาณผู้โดยสารต่อวันและปริมาณผู้โดยสารในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นสองหรือสามเท่าจากระยะแรก ดังนั้นการจัดหาระบบต่างๆ ต้องคำนึงถึงการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารในรูปแบบนี้ด้วย

ผู้จัดหารถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail Train) สามารถจัดหาได้หลายรูปแบบทั้งจำนวนของตู้ ตู้สั้นหรือตู้ยาว แคบหรือกว้าง ซึ่งปัจจัยนี้จะสะท้อนถึงความจุขบวนรถได้หลากหลาย

ตารางข้างล่างนี้แสดงถึงความจุขบวนรถไฟฟ้าแบบ 4 ตู้ ของผู้ผลิต Bombardier ที่เลือกใช้ในโครงการ

ความจุที่ 6 คน/ตารางเมตร	4 ตู้/ขบวน
Bombardier	568

ในการออกแบบระบบเสนอให้ใช้น้ำหนักทั่วไปสำหรับ 4 คน/ตารางเมตร (W 2) และ 6 คน/ตารางเมตร (W 3) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย ยากที่จะยอมรับจำนวน 8 คน/ตารางเมตร

2.5.4.5 รูปแบบทั่วไปของระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (Yellow Line System Overview)

รถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยเริ่มต้นจากในส่วนเหนือมุ่งลงใต้ไปยังสำโรง มีระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร และมีจำนวนสถานี 23 สถานี และส่วนต่อขยาย (แยกรัชดา- ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) มีระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีจำนวนสถานี 2 สถานี เป็นเส้นทางยกระดับตลอดแนวเส้นทางเส้นทางจะมีการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ที่สถานีรัชดา และเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้มที่สถานีลำสาลี รวมถึงสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ที่สถานีพัฒนาการ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวที่สถานีสำโรง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายจะเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวที่สถานีพหลโยธิน 24 (N10)

ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว ไม่สามารถใช้เส้นทางร่วมกับระบบรถไฟฟ้าที่เป็นระบบรางทั่วไป ซึ่งจะเป็นเส้นทางที่อิสระจากเส้นทางอื่น และมีอู่จอดรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุงเองด้วยอุปกรณ์ที่พร้อมสมบูรณ์ในการซ่อมบำรุงรักษา โดยตั้งอยู่ระหว่างสถานีศรีอุดม และสถานีศรีเอี่ยม ซึ่งใช้ร่วมกันทั้งโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง และส่วนต่อขยาย

เส้นทางวิ่ง คือ เส้นทางวิ่งที่ให้บริการพร้อมจัดเก็บรายได้ ซึ่งหมายรวมถึงประแจสับทางวิ่ง (Turnout) และประแจเชื่อมทางคู่ขนาน (Cross Over) เส้นทางจะมี 2 ทางวิ่งอยู่บนโครงสร้างยกระดับ จากรัชโยธินไปสำโรง และในทิศทางกลับกัน เป็นดังนี้

- ทิศทางมุ่งทิศใต้ (Southbound) จากรัชโยธินไปสำโรง
- ทิศทางมุ่งทิศเหนือ (Northbound) จากสำโรงไปรัชโยธิน

ปกติรถไฟฟ้าจะวิ่งด้านซ้ายมือ ถึงแม้ว่าระบบจะสามารถวิ่งได้แบบ 2 ทิศทาง (Bi-directional) เส้นทางหมายรวมถึงประแจเชื่อมทางคู่ขนาน (Crossover) ที่สถานีปลายทางสำหรับการกลับรถ และยังมีรางที่เลยปลายชานชาลาที่สำรองไว้สำหรับการจอดรถไฟฟ้า และในสถานีรายทาง ต้องมีประแจเชื่อมทางคู่ขนานเพื่อใช้ในการกลับขบวนรถในช่วงการเดินรถปกติและสามารถทำการเดินรถเสริมช่วงสั้น (Short Loop) ในช่วงการเดินรถปกติ

นอกจากนี้ประแจเชื่อมทางคู่ขนาน (Crossover) ยังช่วยรักษาประสิทธิภาพการให้บริการในช่วงการเดินรถไม่เต็มรูปแบบ (Degraded Operations) ถึงแม้ว่าความจุเส้นทางจะลดลงบ้าง นอกจากนี้ประแจทางเชื่อมยังสามารถเดินรถแยกเป็นช่วง โดยการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง

- การเดินรถเสริมช่วงสั้น (Short Loop) จะมีการอธิบายรูปแบบในส่วนของการเดินรถไม่เต็มรูปแบบ (Degraded Operations)
- การวางแนวในทางขวาง (Horizontal Alignment) จะเป็นไปตามแนวถนนจากรัชดาภิเษก ถึง สำโรง เท่าที่จะสามารถทำได้ ค่ารัศมีรางต่ำสุดคือ 70 เมตร บนเส้นทางหลัก และศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
- การวางแนวในแนวตั้ง (Vertical Alignment) มีค่าความลาดเอียง (Gradient) สูงสุดที่เป็นไปได้คือ 6% แต่โดยทั่วไปจะไม่เกิน 3% การเปลี่ยนแปลงค่าความลาดเอียงควรให้มีน้อยที่สุด

การวางแนวจะสามารถทำให้ความเร็วสูงสุดที่เป็นได้อยู่ที่ 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นเงื่อนไขการจำกัดความเร็วอย่างถาวรอันเนื่องมาจากข้อจำกัดการวางแนวของทางวิ่ง องศาของจุดสับราง ทางเข้าจุด Dead End Track เป็นต้น นอกจากนี้การกำหนดการจำกัดก็สามารถทำได้ภายในโรงจอดและซ่อมบำรุง

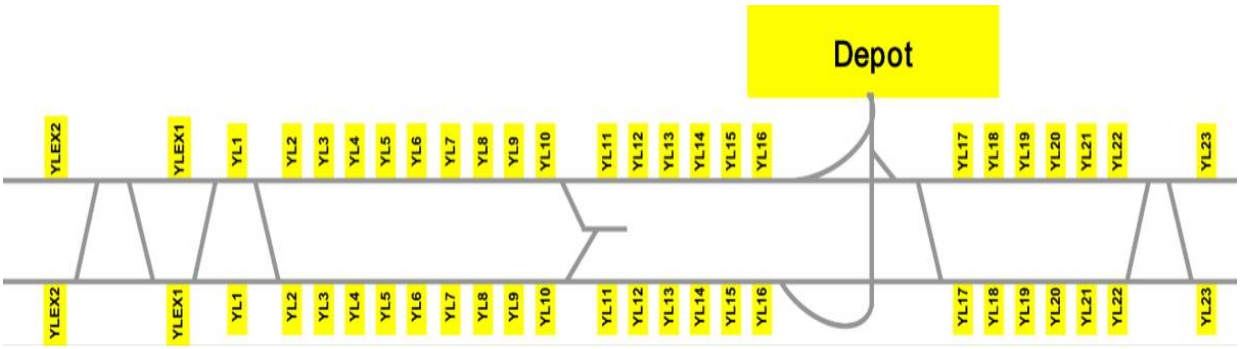
จำนวนสถานีรวมทั้งหมด 25 สถานี ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.5-2** (ซึ่งรวมสถานีส่วนต่อขยาย 2 สถานี) โดยสถานีทั้งหมดเป็นแบบโครงสร้างยกระดับชานชาลาสำหรับสถานีรายทางเป็นแบบด้านข้าง และมีการจัดวางทางเชื่อมทางคู่ขนาน (Crossover) สำหรับการทำการให้บริการแบบตัดช่วง การเดินรถแบบไปกลับบนทางวิ่งเดียว และการเดินรถแบบสองทิศทาง รูปแบบของรถไฟฟ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงให้มีความสามารถรองรับผู้โดยสารที่มากขึ้นหรือน้อยลงได้ ความยาวชานชาลา 95 เมตร ซึ่งกำหนดตามรูปแบบความยาวสูงสุดของขบวนรถไฟฟ้าให้สามารถรองรับขบวนรถไฟฟ้าได้สูงสุด 7 ตู้/ขบวน แต่พิจารณาเดินรถในรูปแบบ 4 ตู้/ขบวน ในแต่ละตู้เป็นการต่อพ่วงแบบกึ่งถาวร (Semi-Permanently Coupled) การแยกพ่วงในแต่ละตู้สามารถทำได้กรณีซ่อมบำรุงเท่านั้น ในแต่ละขบวนสำหรับขบวนรถแบบ 4 ตู้/ขบวนต้องประกอบไปด้วยตู้ขับเคลื่อน (Motor Car) และตู้พ่วง (Trailer Car) แต่ทั้งนี้ในตู้พ่วงอาจใช้ตู้ขับเคลื่อน 1 ตู้ประกอบแทนได้เพื่อเพิ่มกำลังขับเคลื่อนในกรณีต้องการ การต่อพ่วงระหว่างสองขบวนต้องสามารถทำได้เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต้องนำขบวนรถออกจากเส้นทางให้บริการหรือเพื่อทำการเคลื่อนรถแบบสับเปลี่ยน (Shunting) ในศูนย์ซ่อมบำรุง ในแต่ละตู้จะออกแบบให้มีประตูโดยสาร 2 บานทั้ง 2 ด้าน ซึ่งจะมีขนาดกว้างเพียงพอสำหรับกรณีอพยพผู้โดยสารเต็มความจุของรถไฟฟ้า (6 คน/ตารางเมตร) ออกไปยังชานชาลาที่สถานีภายใน 45 วินาที เวลาที่ใช้ในการเดินทางได้ถูกคำนวณโดยประมาณการตามระยะทางการเดินทาง และจำนวนสถานี แผนผังเส้นทางวิ่งโดย Schematic Line Diagram ดังแสดงใน**รูปที่ 2.5-5**

ตารางที่ 2.5-2 รายชื่อสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย

สถานี	ชื่อสถานี	ตำแหน่ง กม.	ระยะห่างระหว่างสถานี (เมตร)
YLEX-02	(กำหนดภายหลัง)	0+070	
YLEX-01	(กำหนดภายหลัง)	1+660	1,590
YL-01	รัชดา	2+726	1,066
YL-02	ภาวนา	3+843	1,117
YL-03	โชคชัย 4	5+293	1,450
YL-04	ลาดพร้าว 71	6+283	990
YL-05	ลาดพร้าว 83	7+436	1,153
YL-06	มหาดไทย	8+252	816
YL-07	ลาดพร้าว 101	9+592	1,340
YL-08	บางกะปิ	10+992	1,400
YL-09	ลำสาลี	12+142	1,150
YL-10	ศรีกรีฑา	13+336	1,194
YL-11	พัฒนาการ	14+897	1,561
YL-12	กลันตัน	16+192	1,295
YL-13	ศรีนุช	17+692	1,500
YL-14	ศรีนครินทร์ 38	18+944	1,252
YL-15	สวนหลวง ร.9	20+092	1,148
YL-16	ศรีอุดม	21+621	1,529
ศูนย์ซ่อมบำรุง	ระหว่างสถานี YL-16 และ YL-17	22+392	
YL-17	ศรีเอี่ยม	22+740	1,119
YL-18	ศรีลาซาล	24+030	1,290
YL-19	ศรีแบริ่ง	25+538	1,508
YL-20	ศรีด่าน	26+741	1,203
YL-21	ศรีเทพา	28+192	1,451
YL-22	ทิพวัล	29+707	1,515

ตารางที่ 2.5-2 รายชื่อสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย

สถานี	ชื่อสถานี	ตำแหน่ง กม.	ระยะห่างระหว่างสถานี (เมตร)
YL-23	สำโรง	31+318	1,611



รูปที่ 2.5-5 แผนผังเส้นทางวิ่งของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและส่วนต่อขยาย

สถานี YLEX-02 เป็นสถานีปลายทางด้านเหนือ มีชานชาลาด้านข้างแบบด้านเดียว (Single Side Platform) เพื่อความสะดวกของผู้โดยสาร ส่วนรางอีกด้านมีไว้สำหรับจอดขบวนรถสำรอง มีประแจทางเชื่อมคู่ขนาน (Crossover) ติดตั้งอยู่ก่อนเข้าสถานีจำนวน 2 ชุด

สถานี YL-23 จะมีประแจสับรางเป็น Switch Beam 2 ตัว อยู่หน้า YL-23 มี Depot อยู่ระหว่าง YL-16 กับ YL-17 และระหว่าง YL-16 กับ YL-17 มี Cross Over Beam 1 ตัว ไว้สำหรับเดินรถใน Loop สั้นๆ เพื่อรองรับปริมาณผู้โดยสารที่มากขึ้น ที่สถานี YL-01 เดิม มี Switch Beam สับรางข้างหน้าและข้างหลังสถานี

สถานีรัชดา (YL-01) เป็นสถานีเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน) ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวเป็นระบบที่อิสระจากระบบรถไฟฟ้าอื่น ดังนั้นเพื่อความสะดวกสบายของผู้โดยสารที่ต้องการใช้บริการเชื่อมต่อทั้งสายสีเหลืองและสายสีน้ำเงิน ระยะทางเดินระหว่างสถานีควรจะทำให้สั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และคำนึงถึงทางเดินเชื่อม (Walkway) ให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุดและสะดวกกับผู้โดยสาร

- สถานีสำโรง เป็นสถานีปลายทางด้านใต้ ซึ่งมีชานชาลาอยู่ด้านข้าง มีประแจทางเชื่อมคู่ขนาน (Crossover) ติดตั้งอยู่ก่อนเข้าสถานีจำนวน 2 ชุดโดยต้องมีทางวิ่ง (Guide Ways) ยาวต่อจากปลายชานชาลาของสถานีปลายทางไปอีก โดยมีความยาวอย่างน้อยที่จะสามารถจอดรถไฟฟ้าได้ 2 ขบวน
- สถานีสำโรง เป็นสถานีเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวเป็นระบบที่อิสระจากระบบรถไฟฟ้าอื่น ดังนั้นเพื่อความสะดวกสบายของผู้โดยสารที่ต้องการใช้บริการเชื่อมต่อทั้งสายสีเหลืองและสายสีเขียว ระยะทางเดินระหว่างสถานีควรจะทำให้สั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และคำนึงถึงทางเดินเชื่อม (Walkway) ให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุดและสะดวกกับผู้โดยสาร

สถานีสำโรงอาจจะเป็นสถานีรายทาง (Intermediate Station) ในอนาคตเมื่อมีการต่อขยายเส้นทางในส่วนด้านใต้ต่อไปสถานีรายทางมาตรฐานโดยปกติแล้ว จะเป็นแบบชานชาลาอยู่ด้านข้าง (Side Platform) และรถไฟฟ้าเข้าจอดเทียบตรงกลางโดยไม่มีประแจทางเชื่อม (Crossover) อย่างไรก็ตาม ประแจทางเชื่อมจะมีการติดตั้งทุกๆ 3-5 สถานี เพื่อรองรับรูปแบบการวิ่งรถเสริมช่วงสั้น (Short Loop) และการวิ่งรถ 2 ทิศทางในรางเดียว (Bi-directional Running) ทั้งนี้การพิจารณาติดตั้งประแจทางเชื่อม (Crossover) อาจใช้พิจารณาจากการแบ่งช่วงความยาวของเส้นทางระหว่างช่วงสถานีให้เท่าๆ กัน

สำหรับสถานีรายทาง ได้แก่ สถานีลำสาลี และสถานีพัฒนาการเป็นสถานีเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าสายอื่น โดยสถานีลำสาลีเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และสถานีพัฒนาการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ ระบบรถไฟฟ้าของสายสีส้มและสายแอร์พอร์ตเรลลิงค์มีความแตกต่างทางกายภาพกับระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวสายสีเหลือง

ดังนั้นการออกแบบสถานีทั้งสองนี้จึงควรออกแบบเหมือนกันและเป็นมาตรฐานเดียวกับสถานีรายทางทั่วไปเพื่อความสะดวกสบายของผู้โดยสารที่ต้องการใช้บริการเชื่อมต่อทั้งสายสีเหลืองและสายส้มที่สถานีลำสาลี รวมถึงสายแอร์พอร์ตเรลลิงค์ที่สถานีพัฒนาการ ระยะทางเดินระหว่างสถานีควรจะทำให้สั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และคำนึงถึงทางเดินเชื่อม (Walkway) ให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุดและสะดวกกับผู้โดยสาร

2.5.4.6 เวลาวิ่งต่อรอบ (ตามข้อมูลของรถ Bombadier)

ระยะทาง (Distance)	30 กิโลเมตร
เวลาวิ่ง	51 นาที 26 วินาที
ความเร็วเฉลี่ย (Commercial Speed)	35 กิโลเมตร/ชั่วโมง
เวลาวิ่งไปกลับ	102 นาที 52 วินาที
เวลาจอดและกลับรถ (2x3 นาที)	6 นาที
เวลาวิ่งไปกลับ เวลาจอดและเวลากลับรถไฟฟ้าต่อรอบ	108 นาที 52 วินาที

ข้อมูลนี้เป็นการประมาณการเบื้องต้นเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้ข้อมูลจากแบบจำลองความเร็ว-ระยะทางที่ออกแบบโดยระบบคอมพิวเตอร์จำลองผลดังแสดงใน**รูปที่ 2.5-3** และ**รูปที่ 2.5-4** สามารถนำมาใช้ออกแบบตารางเวลาการเดินรถ และจำนวนรถที่ใช้ โดยสามารถปรับเปลี่ยนระยะเวลาการจอดที่เหมาะสมสำหรับผู้โดยสารแต่ละสถานีในแต่ละช่วงเวลาได้

2.5.4.7 การคำนวณจำนวนรถไฟฟ้า (Train Fleet Calculation)

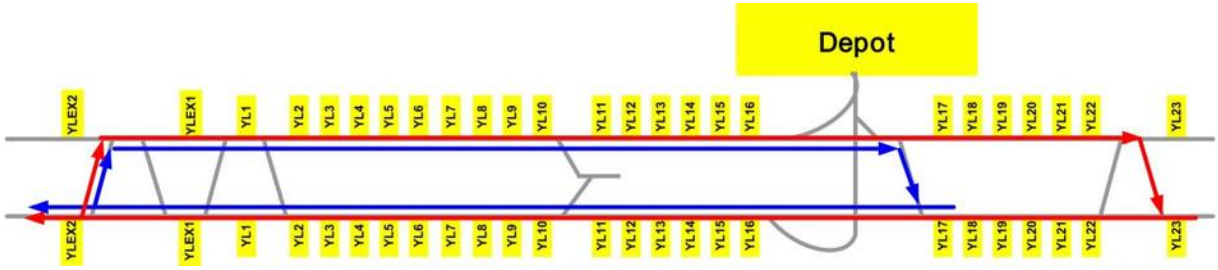
จำนวนขบวนรถไฟฟ้าที่ต้องการนั้นหาได้จากรูปแบบการเดินทางในระหว่างชั่วโมงเร่งด่วนในทิศทางที่มีภาระผู้โดยสารสูงสุด การประมาณการการขนส่งสะท้อนให้เห็นจำนวนผู้โดยสารสูงสุด โดยปริมาณผู้โดยสารในชั่งโมงเร่งด่วนในปี พ.ศ. 2564 – 2593 ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.5-3**

ตารางที่ 2.5-3 ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน (คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง)

สายสีเหลือง และส่วนต่อขยาย	ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน (PPHD)			
	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2574	ปี พ.ศ. 2584	ปี พ.ศ. 2594
สถานี YL-01 ถึง YL-23 และ YLEX-01 ถึง YLEX-02	8,835	14,676	16,494	18,468

ปี พ.ศ. 2564 (เริ่มเปิดให้บริการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองหลัก) ซึ่งถูกเลือกให้เป็นพื้นฐานในการคำนวณเพื่อจัดหาขบวนรถไฟฟ้าโดยมีขบวนรถ 30 ขบวนสำหรับสายหลัก และจัดหารถไฟฟ้าเพิ่มอีกอย่างน้อย 2 ขบวนสำหรับรองรับส่วนต่อขยายที่จะเริ่มเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2567

ความถี่ของการเดินรถ (Headway) บนวงใน (Inner Loop) ระหว่างสถานี YLEX-02 ถึง YL-17 สำหรับการเดินรถตามลักษณะแนวเส้นทางและปริมาณผู้โดยสารคือ 225,135,120 และ 110 วินาที ทุกๆ 10 ปี ตามลำดับ แนวเส้นทางรถไฟฟ้าบนวงใน (Inner Loop) จะสลับกับแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบนวงนอก (Outer Loop) ระหว่างสถานี YL-17 ถึง YL-23 ซึ่งใช้ความถี่ของการเดินรถมากที่สุด 300 วินาที หรือเป็น 2 เท่าของวงใน ผู้โดยสารจะเดินทางตลอดแนวเส้นทางโดยไม่ต้องเปลี่ยนขบวนรถ ซึ่งความถี่ของการเดินรถที่ใช้งานจะเป็นข้อมูลพื้นฐานของการคำนวณจำนวนขบวนรถที่ต้องการดังแสดงใน**รูปที่ 2.5-6**



รูปที่ 2.5-6 แผนผังการเดินรถ (Inner Loop and Outer Loop)

ดังนั้น จำนวนขบวนรถที่ต้องการสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองทั้งสายหลักและส่วนต่อขยาย ดังแสดงใน **ตารางที่ 2.5-4** จำนวนขบวนรถที่ต้องการสำหรับส่วนต่อขยาย (YLEX-02 ถึง YL-01) ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.5-5** การประมาณการจำนวนขบวนรถไฟที่ต้องการทั้งสายหลักและส่วนต่อขยาย ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.5-6**

ตารางที่ 2.5-4 จำนวนขบวนรถที่ต้องการทั้งสายหลักและส่วนต่อขยาย

6 Standees/m^2		4 Car Trains			
Year		2021	2031	2041	2051
Peak Hour Traffic Demand / Direction		8,835	14,676	16,494	18,468
Capacity 6 Standees/m^2		568			
Number of Train / Peak Hour / Direction (MAX)		16.00	26.66	30.00	32.73
Roundtrip Time (sec)	YLEX-02 to YL-17	4,773			
	YL-17 to YL-23	2,152			
Headway (sec)	YLEX-02 to YL-17	225	135	120	110
	YL-17 to YL-23	300	270	240	220
Train with a Roundtrip (Train on Line)	YLEX-02 to YL-17	22	36	40	44
	YL-17 to YL-23	8	8	9	10
Number of Train Sets Including Reserve		32	46	51	56
Number of Cars		128	184	204	224

ตารางที่ 2.5-5 จำนวนขบวนรถที่ต้องการสำหรับส่วนต่อขยาย (YLEX-02 ถึง YL-01)

6 Standees/m^2	4 Car Trains			
Year	2021	2031	2041	2051
Distance (m)	2,505			
Roundtrip Time (sec)	440			
Headway (sec)	225	135	120	110
Number of Train for Extension	1.96	3.26	3.67	4

Note: 45 km/h apply for calculate roundtrip time on extension area.

ตารางที่ 2.5-6 การประมาณการจำนวนขบวนรถไฟที่ต้องการทั้งสายหลักและส่วนต่อขยาย

ปี (พ.ศ.)	ปีที่ 1-10 (2564 -2573)	ปีที่ 11-15 (2574-2578)	ปีที่ 16-21 (2579-2584)	ปีที่ 22-30 (2585-2593)
ความจุผู้โดยสาร 6 คนต่อตารางเมตร	**รถไฟชนิด 4 ตู้**			
จำนวนขบวนรถไฟ (สายหลัก+ส่วนต่อขยาย)	30+2	43+3	47+4	52+4
จำนวนตู้รถไฟ (สายหลัก+ส่วนต่อขยาย)	120+8	172+12	188+16	208+16

2.5.4.8 โรงซ่อมบำรุง (Depot)

ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) ของโครงการใช้ร่วมกับโครงการส่วนหลักฯ ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างสถานีศรีอุดม และสถานีศรีเอี่ยม (รายละเอียดการออกแบบได้นำเสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง) ซึ่งได้มีการออกแบบเพื่อรองรับรถไฟฟ้า Monorail ชนิด 4 ตู้ ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ไว้แล้ว

ภายในพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุงมีถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ทิศทางการเดินรถ 2 ทิศทาง ขนาดความกว้างของทางเข้า-ออกเชื่อมต่อกับถนนกว้างรวม 18 เมตร ช่องจราจรเข้า-ออกกว้าง 14 เมตร ทั้งสองทิศทางและมีทางเท้าขนาด 2 เมตรทั้งสองฝั่ง แนวทางการจัดการจราจรภายในพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุง โดยถนนและทางเข้า–ออกภายในพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุงจัดให้มีระบบทิศทางการเดินรถเป็นแบบ 2 ทิศทาง โดยถนนภายในโครงการแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ถนนภายในอาคารสำนักงานและศูนย์ควบคุมการเดินรถ ถนนภายในพื้นที่โรงซ่อมบำรุงและพื้นที่จอดรถไฟฟ้า และถนนบริการรอบศูนย์ซ่อมบำรุง

การเคลื่อนที่ของรถไฟฟ้าระหว่างศูนย์ซ่อมบำรุงและทางวิ่งหลัก การเคลื่อนที่ของรถไฟฟ้าภายในศูนย์ซ่อมบำรุงจะมีการเคลื่อนที่สับเปลี่ยนขบวนรถและเจ้าหน้าที่ควบคุมรถไฟฟ้าจะทำการเลื่อนรถไฟฟ้า โดยการดูสัญญาณสำหรับการนำรถไฟฟ้าเข้าและออกโรงซ่อมบำรุง รวมทั้งการเดินรถแบบกลับไปกลับมา การเคลื่อนที่รถไฟฟ้าจะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดของโรงซ่อมบำรุงสำหรับวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ การบำรุงรักษาหรือการซ่อมซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานและการไม่ต้องเดินรถแบบกลับไปกลับมา

1) แนวคิดในการออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง

แนวคิดในการออกแบบกลุ่มอาคารศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดรถ คือการใช้แสงธรรมชาติและการระบายลม เนื่องจากเป็นอาคารที่มีช่วงกว้างและความสูงค่อนข้างมาก การระบายลมและแสงธรรมชาติจึงมาจากบริเวณหลังคา ส่วนศูนย์ควบคุมการเดินรถ (Operation Control Centre : OCC) ใช้ในการควบคุมการเดินรถทั้งหมด จึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ต้องมีการควบคุม จำกัดการเข้าออก ในขณะเดียวกันห้องควบคุมหลักเป็นห้องที่มีผู้สนใจในการเยี่ยมชมสูง จึงต้องจัดห้องเยี่ยมชมที่สามารถทำได้โดยไม่รบกวนการทำงานของเจ้าหน้าที่

2) การเข้าสู่โรงจอดและซ่อมบำรุง (Depot Access)

โรงจอดและซ่อมบำรุง กำหนดให้อยู่ใกล้เส้นทางวิ่งหลักเท่าที่จะเป็นไปได้ และยังต้องเชื่อมต่อกับทางวิ่งหลักด้วยทางเข้า-ออก 3 เส้นทาง โดย 2 เส้นทางเป็นการเข้า-ออกจากทางด้านเหนือ และ 1 เส้นทาง เป็นการเข้า-ออกจากทางด้านใต้ โดยศูนย์ซ่อมบำรุง ตั้งอยู่บริเวณทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม ริมถนนศรีนครินทร์ ขนาด 6 ช่องจราจร

ประแจทางเชื่อมคู่ขนานที่ติดตั้งอยู่หน้าทางเข้า-ออกด้านใต้ จะทำให้ขบวนรถจากโรงจอดและซ่อมบำรุงสามารถเข้า-ออกได้จากทั้งสองทางวิ่งทางด้านใต้ ทางเข้า-ออกด้านเหนือ สามารถเข้าได้จากสถานีศรีอุดมทั้งสองทิศทาง ส่วนทางด้านใต้เชื่อมต่อทางวิ่งหลักบริเวณสถานีศรีเอี่ยม ซึ่งทางเข้าทั้งสองด้านจะออกแบบให้เป็นแบบสองทางวิ่ง (Two Single Track) และรองรับการวิ่งแบบสองทิศทางการเตรียมพร้อมดังกล่าวนั้น ก็เพื่อทำให้มั่นใจว่าการเตรียมพร้อมให้บริการในแต่ละวันสามารถทำได้ในเวลาที่จำกัดหลังจากหมดเวลาการซ่อมบำรุงในตอนกลางคืน และการรองรับการป้อนขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเวลาเร่งด่วนมากกว่านั้น ในกรณีการเดินรถไฟฟ้าแบบไม่เต็มรูปแบบ กรณีรถไฟฟ้าเสีย

ทางวิ่งหรือจุดสับรางเสีย ทางเข้าทั้งสองด้านสามารถเป็นทางเลือกเพื่อแก้ไขปัญหาเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการให้บริการน้อยที่สุด

3) แผนผังและองค์ประกอบของศูนย์ซ่อมบำรุง

องค์ประกอบอาคารที่จำเป็นสำหรับศูนย์ซ่อมบำรุงมีทั้งสิ้น 14 อาคาร ได้แก่

1. โรงซ่อมบำรุงหลัก (Main Workshop Building) ได้แก่ โรงซ่อมบำรุงเบาและซ่อมบำรุงหนักและสำนักงานกับโรงซ่อมต่าง ๆ และมีห้องเก็บวัสดุและส่วนซ่อมแคร่อยู่ในโรงซ่อมบำรุงหลัก ส่วนการเปลี่ยนล้อรถไฟฟ้าและโรงทำสีอยู่ในโรงซ่อมบำรุงหลัก ทำให้มีพื้นที่สำรองที่จะขยายเป็นส่วนซ่อมรถไฟได้เพิ่มเติมในอนาคต

1.1 โรงซ่อมบำรุงเบา (Light Maintenance Workshop) มีกิจกรรมงานบำรุงรักษาเบา ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมของรถไฟฟ้าเพื่อการให้บริการเที่ยวต่อไป เช่น การตรวจสอบน้ำที่ล้างกระจกหน้า การตรวจสอบสารหล่อลื่น ฯลฯ และงานประจำในการรักษาให้คงความพร้อมในการทำงานของรถไฟฟ้า (Routine Function Control) เช่น การตรวจสอบ (Inspection) การทำความสะอาดภายในและภายนอกตู้รถไฟฟ้า การซ่อมเล็กๆน้อยๆ (Minor Repairs) การถอดและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ติดตั้งหลังคารถไฟฟ้า (เช่น เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ) และมีพื้นที่ยกระดับเพื่อทำงานบนหลังคา (Roof Working Platform)

1.2 โรงซ่อมบำรุงหนัก (Heavy Maintenance Workshop) งานทั่วไปสำหรับโรงซ่อมบำรุงหนัก ได้แก่ การซ่อมบำรุงหลัก (Major Overhaul) การเปลี่ยนหรือซ่อมแคร่ (Bogie Exchange or Repair) การซ่อมแซมหนัก (เปลี่ยนชิ้นส่วนหนักจากใต้พื้น) การบำรุงรักษาทั่วไป (Regular Maintenance) การเปลี่ยนอะไหล่ (แบตเตอรี่ Compressor เครื่องมืออิเลคทรอนิกส์) การซ่อมแซมตัวรถไฟฟ้า (Body Repair) การเปลี่ยนยางล้อ และการทำสี (Painting)

1.3 สำนักงานและห้องซ่อมต่าง ๆ (Office and Workshops) เช่น ห้องฝึกอบรม ห้องประชุม ห้องซ่อมเบรก และห้องซ่อมประตู - หน้าต่าง ฯลฯ

2. อาคารบริหารและศูนย์ควบคุมการเดินรถ (Administration Building and Operation Control Center) ประกอบด้วย ห้องประชุม ห้องพักผ่อน ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ห้องมั่นคง (Strong Room) ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer Room) ห้องเครื่องทำน้ำเย็นและเครื่องสูบน้ำ (Chiller and Pump Room) ห้องแบตเตอรี่ (Battery Room) ห้องระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS Room) ห้องไฟฟ้าแรงดันต่ำ (Low Voltage Room) ห้องควบคุมการเดินรถ (Central Traffic Control) ระบบควบคุมและเก็บข้อมูล (SCADA) ห้องเก็บสารดับเพลิง (Gas Bottling Room) ฯลฯ โดยศูนย์ควบคุมการเดินรถ (Operation Control Center หรือ OCC) เป็นศูนย์กลางการควบคุมและติดตามการปฏิบัติงานของระบบรถไฟฟ้าทั้งหมดระหว่างและภายหลังการให้บริการแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่สามารถควบคุมระบบต่างๆ

3. อาคารอื่นๆ (Other Buildings)

3.1 โรงซ่อมบำรุงทางรถไฟฟ้า (Permanent Way Workshop Building) อยู่ใกล้โรงซ่อมบำรุงหลัก มีไว้เพื่อเก็บราง (Rails) และรางจ่ายไฟ (Third Rails) และยังใช้เป็นที่บำรุงรักษา จอดรถและเติมเชื้อเพลิงสำหรับรถบริการ (Service Vehicles) ภายในโรงซ่อมบำรุงทางรถไฟฟ้ามีเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนราง ประแจ และทางตัดประแจ และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับงานเชื่อม นอกจากนี้ยังมีที่เก็บวัสดุที่ไม่มีหลังคาคลุมอยู่ภายนอกโรงซ่อมและที่เก็บวัสดุที่มีหลังคาคลุมเพื่อเก็บราง รางจ่ายไฟ ทางตัดประแจและตัวเปลี่ยนทิศทาง โดยอีกด้านหนึ่งของโรงซ่อมบำรุงจะมีโรงซ่อมงานรางที่เก็บงานราง ที่เก็บอุปกรณ์อาณัติสัญญาณและสำนักงานที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนโครงสร้างของโรงซ่อมบำรุงในช่วงประแจโดยทั่วไปแล้ว ภายในโรงซ่อมบำรุงของระบบไฟฟ้า Monorail จะมี Switching แบบที่ควบรวม 2, 3, 4 หรือ 5 เส้นทางรวมเหลือเส้นทางเดียวได้

3.2 โรงจอดรถไฟฟ้า (Stabling Yard Building) ใช้เป็นที่จอดรถไฟฟ้าและเป็นที่สำหรับทำความสะอาดภายในตัวรถ จึงมีห้องเก็บของทำความสะอาด (Train Cleaner Room) ที่แต่ละปลายของอาคารจอดรถไฟฟ้าเพื่อความสะดวกของพนักงานทำความสะอาด มีความจุเท่ากับ 18xรถไฟฟ้าขนาด 6 คันต่อขบวน (18x6 – Car Trains) หรือเท่ากับรถไฟฟ้า 108 ตู้

3.3 ศาลาทดสอบรถไฟฟ้า (Test Track Shelter) ตั้งอยู่บริเวณปลายทั้งสองข้างของรางทดสอบ เพื่อให้ทีมผู้ทดสอบขึ้น - ลง และมีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันทีมผู้ทดสอบและอุปกรณ์ทดสอบจากน้ำฝน

3.4 โรงล้างรถไฟฟ้า (Train Washing Plant) มีหลังคาคลุมขบวนรถไฟฟ้าจะถูกล้างภายนอกในโรงล้างรถไฟฟ้า ของรางหลังเครื่องล้างรถมีความยาวประมาณ 150 เมตร ซึ่งเพียงพอกับรถไฟฟ้าขนาด 6 คัน/ขบวน โรงล้างรถไฟฟ้ามีหลังคาคลุมและรถไฟฟ้าจะค่อยๆ เคลื่อนตัวเข้าไปในอาคารล้างรถไฟฟ้าช้าๆ และจะถูกล้างทำความสะอาดทั้งด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบน หลังคาและด้านหลังเครื่องล้างรถไฟฟ้าเป็นระบบอัตโนมัติโดยรถไฟฟ้าสามารถเข้า - ออกอาคารได้ด้วยพลังงานรถไฟฟ้าเอง ทั้งนี้ปริมาณน้ำจากการล้างจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำที่ล้างแล้วและรีไซเคิลนำมาใช้อีกโดยมีระบบแยกน้ำมันและโคลนออกจากกัน

3.5 สถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Building) มีหน้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ระบบรถไฟฟ้า โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Diesel Generator) เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองในกรณีที่มีแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง

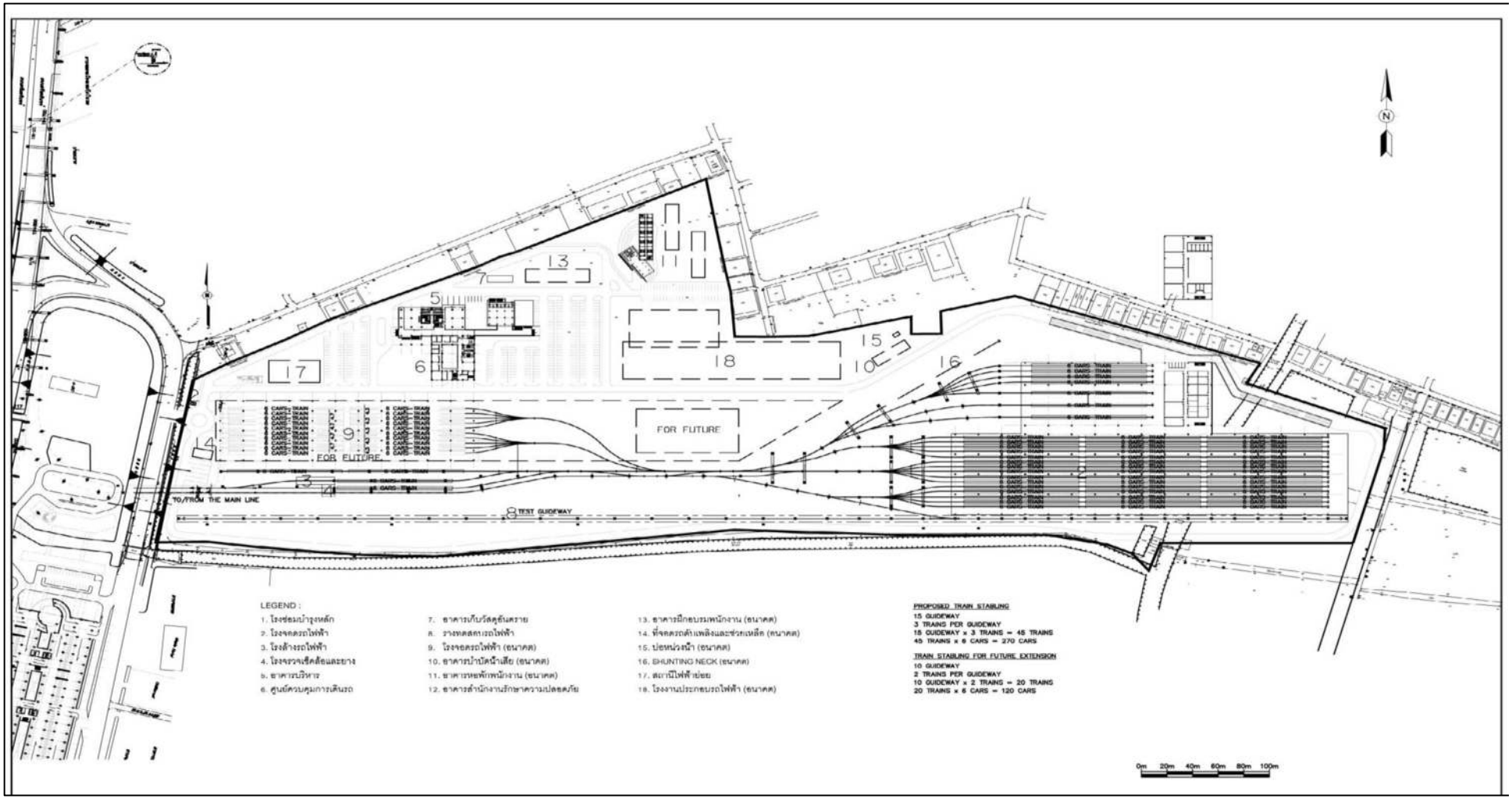
3.6 โรงเก็บวัสดุอันตราย (Dangerous Goods Building) มีไว้เพื่อเก็บน้ำมัน (Oil) จาระบี (Grease) และสารเคมีต่างๆ (Chemicals) ชั่วคราวเพื่อนำไปกำจัดทิ้งภายหลัง ที่เก็บวัสดุอาจออกแบบเป็นระบบ Pallet Racking System และมีหลังคาคลุม โดยอาคารได้ถูกออกแบบให้รถยกและรถบรรทุกขับเข้า – ออกได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

3.7 โรงจัดเก็บขยะ (Garbage Storage Building) ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากการทำความสะอาดภายในตู้รถไฟฟ้า จากโรงงานและสำนักงาน รวมถึงเศษฝุ่นจากถนนและทางเดินเท้า เศษขี้กลึงจากเครื่องกลึงรถไฟฟ้า เศษวัสดุจากโรงงานซ่อมบำรุงและของเสียจากถังบำบัดน้ำเสียจะถูกนำไปเก็บไว้ที่โรงจัดเก็บขยะชั่วคราวเพื่อเตรียมให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยมาดำเนินการต่อไป โดยโรงจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ถูกออกแบบให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยเข้าถึงได้ง่ายจากถนนบริการและมีที่ล้างมืออยู่ด้านข้างโรงจัดเก็บขยะมูลฝอย

3.8 หอพักพนักงาน (Dormitory Building) มีไว้เพื่อพนักงานขับรถ พนักงานควบคุมการเดินรถ พนักงานซ่อมบำรุง ฯลฯ ได้ใช้พักผ่อนชั่วคราวก่อนจะถึงรอบทำงานของตนเอง แต่ละห้องพักมีห้องน้ำ จำนวนห้องพักและห้องน้ำได้คำนวณมาจากจำนวนพนักงานที่เกี่ยวข้องแต่ละรอบการทำงาน และจำนวนพนักงานที่นำมาใช้คำนวณจำนวนห้องพัก ได้แก่ พนักงานขับรถไฟฟ้า (Driver) เจ้าหน้าที่ในศูนย์ควบคุมการเดินรถ (OCC Staffs) เจ้าหน้าที่ดูแลพนักงานรถไฟฟ้า (Train Staff Supervisors) เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ (YardSupervisors) เจ้าหน้าที่หน่วยงานซ่อมบำรุง (Vehicle Maintenance Staff) ฯลฯ ส่วนผู้ควบคุมสถานีผู้ตรวจตั๋ว พนักงานซ่อมอาคาร ฝ่ายเอกสารการอบรม ฝ่ายธุรการ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายการเงิน หรือฝ่ายการบริหารงานบุคคลไม่จำเป็นต้องจัดที่พักให้

3.9 สำนักงานพนักงานขับรถไฟฟ้า (Driver Office Building) ตั้งอยู่ใกล้กับอาคารจอดรถไฟฟ้า เพื่อหลังจากที่พนักงานขับรถไฟฟ้าได้รับมอบหมายให้ไปขับรถจะสามารถเดินไปขึ้นรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวก

แผนผังศูนย์ซ่อมบำรุงบริเวณทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม ดังแสดงใน**รูปที่ 2.5-7**

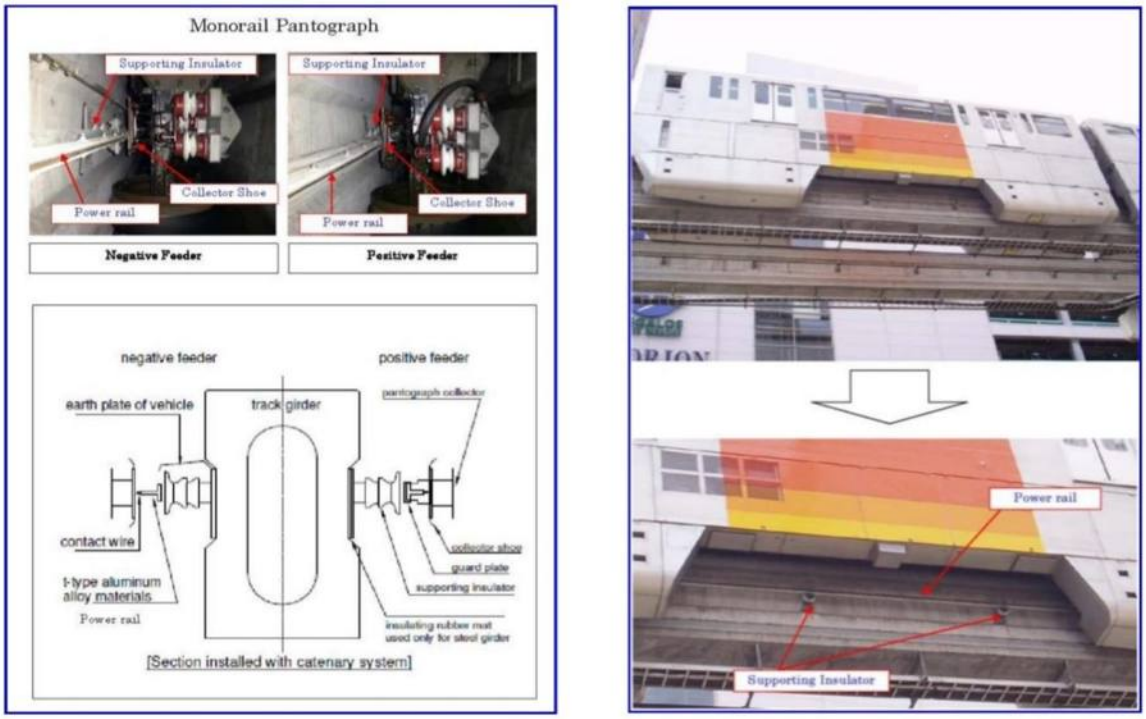


รูปที่ 2.5-7 แผนผังศูนย์ซ่อมบำรุงบริเวณทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม

2.5.4.9 สถานีจ่ายไฟฟ้า

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ จะไม่มีการก่อสร้างสถานีจ่ายไฟฟ้า แต่จะใช้สถานีจ่ายไฟฟ้าร่วมกับโครงการส่วนหลักฯ โดยสถานีจ่ายไฟฟ้าโครงการส่วนหลักฯ อยู่ที่สถานีศรีนุช (YL-13) และที่ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) เป็นสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Building) มีหน้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ระบบรถไฟฟ้า โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Diesel Generator) เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองในกรณีที่มีแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง

ระบบพลังงานขับเคลื่อนระบบรถไฟฟ้าจะใช้ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าจากรางจ่ายไฟฟ้า (Power Rails) (**รูปที่ 2.5-8**) ด้วยระบบไฟฟ้าแรงดัน DC 1,500 Volt จากสถานีจ่ายไฟฟ้าระบบขับเคลื่อน (Traction Power Substation - TPS) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าในการขับเคลื่อนขบวนรถไฟฟ้าระบบรางเดี่ยว (Monorail) โดยรางจ่ายไฟฟ้าจะติดตั้งทางด้านข้างทั้งสองด้านของรางรถไฟฟ้าตลอดแนวเส้นทางวิ่งยกระดับและภายในโรงจอดซ่อมบำรุง (Depot) รางจ่ายไฟฟ้าจะรับกระแสไฟฟ้าแรงดัน (+) DC 1,500 Volt โดยตรงจากสถานีจ่ายไฟฟ้าระบบขับเคลื่อนเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ขับเคลื่อนต่าง ๆ เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในตัวรถไฟฟ้า ฯลฯ โดยกระแสไฟฟ้าจะไหลกลับสู่ราง Negative Bus ของสถานีจ่ายไฟฟ้าระบบขับเคลื่อน ทั้งนี้ระบบรถไฟฟ้ามีการติดตั้งระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้าตามมาตรฐานและควบคุมค่าสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กที่มีความปลอดภัยสูงสุดเป็นไปตามข้อกำหนดที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้กำหนดระดับสูงสุดของสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กที่เกิดจากระบบไฟฟ้าที่ประชาชนสามารถสัมผัสได้อย่างปลอดภัยไว้ ดังนั้นเพื่อลดการปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและการเกิดการรบกวนจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าในระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้า จึงกำหนดให้ออกแบบติดตั้งระบบไฟฟ้าตามข้อกำหนดของ Electromagnetic Compatibility (EMC) Standards (IEC 6100)



รูปที่ 2.5-8 รูปแบบการติดตั้งรางจ่ายไฟ

2.6 ระบบระบายน้ำ

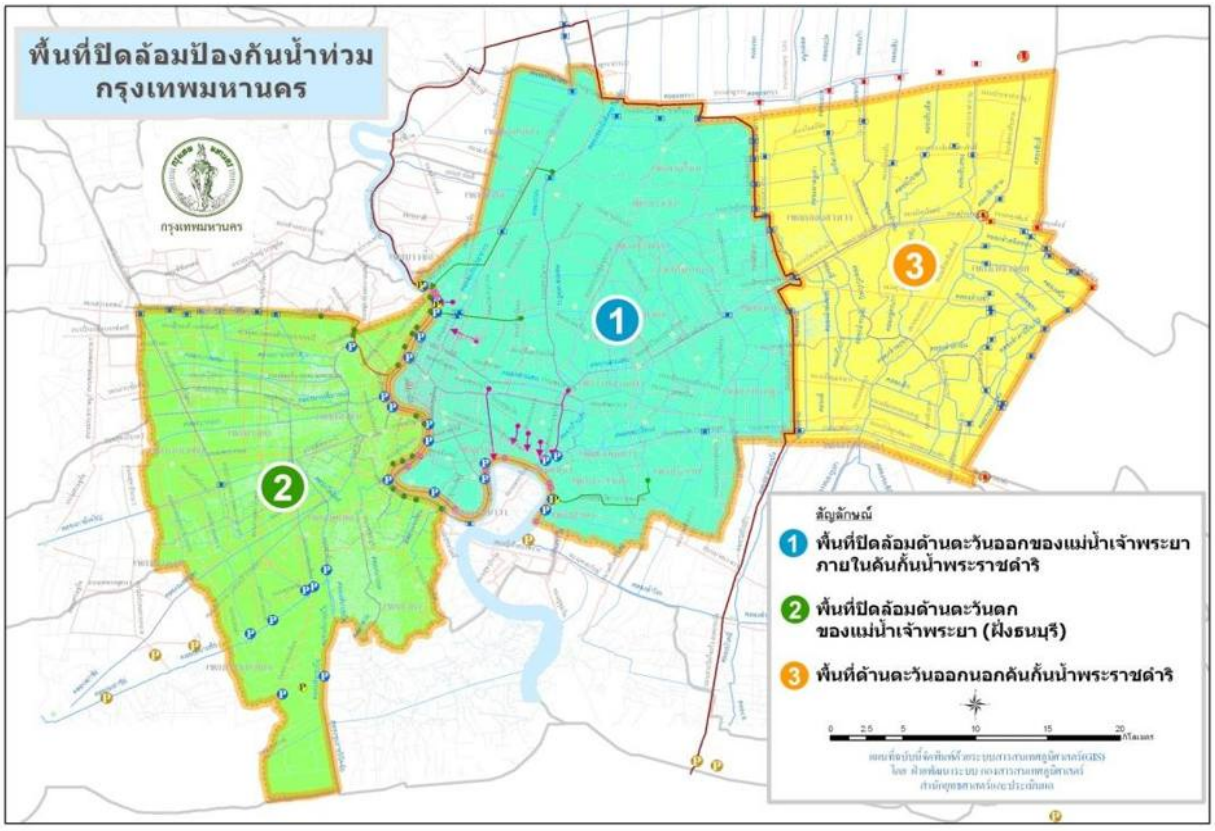
ทางยกระดับของโครงการเป็น Guildway Beam มีลักษณะโปร่ง ในการศึกษาความเหมาะสมงานระบายน้ำสำหรับรูปแบบของระบบรถไฟฟ้าโมโนเรลนี้ เนื่องจากเป็นการเคลื่อนที่บนคานเดี่ยวไม่มีพื้นที่รับน้ำ ดังนั้นจึงไม่มีการระบายน้ำบนทางวิ่ง สำหรับสถานีและบริเวณพื้นที่ระดับดินบนถนนรัชดาภิเษก การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำหลักที่มีอยู่ในพื้นที่ การออกแบบจะสอดคล้องกับระบบระบายน้ำหลักของ กทม. ประกอบด้วย งานออกแบบการระบายน้ำฝนบริเวณทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้า และงานออกแบบการระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าและทางเชื่อมต่อการเดินทาง รายละเอียดมีดังนี้

2.6.1 การรวบรวมข้อมูลสำหรับการออกแบบงานระบบระบายน้ำของโครงการ

2.6.1.1 ข้อมูลสำหรับการออกแบบระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร

1) การออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานคร ระบบการป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานครเป็นระบบปิดล้อมโดยการสร้างคันกั้นน้ำล้อมรอบพื้นที่ซึ่งประกอบด้วย (**รูปที่ 2.6-1**)

- พื้นที่ปิดล้อมด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาภายในคันกันน้ำพระราชดำริ
- พื้นที่ปิดล้อมด้านตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา
- พื้นที่ด้านตะวันออกนอกคันกั้นน้ำพระราชดำริ



รูปที่ 2.6-1 พื้นที่ปิดล้อมป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานคร

2) ระดับน้ำสูงสุดในแม่น้ำเจ้าพระยาในอดีต

- ปี พ.ศ. 2538 ระดับน้ำอยู่ที่ +2.27 ม.รทก. ที่สะพานพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก
- ปี พ.ศ. 2554 ระดับน้ำอยู่ที่ +2.48 ม.รทก. ที่สะพานพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก

3) ระดับคันป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา กทม.ได้กำหนดจากระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนี้

แม่น้ำเจ้าพระยา		ระดับน้ำ (เมตร รทก.)
บริเวณเหนือของกรุงเทพมหานคร	(ที่คลองบางเขนและคลองบางซื่อ)	+ 2.50
บริเวณกลางของกรุงเทพมหานคร	(ที่สะพานพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก)	+ 2.30
บริเวณใต้ของกรุงเทพมหานคร	(ที่คลองพระโขนงและคลองบางนา)	+ 1.90

4) การออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ปิดล้อมประกอบด้วย ระบบท่อ คลองระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำในช่วงน้ำหลากและเครื่องสูบน้ำหรืออุโมงค์สูบน้ำเพื่อช่วยระบายน้ำภายในออกนอกพื้นที่ปิดล้อม

- การออกแบบระบบท่อระบายน้ำหลักของ กทม.กำหนดใช้คาบการเกิดของฝนในรอบ 5 ปี มีขีดความสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ไม่เกิน 60 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ซึ่งปริมาณความเข้มฝนที่ใช้ในการออกแบบได้กำหนดใช้ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.6-1**

ตารางที่ 2.6-1 ปริมาณฝน (มิลลิเมตร) และความเข้มของฝน (มิลลิเมตร/ชั่วโมง) สำหรับช่วงเวลาและคาบอุบัติ (Return Period) ของฝนลักษณะต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร

คาบอุบัติ (ปี)	ช่วงเวลา								
	5 นาที	10 นาที	15 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง
2	11.3	20.2	25.0	42.5	58.7	72.4	85.8	90.0	93.6
	(135.5)	(121.1)	(99.8)	(84.9)	(58.7)	(36.2)	(14.3)	(7.5)	(3.9)
5	14.1	24.3	31.7	54.3	76.0	95.0	114.0	120.0	122.4
	(168.9)	(152.0)	(126.7)	(108.6)	(76.0)	(47.5)	(19.0)	(10.0)	(5.1)
7	14.9	26.9	33.7	58.0	81.5	102.2	123.0	129.6	134.4
	(178.3)	(161.4)	(134.9)	(115.9)	(81.5)	(51.1)	(20.5)	(10.8)	(5.6)
10	15.7	28.4	35.7	61.5	86.8	109.2	132.0	139.2	144.0
	(188.3)	(170.2)	(142.7)	(122.9)	(86.8)	(54.6)	(22.0)	(11.6)	(6.0)
12	17.1	31.0	39.2	67.9	96.5	122.4	149.4	157.2	163.2
	(204.9)	(185.9)	(156.9)	(135.7)	(96.5)	(61.2)	(24.9)	(13.1)	(6.8)

หมายเหตุ : ( ) ค่าความเข้มของฝน (Rainfall Intensities), มิลลิเมตร/ชั่วโมง

- การจัดเตรียมขอบข่ายข้อกำหนดของการออกแบบ

ขอบข่ายข้อกำหนดของการออกแบบ (Outline Design Specification)

1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำ เพื่อแสดงข้อกำหนดและขอบเขตของงานออกแบบการระบายน้ำฝน
2. มาตรฐานการออกแบบ
   - พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
   - พระราชบัญญัติกรุงเทพมหานคร
   - วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
   - สำนักสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
   - กรมควบคุมมลพิษ
3. ข้อกำหนดทั่วไป

ระบบการระบายน้ำ ได้ออกแบบระบบการรองรับน้ำฝนที่ระบายมาจากพื้นที่อาคารต่างๆ ในโครงการ ระบายลงระบบท่อระบายน้ำของ กทม. หรือระบายลงคู คลองระบายน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอาคารนั้นๆ

2.6.2 หลักเกณฑ์การคำนวณ

2.6.2.1 การออกแบบทางด้านอุทกวิทยา

1) การคำนวณปริมาณน้ำฝนใช้วิธี Rational Formula โดยกำหนดค่าตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

- รอบปีการเกิดซ้ำของฝนออกแบบ ใช้รอบการเกิดซ้ำ (Return Period) ในรอบ 5 ปี สำหรับทางระบายน้ำหลัก และรอบ 2 ปีสำหรับการระบายน้ำโดยรอบอาคาร
- อัตราความเข้มฝนในรอบปีต่างๆ ใช้ข้อมูลจากตารางปริมาณฝนของ กทม. ดังแสดงใน **ตารางที่ 2.6-1**
- สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำบนพื้นผิวชนิดต่างๆ (Coefficients of Runoff) ดังแสดงใน **ตารางที่ 2.6-2**

ตารางที่ 2.6-2 สัมประสิทธิ์การไหล

ประเภทการไหล	สัมประสิทธิ์การไหล (C)
1. ถนนลาดยางหรือคอนกรีต	0.95
2. พื้นที่การค้าและที่อยู่อาศัยหนาแน่น	0.75
3. พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม	0.70
4. พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0.50
5. พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นต่ำ	0.40
6. พื้นที่สำนักงานทางราชการ	0.40
7. พื้นที่การเกษตรและสวนสาธารณะ	0.15

- ระยะเวลาการรวมตัวของน้ำฝน เนื่องจากระยะทางในการระบายจากพื้นที่โดยรอบอาคารไปยังระบบระบายน้ำของ กทม. เป็นระยะทางใกล้ๆ จึงกำหนดใช้ค่าการรวมตัวของน้ำมีค่าเท่ากับ 15 นาที

2) ปริมาณการไหลของน้ำฝนและน้ำใช้ภายในอาคารที่จะระบายมายังระบบท่อระบายน้ำบนพื้นดินจะกำหนดตามปริมาณการคำนวณของงานระบบสุขาภิบาลในอาคาร

2.6.2.2 การออกแบบทางด้านชลศาสตร์

- การคำนวณคุณสมบัติของการไหล พิจารณาคุณสมบัติของการไหลเป็นลักษณะของทางน้ำเปิดไหลไปตามแรงโน้มถ่วงของโลก โดยใช้สูตร Manning
- ความเร็วของการไหลในท่อหรือรางระบายน้ำ
  - ไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอน
  - ไม่ควรมากกว่า 1.50 เมตร/วินาที
  - ไม่มากกว่า 1.20 เมตร/วินาที สำหรับทางระบายน้ำดินขุด
- ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (Manning Coefficients) กำหนดใช้ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.6-3**

ตารางที่ 2.6-3 ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (Manning Coefficients)

ประเภทของท่อ	ค่าสัมประสิทธิ์Manning
ท่อกลมและท่อเหลี่ยม	
ท่อคอนกรีตกลมหรือเหลี่ยม	0.015
ท่อ PVC หรือ HDPE	0.010
รางระบายน้ำเปิด	
รางระบายน้ำคอนกรีต	0.015
รางดิน	0.023

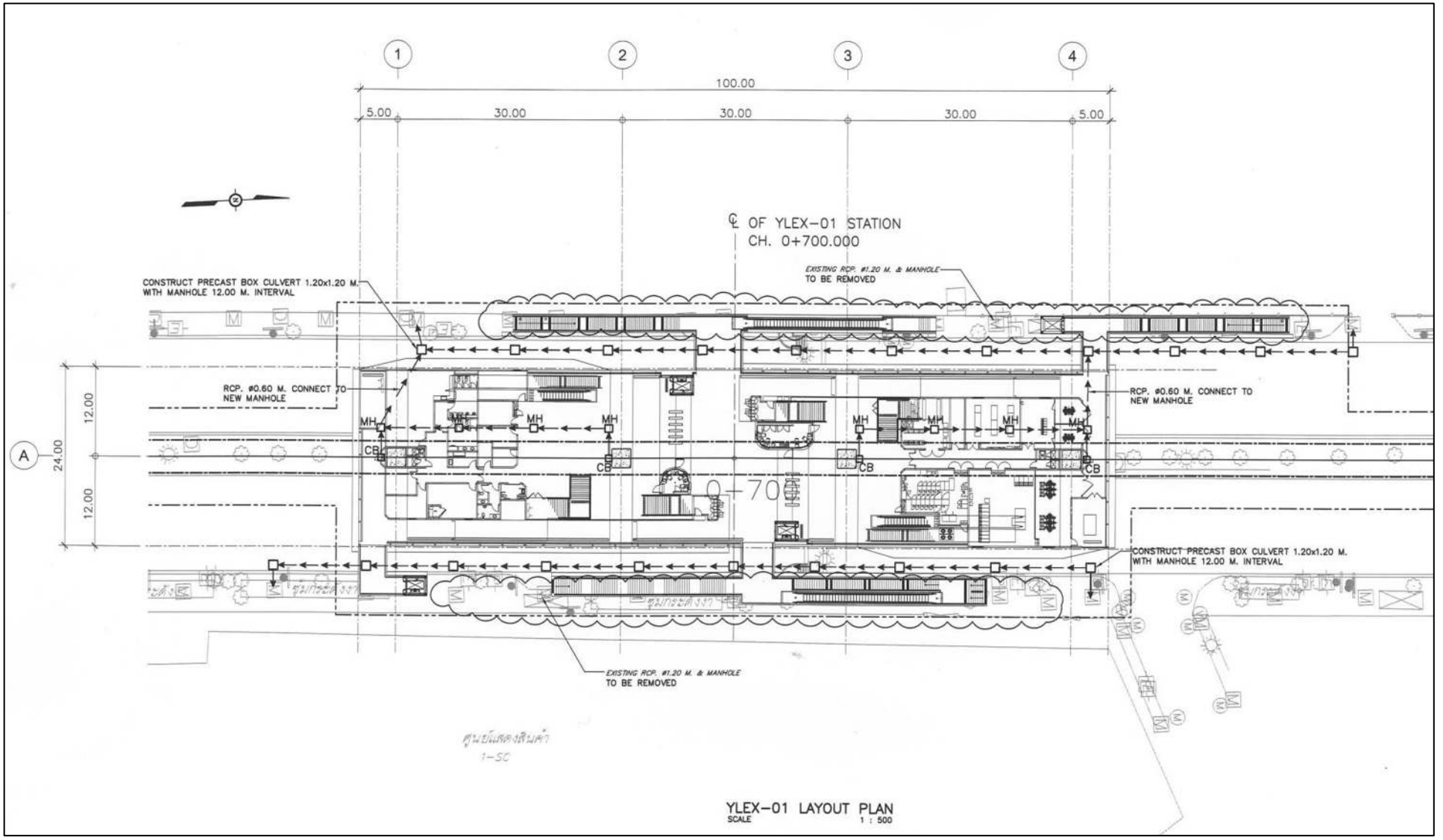
- ความลาดชันของท่อตามสภาพภูมิประเทศและใช้เกณฑ์ดังนี้
  - ท่อ ค.ส.ล. Ø40 ซม. ความลาดชันไม่น้อยกว่า 1 : 400
  - ท่อ ค.ส.ล. Ø60 ซม. ความลาดชันไม่น้อยกว่า 1 : 600
  - ท่อ ค.ส.ล. Ø80 ซม. ความลาดชันไม่น้อยกว่า 1 : 800
  - ท่อ ค.ส.ล. Ø100 ซม. ความลาดชันไม่น้อยกว่า 1 : 1,100
- ระยะห่างของบ่อพักกำหนดใช้ตามแบบมาตรฐานของ กทม.
- การเปลี่ยนขนาดท่อกำหนดให้ระดับของหลังท่อ (สันท่อ) อยู่ในระดับเดียวกัน

2.6.2.3 วัสดุที่ใช้ในงานระบบระบายน้ำ

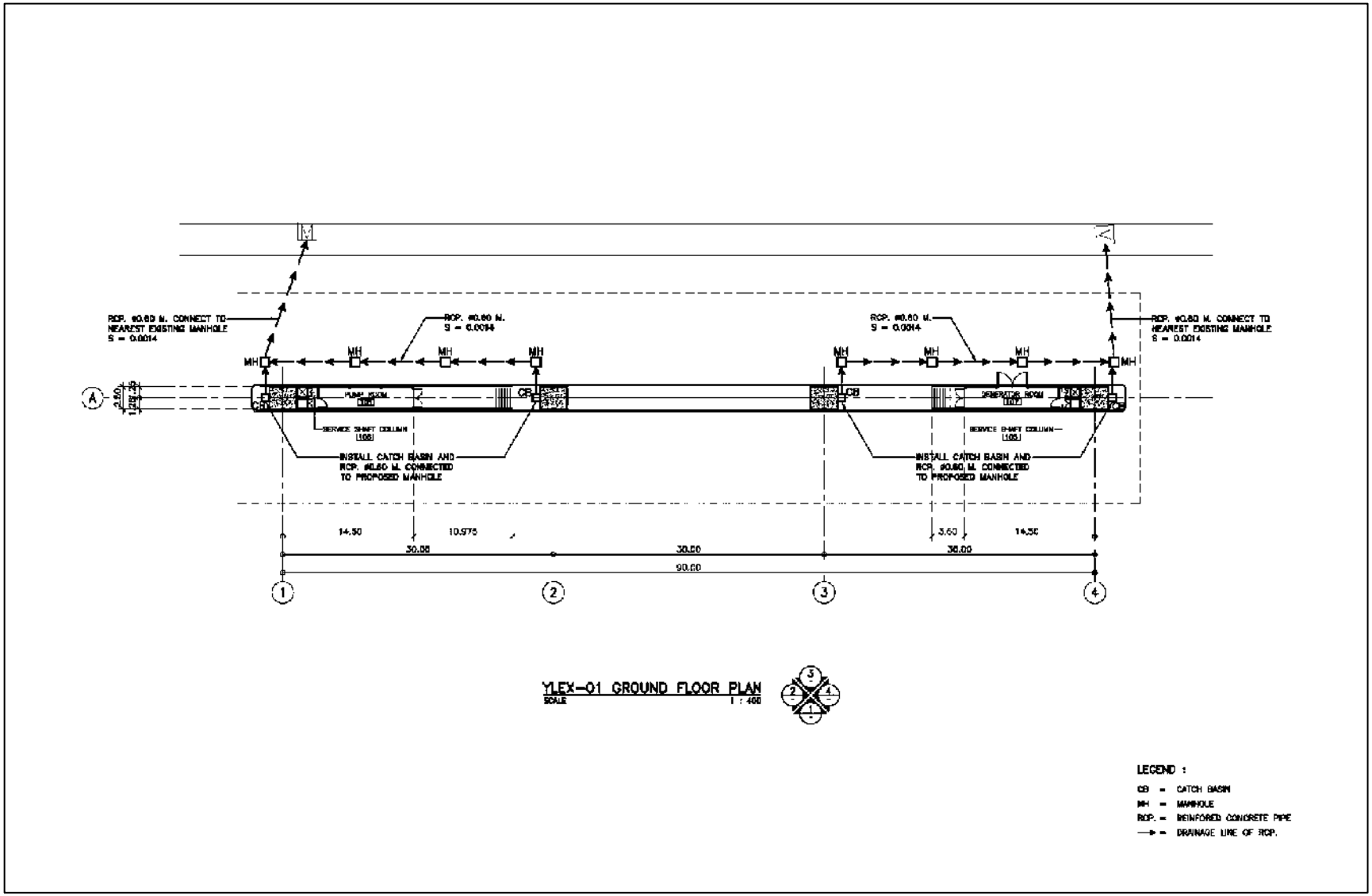
- ท่อระบายน้ำกำหนดใช้เป็นท่อ ค.ส.ล. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย มอก.128
- โครงสร้าง ค.ส.ล. กำหนดใช้ตามแบบและข้อกำหนดของงานโครงสร้าง

2.6.3 ระบบระบายน้ำของโครงการ

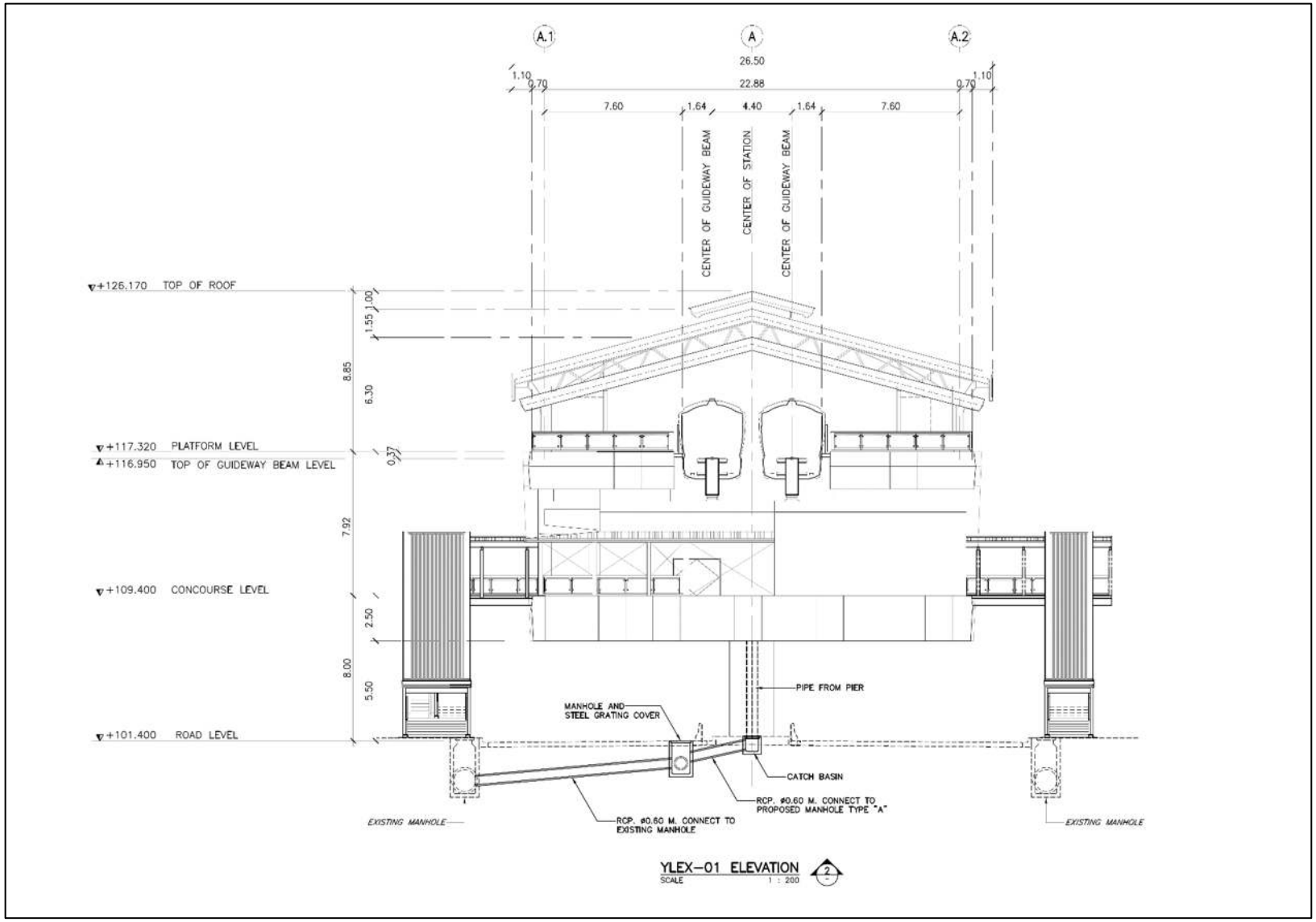
การออกแบบขนาดโครงสร้างของอาคารระบายน้ำที่บริเวณพื้นที่ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วเพื่อต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำหลักที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยการออกแบบจะสอดคล้องกับระบบระบายน้ำหลักของ กทม. ที่ได้ข้อมูลจากการสำรวจของฝ่ายสำรวจ โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยมีท่อรับน้ำฝนจากสถานีลงมาตามเสาทั้ง 4 ต้น สู่บ่อรับน้ำ (Catch Basin) ด้านล่างที่โคนเสา และมีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 เซนติเมตร จากบ่อรับน้ำ (Catch Basin) ต่อไปยังบ่อพัก (Manhole) ซึ่งมีระยะห่างทุก 10 เมตร บริเวณหัวและท้ายสถานี ก่อนที่จะมีท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 เซนติเมตร ต่อไปยังบ่อพักเดิมที่ใกล้ที่สุดของ กทม. ต่อไป ดังแสดงใน**รูปที่ 2.6-2** และ**รูปที่ 2.6-3**



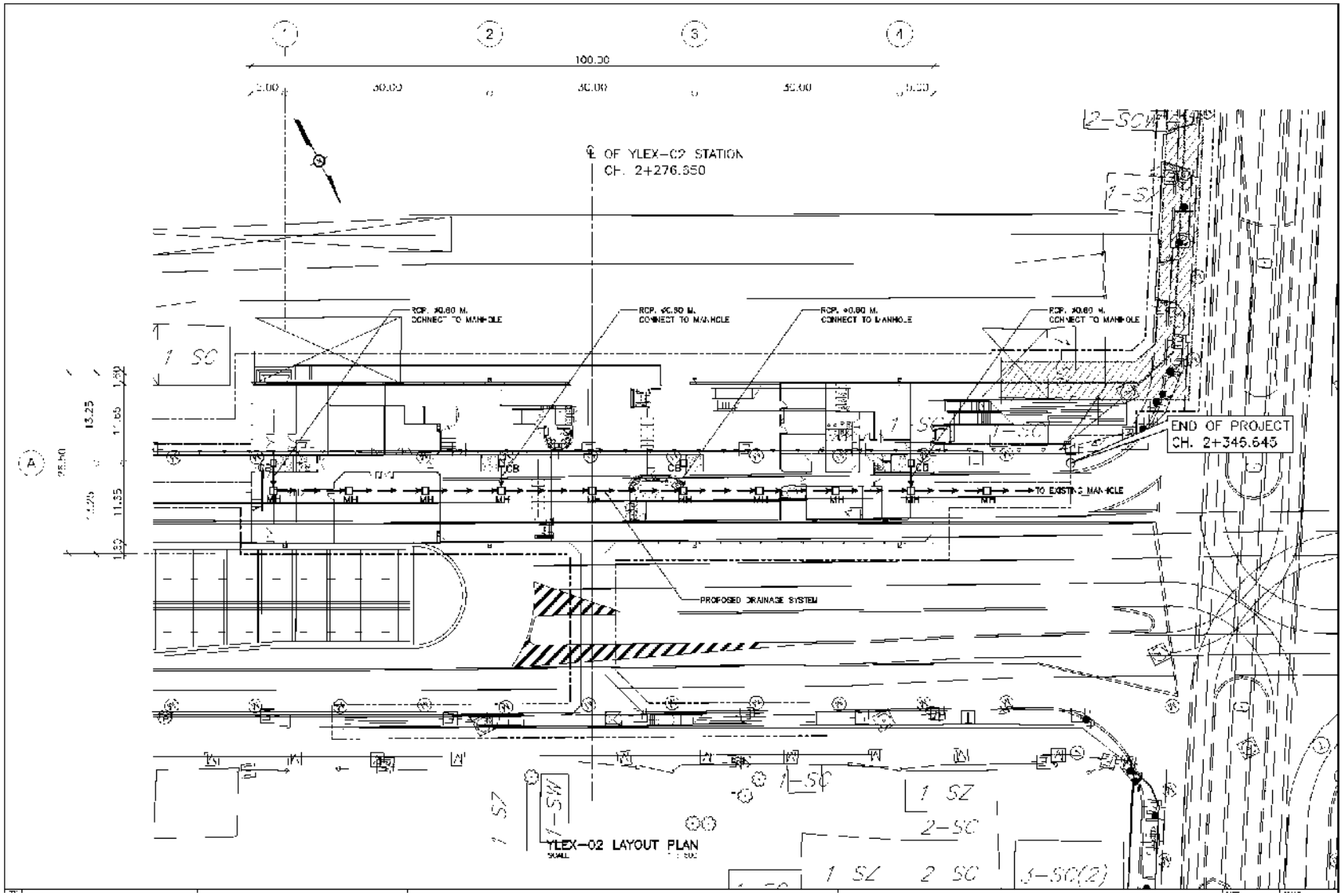
รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ



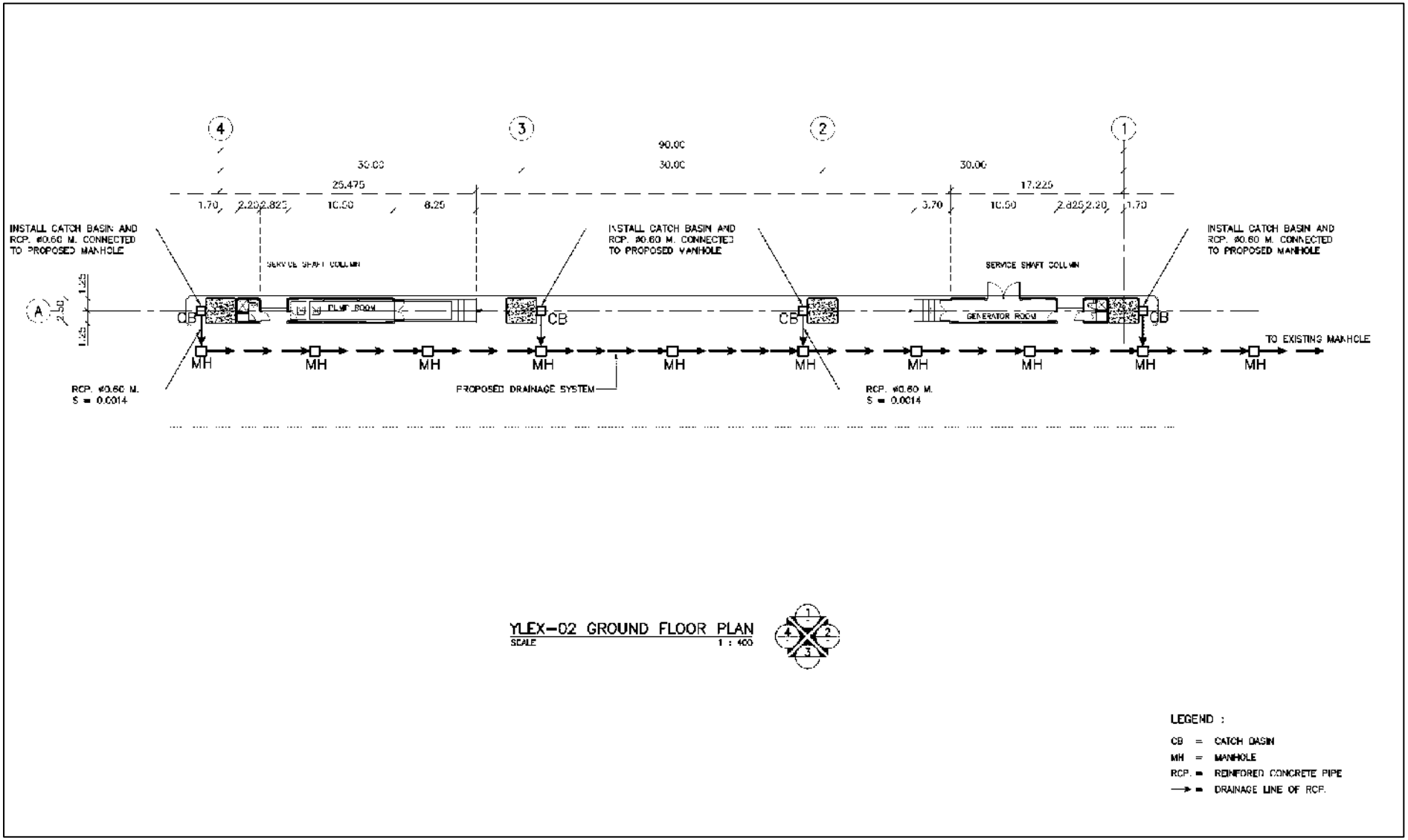
รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)



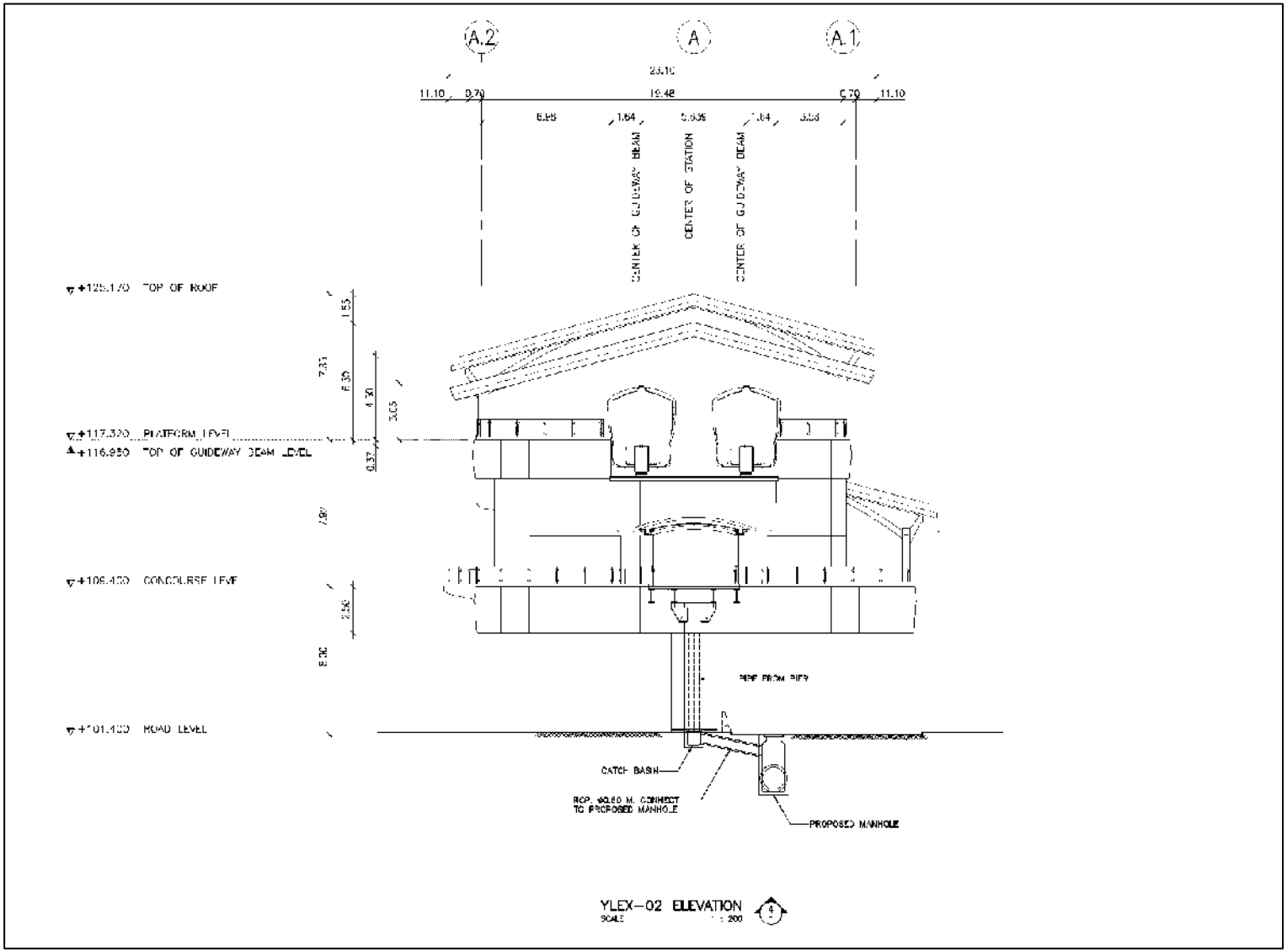
รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)



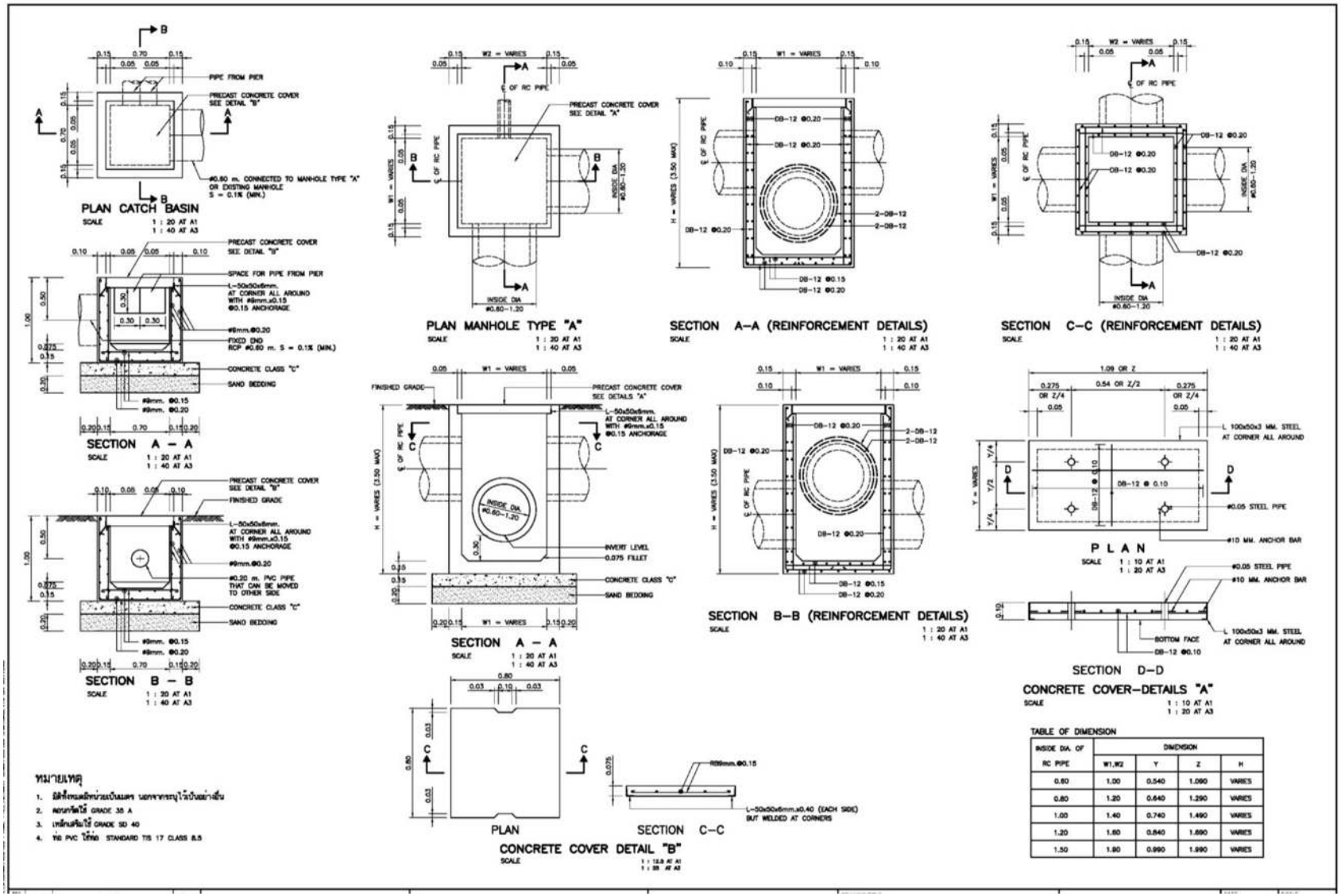
รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)



รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)



รูปที่ 2.6-2 ผังการระบายน้ำจากสถานีโครงการสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)



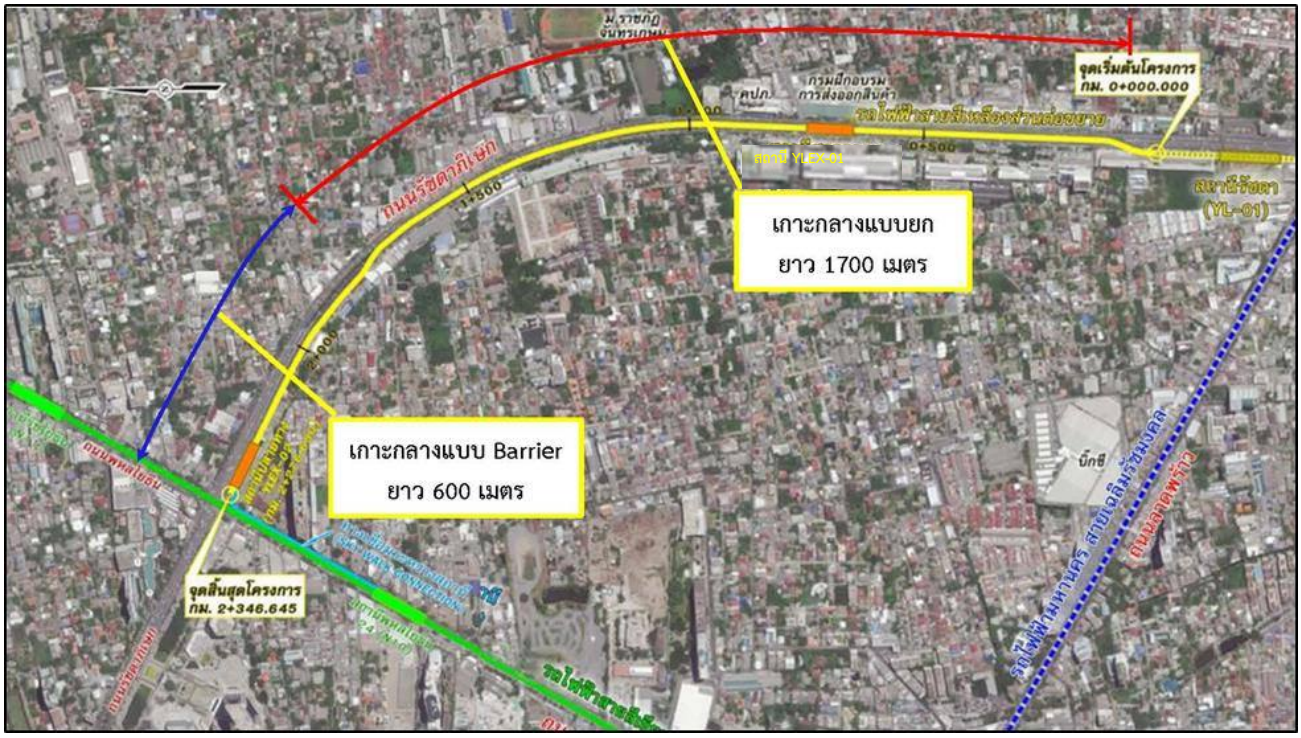
INSIDE DIA. OF RC PIPE	DIMENSION			
	W1,W2	Y	Z	H
0.60	1.00	0.540	1.090	VARIES
0.80	1.20	0.640	1.290	VARIES
1.00	1.40	0.740	1.490	VARIES
1.20	1.60	0.840	1.690	VARIES
1.50	1.80	0.990	1.990	VARIES

รูปที่ 2.6-3 แบบทั่วไปท่อระบายน้ำและบ่อรับน้ำของโครงการ

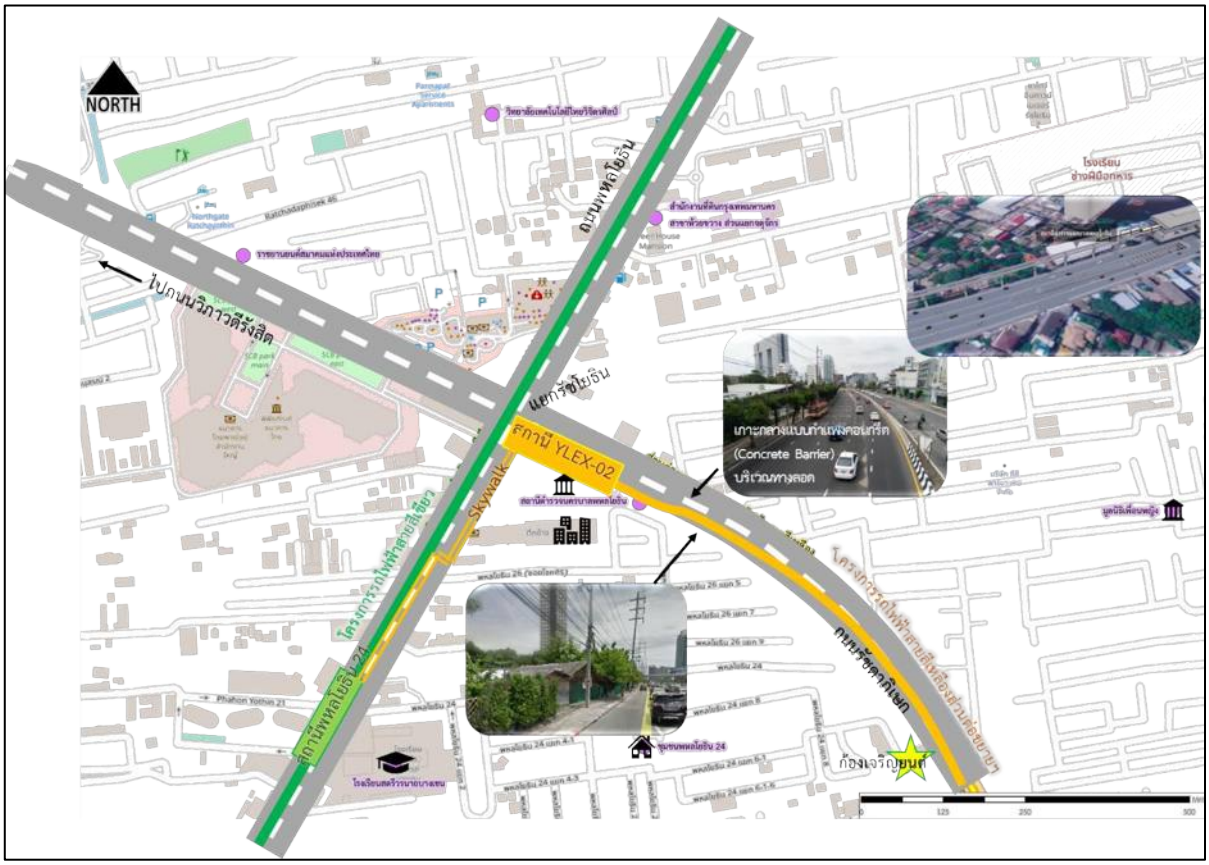
2.7 งานปรับปรุงถนนและการรื้อย้ายสาธารณูปโภค

2.7.1 งานปรับปรุงถนนรัชดาภิเษก

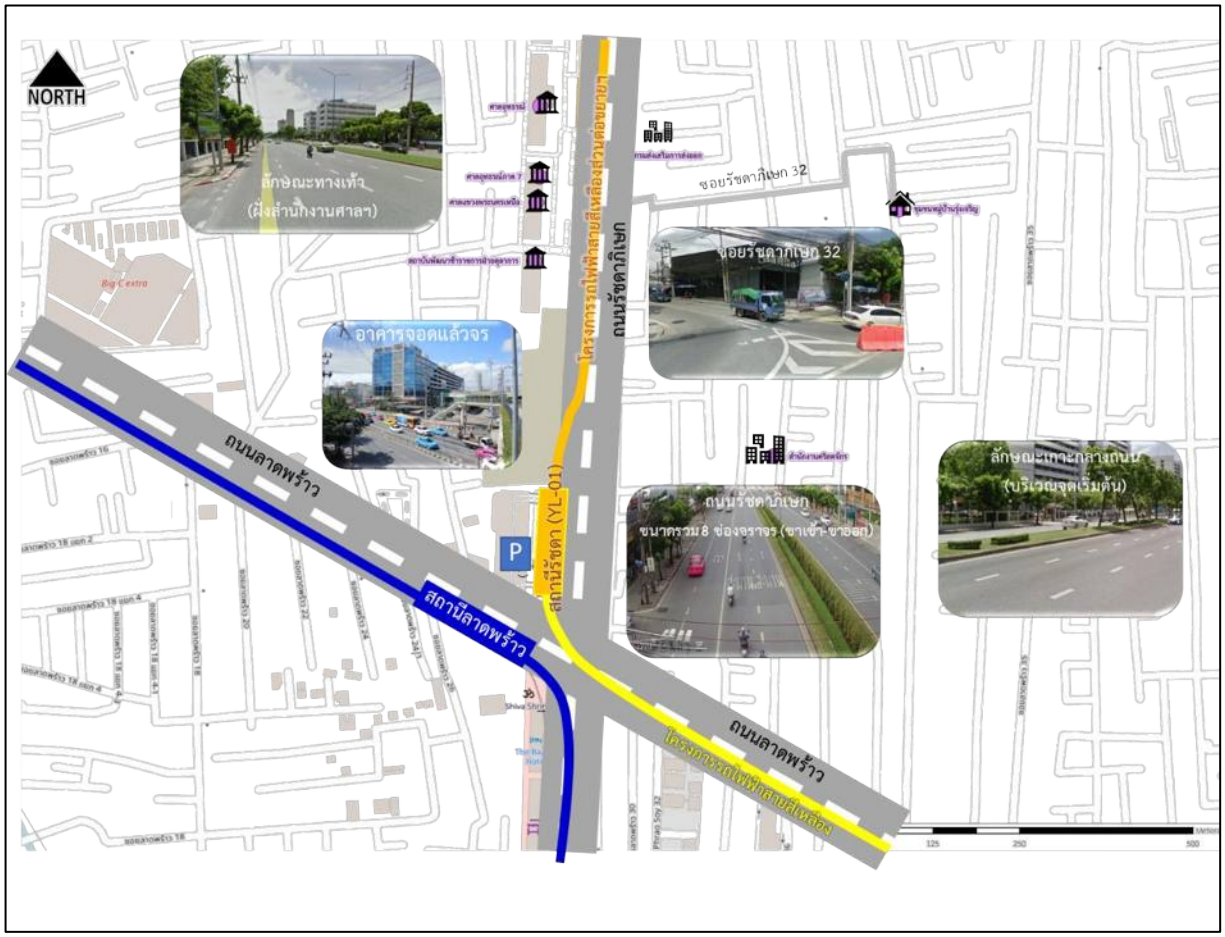
ถนนรัชดาภิเษกจากแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร เป็นถนนขนาดรวม 8 ช่องจราจร (4 ช่องจราจรต่อทิศทาง) มีเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้างประมาณ 5 เมตร จากเชิงสะพานข้ามแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงปลายอุโมงค์ทางลอดรัชโยธิน ยาวประมาณ 1,700 เมตร เกาะกลางส่วนที่เหลือเป็นแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) (**รูปที่ 2.7-1)** ในส่วนของอุโมงค์ทางลอดยาวประมาณ 600 เมตร มีจุดกลับรถบริเวณหลังคาอุโมงค์ทางลอดที่แยกรัชโยธินเพียงจุดเดียว เขตทางกว้าง 40 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.25 เมตร ทางเท้ากว้างประมาณ 3.5-5 เมตร เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ เสาตอม่อส่วนใหญ่ของโครงสร้างแนวทางวิ่งและสถานี YLEX-01 จะอยู่ตามแนวเกาะกลางถนน แนวทางวิ่งบางส่วนที่อยู่ในช่วงเบี่ยงแนวเข้าและออกจากเกาะกลางจะอยู่บนเสาตอม่อแบบเสาคู่ โดยที่เสาต้นหนึ่งอยู่บนเกาะกลางและอีกต้นหนึ่งอยู่บนทางเท้า โดยที่เสาต้นหนึ่งอยู่บนเกาะกลางและอีกต้นหนึ่งอยู่บนทางเท้า ในช่วงที่เป็นอุโมงค์ทางลอดตามแนวถนนรัชดาภิเษกบริเวณแยกรัชโยธิน เสาตอม่อของแนวทางวิ่งจะวางไปตามทางเท้าก่อนเข้าพื้นที่ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี YLEX-02 สภาพแวดล้อมของถนนรัชดาภิเษกดังแสดงใน**รูปที่ 2.7-2**



รูปที่ **2.7-1** รูปแบบเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก



รูปที่ 2.7-2 Diagram สภาพแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ บนถนนรัชดาภิเษก



รูปที่ 2.7-2 Diagram สภาพแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ บนถนนรัชดาภิเษก (ต่อ)

ในช่วงพื้นที่โครงการที่เป็นอุโมงค์ทางลอดตามแนวถนนรัชดาภิเษกบริเวณแยกรัชโยธิน เสาตอม่อของแนวทางวิ่งจะวางไปตามทางเท้าก่อนเข้าพื้นที่ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี YLEX-02 โดยในระหว่างการก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องกันพื้นที่อย่างน้อยที่สุด 7 เมตร ในแนวเกาะกลางเป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ และจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 1 ช่องจราจร สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน แต่ทั้งนี้ในช่วงเวลาปกติจะมีการบริหารจัดการจราจร ให้มีจำนวนช่องจราจรเท่ากับในสภาพปัจจุบัน คือ 4 ช่องจราจรต่อทิศทาง โดยปรับลดความกว้างของช่องจราจรลงจาก 3.25 เมตร/ช่องจราจร เหลือ 3.00 เมตร/ช่องจราจร ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรสูงสุดยังคงเท่าเดิมไม่ต่างจากปัจจุบัน แต่อาจเกิดการติดขัดชะลอตัวบ้าง ส่วนในช่วงเวลากลางคืน ระหว่างเวลา 22.00-05.00 น. มีการกันพื้นที่และลดจำนวนช่องจราจรจาก 8 ช่องจราจร เหลือ 6 ช่องจราจร เป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน

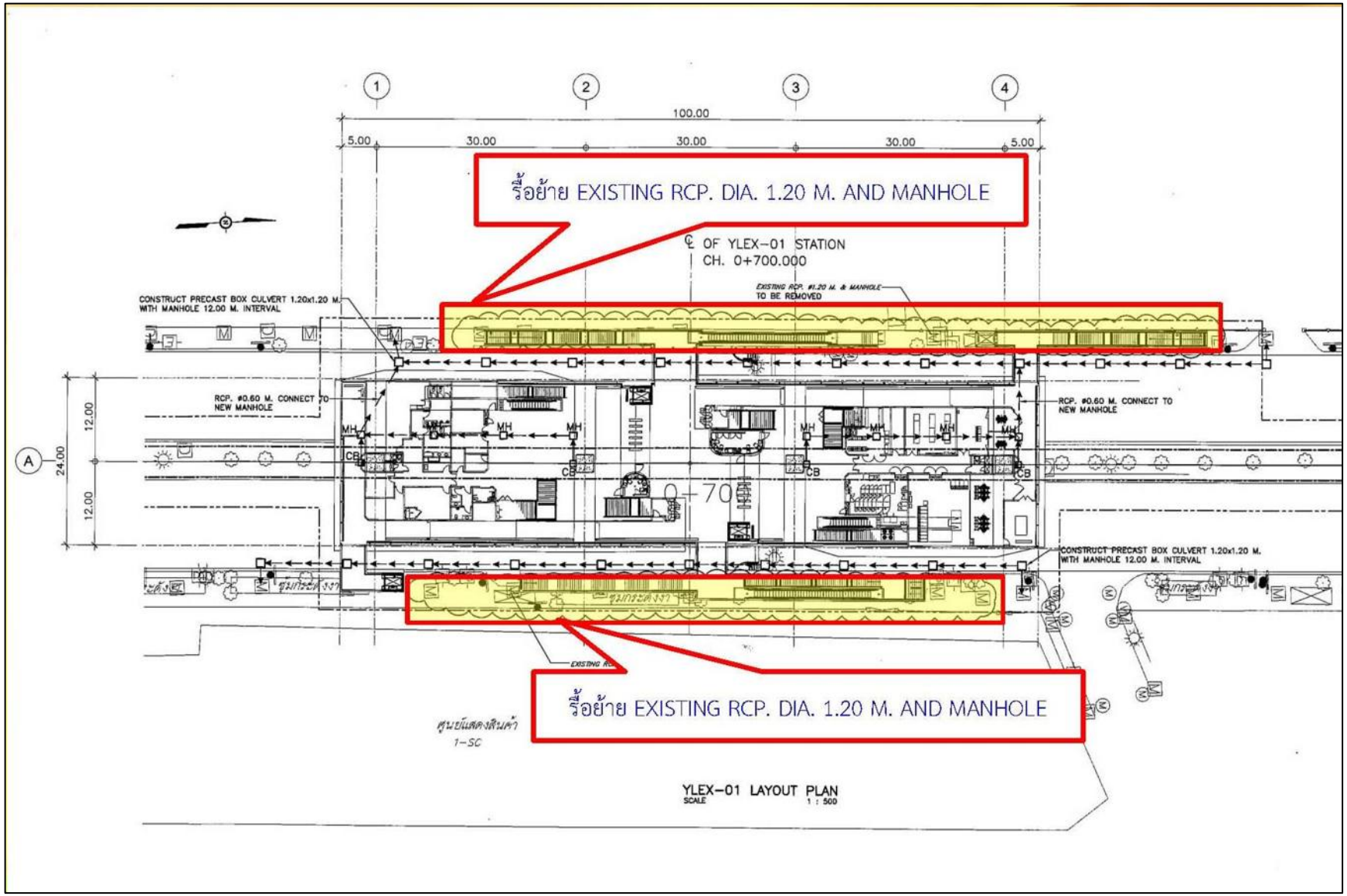
2.7.2 การรื้อย้ายสาธารณูปโภค

การก่อสร้างโครงการอยู่บนถนนรัชดาภิเษกจะกระทบต่อการระบายน้ำใต้ทางเท้า ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร เป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร เสาตอม่อส่วนใหญ่จะอยู่ตามแนวเกาะกลาง โดยมีเสาตอม่อในช่วงแนวทางวิ่งที่เบี่ยงแนวออกจากเกาะกลางไปทางฝั่งซ้าย (ฝั่งสำนักงานศาลยุติธรรม) ที่จะอยู่บนทางเท้า ซึ่งตลอดแนวถนนรัชดาภิเษกฝั่งซ้ายมีระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร พร้อมบ่อพัก และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบ และจำเป็นต้องปรับปรุงรื้อย้ายดังแสดงใน**ตารางที่ 2.7-1** โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณบันไดทางขึ้น-ลงของสถานีที่อยู่บนทางเท้า ซึ่งโครงการจะวางท่อระบายน้ำใหม่ในพื้นที่ด้านในทางเท้าที่จะเวนคืนเพิ่ม เพื่อลดผลกระทบกับการจราจรบนถนน โดยการขุดวางท่อแนวขวางจากแนวเกาะกลางเพื่อนำน้ำจากโครงสร้างสถานีลงสู่ท่อระบายน้ำใต้ทางเท้าจะใช้วิธีการดันท่อลอดเพื่อมิให้กระทบต่อการจราจร และ Capacity ของท่อเดิมใต้ทางเท้าที่จะรับน้ำเพิ่มจากท่อระบายน้ำของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำในพื้นที่ของโครงการไปพร้อมกัน (**รูปที่ 2.7-3** ถึง **รูปที่ 2.7-5**) โดยความกว้างของทางเท้าที่เหลือว่าจะไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน 1.50 เมตร

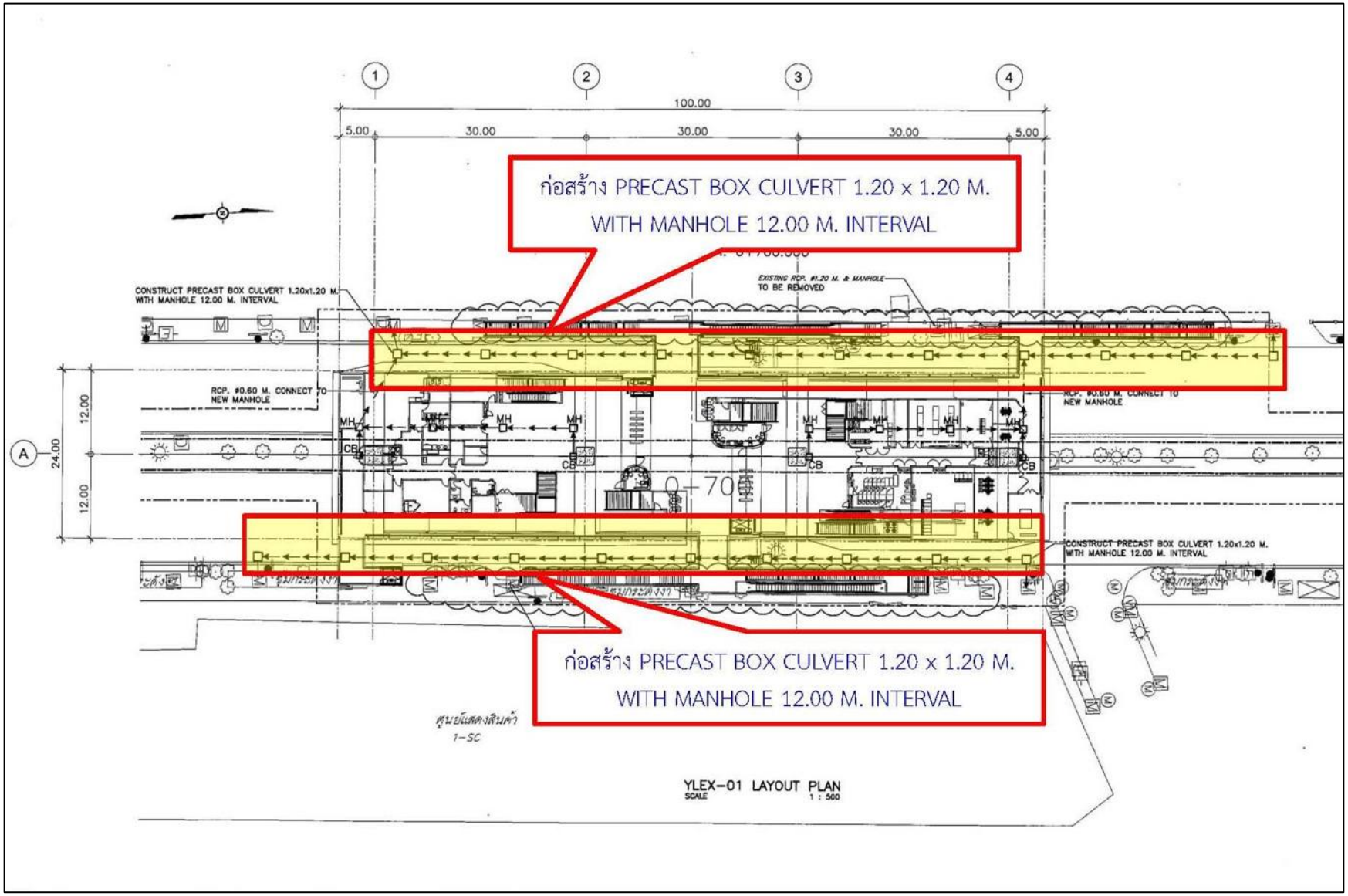
ตารางที่ 2.7-1 สรุปจำนวนสาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

ระบบสาธารณูปโภค	หน่วยงาน	ขนาด	ปริมาณ	หน่วย	ตำแหน่ง
ท่อประปา (ท่อประธาน)	กปน.	600 มิลลิเมตร	400	เมตร	ใต้ถนนข้างทางเท้า
ท่อประปา (ท่อจ่าย)	กปน.	300 มิลลิเมตร	300	เมตร	ทางเท้าที่สถานี
ท่อประปา (ท่อจ่าย)	กปน.	150 มิลลิเมตร			ทางเท้าที่สถานี
เสาไฟส่องสว่าง	กทม.	เสาไฟส่องสว่างชนิดกิ่งคู่	36	ต้น	เกาะกลาง
ท่อระบายน้ำ	กทม.	1,000-1,200 มิลลิเมตร	500	เมตร	ทางเท้าที่สถานีและโครงสร้างทางวิ่ง
ระบบไฟฟ้ากำลัง	กฟน.	เสาไฟฟ้าพร้อมสายส่งและอุปกรณ์	30	ชิ้น	ทางเท้าที่สถานีและโครงสร้างทางวิ่ง
โทรศัพท์ (สายอากาศ)	ทีโอที	9,12,16 – D4*	500	เมตร	ทางเท้าที่สถานีและโครงสร้างทางวิ่ง
ระบบสื่อสาร (Optic Fiber Cable)	กสท.	OFC-48C&60C	500	เมตร	ทางเท้าที่สถานีและโครงสร้างทางวิ่ง
ระบบสื่อสาร (Copper Cable)	กสท.	Copper Cable 100-0.65 AP(8)	400	เมตร	ทางเท้าที่สถานีและโครงสร้างทางวิ่ง

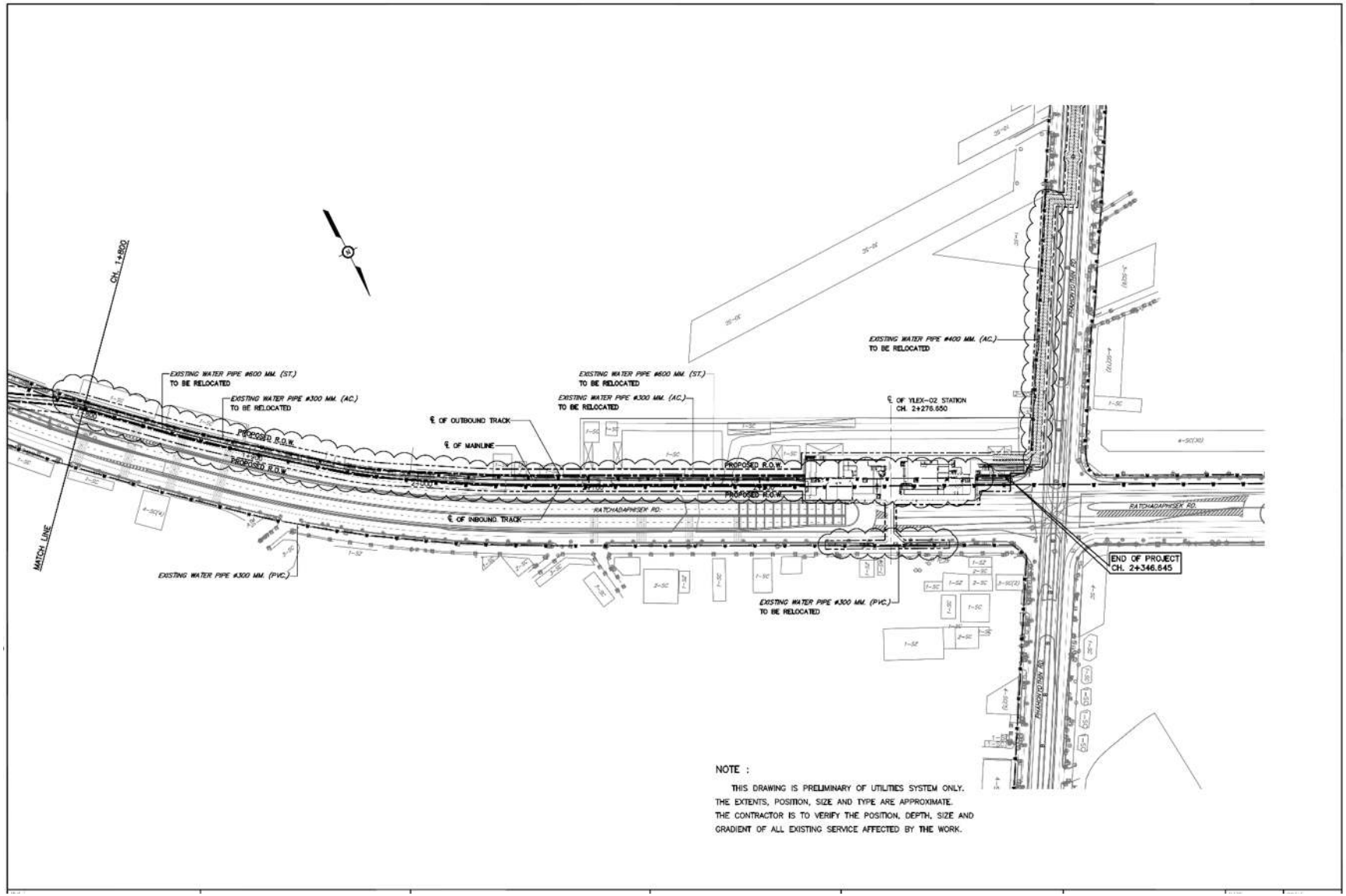
ทั้งนี้ การรื้อย้ายสาธารณูปโภคจะดำเนินการไปพร้อมกับการก่อสร้างฐานรากของโครงการเพื่อความรวดเร็วในการก่อสร้าง โดยในช่วงออกแบบรายละเอียดก่อนการก่อสร้าง ผู้รับสัมปทานจะประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ ในเรื่องแนวทางหรือข้อกำหนดในการดำเนินการ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น การประสานงานกับการไฟฟ้านครหลวง เรื่องการดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าและสายสื่อสารลงดิน ซึ่งเป็นแผนงานของหน่วยงานสาธารณูปโภคที่มีแผนการดำเนินการไว้แล้ว และการประสานงานดังกล่าวจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนมีการก่อสร้างโครงการ



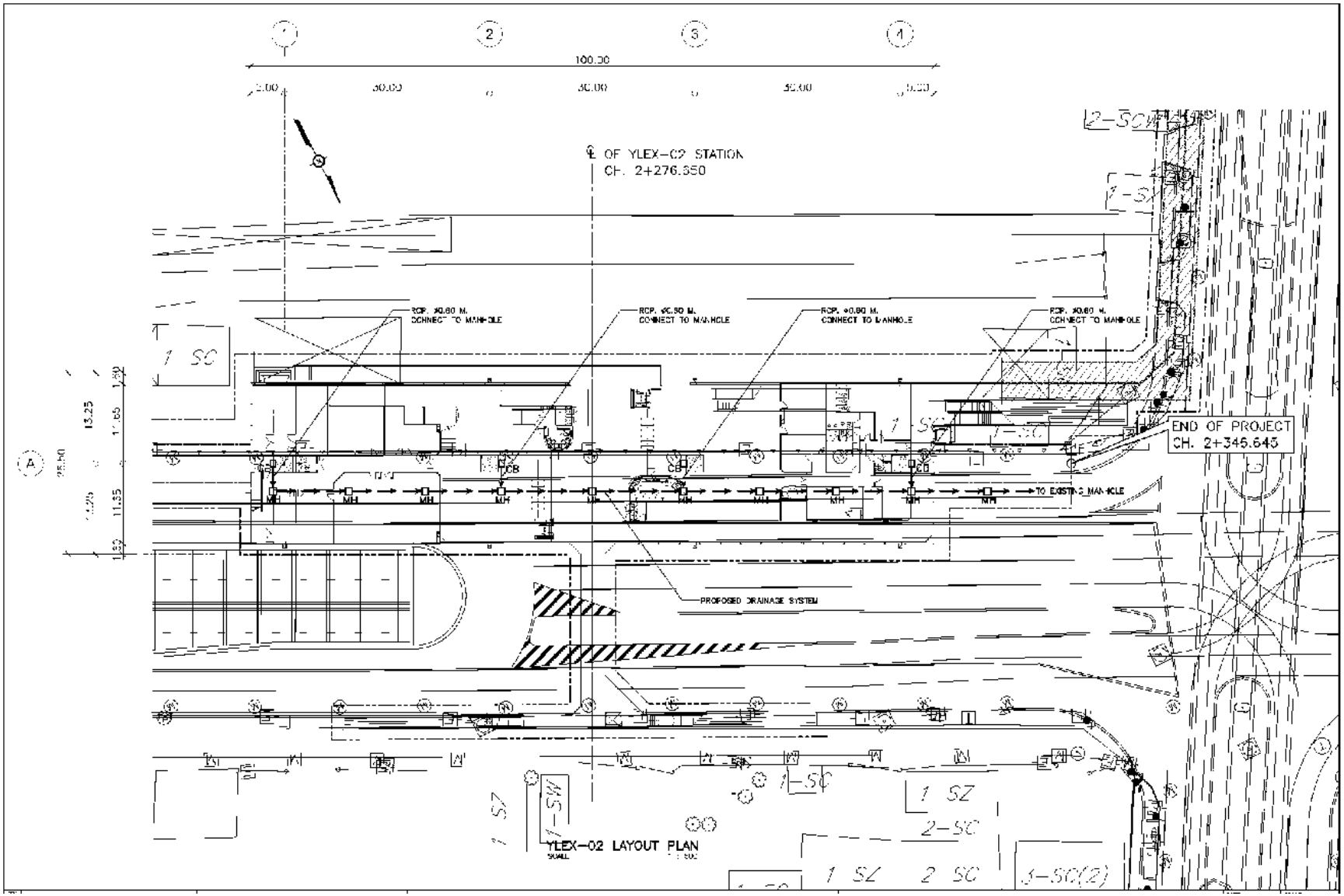
รูปที่ 2.7-3 การรื้อย้ายท่อระบายน้ำเดิมบริเวณทางขึ้น - ลงสถานี YLEX-01



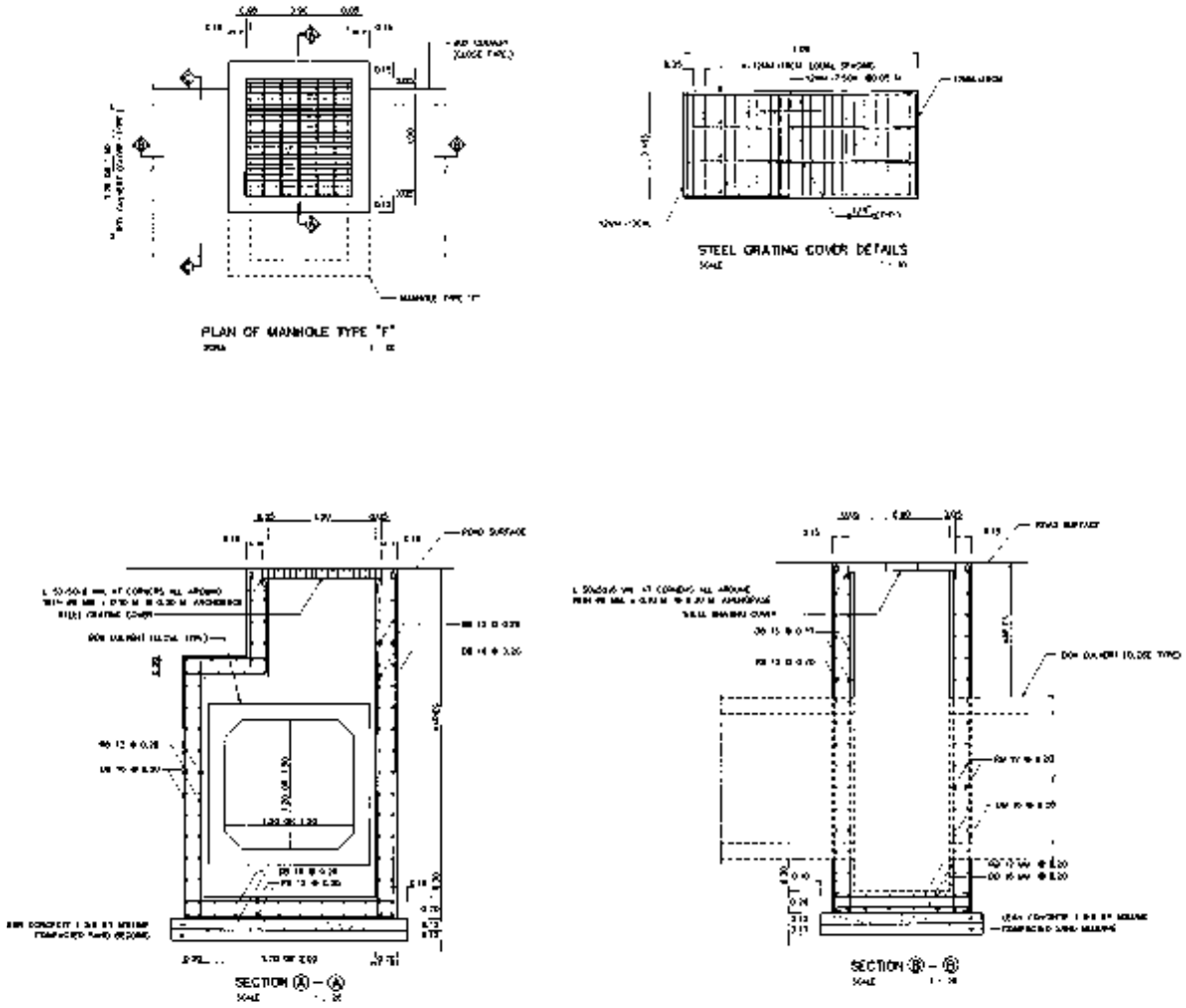
รูปที่ 2.7-4 การวางท่อระบายน้ำใหม่บริเวณทางขึ้น - ลงสถานี YLEX-01



รูปที่ 2.7-5 การรื้อย้ายท่อระบายน้ำเดิมและสาธารณูปโภคบริเวณทางเท้าที่ได้รับผลกระทบ (ฝั่งซ้าย) และสถานี YLEX-02



รูปที่ 2.7-6 การวางท่อระบายน้ำใหม่บริเวณทางขึ้น-ลงสถานี YLEX-02



รูปที่ 2.7-7 บ่อพักแบบท่อเหลี่ยมหล่อสำเร็จ

2.8 การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การก่อสร้างตอม่อของโครงการในบริเวณทางเท้า ส่งผลให้ความกว้างของทางเท้าที่เหลือไม่เพียงพอตามที่ กทม. กำหนดไว้ ซึ่งต้องมีพื้นที่ทางเท้าเหลือกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 โดยโครงการได้มีการประสานกับ กทม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงหน่วยงานสาธารณูปโภคในพื้นที่อย่างเป็นทางการโดยใช้หนังสือประสานงานและการนัดประชุมหารือร่วมกัน ซึ่งออกหนังสือในนามการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และอย่างไม่เป็นทางการโดยการประสานงานโดยตรงกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ ในการขอใช้พื้นที่ก่อสร้าง และเพิ่มพื้นที่ทางเท้าให้เพียงพอต่อการใช้งานตามข้อกำหนด และเพื่อช่วยให้การสื่อสารของทั้ง 2 ฝ่าย มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการให้ได้มากที่สุด โดยสามารถสรุปผลการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะในส่วนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8-1** และรายละเอียดแสดงใน **ภาคผนวก 2-3**

ตารางที่ 2.8-1 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงาน และหลักฐานการประสานงาน	ผลการติดต่อประสานงาน
1	**การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)**	
	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ในวันพฤหัสบดีที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2561	รฟม. มีการกล่าวเปิดประชุม แนะนำโครงการ และที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ รฟท. ซึ่งได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้แทนของ รฟม. เจ้าหน้าที่ รฟม. ผู้แทน สน.พหลโยธิน และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ โดยมีประเด็นหารือดังนี้ - การสรุปขอบเขตการขอใช้พื้นที่ รฟท. - สรุปการรอนสิทธิพื้นที่ รฟท. บนอากาศ - การเยียวยา สน.พหลโยธิน ที่ได้รับผลกระทบ รฟท. ไม่ขัดข้องต่อการใช้พื้นที่ของ รฟท. เพื่อการก่อสร้างโครงการ แต่ขอให้ใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นและเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้คืนพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้ใช้ให้กับ รฟท. เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นต่อไป และในกรณีพื้นที่ของ รฟท. ที่มีผู้เช่าอยู่นั้น จะต้องมีการเจรจากับผู้เช่า โดยในส่วนของ สน.พหลโยธิน จะต้องเจรจากับสำนักงานตำรวจแห่งชาติในเรื่องสัญญาเดิมและการทำสัญญาปรับปรุงพื้นที่ ส่วนในขั้นตอนการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ หน่วยงานที่ขอใช้พื้นที่ต้องเป็นผู้รับผิดชอบ โดย รฟท. มีหน้าที่เพียงจัดทำข้อตกลงการปรับลดพื้นที่เช่าเท่านั้น ซึ่ง สน.พหลโยธิน ได้รับทราบข้อมูลดังกล่าวแล้ว แต่อำนาจตัดสินใจขึ้นอยู่กับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และในเบื้องต้นไม่ขัดข้องในหลักการ/แนวทางในการเยียวยาที่เสนอมา ซึ่งจะต้องหารือรายละเอียดเพื่อพิจารณาอีกครั้ง ที่ปรึกษาฯ ได้ประสานขอรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายชื่อผู้เช่าและสัญญาเช่าที่ได้รับผลกระทบจากการขอใช้พื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ และ รฟม. จะพิจารณาใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างที่จำเป็นเท่านั้น พร้อมทั้งจะดำเนินการให้ครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2	**สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.)และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน)**	
2.1	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่ รฟท. ภายใน สน.พหลโยธิน ในวันศุกร์ที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561	รฟม. กล่าวเปิดประชุม และแนะนำโครงการ และที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ รฟท. ภายใน สน.พหลโยธิน โดยมีประเด็นหารือดังนี้ - ขอบเขตการขอใช้พื้นที่ รฟท. ภายใน สน.พหลโยธิน - การเยียวยา สน.พหลโยธิน สน.พหลโยธิน ไม่ขัดข้องหาก รฟม. จะขอใช้พื้นที่ในการดำเนินโครงการ แต่ขอให้มีการหารือในรายละเอียดร่วมกันจนได้ข้อสรุปก่อน และมีข้อกังวลว่าพื้นที่ที่เหลือจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานีจะไม่เพียงพอในการสร้างอาคารทดแทน จึงเสนอให้ปรับตำแหน่งของสถานีปลายทาง YLEX-02 ให้ห่างจากแยกรัชโยธินลงมา และก่อสร้างอาคารทดแทนบริเวณใกล้แยกรัชโยธิน แต่เนื่องจากตำแหน่งสถานีดังกล่าวมีความเหมาะสมที่สุดแล้ว จึงเสนอให้ออกแบบอาคารทดแทนที่ทำการให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่เหลือ โดยอาคารดังกล่าวต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนตามข้อกำหนดของ สตช. ซึ่งจะประสานรายละเอียดร่วมกันต่อไป และเมื่อก่อสร้างอาคารทดแทนและย้ายที่ทำการเรียบร้อยแล้ว ขอให้พิจารณาทางเข้า-ออกให้เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ และประชาชนที่เข้ามาติดต่อราชการ และในช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 2.8-1 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงาน และหลักฐานการประสานงาน	ผลการติดต่อประสานงาน
		เพื่อให้เกิดความปลอดภัย เสนอว่าให้จัดหาพื้นที่ทำการ สน. ชั่วคราว เช่น การเช่าอาคารพาณิชย์บริเวณใกล้เคียง
2.2	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 2 ในวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561	สน.พหลโยธิน กล่าวเปิดประชุม และแจ้งให้ที่ประชุมทราบวาระในการประชุมที่สืบเนื่องจากการประชุมที่ผ่านมา และที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรูปแบบโครงการที่ได้ปรับตามข้อคิดเห็นของ สน.พหลโยธิน ซึ่งจะใช้พื้นที่โดยไม่จำเป็นไม่ต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการหลักแล้ว ให้รับทราบ สตช. สอบถามในเรื่องผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และขอให้หารือกับ สน.พหลโยธิน ให้ได้ข้อสรุป และเห็นควรให้พิจารณาเรื่องทางเข้า-ออก และมาตรการป้องกันความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้างให้เหมาะสม สน.พหลโยธิน ยังคงมีความห่วงกังวลในเรื่องโครงสร้างอาคารที่ทำการเดิมจะได้รับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน เนื่องจากก่อสร้างมานานแล้ว จึงเสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาพิจารณาก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ รวมกับห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถ โดยพิจารณาสร้างเป็นอาคารสูง 2-3 ชั้น ซึ่งรูปแบบอาคารอาจต้องมีการออกแบบพิเศษ แต่ยังยึดตามมาตรฐานของ สตช. ซึ่งจะประสานงานร่วมกันในเรื่องรายละเอียดต่อไป และ รฟม. รับทราบข้อเสนอดังกล่าว และมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ เร่งศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำข้อมูลเพื่อหารือร่วมกันอีกครั้ง
2.3	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 3 ในวันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	สตช. กล่าวเปิดประชุม และ รฟม. แจ้งให้ที่ประชุมทราบข้อสรุปจากหารือร่วมกันที่ผ่านมา โดยได้เสนอแนวทางการเยียวยา สน.พหลโยธิน 2 แนวทาง คือ - แนวทางที่ 1 เยียวยาตามที่ได้รับผลกระทบจริง โดยสร้างอาคารห้องพักเวรจราจร 3 หลัง โรงจอดรถ 1 หลัง และรั้ว ทดแทนให้เหมาะสมกับพื้นที่ - แนวทางที่ 2 เยียวยาโดยการสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับพื้นที่ และไม่รื้อย้ายอาคารที่ทำการเดิม ซึ่งจะก่อสร้างเป็นอาคารสูง 4 ชั้น ตามแบบก่อสร้างแบบที่ 1 ของ สตช. สตช. และ สน.พหลโยธิน เห็นชอบในหลักการเยียวยา ทั้งนี้ รฟม. จะรับผิดชอบงบประมาณการก่อสร้างอาคารที่ทำการทดแทนและงานปรับปรุงถนนภายในพื้นที่ สน.พหลโยธิน และ สตช. จะรับผิดชอบงบประมาณการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ งานระบบอาคาร รวมถึงครุภัณฑ์ต่างๆ และให้ รฟม. สตช. และ สน.พหลโยธิน หารือในรายละเอียดการใช้พื้นที่และกรอบวงเงินร่วมกันต่อไป
2.4	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 4 ในวันพุธที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2562	สน.พหลโยธิน กล่าวเปิดประชุม และแจ้งให้ที่ประชุมทราบวาระในการประชุมที่สืบเนื่องจากการประชุมที่ผ่านมา พร้อมทั้งได้นำเสนอรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงรายละเอียดการออกแบบ และ สน.พหลโยธิน มีความห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ ดังนี้ - ตำแหน่งทางขึ้น-ลงของสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ป้ายจอดรถประจำทางบริเวณแยกรัชโยธิน การมีผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าจำนวนมากอาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรในบริเวณดังกล่าวที่ติดขัดอยู่แล้ว - เสนอให้มีจุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารชั่วคราวของโครงการให้เพียงพอ เพื่อไม่ใช้มีการใช้ช่องจราจรเป็นที่จอดรถ

ตารางที่ 2.8-1 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงาน และหลักฐานการประสานงาน	ผลการติดต่อประสานงาน
		- เสนอให้ใช้ชื่อ สน.พหลโยธิน เป็นชื่อสถานี YLEX-02 - ขอให้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถภายใน สน.พหลโยธินให้เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้า และมาติดต่อราชการ พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ของ สน.พหลโยธิน และ รฟม ให้ชัดเจน - เสนอให้มีการพิจารณาสิทธิประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่ สน.พหลโยธิน เช่น การใช้บริการรถไฟฟ้าฟรี การจัดพื้นที่จอดเฉพาะ การประกอบกิจการค้าขายในพื้นที่รถไฟฟ้า - มีการขอข้อมูลการใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ อีกครั้ง และในการลงสำรวจพื้นที่ก่อสร้างขอให้ดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่ สน.พหลโยธิน สน.พหลโยธินรับทราบรายละเอียดโครงการ และโครงการฯ รับทราบข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งนำไปพิจารณาดำเนินการตามความเห็นของ สน.พหลโยธิน ในรายละเอียดต่อไป พร้อมทั้งจะนัดหารือรายละเอียดร่วมกันต่อไป
3	**สำนักงานศาลยุติธรรม**	
3.1	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม ในวันพฤหัสบดีที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561	รฟม. กล่าวเปิดประชุม แนะนำโครงการ และที่ปรึกษาฯ รายงานรายละเอียดโครงการและการขอใช้พื้นที่ให้ที่ประชุมรับทราบ เบื้องต้นสำนักงานศาลยุติธรรมไม่ขัดข้องในหลักการหาก รฟม. จะขอใช้พื้นที่ แต่ขอให้ปรับลดระยะการขยับรั้วจากเดิมที่ขยับเข้ามา 1.5 เมตร ให้เหลือประมาณ 1 เมตร เนื่องจากพื้นที่ตลอดแนวรั้วปัจจุบัน ยังพอมีพื้นที่ให้ขยับเข้ามาได้โดยไม่กระทบต่อพื้นที่จอดรถเดิม และในระหว่างก่อสร้างจะกระทบกับสะพานลอยที่มีการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่ จะแก้ไขปัญหาอย่างไร โดย รฟม. ได้ชี้แจงว่าในระหว่างก่อสร้างจะต้องรื้อถอนสะพานลอยดังกล่าว และจัดให้มีทางข้ามชั่วคราว พร้อมอาสาจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน สำหรับข้อคิดเห็นอื่นๆ ที่เสนอมา รฟม. รับทราบความเห็นและนำไปพิจารณาเพื่อปรับลดผลกระทบดังกล่าวให้มากที่สุด และมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ จัดทำรายงานการประชุมฯ พร้อมทั้งเตรียมข้อมูลการขอใช้พื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม เพื่อจัดส่งให้สำนักงานศาลยุติธรรมอย่างเป็นทางการ
3.2	หนังสือสำนักงานศาลยุติธรรม เรื่อง การขอใช้พื้นที่บริเวณสำนักงานศาลยุติธรรมเพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	สำนักงานศาลยุติธรรมพิจารณาการขอใช้พื้นที่แล้ว และไม่ขัดข้องเรื่องการขอใช้พื้นที่ของโครงการ ภายในสำนักงานศาลยุติธรรมถนนรัชดาภิเษก จากแนวรั้วเข้ามาได้ประมาณ 1.5 เมตร ตลอดแนวโครงการ ความยาว 135 เมตร โดย รฟม. ต้องก่อสร้างรั้วทดแทนรั้วเดิมและจัดทำประตูสำหรับบุคคลเดินเข้า-ออกบริเวณด้านข้างประตูสัญจรของรถยนต์ (ทางเข้าศาลอาญา) และขอให้ รฟม. ติดต่อประสานงานกับ รฟท. ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินโดยตรงต่อไป
4	**สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร (สนย.)**	
4.1	รายงานการประชุม เรื่อง การขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร ในวันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	สนย. กล่าวเปิดการประชุม และ รฟม. แนะนำโครงการ และที่ปรึกษาฯ รายงานรายละเอียดโครงการและการขอใช้พื้นที่ กทม. ในเขตทางสาธารณะตามแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน รวมถึงพื้นที่ทางเท้าบางส่วน และ สนย. ได้มีการสอบถามถึงแผนการดำเนินงานและการออกแบบเบื้องต้น เพื่อกำหนดกรอบเวลาในขั้นตอนการขออนุญาตใช้พื้นที่ และ

ตารางที่ 2.8-1 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงาน และหลักฐานการประสานงาน	ผลการติดต่อประสานงาน
		เสนอว่า หากโครงการไม่มีการเวนคืนพื้นที่ดินเพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลง ขอให้ รฟม. พิจารณาออกแบบตำแหน่งทางขึ้น-ลงของสถานี ให้เข้าไปพื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม สน.พหลโยธิน และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อไม่ให้กระทบกับทางเท้าเดิมของ กทม. รฟม. ได้ชี้แจงว่าที่ผ่านมา ได้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานดังกล่าวเพื่อให้การก่อสร้างโครงการ ยังคงเหลือพื้นที่ทางเท้าเพียงพอตามข้อกำหนดของ กทม. สนย. และให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ รับข้อคิดเห็นของ สนย. กลับไปพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง และหากมีรายละเอียดโครงการเพิ่มเติมจะขอเข้าหารือกับ กทม. ในรายละเอียดอีกครั้ง ที่ปรึกษาฯ ได้ประสานงานส่งแบบเบื้องต้นของโครงการให้ สนย. พิจารณา และจะนำส่งข้อมูลการออกแบบรายละเอียดให้เพิ่มเติมต่อไป เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาตใช้พื้นที่ของ กทม. ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนมีการเริ่มก่อสร้างโครงการ
4.2	หนังสือ รฟม. เรื่อง นำส่งข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2562	นำส่งแบบเบื้องต้นของโครงการที่ได้ปรับปรุงการออกแบบตามความเห็นของ สนย. และข้อกำหนดของ กทม. เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ สนย. ใช้ประกอบการพิจารณาการขอใช้พื้นที่ของ กทม.
4.3	หนังสือ สนย. กทม. เรื่อง แจ้งข้อมูลการขอใช้พื้นที่ กทม. เพื่อก่อสร้างโครงการ ฯ ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562	ที่ปรึกษาอยู่ระหว่างประสานและปรับปรุงข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขอใช้พื้นที่ของ กทม.
5	**การประปานครหลวง (กปน.)**	
5.1	หนังสือ รฟม. เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยายโครงการฯ ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลระบบท่อประปา ตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา และต่อมาได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างใกล้ชิด
6	**การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)**	
	หนังสือ รฟม. เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยายโครงการฯ ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลระบบสายไฟฟ้าตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา และต่อมาได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างใกล้ชิด
7	**บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)**	
	หนังสือ รฟม. เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยายโครงการฯ ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2560	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลชนิด ขนาด และตำแหน่งของระบบสายสื่อสารตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา และต่อมาได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างใกล้ชิด
8	**บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)**	
	หนังสือ รฟม. เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยายโครงการฯ ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลระบบสายโทรศัพท์ตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา และต่อมาได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างใกล้ชิด

2.9 มูลค่าการลงทุนของโครงการและการประมาณราคา

2.9.1 มูลค่าการลงทุนช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)

1) ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (Land Acquisition) และชดเชยสิ่งปลูกสร้าง (Compensation Cost)

ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้แก่ ค่าชดเชยที่ดิน ตามราคาประเมินของกรมธนารักษ์ พ.ศ. 2559-2562 และค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้าง ตามราคาประเมินของสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

สำหรับค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

- อาคารที่ทำการใหม่ภายใน สน. พหลโยธิน (พื้นที่ใช้สอย 1,900 ตร.ม.) 26.60 ล้านบาท
- ผังบริเวณและลานจอดรถใน สน.พหลโยธิน 7.40 ล้านบาท
- ห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง (พื้นที่ใช้สอยรวม 152 ตร.ม.) 2.13 ล้านบาท
- รั้ว สน. พหลโยธิน ยาว 264 เมตร 0.79 ล้านบาท
- รั้ว สำนักงานศาลยุติธรรม ยาว 135 เมตร 0.30 ล้านบาท

2) ค่าก่อสร้าง (Construction Cost)

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เป็นโครงการของภาครัฐ ดังนั้น การประมาณราคาค่าก่อสร้างของโครงการ จึงใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลังเป็นหลัก และนำข้อมูลด้านราคาของโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะของงานใกล้เคียงกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ทั้งที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและกำลังก่อสร้างอยู่ มาปรับใช้ตามความเหมาะสม โดยได้มีการพิจารณาถึงขั้นตอนและวิธีการก่อสร้าง สภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อม ข้อจำกัดต่างๆ และอื่นๆ ที่มีผลต่อราคาค่าก่อสร้างของโครงการร่วมด้วย ในส่วนการประมาณราคาค่าก่อสร้างของงานระบบรถไฟฟ้า ได้พิจารณาจากข้อมูลของโครงการในต่างประเทศที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ค่าก่อสร้างสามารถแบ่งออกตามลักษณะของงานได้เป็น 2 ส่วน คือ

(1) งานโยธา (Civil Works) ประกอบด้วยงานหลักๆ คือ

- ค่าเตรียมงานทั่วไป
- ค่าออกแบบ
- ค่าโครงสร้างทางวิ่ง (รวม Guideway Beam)
- ค่าก่อสร้างอาคารสถานี จำนวน 2 สถานี ซึ่งสามารถรองรับระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว 7 ตู้/ขบวน (ความยาวของผู้ผลิต Bombardier ที่จัดหารถไฟฟ้าโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง) ประกอบด้วยงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบไฟฟ้าและเครื่องกลของสถานี
- งานรื้อย้ายรับบสาธารณูปโภค เช่น งานรื้อย้ายท่อประปา เป็นต้น
- งานถนนและระบบระบายน้ำ

หลักเกณฑ์และสมมติฐานในการประมาณราคา: การประมาณราคาค่าก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรง ค่าเครื่องจักร ค่าอำนวยการ กำไร ดอกเบี้ย และภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีหลักเกณฑ์การประมาณราคา ดังนี้

- ค่าวัสดุก่อสร้าง อ้างอิงข้อมูลจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า และสืบราคาจากผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต รวมทั้งอ้างอิงข้อมูลจากโครงการที่ใกล้เคียงกัน โดยปรับราคาให้เป็นปัจจุบัน
- ค่าแรง อ้างอิงตามบัญชีอัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการ ตามประกาศกระทรวงการคลัง
- ราคาเครื่องจักร ประกอบด้วย ราคาค่าเช่าต่อเดือนรวมค่าดำเนินการและค่าขนส่ง

- ค่าอำนวยการ กำไร ดอกเบี้ย และภาษีมูลค่าเพิ่ม ในรูปของ Factor F อ้างอิงตามตาราง Factor F ของกรมบัญชีกลาง

โดยมีสมมติฐานในการประมาณราคา คือ

- อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา คือ 1 USD = 35 บาท
- ค่าวัสดุ ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560
- ราคาน้ำมัน 29.50 บาท/ลิตร
- Factor F ที่ใช้เป็น Factor F บนฐานที่ว่า
  - อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %
  - อัตราการจ่ายล่วงหน้า 10 %
  - อัตราการหักเงินประกันผลงาน 10 %
  - อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

(2) งานระบบรถไฟฟ้า (Railway System Works) ประกอบด้วยงานหลัก คือ

- งานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า (Rolling Stocks) โดยคิดราคาตู้โดยสารสำหรับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ที่ 55 ล้านบาท/ตู้โดยสาร (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งเป็นประมาณการของที่ปรึกษา
- ค่างานระบบอาณัติสัญญาณและการสื่อสาร (Signalling and Communication) ประกอบด้วย ATP and Interlocking, Signal cable, ATS/OCC, ATO, Train Radio System, Backbone Fiber Cable, Cable Rack, Information Display และระบบอื่นๆ เช่น CCTV ระบบประกาศเสียง Public Announcement (PA) และ Weather Observer เป็นต้น
- ค่าระบบไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย Substation, Station Electric Room Equipment, Depot Electric Room Equipment, Power Distribution Cable, Traction Power Cable และ SCADA เป็นต้น
- ค่างานระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ (Automatic Fare Collection, AFC) ประกอบด้วย ระบบ AFC ที่สถานีและส่วนกลาง, เครื่องจำหน่ายตั๋ว เป็นต้น
- ค่างานระบบ Control Access Security Systems ประกอบด้วย Access Control Equipment และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ค่าระบบประตูกั้นชานชาลา (Platform Screen Door)
- ค่างานก่อสร้าง Guideway Beam และ Track Switch

3) ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานและบริหารการก่อสร้าง (Consultant Fee) ประกอบด้วย

- ค่าที่ปรึกษาบริหารโครงการ (PMC) คิดเป็นร้อยละ 1.5 ของค่าก่อสร้างทั้งหมด โดยประมาณ
- ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างงานโยธา คิดเป็นร้อยละ 2.5 ของค่าก่อสร้างงานโยธา โดยประมาณ
- ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 2.5 ของค่าก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า โดยประมาณ

4) ค่าใช้จ่ายสำรอง (Provisional Sum) ประกอบด้วยเงินเผื่อเหลือเผื่อขาด และค่าปรับราคา คิดรวมเป็นร้อยละ 5 ของค่าก่อสร้างทั้งหมดโดยประมาณ

5) ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ การประมาณราคาเงินลงทุนช่วงการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.9-1**

ตารางที่ 2.9-1 ประมาณการกรอบเงินลงทุนในช่วงการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

รายการ		ค่างานก่อสร้าง (ล้านบาท)
1	**งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน**	**247.25**
1.1	ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	208.60
1.2	ค่าจ้างงานสำรวจอสังหาริมทรัพย์	1.43
1.3	ค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง	37.22
2	**งานโครงสร้างรับทางวิ่งและสถานี**	**1,851.32**
2.1	งานเตรียมงานทั่วไป และงานออกแบบ	90.00
2.2	งานโครงสร้างรับทางวิ่ง และ และสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสายอื่น	340.00
2.3	งานสถานี	850.00
2.4	งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค	401.32
2.5	งานทางและระบบระบายน้ำ	170.00
3	**งานทางวิ่ง**	**260.00**
3.1	งานทางวิ่งชนิด Guideway	260.00
4	**งานระบบรถไฟฟ้า**	**601.00**
4.1	Power Supply & Distribution	280.00
4.2	Signalling & Communication	175.00
4.3	PSD	44.00
4.4	SCADA	16.00
4.5	AFC	42.00
4.6	Track Switch	44.00
5	**งานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า**	**440.00**
6	**รวมค่าก่อสร้างโครงการ ค่าชดเชยที่ดินและอาคาร**	**3,399.57**
7	**ค่าที่ปรึกษาโครงการ**	**115.00**
7.1	ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานโยธา (PC Civil)	84.00
7.2	ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า (PC M&E)	24.00
7.3	ค่าบริหารและคุมงานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า (PC Rolling)	7.00
8	**เงินสำรอง (Provisional Sum)**	**158.00**
8.1	เงินเผื่อเหลือเผื่อขาด (Contingency)	158.00
	รวมเงินลงทุนช่วงการก่อสร้างทั้งสิ้น	**3,672.57**

2.9.2 มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการ (Operation Stage) ประกอบด้วย

1) เงินลงทุนเพื่อจัดหาขบวนรถเพิ่มเติม (Additional Rolling Stock)

การประมาณเงินลงทุนเพื่อจัดหาขบวนรถเพิ่มเติม อยู่บนสมมุติฐานให้มีการจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้าเพิ่มเติมทุก 10 ปี และรถไฟฟ้ามีราคา 55 ล้านบาท/คัน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคา ณ ปี พ.ศ. 2561) จากข้อเสนอของผู้รับสัมปทาน BSR

2) เงินลงทุนเพื่อการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอุปกรณ์ (Major Maintenance & Rolling Stock Refurbishment)

การประมาณเงินลงทุนเพื่อการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอุปกรณ์ อ้างอิงจากข้อกำหนด MRT Assessment Standardisation โดยมีสมมติฐานให้ขบวนรถไฟฟ้าได้รับการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์หลังปีที่ 15 ของการเริ่มให้บริการ และค่าซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ 33 ของมูลค่าขบวนรถไฟฟ้าที่ได้จัดซื้อเดิม

3) เงินลงทุนบริหารการเดินรถและการบำรุงรักษา (Operating and Maintenance, O&MCost)

ประมาณการบริหารการเดินรถ เป็นประมาณการค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างเดินรถและค่าบำรุงรักษา (O&M) ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย 2 ส่วน ได้แก่

(1) ค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริหารจัดการ รวมทั้งการให้บริการที่ไม่ขึ้นกับจำนวนผู้โดยสาร ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาโครงสร้างงานโยธา (Maintenance for Civil Works) ค่าจ้างพนักงานในส่วนบริหาร (Staff Cost - Management) ค่าจ้างพนักงานสถานี (Staff Cost - Station Staffs) และค่าสาธารณูปโภคในส่วนบริหารและส่วนสถานี (Energy - Station) เป็นต้น

(2) ค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริการ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะแปรผันตามจำนวนผู้โดยสารและแนวทางการเดินรถไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษางานระบบรถไฟฟ้าและเครื่องกล (Maintenance for M&E) ค่าจ้างพนักงานในส่วนบริการ (Staff Cost - Drivers) ค่าสาธารณูปโภคสำหรับการเดินรถ (Energy Train) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (Other Direct/Indirect Cost) และค่าใช้จ่ายสำรอง (Contingency) เป็นต้น

สมมติฐานในการประมาณค่าใช้จ่ายในการให้บริการเดินรถและบำรุงรักษา มีดังนี้

1. ประเภทรถไฟฟ้าระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีความเร็วเฉลี่ย 35 กิโลเมตร/ชั่วโมง
2. ช่วงเวลาการให้บริการ และความถี่ในการให้บริการ

- ให้บริการเป็นเวลา 18 ชั่วโมงต่อวัน แบ่งเป็น (1) ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak Hour) ในช่วงเร่งด่วนเช้าและช่วงเร่งด่วนเย็น รวม 5 ชั่วโมง (2) ช่วงเวลาปกติ (Off-Peak Hour) รวม 13 ชั่วโมง

- ความถี่ในการให้บริการไม่ต่ำกว่า 2 นาที/ขบวน และไม่เกิน 10 นาที/ขบวน และใช้เวลากลับรถขบวนละ 5 นาที

3. จำนวนผู้โดยสารต่อขบวนรถในการให้บริการสำหรับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว และตู้โดยสารมีความจุ 568 คน/ขบวน (4 ตู้/ขบวน) และมีจำนวนขบวนรถโดยสารสำรองคิดเป็นร้อยละ 7 ของขบวนโดยสารที่จำเป็นในการให้บริการ
4. ค่าใช้จ่ายในการให้บริการเดินรถและบำรุงรักษา

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) สำหรับส่วนงานอาคารสถานี งานทางวิ่ง และ (2) สำหรับงานระบบเดินรถ เช่น ขบวนรถไฟฟ้า ระบบอาณัติสัญญาณ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบตั๋วโดยสารอัตโนมัติ และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ซึ่งในการประมาณราคาเบื้องต้นของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา คิดประมาณราคาโดยอ้างอิงจากข้อมูลของโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

- ค่าใช้จ่ายพนักงาน ได้แก่ (1) พนักงานส่วนงานเดินรถ ประกอบด้วย พนักงานซ่อมบำรุง และผู้ควบคุมการเดินรถ (2) พนักงานประจำสถานี (สถานีละ 6 คน 2 รอบการทำงาน) และ (3) พนักงานส่วนบริหารงาน
- ค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าและสาธารณูปโภคในการให้บริการแบ่งเป็น (1) สำหรับการเดินรถไฟฟ้า และ (2) สำหรับส่วนสถานี เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น คิดประมาณราคาอ้างอิงข้อมูลจากโครงการที่คล้ายคลึงกัน
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการให้บริการแบ่งเป็น (1) ค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าประกันระบบรักษาความปลอดภัย ตั๋วโดยสาร ค่าคลื่นความถี่วิทยุ และ (2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าการตลาด ค่าใช้จ่ายที่ปรึกษา เป็นต้น โดยอ้างอิงข้อมูลจากการดำเนินการโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (หมอชิต-อ่อนนุช และสนามกีฬาแห่งชาติ-วงเวียนใหญ่) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง) และการศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สะพานใหม่-ลำลูกกา) ซึ่งจะมีค่าประมาณร้อยละ 0.5 ของค่าก่อสร้างของโครงการ

5. ค่าใช้จ่ายสำรองและค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด คิดโดยประมาณเป็นร้อยละ 5 ของค่าใช้จ่ายในการให้บริการเดินรถและบำรุงรักษาแต่ละปี

มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการในช่วงระยะเวลา 30 ปี รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 2.9-2**

ตารางที่ 2.9-2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินรถและบำรุงรักษา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง และส่วนต่อขยาย

Expenses (Million Baht)	Operation Year / Calendar Year (A.D.)																			
	Y 1 2021	Y 2 2022	Y 3 2023	Y 4 2024	Y 5 2025	Y 6 2026	Y 7 2027	Y 8 2028	Y 9 2029	Y 10 2030	Y 11 2031	Y 12 2032	Y 13 2033	Y 14 2034	Y 15 2035	Y 16 2036	Y 17 2037	Y 18 2038	Y 19 2039	Y 20 2040
Operation	162	174	180	192	198	228	236	243	248	263	269	277	282	291	297	330	339	362	375	386
Energy Cost for Traction	10	11	11	12	12	12	13	13	13	14	15	15	15	16	17	18	19	19	20	20
Energy Cost for 1 Station	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8
Energy Cost for Depot & CCR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manpower Cost	37	45	46	54	56	72	74	76	78	81	77	77	80	83	86	95	98	102	106	109
Cash Handling + Main of Cash Equipment	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11
Transaction Fee	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Others*	93	96	99	102	105	109	113	117	119	126	135	140	143	147	151	162	167	176	181	187
Contingency	8	9	9	10	10	18	20	21	20	25	23	25	24	25	24	33	34	43	45	46
Maintenance	18	20	20	20	21	21	28	28	29	30	30	31	32	32	33	41	42	43	44	45
Basic Maintenance	18	20	20	20	21	21	28	28	29	30	30	31	32	32	33	41	42	43	44	45
Overhaul	0	0	0	0	0	12	18	18	5	44	24	39	22	22	6	15	10	67	72	72
Renewal i.e., train overhaul &etc	0	0	0	0	0	12	18	18	5	44	24	39	22	22	6	15	10	67	72	72
Total Operation&Maintenance	180	193	200	212	219	261	282	289	282	337	323	346	336	346	337	386	392	472	491	503

Expenses (Million Baht)	Operation Year / Calendar Year (A.D.)										
	Y 21 2041	Y 22 2042	Y 23 2043	Y 24 2044	Y 25 2045	Y 26 2046	Y 27 2047	Y 28 2048	Y 29 2049	Y 30 2050	TOTAL
Operation	387	414	430	441	457	472	489	499	529	542	9,990
Energy Cost for Traction	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	543
Energy Cost for 1 Station	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	226
Energy Cost for Depot & CCR	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	39
Manpower Cost	114	129	134	139	144	150	155	161	167	173	2,997
Cash Handling + Main of Cash Equipment	12	12	12	13	13	13	14	14	15	15	305
Transaction Fee	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74
Others*	189	195	201	207	213	222	229	234	245	252	4,855
Contingency	40	42	45	45	47	48	50	48	58	58	952
Maintenance	46	51	52	53	54	55	57	58	59	61	1,154
Basic Maintenance	46	51	52	53	54	55	57	58	59	61	1,154
Overhaul	23	24	35	26	32	23	30	7	69	55	769
Renewal i.e., train overhaul &etc	23	24	35	26	32	23	30	7	69	55	769
Total Operation&Maintenance	456	488	517	520	543	551	575	564	657	658	11,912

2.9.3 สรุปมูลค่าการลงทุนของโครงการ

1) มูลค่าการลงทุนช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)

รวมทั้งสิ้น 3,672.57 ล้านบาท ประกอบด้วย

(1) ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน รวมทั้งสิ้น 247.25 ล้านบาท
(2) ค่าก่อสร้างงานโครงสร้างรับทางวิ่งและสถานี รวมทั้งสิ้น 1,850 ล้านบาท ประกอบด้วย งานออกแบบ 90 ล้านบาท งานโครงสร้างรับทางวิ่งและสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสายอื่น 340 ล้านบาท งานสถานี 850 ล้านบาท งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค 401.32 ล้านบาท งานทางและระบบระบายน้ำ 170 ล้านบาท
(3) ค่าก่อสร้างงานทางวิ่ง 260 ล้านบาท
(4) ค่าก่อสร้างงานระบบและจัดหาขบวนรถไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น 1,041 ล้านบาทประกอบด้วย งานระบบรถไฟฟ้า 601 ล้านบาท และงานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า 440 ล้านบาท
(5) ค่าที่ปรึกษาโครงการ รวมทั้งสิ้น 115 ล้านบาท
(6) ค่าเงินสำรองจ่าย รวมทั้งสิ้น 158 ล้านบาท

2) มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการ (Operation Stage)

มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการในช่วงระยะเวลา 30 ปี รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 2.9-2**

2.10 แผนการดำเนินงาน

รฟม. ได้ลงนามในสัญญาร่วมลงทุนฯ กับบริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (Eastern Bangkok Monorail: EBM) ในรูปแบบ Design & Build ทั้งโครงการ หรือเป็นสัญญาสัมปทานเดียว และประมูลงานก่อสร้างและระบบรถไฟฟ้าไปพร้อมกัน ซึ่งถือได้ว่า EBM เป็น Operator ของโครงการ โดยในกรณีที่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ รฟม. จะต้องเจรจากับ EBM เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาสัมปทานร่วมกันต่อไปทั้งนี้ โครงการได้ผ่านขั้นตอนการเสนอผลการศึกษาเชิงหลักการแล้ว โดยกระทรวงคมนาคมเห็นชอบในผลการศึกษา และบรรจุโครงการในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพและปริมณฑลแล้ว เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2561 และคณะรัฐมนตรีได้รับทราบเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2561

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลักฯ เริ่มก่อสร้างในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ใช้ระยะเวลาก่อสร้าง 39 เดือน คาดว่าจะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ จะเริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2564 ใช้ระยะเวลาก่อสร้าง 39 เดือนเช่นกัน คาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงปี พ.ศ. 2567 แผนดำเนินงานก่อสร้างดังแสดงใน**ตารางที่ 2.10-1**

ตารางที่ 2.10-1 แผนการก่อสร้างโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลา (เดือน)	ปี พ.ศ. 2561 (มิ.ย. 2561)	2562	2563	2564	2565	2566	2567
การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	39							
เปิดให้บริการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	ต.ค. 2564							
การก่อสร้างส่วนต่อขยาย	39							
1. งานก่อสร้างงานโยธาและสถานี	34							
2. งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค	8							
3. ออกแบบรายละเอียดงานโยธา	8							
- งานก่อสร้างสถานี แนวเส้นทาง	26							
- งานก่อสร้างทางเชื่อมสถานีสายสีเขียว	12							
4. งานก่อสร้างงาน M&E	39							
- System Interface & Design	8							
- Procurement of M&E Work	10							
- Procurement of Rolling Stock	20							
- Indoor & Wayside Installation	5							
- Testing & Commissioning (Night Time)	6							
5. งานติดตั้งและทดสอบระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ (AFC)	18							
6.ทดสอบการเดินรถ	1							
เปิดให้บริการ ส่วนต่อขยาย	พ.ค. 2567							

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในการดำเนินงาน

บทที่ 3
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เป็นการเสนอข้อมูลและการประมวลผลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมทั้งพิจารณาสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาโครงการ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจดำเนินโครงการและประกอบการวางแผนหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่ยอมรับได้

ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้พิจารณาจากรายละเอียดโครงการร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เพื่อคัดเลือกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญและอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ จำนวน 17 ปัจจัย ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (6)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ (1)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ (5)	คุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต (5)
1. สภาพภูมิประเทศ	1. นิเวศวิทยาทางบก	1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
2. ทรัพยากรดิน		2. การคมนาคมขนส่ง	2. การโยกย้ายและเวนคืน
3. ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว		3. ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	3. การสาธารณสุข และสุขภาพ
4. คุณภาพอากาศ		4. การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม	4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
5. ระดับเสียง		5. การจัดการกากของเสีย	5. ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว
6. ความสั่นสะเทือน			

3.1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

จากการตรวจสอบข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 22 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษา ศาสนสถาน หน่วยงานราชการ และชุมชน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แขวง	เขต	ระยะห่าง (เมตร)
1.	สำนักงานคริสตจักร	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	311
2.	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
3.	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	447
4.	ศาลแขวงพระนครเหนือ	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
5.	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	73
6.	กรมส่งเสริมการส่งออก	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	39
7.	ศาลอุทธรณ์	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
8.	ศาลแพ่ง	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	75
9.	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	38
10.	สำนักงานศาลยุติธรรม	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	58
11.	ศาลอาญา	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	59
12.	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	41
13.	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	58
14.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	108
15.	สำนักงานอัยการสูงสุด	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	40
16.	ชุมชนพหลโยธิน 24	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	335
17.	มูลนิธิเพื่อนหญิง	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	486
18.	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	12
19.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	386
20.	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	495
21.	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	495
22.	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	179
รวม 22 แห่ง				

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.2.1 สภาพภูมิประเทศ

3.2.1.1 วิธีการศึกษา

1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลรายละเอียดของสภาพภูมิประเทศ ระดับความสูงต่ำ และลักษณะเฉพาะของพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) ดำเนินการสำรวจโดยการสังเกตในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ

3) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนผลกระทบจากสภาพภูมิประเทศที่อาจส่งผลต่อความยาก-ง่าย ในการดำเนินโครงการและผลกระทบสืบเนื่องที่อาจเกิดขึ้น

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสภาพภูมิประเทศที่เหมาะสมกับโครงการ

3.2.1.2 ผลการศึกษา

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน และพื้นที่ข้างเคียงภายในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ในเขตจตุจักร ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.5-2.0 เมตร โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือ จะค่อยๆ ลาดเอียงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.5 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่าบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (The Lower General Plain of Thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชประเภทต่างๆ

สำหรับสภาพภูมิประเทศของเขตจตุจักร มีสภาพพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยหมู่บ้าน ชุมชน และที่พักอาศัยชั่วคราว เป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษา องค์กรภาครัฐ และเอกชนจำนวนมาก รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่มีชื่อเสียงในด้านแหล่งท่องเที่ยวและศูนย์กลางการคมนาคมของประเทศ เช่น ตลาดนัดสวนจตุจักร สถานีขนส่งหมอชิต สถานีรถไฟฟ้ามหานคร สถานีรถไฟฟ้า BTS เป็นต้น สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มต่ำน้ำท่วมถึง มีความสูงประมาณ 0.5-3.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนและย่านพาณิชยกรรม โดยมีบางส่วนเป็นพื้นที่รกร้าง/ว่างเปล่า และแนวเส้นทางโครงการไม่มีบริเวณตัดผ่านลำน้ำ

3.2.2 ทรัพยากรดิน

3.2.2.1 วิธีการศึกษา

1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ชนิด ลักษณะชั้นดิน คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมี ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ จากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

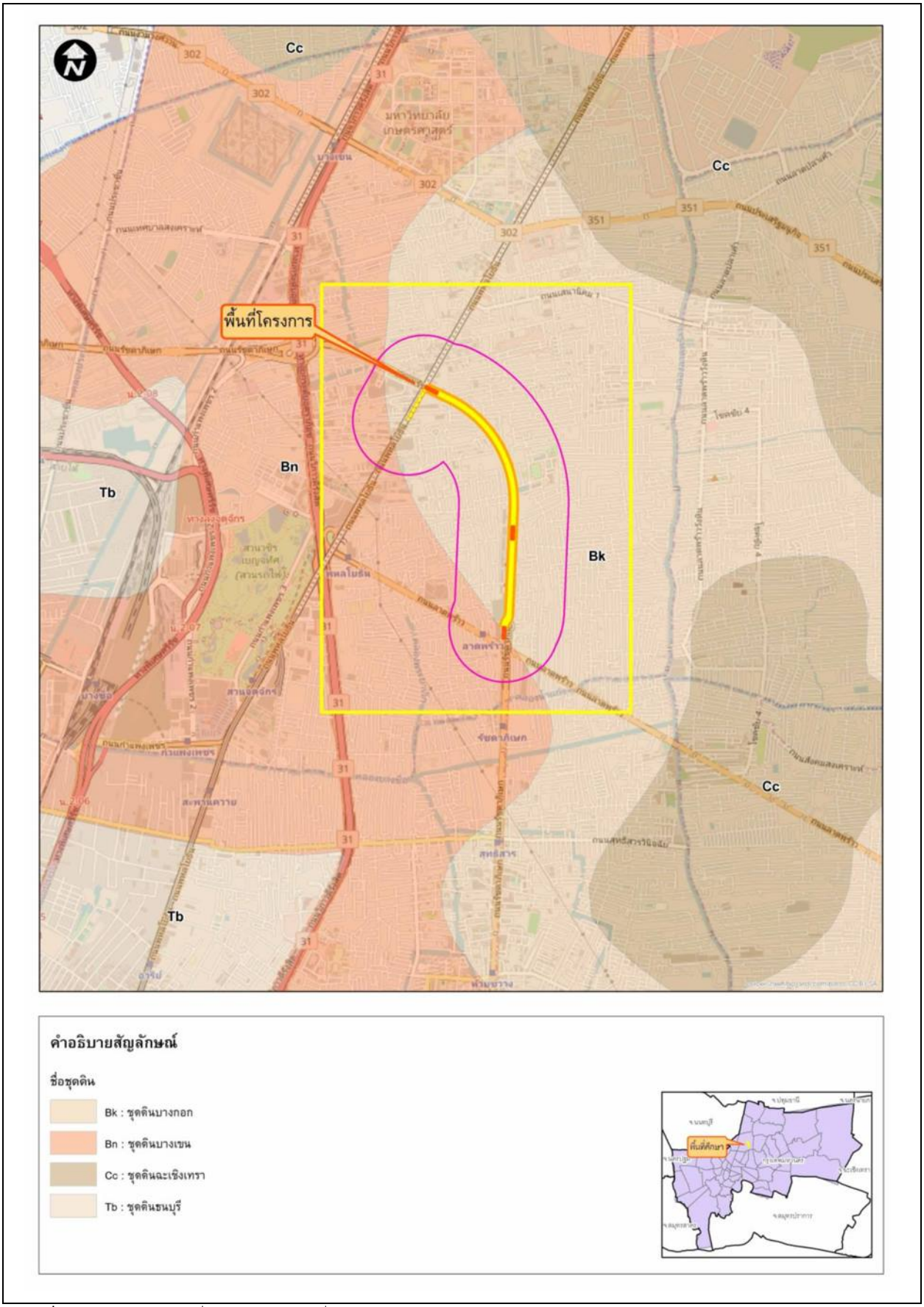
2) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรดิน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ

3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินที่เหมาะสมกับโครงการ

3.2.2.2 ผลการศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลแผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2537 แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านชุดดิน 2 ชุด ได้แก่ ชุดดินบางกอก (Bangkok Series : Bk) และชุดดินบางเขน (Bang Khen Series : Bn) ดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-1** มีรายละเอียดดังนี้

- **ชุดดินบางกอก (Bangkok Series : Bk)** เกิดจากตะกอนน้ำทะเลผสมกับตะกอนลำน้ำ การระบายน้ำไม่ดี น้ำซึมผ่านได้ช้า ลักษณะและสมบัติของดิน เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินเหนียว สีดำ มักพบจุดประสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินบนตอนล่างเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มหรือสีเทาปนน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกลาง (pH 7.0) ดินล่างในระดับความลึก 1.0-1.5 เมตร จะพบดินเลนสีน้ำเงินที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ มีเปลือกหอยปะปนตลอด ปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0) มีความอุดมสมบูรณ์ในระดับปานกลาง
- **ชุดดินบางเขน (Bang Khen Series : Bn)** เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ลุ่มน้ำเคยท่วมถึง การระบายน้ำไม่ดี น้ำซึมผ่านได้ช้า ลักษณะและสมบัติของดิน เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินเหนียว สีเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกลาง (pH 7.0) ดินบนตอนล่าง เป็นดินเหนียวสีเทาถึงสีเทาปนน้ำตาลอ่อน จุดประสีน้ำตาลแก่ ดินบนมีสีเทาเข้มหรือสีดำ มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) มีจุดประสีเหลืองปนน้ำตาลและสีแดง ดินล่างลึกลงไปจะพบดินเลนสีน้ำเงิน มีปริมาณกำมะถันต่ำ จะพบรอยถูไถและผลึกยิปซัม มีความอุดมสมบูรณ์ในระดับปานกลาง



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ชุดดิน, กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2537

รูปที่ 3.2-1 ชุดดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ

3.2.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

3.2.3.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิสภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษา จากเอกสารและรายงานต่างๆ ได้แก่

- แผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2550
- ข้อมูลรอยเลื่อนและโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยจากแผนที่รอยเลื่อนมีพลัง (Active Faults) ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2555
- ข้อมูลสถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558–2560 จากสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา
- แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2548)

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ การสำรวจภาคสนามด้านธรณีวิทยาของทีมวิศวกรรมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านธรณีสัณฐานบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างรถไฟฟ้า และโครงสร้างอาคารสถานี

2) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานและแผ่นดินไหว อันเนื่องมาจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีสัณฐานและแผ่นดินไหวที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการพัฒนาโครงการ

3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวที่เหมาะสมกับโครงการ

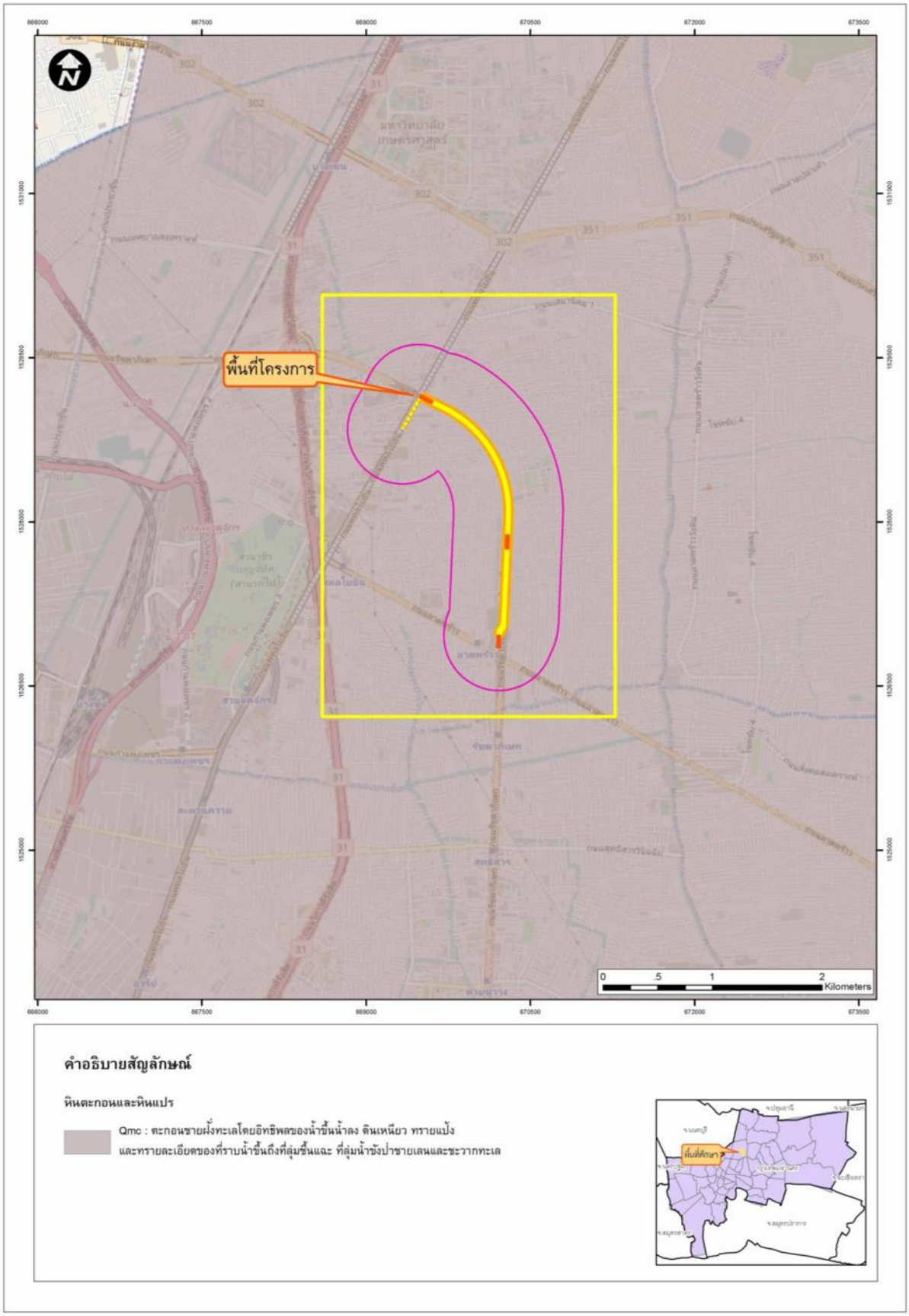
3.2.3.2 ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

(1) <u>ลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไป</u>

ลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งอยู่ในแอ่งมีลักษณะการสะสมตะกอนแบบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ รองลงมาเป็นการสะสมตะกอนบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมน้ำกร่อย ตะกอนส่วนใหญ่ประกอบด้วย ดินเหนียวสีเทาดำ-สีดำ ซึ่งปิดทับชั้นตะกอนทรายสลับกับดินเหนียวในระดับที่ลึกกว่า 500 เมตร ซึ่งเกิดจากการตกตะกอนทับถมกันในยุคควอเทอร์นารี (Quaternary)

จากแผนที่ธรณีวิทยากรุงเทพมหานคร ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2550 (**รูปที่ 3.2-2**) พบว่าพื้นที่โครงการเป็นตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียด ของที่ราบลุ่มน้ำขึ้นถึง ที่ลุ่มชื้นแฉะ ที่ลุ่มน้ำขังป่าชายเลนและชะวากทะเล ชั้นดินในช่วงความลึกประมาณ 0-15 เมตร เป็นดินเหนียวอ่อนตัว มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำมาก ประมาณ 0.5-3 ตันต่อตารางเมตร เมื่อรับน้ำหนักจะยุบตัวได้ง่าย ถัดลงไปเป็นชั้นดินเหนียวที่มีกำลังเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจนถึงชั้นทรายชั้นแรกมีความลึกประมาณ 22-25 เมตร โดยลักษณะพื้นผิวบริเวณโครงการในปัจจุบันนั้น ถูกปิดทับไปด้วยสิ่งก่อสร้างประเภทถนนหรืออาคารบ้านเรือน



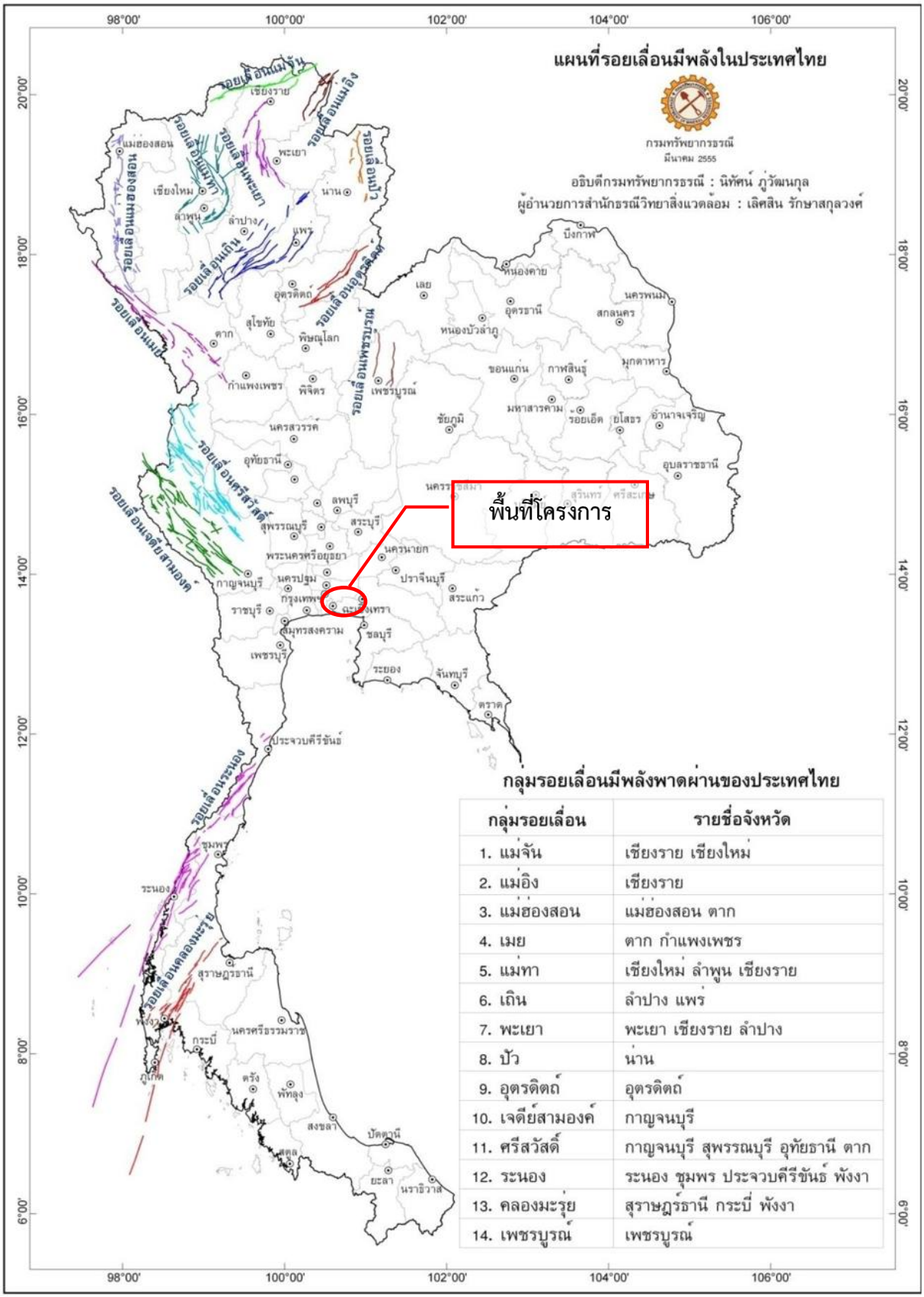
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่กรมทรัพยากรธรณี, พ.ศ. 2550

รูปที่ 3.2-2 ลักษณะธรณีวิทยากรุงเทพมหานคร

(2) <u>แผ่นดินไหว</u>

แผ่นดินไหวที่ส่งผลความสั่นสะเทือนในประเทศไทย เกิดจากแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว 2 ลักษณะ ได้แก่ แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากรอยเลื่อนภายนอกประเทศในบริเวณประเทศเมียนมาร์ จีนตอนใต้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทะเลอันดามัน และแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากรอยเลื่อนภายในประเทศ ส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันตกของประเทศ เช่น รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนระนอง เป็นต้น ดังแสดงใน **รูปที่ 3.2-3**

จากข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่รู้สึกได้ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2560 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1** สรุปได้ว่า ศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวที่รู้สึกได้บนอาคารสูงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีศูนย์กลางที่เมียนมาร์ หมู่เกาะสุมาตรา และทะเลอันดามัน มีขนาดระหว่าง 5.0-8.4 ตามมาตราริคเตอร์ ซึ่งจากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-4** พบว่า พื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยที่มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลางเขต 2ก มีความรุนแรงระดับ V-VII เมอร์คัลลี่ กล่าวคือ เป็นระดับที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย



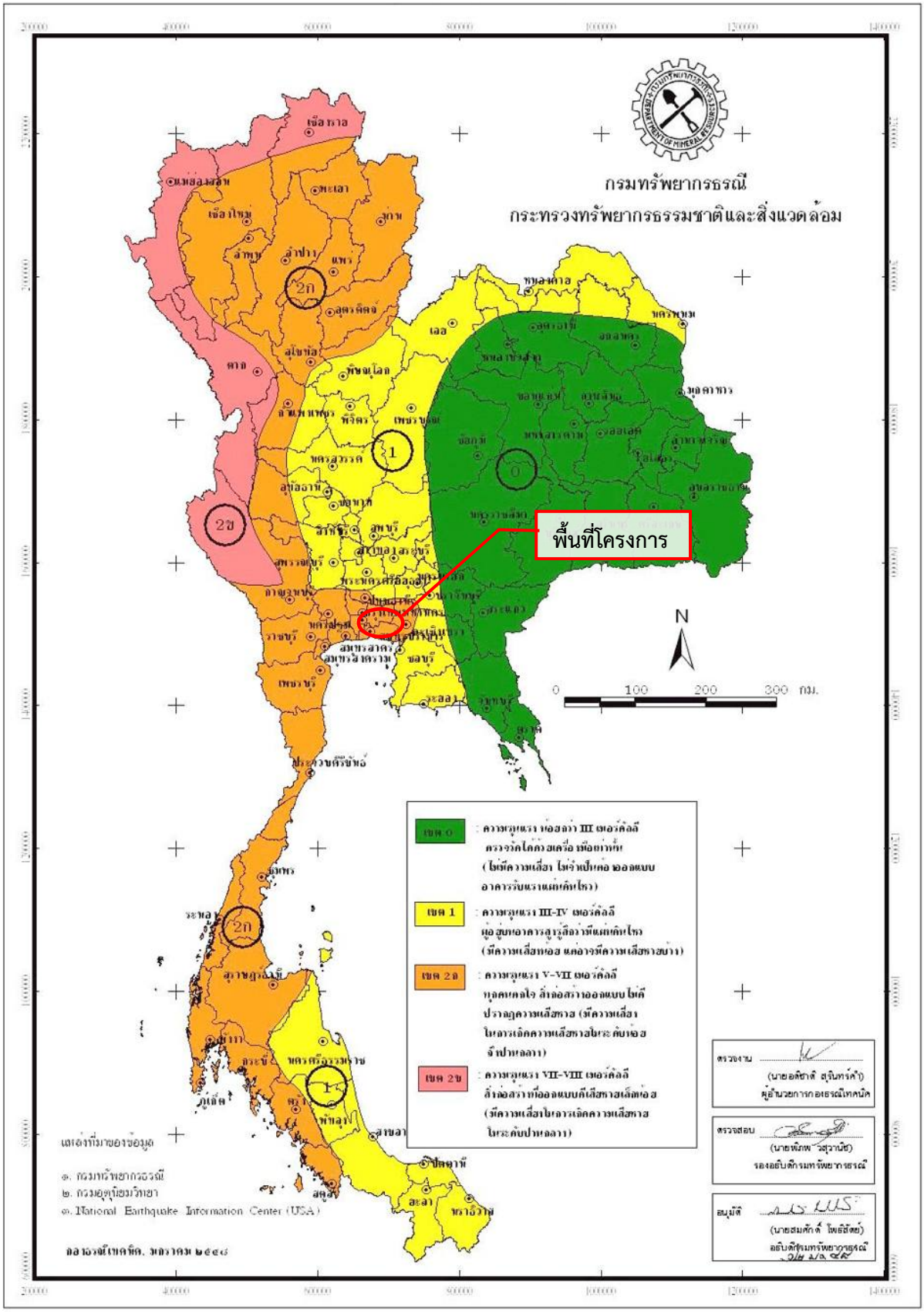
ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, พ.ศ. 2555

รูปที่ 3.2-3 รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

ตารางที่ 3.2-1 สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2558-2560

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
19 มกราคม พ.ศ. 2558	ต.เวียงมอก อ.เถิน จ.ลำปาง (17.50N, 99.35E)	2.8	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เถิน จ.ลำปาง
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558	อ่าวพังงา ทางทิศใต้ของเกาะยาวใหญ่ อ.เกาะยาว จ.พังงา (7.87N, 98.57E)	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต, เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
25 มีนาคม พ.ศ. 2558	นอกชายฝั่งทางทิศตะวันออก ของ จ.ภูเก็ต (7.89N, 98.52E)	3.8	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต, เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา (7.85N, 98.54E)	4.6	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ. พังงา จ.ภูเก็ต และ จ.กระบี่
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ใน ทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา (7.84N, 98.51E)	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.พังงา จ.ภูเก็ต และ จ.กระบี่
24 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ประเทศพม่า (20.56N, 99.02E)	5.1	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.แม่ฮ่องสอน
14 กรกฎาคม พ.ศ. 2558	ต.ปรังเผล อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี (15.01N, 98.47E)	4.8	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.สังขละบุรี, อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี
16 สิงหาคม พ.ศ. 2558	อ.พาน จ.เชียงราย (19.62N, 99.73E)	3.0	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย
20 สิงหาคม พ.ศ. 2558	อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี (15.00N, 98.42E)	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.ทองผาภูมิ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
7 ตุลาคม พ.ศ. 2558	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย (19.68N, 99.57E)	2.4	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย (6.79N, 94.50E)	6.2	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต, อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา, อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี, อ.เมือง จ.กระบี่
16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558	อ.พาน จ.เชียงราย (19.69N, 99.70E)	2.2	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.พาน จ.เชียงราย
6 มกราคม พ.ศ. 2559	ต.แม่เหาะ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน (18.20N, 98.06E)	3.5	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
10 มกราคม พ.ศ. 2559	ต.หนองบัว อ.เมืองกาญจนบุรี จ. กาญจนบุรี (14.08N, 99.47E)	2.3	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี
31 มีนาคม พ.ศ. 2559	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา (7.92N, 98.54E)	2.4	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
18 มิถุนายน พ.ศ. 2559	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา (7.99N, 98.52E)	3.1	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
24 สิงหาคม พ.ศ. 2559	ประเทศพม่า (21.06N, 94.45E)	6.8	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และกรุงเทพมหานคร
14 ตุลาคม พ.ศ. 2559	อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา (14.69N, 101.38E)	3.0	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
29 ตุลาคม พ.ศ. 2559	ประเทศพม่า (17.35N, 97.86E)	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.เมืองตาก อ.แม่สอด อ.ท่าสองยาง จ.ตาก
7 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา, ประเทศอินโดนีเซีย (5.32N, 96.07E)	6.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.กระบี่ จ.สงขลา และ จ.ภูเก็ต
8 มกราคม พ.ศ. 2560	อ.อุ้มผาง จ.ตาก (16.10N, 98.70E)	3.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.อุ้มผาง จ.ตาก
15 มกราคม พ.ศ. 2560	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ (18.56N, 98.52E)	4.2	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.แม่ฮ่องสอน และ จ.เชียงใหม่
6 เมษายน พ.ศ. 2560	อ.หลังสวน จ.ชุมพร (10.03N, 99.16E)	2.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.หลังสวน จ.ชุมพร
18 เมษายน พ.ศ. 2560	ประเทศพม่า (20.71N, 100.12E)	5.1	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.เมือง อ.แม่จัน อ.แม่สาย อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
22 เมษายน พ.ศ. 2560	อ.นาน้อย จ.น่าน (18.35N, 100.87E)	3.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.นาน้อย อ.เวียงสา จ.น่าน

ที่มา: สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย, [สืบค้นจาก http://www.seismology.tmd.go.th/earthquakestat.html], พ.ศ. 2560



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2-4 แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2548)

3.2.4 คุณภาพอากาศ

3.2.4.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่

- ข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินดอนเมือง ของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยพิจารณาข้อมูลที่คาบ 30 ปี (พ.ศ.2531-2560)
- ศึกษาข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางพัฒนาโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะเตรียมการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ของบริษัท ซิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (ตุลาคม พ.ศ. 2560, มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561)
- รวบรวมข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน และโบราณสถาน เป็นต้น

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บข้อมูลในภาคสนามโดยการสำรวจ สังเกตการณ์ และตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 จุด โดยในแต่ละจุดดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน รวมวันธรรมดาและวันหยุด และตรวจวัด 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2** และตำแหน่งจุดตรวจวัดดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-5** ถึง**รูปที่ 3.2-7** โดยดัชนีที่ตรวจวัดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-3**

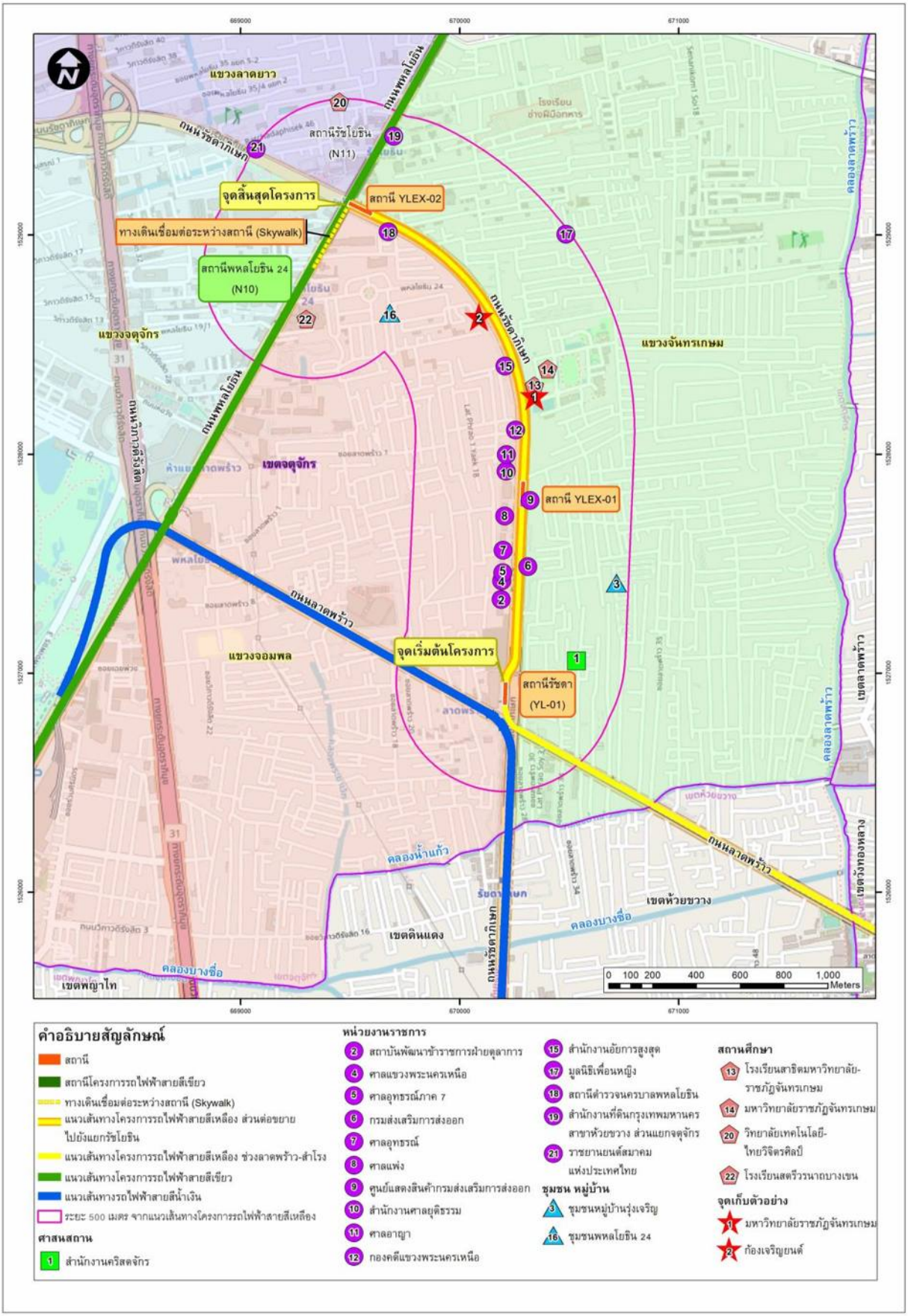
2) วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอสภาพปัจจุบันของลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการจากข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนกลุ่มต่างๆ

3) ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับโครงการ

ตารางที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	ตำแหน่งที่ตั้ง	การพิจารณาความเหมาะสม
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	มีระยะทางประมาณ 58 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ	เป็นสถานศึกษาตั้งอยู่ใกล้ถนนรัชดาภิเษก และอยู่ใกล้ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้า YLEX-01
ก้องเจริญยนต์	มีระยะทางประมาณ 52 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ	เป็นอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ราชการที่ตั้งอยู่ริมถนนรัชดาภิเษก ชุมชน และอยู่ใกล้ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าปลายทาง YLEX-02



รูปที่ 3.2-5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

รูปที่ 3.2-6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

รูปที่ 3.2-7 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณก้องเจริญยนต์

ตารางที่ 3.2-3 ดัชนีคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีการศึกษา/วิธีการตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric (High Volume Method)
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Non-Dispersive Infrared Detection (NDIR)
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Chemiluminescence Method
5. ทิศทางและความเร็วลม	Wind Speed and Wind Direction Equipment

3.2.4.2 ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

(1) <u>สภาพอุตุนิยมวิทยา</u>

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินดอนเมือง ของกรมอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2531-2560) ตั้งอยู่ที่ละติจูด 13° 55´ 9.0´´ เหนือ และลองติจูด 100° 36´ 18.0´´ตะวันออก ซึ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-4** สรุปรายละเอียดสภาพอุตุนิยมวิทยาได้ดังนี้

- **ความดันบรรยากาศ** ความดันบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 1,009.43 เฮกโตปาสคาล โดยมีพิสัยอยู่ในช่วง 1,006.8–1,012.8 เฮกโตปาสคาล มีความแตกต่างของค่าความดันบรรยากาศในแต่ละวันเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 เฮกโตปาสคาล ค่าความกดอากาศสูงสุดที่ตรวจพบมีค่าเท่ากับ 1,054.18 เฮกโตปาสคาล ในเดือนธันวาคม และค่าความกดอากาศต่ำสุดที่ตรวจพบมีค่าเท่ากับ 998.89 เฮกโตปาสคาล ในเดือนมิถุนายน

- **อุณหภูมิ** อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส โดยค่าเฉลี่ยตลอดปีของอุณหภูมิต่ำสุด - สูงสุดมีค่าเท่ากับ 25.2 – 33.5 องศาเซลเซียส สำหรับเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ 35.8 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนธันวาคม มีค่าเท่ากับ 22.6 องศาเซลเซียส

- **ความชื้นสัมพัทธ์** ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีเท่ากับร้อยละ 71.6 โดยมีพิสัยอยู่ในช่วงร้อยละ 45-91 ค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 87.2 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 52.8 โดยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีค่าร้อยละ 91 ส่วนความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด คือ เดือนมกราคม มีค่าร้อยละ 45

- **ปริมาณเมฆ** ปริมาณเมฆในท้องฟ้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.3 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า มีพิสัยอยู่ในช่วง 4.7 – 7.9 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า โดยช่วงที่พบว่ามีปริมาณเมฆมากที่สุด คือ ช่วงฤดูฝน โดยในเดือนมิถุนายนถึงกันยายนจะมีปริมาณเมฆในท้องฟ้ามากที่สุดเท่ากับ 7.9 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า สำหรับเดือนที่มีปริมาณเมฆน้อยที่สุดคือเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีปริมาณเท่ากับ 4.7 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า

- **ความเร็วและทิศทางลม** ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 5.4 น็อต มีพิสัยอยู่ในช่วง 4.1 - 6.7 น็อต และเดือนที่มีความเร็วลมสูงสุด คือ เดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ 56 น็อต ซึ่งทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

- **ปริมาณน้ำฝน** ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยแต่ละเดือนเท่ากับ 127.6 มิลลิเมตร สำหรับจำนวนวันที่มีฝนตกเฉลี่ยมีจำนวน 10 วัน ปริมาณฝนโดยเฉลี่ยในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) มีพิสัยอยู่ในช่วง 104.6–210.7 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุด เดือนกันยายน มีจำนวนวันที่ฝนตก 20 วัน รวมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 310.5 มิลลิเมตร และเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุด คือ เดือนธันวาคม มีจำนวนวันที่ฝนตก 1 วัน รวมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 7.2 มิลลิเมตร

ตารางที่ 3.2-4 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาสนามบินดอนเมือง ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2531-2560)

Station DON MUANG AIRPORT
Index Station 48456
Latitude 13° 55' 9.0" N
Longitude 100° 36' 18.0" E

Elevation of station above MSL 12.00 Meters
Height of barometer above MSL 12.30 Meters
Height of Thermometer above ground 17.50 Meters
Height of wind vane above ground 10.50 Meters
Height of rainguage 16.50 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1012.50	1011.50	1010.10	1008.70	1007.30	1006.80	1006.80	1007.10	1008.10	1010.00	1011.50	1012.80	1009.43
	Mean Daily Range	30	4.80	4.80	5.00	5.00	4.50	3.90	3.80	4.00	4.60	4.60	4.50	4.70	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	1004.40	1001.36	1000.00	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	40.0	39.9	40.5	40.0	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	26.0	25.5	25.4	24.4	22.6	25.2
	Ext.Min.	30	14.7	14.9	17.5	21.7	22.4	22.0	21.5	22.5	22.0	20.8	17.1	11.7	11.7
	Mean	30	27.2	28.5	29.7	30.6	30.1	29.6	29.2	29.0	28.6	28.4	28.0	26.9	28.8
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	19.7	21.4	23.0	24.1	24.3	24.0	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	11.0
Visibility(Km.)	Mean	30	7.6	8.0	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	7.0	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	6.0	6.4	6.7	6.2	5.2	4.1	4.3	4.3	5.4
	Max.	30	33.0	41.0	40.0	56.0	53.0	44.0	48.0	52.0	47.0	40.0	35.0	32.0	56.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	18	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
Rainfall(mm)	Total	30	15.5	9.0	49.6	85.9	216.2	193.1	174.0	184.8	310.5	204.2	33.7	7.2	1483.7
	Num. of Days	30	2.0	1.8	4.4	7.6	16.1	17.0	17.4	19.3	20.8	15.4	4.5	1.3	127.6
	Daily Max.	30	69.3	34.6	94.0	121.1	210.7	106.7	104.6	124.0	144.6	207.7	80.9	44.6	210.7
Sunshine Duration(hr.)	Mean	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
Phenomena(Days)	Fog	30	2.2	1.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	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	23.0	148.4
	Hail	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	ThunderStorm	30	0.4	0.4	2.4	5.1	9.6	6.3	5.8	6.3	9.0	7.2	1.2	0.4	54.1
	Squall	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2560

(2) ผลการรวบรวมรายงานคุณภาพอากาศในพื้นที่

จากการทบทวนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561 บริเวณจุดตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.062-0.148 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.027-0.081 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.014-0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-5**

ตารางที่ 3.2-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]		
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	$PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	**ระยะก่อนก่อสร้าง**			
	14-19 ต.ค. 2560	0.085-0.123	0.038-0.051	0.008-0.021
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง			
	27 ม.ค.-1 ก.พ. 2561	0.083-0.095	0.041-0.048	0.022-0.027
	17-22 ก.พ. 2561	0.062-0.121	0.052-0.078	0.022-0.046
	17-22 มี.ค. 2561	0.063-0.087	0.027-0.041	0.014-0.030
	25-30 เม.ย. 2561	0.073-0.098	0.040-0.059	0.018-0.027
	19-24 พ.ค. 2561	0.109-0.148	0.057-0.081	0.024-0.027
	16-21 มิ.ย. 2561	0.081-0.106	0.042-0.062	0.016-0.025
มาตรฐาน[2/,3/]		**0.33**	**0.12**	**0.05**
หน่วย		**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**		

หมายเหตุ : [1/] คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

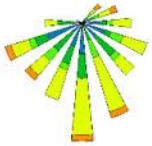
[2/] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

[3/] มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37ง ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

ที่มา : รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (ระยะก่อนก่อสร้าง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560, ระยะเตรียมการก่อสร้าง เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561)

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.3-3.5 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 – มิถุนายน พ.ศ. 2561 ส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศใต้ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-6**

ตารางที่ 3.2-6 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลมส่วนใหญ่	ผังลม
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	**ระยะก่อนก่อสร้าง**			
	14-19 ต.ค. 2560	0.3-1.3	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSW)	
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง			
	27 ม.ค.-1 ก.พ. 2561	0.3-3.0	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE)	
	17-22 ก.พ. 2561	0.4-1.8	ทิศใต้ (S)	
	17-22 มี.ค. 2561	0.3-3.2	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) และทิศใต้ (S)	
	25-30 เม.ย. 2561	0.3-3.5	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	
	19-24 พ.ค. 2561	0.3-2.4	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE)	
	16-21 มิ.ย. 2561	0.3-3.1	ทิศใต้ (S)	

หมายเหตุ : คำอธิบายผังลม

- ความเร็วลม 0.3-1.0 เมตรต่อวินาที
- ความเร็วลม >1.0-1.5 เมตรต่อวินาที
- ความเร็วลม >1.5-2.0 เมตรต่อวินาที
- ความเร็วลม >2.0-3.0 เมตรต่อวินาที
- ความเร็วลม >3.0-4.0 เมตรต่อวินาที
- ความเร็วลม >=4.0 เมตรต่อวินาที

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

(1) <u>ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ</u>

การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการ เพื่อเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศของพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 จุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และก้องเจริญยนต์ โดยตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11–16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ทุดจุดตรวจวัด ผลการตรวจวัดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-7** และ**ภาคผนวก 3-1** ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- ***มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม***

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.033–0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.023–0.043 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.687-2.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.020-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.018–0.043 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.344-2.749 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ***ก้องเจริญยนต์***

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0.038-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.573 – 1.948 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.014 – 0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.037–0.072 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.027–0.061 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งทั้ง 2 ดัชนี มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.687-3.322 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

จุดตรวจวัด	ครั้งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง	11-12 พ.ค. 2560	0.056	0.035	0.687 - 2.062	0.012 - 0.055
		12-13 พ.ค. 2560	0.063	0.043	0.802 - 2.062	0.014 - 0.041
		13-14 พ.ค. 2560	0.049	0.038	0.687 - 1.489	0.018 - 0.042
		14-15 พ.ค. 2560	0.039	0.027	0.687 - 1.260	0.016 - 0.054
		15-16 พ.ค. 2560	0.033	0.023	0.687 - 1.375	0.014 - 0.052
	ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน	10-11 ต.ค. 2560	0.061	0.043	0.573 - 2.520	0.015 - 0.037
		11-12 ต.ค. 2560	0.038	0.027	0.802 - 2.749	0.016 - 0.037
		12-13 ต.ค. 2560	0.074	0.018	0.344 - 1.718	0.020 - 0.033
		13-14 ต.ค. 2560	0.050	0.020	1.146 - 2.291	0.015 - 0.036
		14-15 ต.ค. 2560	0.020	0.020	1.260 - 2.291	0.016 - 0.036
2. ก้องเจริญยนต์	ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง	11-12 พ.ค. 2560	0.044	0.034	0.687 - 1.146	0.025 - 0.049
		12-13 พ.ค. 2560	0.050	0.040	0.687 - 1.948	0.023 - 0.046
		13-14 พ.ค. 2560	0.047	0.037	0.573 - 1.375	0.025 - 0.043
		14-15 พ.ค. 2560	0.045	0.035	0.687 - 1.146	0.021 - 0.037
		15-16 พ.ค. 2560	0.038	0.022	0.573 - 1.031	0.014 - 0.042
	ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน	10-11 ต.ค. 2560	0.048	0.037	1.031 - 2.635	0.020 - 0.039
		11-12 ต.ค. 2560	0.041	0.030	1.146 - 3.322	0.022 - 0.037
		12-13 ต.ค. 2560	0.072	0.061	0.916 - 2.062	0.020 - 0.037
		13-14 ต.ค. 2560	0.053	0.043	0.687 - 2.177	0.017 - 0.038
		14-15 ต.ค. 2560	0.037	0.027	1.146 - 2.520	0.020 - 0.036
ค่ามาตรฐาน			**0.33** [1/]	**0.12** [1/]	**34.20** [2/]	**0.32** [3/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
[2/] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
[3/] มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
ที่มา: ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2560

(2) <u>ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในปัจจุบัน</u>

- ***มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม***

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ระหว่างวันที่ 11–16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3–1.9 เมตรต่อวินาที สำหรับผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-2.0 เมตรต่อวินาที

- ***ก้องเจริญยนต์***

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณศาลอาญา (บริเวณก้องเจริญยนต์) ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-2.1 เมตรต่อวินาที สำหรับผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 พบว่า มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-1.4 เมตรต่อวินาที

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมของโครงการดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-8**

ตารางที่ 3.2-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมของโครงการ

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ความเร็วลมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลมส่วนใหญ่
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง	11-12 พ.ค. 2560	0.3-1.0	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		12-13 พ.ค. 2560	0.3-0.7	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)
		13-14 พ.ค. 2560	0.3-1.7	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		14-15 พ.ค. 2560	0.3-1.9	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		15-16 พ.ค. 2560	0.3-1.4	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)
	ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน	10-11 ต.ค. 2560	0.3-0.7	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		11-12 ต.ค. 2560	0.3-1.5	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		12-13 ต.ค. 2560	0.3-0.6	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		13-14 ต.ค. 2560	0.3-2.0	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		14-15 ต.ค. 2560	0.3-1.2	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)
2. ก้องเจริญยนต์	ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง	11-12 พ.ค. 2560	0.4-2.1	ทิศใต้ (S), ทิศตะวันออก (E)
		12-13 พ.ค. 2560	0.4-2.0	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE), ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		13-14 พ.ค. 2560	0.4-1.8	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)
		14-15 พ.ค. 2560	0.5-1.3	ทิศใต้ (S)
		15-16 พ.ค. 2560	0.5-1.3	ทิศใต้ (S)
	ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน	10-11 ต.ค. 2560	0.3-1.3	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		11-12 ต.ค. 2560	0.3-1.0	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
		12-13 ต.ค. 2560	0.3-1.4	ทิศเหนือ (N)
		13-14 ต.ค. 2560	0.3-1.4	ทิศเหนือ (N)
		14-15 ต.ค. 2560	0.3-1.1	ทิศใต้ (S)

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2560

3.2.5 ระดับเสียง

3.2.5.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง และรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะเตรียมการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ของบริษัท ซิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (ตุลาคม พ.ศ. 2560, มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561)
- รวบรวมข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน และโบราณสถาน เป็นต้น

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

- สำรวจภาคสนาม โดยการสำรวจ สังเกตและตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 จุด ซึ่งเป็นตัวแทนระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปจำนวน 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ สำหรับดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 10 50 และ 90 (L_{A05} L_{A10} L_{A50} L_{A90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ตามวิธีของ ISO (International Organization for Standardization)

2) วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำเสนอสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการจากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนกลุ่มต่างๆ

3) ประเมินผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานด้านเสียงในประเทศไทย

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงที่เหมาะสมกับโครงการ

3.2.5.2 ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณจุดตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยสาเหตุหลักมาจากจุดติดตามตรวจสอบอยู่ใกล้กับถนนสาธารณะ ซึ่งมีการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวันจึงทำให้มีระดับเสียงเฉลี่ยสูง แต่ทั้งนี้ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงที่กำหนดไว้ให้มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-9**

ตารางที่ 3.2-9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{Adn}	L_{Amax}	L_{A10}	L_{A90}
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	ระยะก่อนก่อสร้าง						
	14-19 ต.ค. 2560	65.4-77.2	73.8*-75.0*	79.3-81.2	85.7-103.2	68.2-78.4	59.2-72.1
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง						
	27 ม.ค.-1 ก.พ. 2561	72.7-78.6	76.4*-77.0*	82.1-82.8	89.0-106.2	76.9-80.6	60.7-73.9
	17-22 ก.พ. 2561	73.7-79.5	77.2*-78.0*	83.1-83.3	89.2-107.9	77.8-81.3	61.2-75.0
	17-22 มี.ค. 2561	70.2-77.8	75.3*-76.2*	81.6-81.8	86.7-104.5	72.3-79.7	60.3-73.3
	25-30 เม.ย. 2561	71.0-84.0	76.9*-78.6*	81.9-84.0	86.9-113.1	72.7-82.0	63.3-75.4
	19-24 พ.ค. 2561	69.6-78.6	75.7*-76.5*	81.6-82.1	87.7-105.0	71.8-80.5	59.6-73.6
	16-21 มิ.ย. 2561	71.4-78.1	75.3*-76.3*	81.4-81.8	87.1-104.9	73.8-80.0	58.1-72.7
มาตรฐาน[1/]		-	70	-	115	-	-
หน่วย		เดซิเบล (เอ)					

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ที่มา : รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (ระยะก่อนก่อสร้าง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560, ระยะเตรียมการก่อสร้าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561)

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทาง เพื่อเป็นตัวแทนระดับเสียงของพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 จุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และก้องเจริญยนต์ ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 10 50 และ 90 (L_{A05} L_{A10} L_{A50} L_{A90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) โดยตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงระหว่างวันที่ 11–16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และครั้งที่ 2 ช่วงระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-8** และ**รูปที่ 3.2-9** ผลการตรวจวัดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-10** และ**ภาคผนวก 3-1** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) <u>มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม</u>

ผลการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11–16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 58.8–69.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.0-64.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.1-71.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 (L_{A05}) มีค่าอยู่ในช่วง 62.9-72.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.7-71.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.8-66.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐานหรือระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 50.8–62.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในช่วง 74.6-96.5 เดซิเบล (เอ)

ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 57.8–74.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.3-66.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.8–72.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 (L_{A05}) มีค่าอยู่ในช่วง 60.9-74.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) มีค่าอยู่ในช่วง 59.1-73.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.2-71.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐานหรือระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 52.0–69.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 74.4-105.3 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลที่ได้จากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า ค่าระดับเสียงที่จุดตรวจวัดบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

(2) <u>ก้องเจริญยนต์</u>

ผลการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11–16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 57.6–71.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 60.5–64.1เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.2–72.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 (L_{A05}) มีค่าอยู่ในช่วง 60.6-79.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.7-71.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-71.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐานหรือระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 50.7–66.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในช่วง 71.5–95.8 เดซิเบล (เอ)

ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 59.84–79.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.1–66.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ในช่วง 70.4–77.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 (L_{A05}) มีค่าอยู่ในช่วง 63.5-80.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) มีค่าอยู่ในช่วง 62.0-77.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) มีค่าอยู่ในช่วง 57.3-72.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐานหรือระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 52.8–77.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 74.7-101.0 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลที่ได้จากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า ค่าระดับเสียงที่จุดตรวจวัดบริเวณก้องเจริญยนต์ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

รูปที่ 3.2-8 การตรวจวัดเสียงบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

รูปที่ 3.2-9 การตรวจวัดเสียงบริเวณก้องเจริญยนต์

ตารางที่ 3.2-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))							
			$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{Adn}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{Amax}
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	ครั้งที่ 1	11-12 พ.ค. 2560	59.4-66.6	63.6	68.3	63.4-69.5	62.0-67.0	56.1-63.4	51.1-61.2	75.8-90.6
		12-13 พ.ค. 2560	59.6-67.4	63.8	68.3	63.6-71.3	62.3-70.4	56.3-65.9	51.3-60.9	75.2-94.1
		13-14 พ.ค. 2560	59.0-66.4	63.6	68.1	62.9-70.5	61.7-68.1	55.8-64.9	50.8-61.7	74.6-93.1
		14-15 พ.ค. 2560	58.8-66.4	63.0	68.4	64.1-69.5	62.0-67.9	56.1-64.8	51.4-62.2	74.7-86.5
		15-16 พ.ค. 2560	59.6-69.9	64.8	71.0	63.9-72.3	62.7-71.1	56.4-66.1	51.8-62.6	79.6-96.5
	ครั้งที่ 2	10-11 ต.ค. 2560	60.1-74.2	66.9	70.8	66.3-74.4	63.3-71.0	61.5-69.0	53.5-67.0	77.0-105.3
		11-12 ต.ค. 2560	59.1-68.5	66.1	69.9	65.2-72.5	62.6-69.9	56.4-66.3	52.0-64.6	79.9-96.2
		12-13 ต.ค. 2560	60.5-69.5	65.9	69.9	66.2-72.9	63.8-71.1	57.5-65.9	52.3-63.4	77.2-97.5
		13-14 ต.ค. 2560	57.8-72.7	65.4	72.4	60.9-73.3	59.1-73.1	55.2-71.7	53.0-69.6	76.1-100.2
		14-15 ต.ค. 2560	60.3-67.7	63.3	68.8	62.9-69.1	63.0-67.9	58.0-64.9	53.3-64.0	74.4-89.5
2. ก้องเจริญยนต์	ครั้งที่ 1	11-12 พ.ค. 2560	58.4-65.3	60.5	67.8	61.5-72.8	60.1-71.0	57.0-60.8	52.3-58.1	71.8-85.9
		12-13 พ.ค. 2560	58.6-71.9	64.1	70.2	62.0-79.0	60.8-76.4	57.3-69.7	54.3-58.8	71.5-86.5
		13-14 พ.ค. 2560	58.7-61.8	62.1	67.2	62.2-77.8	60.9-76.1	57.4-62.7	53.6-58.6	72.8-95.8
		14-15 พ.ค. 2560	57.8-61.6	61.5	69.3	61.4-78.0	60.1-73.3	55.8-62.2	50.7-57.4	72.5-86.3
		15-16 พ.ค. 2560	57.6-70.8	63.4	72.2	60.6-73.9	59.4-72.7	56.6-71.0	52.0-66.4	72.1-93.0
	ครั้งที่ 2	10-11 ต.ค. 2560	60.8-74.8	66.9	73.5	64.2-76.1	62.9-75.5	59.7-73.6	53.8-70.0	75.2-101.0
		11-12 ต.ค. 2560	61.7-69.0	64.5	70.9	64.8-69.7	63.7-75.5	59.2-66.1	54.6-63.6	75.5-93.2
		12-13 ต.ค. 2560	60.8-65.7	63.1	70.4	63.7-70.1	62.9-67.5	59.7-63.9	54.5-60.9	75.8-89.8
		13-14 ต.ค. 2560	61.2-79.1	68.8	77.6	64.3-80.7	63.2-77.0	58.6-79.2	52.8- 77.4	74.7-97.8
		14-15 ต.ค. 2560	59.8-75.5	66.4	71.1	63.5-71.1	62.0-77.4	57.3-72.9	53.9-68.8	77.9-89.8
ค่ามาตรฐาน [1/]			-	**70**	-	-	-	-	-	**115**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2560

3.2.6 ความสั่นสะเทือน

3.2.6.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลความสั่นสะเทือนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะเตรียมการก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ของบริษัท ซิโนไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (ตุลาคม พ.ศ. 2560, มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561)
- รวบรวมข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ จากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานที่สำคัญ และโบราณสถาน เป็นต้น

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

- การสำรวจภาคสนาม โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด (ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง) จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลาต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดความสั่นสะเทือนคือ Velocity Transducer ซึ่งแสดงระดับความสั่นสะเทือน ณ จุดตรวจวัดในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยการตรวจวัดจะวางเครื่องมือไว้ที่ระดับพื้นดินหรือชั้นล่างสุดของอาคารตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐาน DIN 4150 โดยระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ในหน่วย มม./วินาที และค่าความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz)

2) ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนที่เหมาะสมกับโครงการ

3.2.6.2 ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561 บริเวณจุดตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม พบว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ของจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 1 โดยจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-11**

ตารางที่ 3.2-11 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	ระยะก่อนก่อสร้าง									
	14-19 ต.ค. 2560	1.340	>100.0	50.0[2/]	3.547	>100.0	50.0[2/]	2.956	39.4	34.7[2/]
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง									
	27 ม.ค.-1 มี.ค. 2561	0.221	8.0	20.0[2/]	0.158	>100.0	50.0[2/]	0.954	>100.0	50.0[2/]
	17-22 ก.พ. 2561	0.812	23.3	26.7[2/]	0.938	12.5	21.3[2/]	0.701	19.0	24.5[2/]
	17-22 มี.ค. 2561	0.607	8.4	20.0[2/]	1.550	3.2	20.0[2/]	0.307	4.6	20.0[2/]
	25-30 เม.ย. 2561	1.200	28.4	29.2[2/]	0.292	28.4	29.2[2/]	0.489	28.4	29.2[2/]
	19-24 พ.ค. 2561	0.205	2.6	20.0[2/]	0.307	2.1	20.0[2/]	0.386	4.6	20.0[2/]
	16-21 มิ.ย. 2561	0.922	8.5	20.0[2/]	0.457	8.8	20.0[2/]	0.788	9.9	20.0[2/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2533

[2/] มาตรฐานความสั่นสะเทือนฯ สำหรับอาคารประเภทที่ 1 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และก้องเจริญยนต์ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11–16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตำแหน่งตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-10** และ**รูปที่ 3.2-11** ผลการตรวจวัดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-12** และ**ภาคผนวก 3-1** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) <u>มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม</u>

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ค่าความเร็วความสั่นสะเทือนในแกน X มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ที่ 1.030 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 4.99 เฮิร์ต แกน Y มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ที่ 0.730 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 10.69 เฮิร์ต แกน Z มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ที่ 2.350 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 5.36 เฮิร์ต เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 อยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคารเก่าแก่ไม่ส่งผลกระทบและความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

(2) <u>ก้องเจริญยนต์</u>

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ค่าความเร็วความสั่นสะเทือนในแกน X มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ที่ 0.591 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 64.00 เฮิร์ต แกน Y มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ที่ 0.631 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 64.0 เฮิร์ต แกน Z มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ที่ 0.683 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 3.63 เฮิร์ต เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 อยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคารเก่าแก่ ไม่ส่งผลกระทบและความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

รูปที่ 3.2-10 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

รูปที่ 3.2-11 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณก้องเจริญยนต์

ตารางที่ 3.2-12 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ

เวลาที่ตรวจวัด	แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	ความเร็วอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม									
ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560									
11-12 พ.ค. 2560	0.331	2.65	5.0[2/]	0.189	3.61	5.0[2/]	0.465	4.10	5.0[2/]
12-13 พ.ค. 2560	0.434	2.99	5.0[2/]	0.173	3.41	5.0[2/]	0.670	3.63	5.0[2/]
13-14 พ.ค. 2560	0.730	24.40	8.6[2/]	0.143	85.30	18.5[2/]	0.635	24.40	18.5[2/]
14-15 พ.ค. 2560	0.429	20.50	7.6[2/]	0.499	1.99	5.0[2/]	0.413	64.00	5.0[2/]
15-16 พ.ค. 2560	0.667	25.60	8.9[2/]	0.118	6.40	5.0[2/]	0.683	25	5.0[2/]
ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560									
10-11 ต.ค. 2560	0.270	4.05	5.0[2/]	0.444	2.58	5.0[2/]	1.220	4.15	5.0[2/]
11-12 ต.ค. 2560	1.030	4.59	5.0[2/]	0.762	5.71	5.0[2/]	0.508	4.85	5.0[2/]
12-13 ต.ค. 2560	0.143	5.30	5.0[2/]	0.254	3.46	5.0[2/]	0.635	3.53	5.0[2/]
13-14 ต.ค. 2560	0.730	5.41	5.0[2/]	0.730	10.69	5.0[2/]	2.350	5.36[3/]	5.0[2/]
14-15 ต.ค. 2560	1.030	4.99	5.0[2/]	0.190	2.90	5.0[2/]	0.937	3.53	5.0[2/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2533

[2/] มาตรฐานความสั่นสะเทือนฯ สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

[3/] เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.2-12 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ

เวลาที่ตรวจวัด	แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	ความเร็วอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน[1/] ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
2. ก้องเจริญยนต์									
ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560									
11-12 พ.ค. 2560	0.591	64.00	16.4[2/]	0.631	64.00	16.4[2/]	0.531	3.88	5.0[3/]
12-13 พ.ค. 2560	0.150	>100	20[2/]	0.213	73.10	17.3[2/]	0.420	3.76	5.0[3/]
13-14 พ.ค. 2560	0.307	>100	20[2/]	0.410	>100	20.0[2/]	0.586	3.51	5.0[3/]
14-15 พ.ค. 2560	0.489	36.60	11.7[2/]	0.436	3.30	5.0[2/]	0.499	4.41	5.0[3/]
15-16 พ.ค. 2560	0.142	3.85	5.0[2/]	0.118	2.12	5.0[2/]	0.404	3.61	5.0[3/]
ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10–15 ตุลาคม พ.ศ. 2560									
10-11 ต.ค. 2560	0.429	1.89	5.0[2/]	0.159	2.49	5.0[2/]	0.603	3.61	5.0[2/]
11-12 ต.ค. 2560	0.095	4.10	5.0[2/]	0.159	2.55	5.0[2/]	0.683	3.63	5.0[2/]
12-13 ต.ค. 2560	0.111	3.94	5.0[2/]	0.143	2.01	5.0[2/]	0.571	3.68	5.0[2/]
13-14 ต.ค. 2560	0.095	4.88	5.0[2/]	0.127	1.71	5.0[2/]	0.413	4.38	5.0[2/]
14-15 ต.ค. 2560	0.111	4.38	5.0[2/]	0.143	2.09	5.0[2/]	0.571	3.77	5.0[2/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2533

[2/] มาตรฐานความสั่นสะเทือนฯ สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

[3/] เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

3.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.3.1 นิเวศวิทยาทางบก

3.3.1.1 วิธีการศึกษา

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงาน และแผนที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) การสำรวจภาคสนาม สำรวจรวบรวมข้อมูลสังคมพืชในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณริมทางเท้าทั้งสองฝั่งและพื้นที่เกาะกลางบริเวณถนนรัชดาภิเษก โดยการแจงนับชนิดไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า สถานีรถไฟฟ้า และทางเดินเชื่อมต่อระหว่างสถานี

3) ประเมินผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางบกอันเนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางบกที่เหมาะสมกับโครงการ

3.3.1.2 ผลการศึกษา

จากการศึกษาและสำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบันของสังคมพืชหรือพรรณพืชในพื้นที่ทั้งสองข้างของแนวเส้นทางโครงการตามแนวถนนรัชดาภิเษก ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ พบว่า สภาพโดยรวมเป็นพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ หน่วยงานราชการ และที่อยู่อาศัยเกือบทั้งหมด ไม่มีพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้ทั้งตามกฎหมาย โดยสภาพป่าตามสภาพที่ปรากฏอยู่ในเขตพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษก และแนวเส้นทางในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีต้นไม้ที่ปลูกขึ้นโดยมนุษย์ ซึ่งอยู่ในความดูแลของสำนักงานเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวนประมาณ 298 ต้น ได้แก่ ต้นไม้บริเวณพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษก เช่น มะฮอกกานี ต้นโพธิ์ ประมาณ 191 ต้น ต้นไม้บริเวณทางเท้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี YLEX-01 เช่น มะฮอกกานี กระดังงาจีน ประมาณ 37 ต้น และต้นไม้บริเวณทางเท้าบริเวณแนวเส้นทางเบี่ยงซ้ายเพื่อเข้าสู่สถานี YLEX-02 รวมถึงพื้นที่ก่อสร้างทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) เช่น ไทรเกาหลี ตีนเป็ด ราชพฤกษ์ (คูน) โพธิ์ มะขาม มะฮอกกานี สะเดา ประมาณ 70 ต้น โดยต้นไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีการปลูกขึ้นโดยมนุษย์ สภาพแวดล้อมปัจจุบันตามแนวถนนรัชดาภิเษกดังแสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

รูปที่ 3.3-1 สภาพแวดล้อมปัจจุบันตามแนวถนนรัชดาภิเษก

3.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.4.1.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ รวมทั้งภาพถ่ายทางอากาศ/ภาพถ่ายดาวเทียม ผังเมืองกรุงเทพมหานคร เพื่อจัดทำแผนที่แสดงขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

- สำรวจภาคสนามการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันตามแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง เพื่อนำเสนอรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นปัจจุบันที่สุด

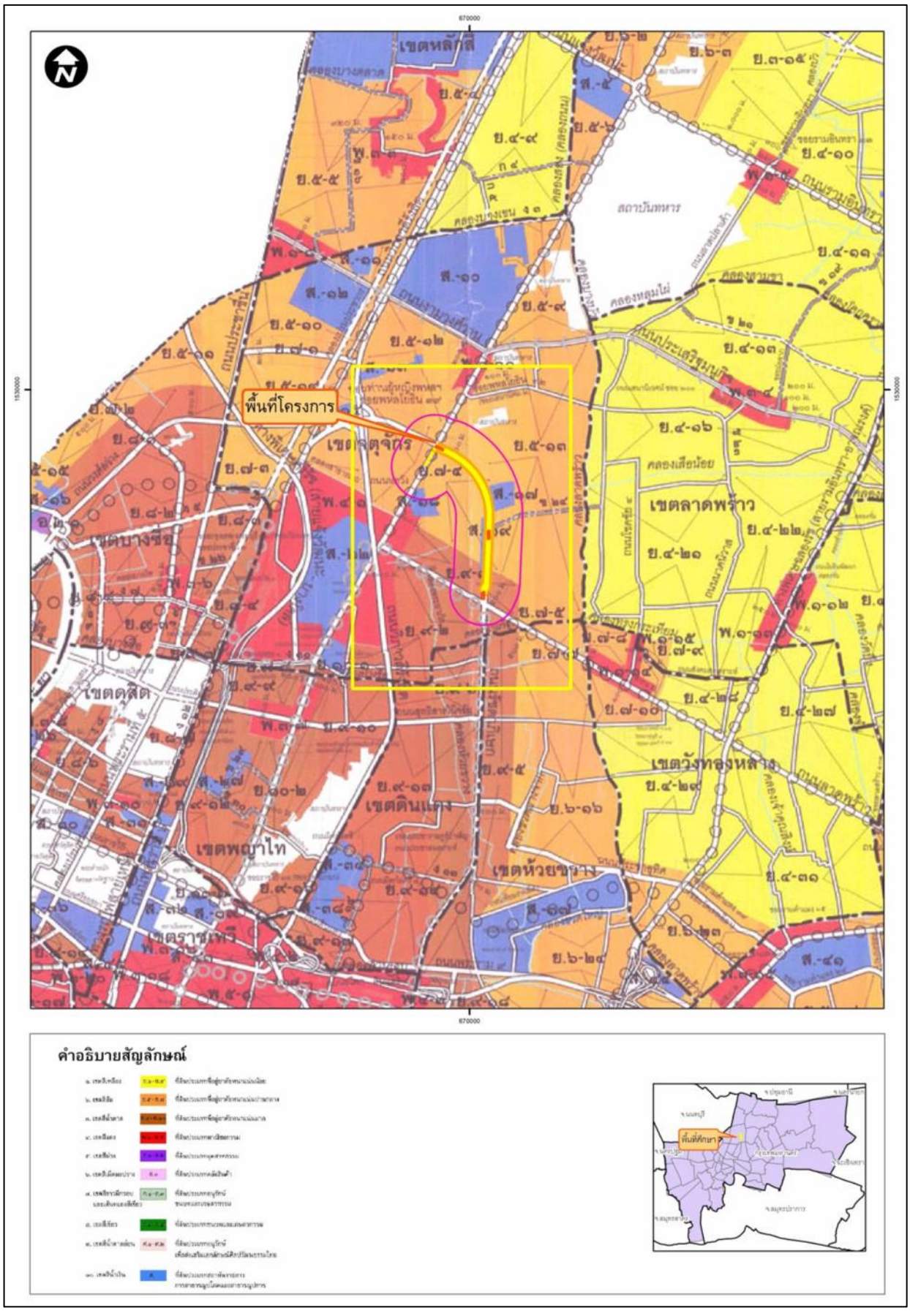
2) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังการพัฒนาโครงการ ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับโครงการ

3.4.1.2 ผลการศึกษา

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

จากการศึกษาแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่แนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในเขตสีน้ำตาล และเขตสีส้ม โดยสีน้ำตาลเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ได้แก่ บริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการที่เชื่อมต่อกับสถานีรัชดา (YL-01) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ซึ่งอยู่ในพื้นที่แขวงจอมพล และแขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร สำหรับเขตสีส้ม เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ได้แก่ บริเวณแนวเส้นทางโครงการบริเวณสถานี YLEX-01 ไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ ซึ่งอยู่ในแขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ของเขตจตุจักร ดังแสดงใน**รูป**ที่ **3.4-1**



รูปที่ 3.4-1 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

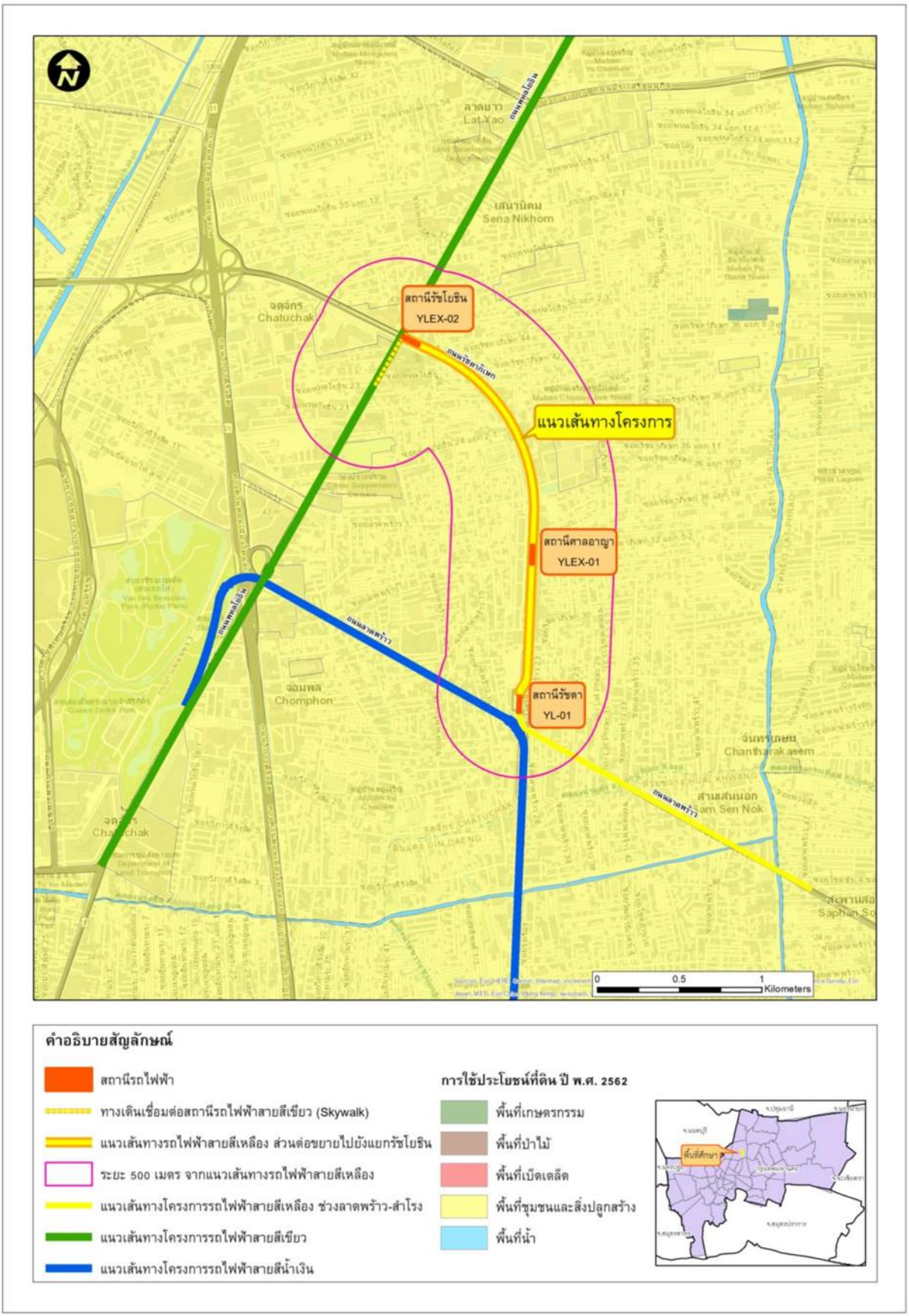
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินตามของพื้นที่ศึกษาตามแนวเส้นทางโครงการ และในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,619,354 ตารางเมตร ดังแสดงใน**รูปที่ 3.4-2** โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นตัวเมืองและย่านการค้าประมาณ 3,152,004 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 87.09 รองลงมาเป็นถนนประมาณ 206,163 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.70 สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ประมาณ 94,659 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.62 โรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 88,947 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.46 และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจประมาณ 77,581 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.14 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-1** และ**รูปที่ 3.4-2**

ตารางที่ 3.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่ (ร้อยละ)
ถนน	206,163	5.70
ตัวเมืองและย่านการค้า	3,152,004	87.09
โรงงานอุตสาหกรรม	88,947	2.46
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	94,659	2.62
สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	77,581	2.14
รวม	**3,619,354**	**100.00**

ที่มา : ปรับปรุงจากฐานข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2562



รูปที่ 3.4-2 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

3.4.2 การคมนาคมขนส่ง

3.4.2.1 วิธีการศึกษา

1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบนถนนสายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น สภาพการจราจร ปริมาณการจราจร สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากเอกสาร/รายงานต่างๆ

2) รวบรวมข้อมูลแผนการก่อสร้างและการจัดแผนการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการในขณะทำการก่อสร้างโครงการ

3) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งของโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งที่เหมาะสมกับโครงการ

3.4.2.2 ผลการศึกษา

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนรัชดาภิเษก ในพื้นที่เขตจตุจักร ซึ่งมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายหลายเส้นทาง ทั้งถนนสายหลัก เช่น ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนรัชดาภิเษก ถนนลาดพร้าว ถนนงามวงศ์วาน ถนนประเสริฐมนูกิจ (เกษตร-นวมินทร์) ถนนกำแพงเพชร ถนนกำแพงเพชร 2 ทางพิเศษศรีรัช บางโคล่-บางปะอิน และถนนสายรอง เช่น ถนนเทศบาลสงเคราะห์ ถนนเสนานิคม 1 (พหลโยธิน 32) ถนนกำแพงเพชร 1 ถนนกำแพงเพชร 2 ถนนกำแพงเพชร 3 ถนนกำแพงเพชร 4 ถนนกำแพงเพชร 5 ถนนกำแพงเพชร 6 ถนนหอวัง ถนนเทศบาลนฤมาน ถนนเทศบาลนิมิตเหนือ ถนนเทศบาลนิมิตใต้ ถนนเทศบาลรังสรรเหนือ ถนนเทศบาลรังสรรใต้ ถนนเทศบาลรังรักษ์เหนือ ถนนเทศบาลรังรักษ์ใต้ ถนนเทศบาลรังสฤษฎ์เหนือ ถนนเทศบาลรังสฤษฎ์ใต้ ซอยวิภาวดี 3 (ร่วมศิริมิตร) ซอยวิภาวดีรังสิต 16 (โชคชัยร่วมมิตร) มีรถโดยสารสาธารณะที่สัญจรไป-มาในพื้นที่ มีเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทตัดผ่าน นอกจากนี้ยังอยู่ใกล้สถานีขนส่งสายเหนือ-ตะวันออกเฉียงเหนือ หรือสถานีขนส่งหมอชิตใหม่ หรือจตุจักรอีกด้วย

1) สถิติปริมาณจราจรบนเส้นทางหลักและเส้นทางที่เชื่อมโยงกับพื้นที่โครงการ

จากการรวบรวมสถิติปริมาณจราจรบนเส้นทางหลักในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ถนนลาดพร้าว** มีปริมาณจราจรโดยรวมบนถนนเท่ากับ 397,262 328,381 169,330 251,418 และ 200,959 คันต่อต่อปี ตามลำดับ และบริเวณจุดสำรวจของถนนลาดพร้าว บริเวณทางแยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว มีปริมาณจราจรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2558 เท่ากับ 59,179 55,335 44,320 และ 49,534 คันต่อปี ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 15-26 ของปริมาณจราจรทั้งหมดบนถนนลาดพร้าว

- **ถนนรัชดาภิเษก** มีปริมาณจราจรโดยรวมบนถนนเท่ากับ 501,672 342,047 389,387 395,474 และ 142,038 คันต่อปี ตามลำดับ

บริเวณทางแยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว ซึ่งเป็นบริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการ มีปริมาณจราจรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2558 เท่ากับ 95,022 99,180 88,459 และ 86,879 คันต่อปี ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 18-29 ของปริมาณจราจรทั้งหมดบนถนนรัชดาภิเษก

บริเวณทางแยกรัชโยธิน ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของโครงการ มีปริมาณจราจรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 109,937 คันต่อปี และ พ.ศ. 2557-2559 มีปริมาณจราจร 104,141 92,841 และ 20,710 คันต่อปีตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 14-27 ของปริมาณจราจรทั้งหมดบนถนนรัชดาภิเษก

- **ถนนพหลโยธิน** ปริมาณจราจรโดยรวมบนถนนเท่ากับ 387,896 197,394 259,310 200,397 และ 150,122 คันต่อปี ตามลำดับ และบริเวณจุดสำรวจของถนนพหลโยธิน บริเวณทางแยกรัชโยธิน มีปริมาณจราจรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 62,113 คันต่อปี และปี พ.ศ. 2557-2559 มีปริมาณจราจร 59,809 56,203 และ 60,417 คันต่อปี ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 16-40 ของปริมาณจราจรทั้งหมดบนถนนพหลโยธิน

นอกจากนี้ ยังมีการรวบรวมสถิติปริมาณจราจรบนเส้นทางที่เชื่อมโยงกับพื้นที่โครงการ ในบริเวณเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนงามวงศ์วาน และถนนประเสริฐมนูกิจ (เกษตร-นวมินทร์) ดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-2**

ตารางที่ 3.4-2 สถิติปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2555-2559

ชื่อถนน	ชื่อทางแยก/จุดสำรวจ	จำนวน (คัน/ปี)				
		พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
ลาดพร้าว	บางกะปิ	22,545	-	22,921	-	20,168
	แฮปปี้แลนด์	53,210	-	51,848	-	42,880
	โชคชัย 4	48,710	49,780	50,241	-	43,211
	ภาวนา	53,485	61,643	-	52,944	-
	รัชดาภิเษก-ลาดพร้าว*	59179	55,335	44,320	49,354	-
	มหาดไทย-ลาดพร้าว	52,847	52,744	-	29,758	42,292
	เกตุนุช	45,674	51,833	-	60,953	-
	จันทิมา	61,612	57,046	-	58,409	52,408
รวม		**397,262**	**328,381**	**169,330**	**251,418**	**200,959**
รัชดาภิเษก	รัชโยธิน*	109,937	-	104,141	92,841	20,710
	รัชดาภิเษก-ลาดพร้าว*	95,022	99,180	88,459	86,879	-
	สุทธิสาร	80,453	83,142	75,202	69,726	-
	ห้วยขวาง	85,844	80,029	-	77,452	77,304
	เทียมร่วมมิตร	76,920	79,696	76,402	68,576	-
	พระราม 9	53,496	-	45,183	-	44,024
รวม		**501,672**	**342,047**	**389,387**	**395,474**	**142,038**
พหลโยธิน	เกษตร	66,322	59,574	-	-	28,367
	เสนานิคม	32,915	33,784	29,592	-	-
	รัชโยธิน*	62,113	-	59,809	56,203	60,417
	ห้าแยกลาดพร้าว	87,076	-	-	83,957	-
	กำแพงเพชร	67,785	70,676	62,774	60,237	-
	สะพานควาย	34,713	33,360	31,935	-	29,471
	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	36,972	-	37,449	-	31,867
	พลาธิการ ทอ.	-	-	37,751	-	-
รวม		**387,896**	**197,394**	**259,310**	**200,397**	**150,122**
วิภาวดีรังสิต	ห้าแยกลาดพร้าว	170,162	-	-	158,711	-
	สุทธิสาร-วิภาวดี	175,344	158,814	168,013	153,715	-
	ใต้ทางด่วนดินแดง	44,455	43,225	-	34,800	-
รวม		**219,799**	**202,039**	**168,013**	**188,515**	**0**
งามวงศ์วาน	เกษตร	49,101	51,860	-	-	38091
	บางเขน	34,002	-	33,915	-	-
	พงษ์เพชร	105,280	107,275	94,820	-	102373
รวม		**188,383**	**159,135**	**128,735**	**0**	**140,464**
ประเสริฐมนูกิจ	ประเสริฐมนูกิจ-ประดิษฐ์มนูธรรม	66,789	62,192	77,707	79,332	-
	ประเสริฐมนูกิจ-สุคนธสวัสดิ์	72,469	62,370	69,012	-	-
	ประเสริฐมนูกิจ-ลาดปลาเค้า	86,650	63,257	80,383	-	-
รวม		**225,908**	**187,819**	**227,102**	**79,332**	**0**

หมายเหตุ : - ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล

* เส้นทางหลักในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ที่มา : สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, หนังสือสถิติจราจร, พ.ศ. 2559 [สืบค้นเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561], สืบค้นจาก : http://www.bangkok.go.th/traffic/

2) การสำรวจปริมาณการจราจร

จากการทบทวนผลการสำรวจปริมาณการจราจรในรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561 บริเวณทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว ซึ่งที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ในฝั่งถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษก โดยใช้วิธีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณการจราจรแต่ละฝั่งจราจร และการแบ่งแยกประเภทยานยนต์ (Mid-Block) ซึ่งกำหนดเวลาการเก็บข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด 3 ช่วง คือ เวลา 07.00-09.00 น. เวลา 16.00-19.00 น. และเวลา 22.00-24.00 น. แล้วนำผลปริมาณการจราจรหน่วยคันต่อชั่วโมงของยานยนต์ประเภทต่างๆ มาปรับเทียบให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่ง 4 ล้อ Passenger Car Unit/Hour (PCU/Hour) โดยใช้ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการวิจัยและศึกษาการขนส่งและการจราจรแห่งสหรัฐอเมริกา (United States of Transportation Research Board)

ผลการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว บนถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษก ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-3** และสามารถสรุปได้ดังนี้

ทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว บริเวณถนนลาดพร้าว สำรวจบริเวณสะพานลอยด้านหน้าซอยลาดพร้าว 33 มีช่องจราจรรวม 6 ช่องจราจร เป็นขาออกเมือง 3 ช่องจราจร และขาเข้าเมือง 3 ช่องจราจร โดยสัดส่วนปริมาณรถยนต์นั่ง 4 ล้อ มีปริมาณการจราจรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.9-75.4 รองลงมาคือ รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 9.3-16.0 และรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 8.9-15.8 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร พบว่า ถนนลาดพร้าวในระยะก่อนก่อสร้างมีปริมาณจราจรต่ำสุด-สูงสุด อยู่ในช่วงระหว่าง 2,331-10,633 PCU/ชั่วโมง อัตราส่วนของปริมาณการจราจรรวม (V/C ratio) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.20-0.50 อยู่ในระดับที่สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี และในระยะเตรียมการก่อสร้าง ปริมาณจราจรต่ำสุด-สูงสุด อยู่ในช่วงระหว่าง 2,401-9,991 PCU/ชั่วโมง โดยมีอัตราส่วนของปริมาณการจราจรรวม (V/C ratio) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.21-0.48 อยู่ในระดับที่สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี

ทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว บริเวณถนนรัชดาภิเษก ขาออกเมือง และขาเข้าเมือง สำรวจบริเวณสะพานลอยอยู่ใกล้กับซอยรัชดาภิเษก 30 โดยถนนรัชดาภิเษกมีจำนวนช่องจราจรรวม 4 ช่องจราจร เป็นขาออกเมือง 2 ช่องจราจร และขาเข้าเมือง 2 ช่องจราจร โดยสัดส่วนปริมาณรถยนต์นั่ง 4 ล้อ มีปริมาณการจราจรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.7-78.0 รองลงมา ได้แก่ รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 9.2-18.1 และรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 9.4-15.5 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร พบว่า ถนนรัชดาภิเษกในระยะก่อนก่อสร้างมีปริมาณจราจรต่ำสุด-สูงสุด อยู่ในช่วงระหว่าง 1,077-7,648 PCU/ชั่วโมง อัตราส่วนของปริมาณการจราจรรวม (V/C ratio) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.14-0.55 อยู่ในระดับที่สภาพการจราจรมีความคล่องตัวพอใช้ และในระยะเตรียมการก่อสร้าง ปริมาณจราจรต่ำสุด-สูงสุด อยู่ในช่วงระหว่าง 1,233-5,331 PCU/ชั่วโมง โดยมีอัตราส่วนของปริมาณการจราจรรวม (V/C ratio) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.18-0.77 อยู่ในระดับที่สภาพการจราจรมีความติดขัดมาก ทั้งนี้สภาพการจราจรที่มีความติดขัดดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงเวลา 16.00-19.00 น. ของการสำรวจ

ตารางที่ 3.4-3 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร (PCU) บริเวณทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ช่วงที่สำรวจ	เวลา	ฝั่งจราจร	ปริมาณการจราจร (PCU/ชั่วโมง)								
			รถยนต์ บรรทุก 4 ล้อ	รถยนต์ โดยสาร	รถยนต์ บรรทุก 6 ล้อ	รถบรรทุก มากกว่า 6 ล้อ	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	รถ 3 ล้อเครื่อง	รถจักรยานยนต์	รวม	V/C ratio รวม
ถนนลาดพร้าว											
ระยะก่อนก่อสร้าง 15-17 ต.ค. 2560	07.00-09.00 น.	ขาออกเมือง	477-536	203-260	9-14	23-34	2,266-3,130	1	323-1,017	3,330-4,985	**0.32-0.50**
		ขาเข้าเมือง	608-732	236-317	2-20	5-20	3,084-4,780	1-3	417-1,349	4,465-7,036	
	16.00-19.00 น.	ขาออกเมือง	966-1,267	331-387	13-32	15-41	6,716-7,541	2-3	815-1,481	8,894-10,633	**0.45-0.49**
		ขาเข้าเมือง	743-850	210-330	6-24	8-26	4,556-5,619	1-2	649-1,077	6,586-7,356	
	22.00-24.00 น.	ขาออกเมือง	123-274	65-98	3-16	15-63	2,067-3,111	2	217-322	2,527-3,792	**0.20-0.25**
		ขาเข้าเมือง	179-204	39-80	2-7	16-24	1,893-2,283	0	162-210	2,331-2,778	
สัดส่วนปริมาณการจราจร (ร้อยละ)			**10.2-11.1**	**3.6-4.0**	**0.1-0.3**	**0.3-0.4**	**70.3-75.3**	**0.1**	**8.9-14.7**	**2,331-10,633**	**0.20-0.50**
ระยะเตรียมการก่อสร้าง ม.ค.-มิ.ย. 2561	07.00-09.00 น.	ขาออกเมือง	360-617	113-263	2-29	2-24	2,031-2,858	1-4	264-933	3,042-4,111	**0.29-0.44**
		ขาเข้าเมือง	450-762	148-296	2-44	2-60	2,422-4,380	1-5	380-1,403	3,635-6,483	
	16.00-19.00 น.	ขาออกเมือง	789-1,146	118-402	2-33	2-53	3,456-7,002	1-6	799-1,507	5,507-9,991	**0.32-0.48**
		ขาเข้าเมือง	614-849	143-388	4-37	3-37	3,886-5,392	1-7	670-1,067	5,854-7,266	
	22.00-24.00 น.	ขาออกเมือง	213-536	53-166	2-20	2-70	1,721-3,326	1-4	235-455	2,401-4,154	**0.21-0.33**
		ขาเข้าเมือง	153-445	44-126	2-18	2-48	1,790-3,132	1-3	185-306	2,600-3,741	
สัดส่วนปริมาณการจราจร (ร้อยละ)			**9.3-16.0**	**3.3-5.0**	**0.1-0.3**	**0.1-0.7**	**65.9-75.4**	**0.1**	**8.9-15.8**	**2,401-9,991**	**0.21-0.48**

หมายเหตุ: [1/] อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C ratio) (อ้างอิงจาก เผ่าพงศ์, 2540)

V/C ratio = 0.20-0.36 คือ สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก

V/C ratio = 0.37-0.52 คือ สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี

V/C ratio = 0.53-0.67 คือ สภาพการจราจรมีความคล่องตัวพอใช้

V/C ratio = 0.68-0.88 คือ สภาพการจราจรติดขัดมาก

V/C ratio = 0.89-1.00 คือ สภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง

ที่มา : รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.4-3 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร (PCU) บริเวณทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (ต่อ)

ช่วงที่สำรวจ	เวลา	ฝั่งจราจร	ปริมาณการจราจร (PCU)								
			รถยนต์ บรรทุก 4 ล้อ	รถยนต์ โดยสาร	รถยนต์ บรรทุก 6 ล้อ	รถบรรทุก มากกว่า 6 ล้อ	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	รถ 3 ล้อเครื่อง	รถจักรยานยนต์	รวม	V/C ratio รวม
ถนนรัชดาภิเษก											
ระยะก่อนก่อสร้าง 15-17 ต.ค. 2560	07.00-09.00 น.	ขาออกเมือง	324-515	30-44	5-21	5-44	1,740-3,492	0	247-882	2,384-4,952	**0.38-0.55**
		ขาเข้าเมือง	628-698	24-119	5-53	2-72	2,430-2,528	1	310-616	3,727-3,916	
	16.00-19.00 น.	ขาออกเมือง	540-727	24-46	20-26	7-31	2,616-3,564	1	464-863	3,720-4,670	**0.28-0.51**
		ขาเข้าเมือง	602-873	26-94	12-25	7-28	1,934-5,952	1	241-693	2,891-7,648	
	22.00-24.00 น.	ขาออกเมือง	68-137	2-11	2-8	5-20	951-1,269	0	108-151	1,166-1,563	**0.14-0.31**
		ขาเข้าเมือง	136-291	2-37	2-5	8-22	677-2,837	0	80-248	1,077-3,325	
สัดส่วนปริมาณการจราจร (ร้อยละ)			**11.7-15.5**	**1.0-1.3**	**0.4-0.5**	**0.1-1.0**	**67.7-76.8**	**1**	**9.2-16.3**	**1,077-7,648**	**0.14-0.55**
ระยะเตรียมการก่อสร้าง ม.ค.-มิ.ย. 2561	07.00-09.00 น.	ขาออกเมือง	265-479	19-56	5-42	6-34	1,733-2,957	0	194-862	2,441-4,365	**0.30-0.66**
		ขาเข้าเมือง	280-348	21-66	5-39	2-44	1,460-3,714	0	212-1,190	2,087-5,331	
	16.00-19.00 น.	ขาออกเมือง	436-612	26-112	2-46	2-42	2,330-3,728	0	311-756	3,185-5,028	**0.32-0.77**
		ขาเข้าเมือง	322-527	16-51	8-38	3-32	2,948-3,588	0	470-885	3,984-4,705	
	22.00-24.00 น.	ขาออกเมือง	181-333	2-26	2-20	10-48	869-1,883	0	116-202	1,233-2,387	**0.18-0.51**
		ขาเข้าเมือง	134-283	2-17	2-24	3-40	1,053-1,917	0	132-334	1,445-2,568	
สัดส่วนปริมาณการจราจร (ร้อยละ)			**9.4-13.0**	**0.8-1.3**	**0.2-0.8**	**0.3-1.1**	**70.1-78.0**	**0**	**9.3-18.1**	**1,233-5,331**	**0.18-0.77**

หมายเหตุ: [1/] อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C ratio) (อ้างอิงจาก เผ่าพงศ์, 2540)

V/C ratio = 0.20-0.36 คือ สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก

V/C ratio = 0.37-0.52 คือ สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี

V/C ratio = 0.53-0.67 คือ สภาพการจราจรมีความคล่องตัวพอใช้

V/C ratio = 0.68-0.88 คือ สภาพการจราจรติดขัดมาก

V/C ratio = 0.89-1.00 คือ สภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง

ที่มา : รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561

3) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากการทบทวนสถิติและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 และระยะเตรียมการก่อสร้าง ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561 บริเวณทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว ทั้งในฝั่งถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษก ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ พบว่า การเกิดอุบัติเหตุการจราจร 3 อันดับแรก มีสาเหตุมาจากการเฉี่ยวชน รองลงมาคือ การตามกระชั้นชิด (ชนท้าย) และการแซงรถอย่างผิดกฎหมาย ตามลำดับ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-4**

ตารางที่ 3.4-4 สถิติอุบัติเหตุและสาเหตุอุบัติเหตุ

ลำดับ	สาเหตุของอุบัติเหตุ	ถนนลาดพร้าว[1/, 2/]		ถนนรัชดาภิเษก[1/]		รวม (ครั้ง)
		ระยะก่อนก่อสร้าง ต.ค. 2560	ระยะเตรียมการก่อสร้าง ม.ค.-มิ.ย. 2561	ระยะก่อนก่อสร้าง ต.ค. 2560	ระยะเตรียมการก่อสร้าง ม.ค.-มิ.ย. 2561	
1	ขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	-	5	-	-	**5**
2	ตัดหน้าระยะกระชั้นชิด	2	16	-	2	**20**
3	แซงรถอย่างผิดกฎหมาย	4	35	3	4	**46**
4	ขับรถไม่เปิดไฟ / ไม่ให้แสงสว่าง	-	1	-	-	**1**
5	ไม่ให้สัญญาณจอด/ชะลอ/เลี้ยว	-	5	-	-	**5**
6	ฝ่าฝืนป้ายหยุดทางแยก	-	-	-	-	**0**
7	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/เครื่องหมายจราจร	1	3	-	1	**5**
8	ไม่ขับรถในช่องทางซ้ายสุด	-	-	-	-	**0**
9	รถเสียไม่แสดงเครื่องหมายหรือสัญญาณตามที่กำหนด	-	-	-	-	**0**
10	น้ำหนักบรรทุกเกินอัตรา	-	-	-	-	**0**
11	ขับรถไม่ชำนาญ/ไม่เป็น	-	5	-	-	**5**
12	อุปกรณ์รถชำรุด	-	-	-	-	**0**
13	เมาสุรา	-	-	-	-	**0**
14	หลับใน	-	2	1	-	**3**
15	เสพสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เช่น ยาบ้า เป็นต้น	-	-	-	-	**0**
16	สัตว์วิ่งตัดหน้า	-	-	-	-	**0**
17	ขับรถผิดช่องทาง	-	6	1	-	**7**
18	ตามกระชั้นชิด	10	45	-	10	**65**
19	ไม่ยอมให้รถที่มีสิทธิ์ไปก่อน	3	5	-	3	**11**
20	ประมาท	1	1	-	1	**3**
21	เฉี่ยวชน	16	85	-	16	**117**
22	ขับรถเปลี่ยนช่องทางกะทันหัน	2	6	-	2	**10**
23	อื่นๆ เช่น ชนท้าย เสียหลัก เป็นต้น	-	6	-	-	**6**
24	การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	-	1	-	-	**1**
รวม		**39**	**227**	**5**	**11**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลจากสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน
[2/] ข้อมูลจากสถานีตำรวจนครบาลโชคชัย

ที่มา : รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง, เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561

3.4.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

3.4.3.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

- ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม จากเอกสารและรายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การประปานครหลวง (กปน.) การไฟฟ้านครหลวง (กฝผ.) บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

- สำรวจภาคสนาม โดยการสังเกตการณ์การใช้ประโยชน์ของตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบันตลอดแนวเส้นทางโครงการ

- สอบถามประชาชนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และปัญหาการให้บริการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในปัจจุบัน รวมทั้งข้อห่วงกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อการใช้ประโยชน์ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชน

2) ประเมินศักยภาพและความเพียงพอในการให้บริการเพื่อการใช้ประโยชน์ระบบสาธารณูปโภคให้กับองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ เช่น รถไฟฟ้า อาคารสถานีรถไฟฟ้า เป็นต้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชนใกล้เคียง

3) ประเมินผลกระทบจากการรื้อถอนและโยกย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงผลกระทบต่อแผนการขยายการให้บริการด้านสาธารณูปโภคในอนาคต

4) ประสานงานกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เพื่อแจ้งให้ทราบและสอบถามความคิดเห็นในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งแผนการจัดการรื้อถอนและโยกย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตามแนวเส้นทางโครงการที่จำเป็น

5) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณูปโภคที่เหมาะสมกับโครงการ

3.4.3.2 ผลการศึกษา

1) ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าของกรุงเทพมหานครได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 3 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ โดยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดำเนินการจัดส่งไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 500 230 115 และ 69 กิโลโวลท์ ก่อนจะจ่ายให้ กฟน. ต่อไป แรงดันไฟฟ้าจะถูกลดเป็น 24 หรือ 12 กิโลโวลต์ (kV) ที่สถานีไฟฟ้าย่อยของ กฟน. สำหรับจ่ายเข้าระบบไปยังหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อลดระดับแรงดันไฟฟ้าเป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 400/230 โวลท์ (V) สำหรับให้บริการประชาชนทั่วไป

เมื่อพิจารณาจากสถิติข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2560 พบว่า มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 8,222,916 ราย คิดเป็นจำนวนกระแสไฟฟ้าที่จำหน่าย 51,218.98 ล้านหน่วย (รวมไฟสาธารณะ) โดยมีอัตราการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak) อยู่ที่ระดับ 9,114.74 เมกะวัตต์ ซึ่งจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นกิจการขนาดใหญ่มากที่สุด 18,343.41 ล้านหน่วย รองลงมาได้แก่ บ้านอยู่อาศัย 13,041.40 ล้านหน่วย และกิจการขนาดกลาง 8,696.59 ล้านหน่วย ตามลำดับ (ที่มา : การไฟฟ้านครหลวง, ร่างรายงานประจำปี พ.ศ. 2560) ทั้งนี้ภาพรวมการใช้ไฟฟ้าในเขตพื้นที่จำหน่ายของ กฟน. มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลงจากปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นร้อยละ 0.38 สำหรับการให้บริการไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตจตุจักร อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน และมีสถานีย่อยจันทรเกษมอยู่ในพื้นที่โครงการ

2) ประปา

พื้นที่เขตจตุจักร อยู่ในความรับผิดชอบของการประปานครหลวง สาขาพญาไท ซึ่งมีพื้นที่บริการประมาณ 60.91 ตารางกิโลเมตร จากสถิติข้อมูลปี พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้ใช้น้ำประมาณ 88,220 ราย ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 156.10 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และมีปริมาณน้ำจำหน่ายรวม 95.14 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งสามารถให้บริการน้ำประปาในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอ ด้วยความยาวท่อส่งน้ำประปาประมาณ 1,412 กิโลเมตร จึงไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ (ที่มา : การประปานครหลวง, รายงานประจำปี พ.ศ. 2560)

3) การสื่อสาร

บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการด้านโทรศัพท์แก่ประชาชน โดยแบ่งพื้นที่บริการเป็นเขตนครหลวงและภูมิภาค ในพื้นที่นครหลวงครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี นนทบุรี และสมุทรปราการ นอกจากนี้ ยังให้สัมปทาน บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ทำให้มีเลขหมายโทรศัพท์เพิ่มขึ้นนอกจากระบบโทรศัพท์พื้นฐานแล้ว ในปัจจุบันมีการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐานติดตามตัว (PCT) การบริการสื่อสารข้อมูล (Data Net) และการสื่อสารด้วยดาวเทียม เป็นต้น เพื่อรองรับความต้องการของประชาชนและภาคธุรกิจ นอกจากนี้ ยังมีการติดต่อสื่อสารทางไปรษณีย์ประเภทต่าง ๆ เช่น การรับฝากไปรษณีย์ภัณฑ์ พัสดุไปรษณีย์ รับฝากและรับจ่ายธนาณัติในประเทศและต่างประเทศ จำหน่ายและจ่ายเงินตามตั๋วแลกเงินไปรษณีย์ จำหน่ายไปรษณีย์ภัณฑ์ พัสดุไปรษณียภัณฑ์ และพัสดุไปรษณีย์ รวมทั้งบริการด้านอื่นๆ สำหรับเขตจตุจักร อยู่ในความรับผิดชอบของไปรษณีย์จตุจักร

3.4.4 การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม

3.4.4.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

- ศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านการระบายน้ำ ปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง บันทึกอุบัติภัยและความเสียหาย ตลอดจนสภาพและการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันในพื้นที่โครงการจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เป็นต้น
- ศึกษารวบรวมข้อมูลการออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ ของโครงการที่มีส่วนเกี่ยวกับการระบายน้ำและโครงสร้างต่างๆ ของโครงการที่มีผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำและการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
- สำรวจภาคสนาม เพื่อศึกษาสภาพการระบายน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งทิศทางการไหลและลักษณะการระบายน้ำ ตลอดจนแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

2) ประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) ประเมินความสามารถในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่มีองค์ประกอบของโครงสร้างโครงการกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำฝนลงสู่แหล่งรองรับ และประเมินความพอเพียงของโครงสร้างอาคารระบายน้ำของโครงการที่กำหนดและออกแบบไว้

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสมกับโครงการ

3.4.4.2 ผลการศึกษา

ข้อมูลการศึกษาสภาพการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานครจากรายงานแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2560 ของสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร สรุปว่า พื้นที่กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในเขตมรสุม โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,648.4 มิลลิเมตรต่อปี และยังมีปริมาณฝนที่เกิด

จากพายุโซนร้อนและดีเปรสชั่นพัดพาเข้าสู่พื้นที่โครงการเป็นประจำเกือบทุกปี ซึ่งปริมาณฝนที่ตกหนักในระยะเวลาสั้นๆ ก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในหลายพื้นที่ ประกอบกับความเจริญของชุมชนในกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยขาดการกำหนดผังเมืองและการควบคุมการใช้ที่ดินอย่างเพียงพอ การปรับถมพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารพาณิชย์/สำนักงาน/ที่อยู่อาศัย การรุกล้ำคลองสาธารณะ ทำให้พื้นที่รับน้ำ/ทางระบายน้ำมีจำนวนและขนาดเล็กลง ระบบระบายน้ำเดิมไม่สามารถรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองได้ทัน รวมทั้งปัญหาแผ่นดินทรุดจากการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ ทำให้พื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งในสภาพเดิมเป็นพื้นที่ราบต่ำเกิดการทรุดตัวมากขึ้นเมื่อเกิดน้ำท่วมขัง

สำหรับระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการนั้น ปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้เปิดใช้งานอุโมงค์ระบายน้ำใต้คลองบางซื่อจากคลองลาดพร้าวถึงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยตำแหน่งเริ่มจากบริเวณถนนรัชดาภิเษก ลอดใต้คลองบางซื่อไปออกแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณเกียกกาย ซึ่งจะมีพื้นที่ที่จะได้รับประโยชน์ประมาณ 56 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ พื้นที่เขตห้วยขวาง ดินแดง พญาไท จตุจักร ลาดพร้าว วังทองหลาง บางซื่อ และดุสิต โดยจะแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากฝนตกได้โดยครอบคลุมบริเวณถนนสายสำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นจุดอ่อนน้ำท่วม ดังนี้

- ถนนพหลโยธิน ช่วงจากสี่แยกสะพานควายถึงห้าแยกลาดพร้าว
- ถนนวิภาวดีรังสิต ช่วงจากสี่แยกสุทธิสารถึงห้าแยกลาดพร้าว
- ถนนรัชดาภิเษก ช่วงจากสี่แยกรัชโยธินถึงคลองบางซื่อ
- ถนนลาดพร้าว ช่วงจากสี่แยกรัชดาลาดพร้าวถึงคลองบางซื่อ
- ถนนกำแพงเพชร ช่วงจากใต้ทางด่วนศรีรัชถึงตลาดนัดสวนจตุจักร
- ถนนสามเสน ช่วงจากคลองบางกระบือถึงสี่แยกเกียกกาย

อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในคลองบางซื่อบริเวณคอขวด ช่วงถนนพหลโยธิน ถึงถนนวิภาวดีรังสิต รวมทั้งรองรับปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นในคลองบางซื่อ เนื่องจากต้องรับน้ำจากโครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 4 ปริมาณ 150,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยอุโมงค์ระบายน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.00 เมตร ยาวประมาณ 6.40 กิโลเมตร ก่อสร้างสถานีสูบน้ำตอนปลายอุโมงค์กำลังสูบ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ช่วยลำเลียงน้ำจากพื้นที่เขตต่าง ๆ ข้างต้น ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาโดยตรง เป็นการลดระยะเวลาการเดินทางของน้ำและระบายน้ำได้เร็วขึ้น ซึ่งช่วยให้บริเวณพื้นที่โครงการมีการระบายน้ำได้ดีขึ้น ลดปัญหาการท่วมขังของน้ำในพื้นที่

3.4.5 การจัดการขยะและของเสีย

3.4.5.1 วิธีการศึกษา

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ เช่น ปริมาณขยะ ชนิดขยะ การจัดเก็บ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากเอกสารหรือรายงานสถิติข้อมูลที่ได้มีการรวบรวมไว้

2) ศึกษาข้อมูลระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่จะมีการดำเนินงานของโครงการ

3) ประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อการจัดการขยะและของเสียในพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะและของเสียที่เหมาะสมกับโครงการ

3.4.5.2 ผลการศึกษา

การกำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันของกรุงเทพมหานครมีกระบวนการหลักในการดำเนินการ ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยทั่วไป

- ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช มีวิธีกำจัด 2 วิธี คือ

1) การฝังกลบ ขยะมูลฝอยที่ขนส่งมายังสถานีขนถ่ายมูลฝอย จะถูกอัดและห่อด้วยพลาสติก (Wrapping) แล้วขนไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ สามารถรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 1,800 ตัน/วัน

2) การหมักทำปุ๋ย (Composting) ขยะมูลฝอยจะถูกนำมาผ่านกระบวนการหมักทำปุ๋ย ได้ผลผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เชื้อเพลิงแข็ง และนำกากมูลฝอยไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ โดยรับมูลฝอยวันละไม่เกิน 1,200 ตัน/วัน

- ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม มีวิธีกำจัดวิธีเดียว คือ การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ สามารถรับมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2,000 ตัน/วัน
- ศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม (ท่าแร้ง) มีวิธีกำจัดวิธีเดียว คือ การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ โดยดำเนินการขนจากสถานีขนถ่ายไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยจ้างเหมาเอกชน สามารถรับมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2,000 ตัน/วัน

2. ขยะมูลฝอยติดเชื้อ ปัจจุบันมีมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บขนได้เฉลี่ย 18 ตัน/วัน ซึ่งกรุงเทพมหานครได้จ้างเหมาบริษัทกรุงเทพธนาคม บริการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการเผาในเตาเผาขนาด 15 ตัน/วัน จำนวน 2 ชุด

3. ขยะมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน กรุงเทพมหานครได้รณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป โดยจัดเก็บได้เฉลี่ย 141.58 กิโลกรัม/วัน และรวบรวมไว้ที่สถานเก็บกักชั่วคราว ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช หนองแขมและสายไหม เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอ แล้วจ้างเหมาให้เอกชนดำเนินการกำจัดด้วยวิธีการเฉพาะ

3.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

3.5.1.1 ขอบเขตการศึกษา

พื้นที่ศึกษาในระยะห่าง 500 เมตร จากกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ ระยะทางรวมทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ประมาณ 2.6 กิโลเมตร ในพื้นที่เขตจตุจักร ครอบคลุม 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว

3.5.1.2 วิธีการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน การประกอบอาชีพ รายได้-รายจ่าย สภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และองค์กรชุมชน เป็นต้น จากแผนปฏิบัติราชการ รายงานประจำปี รายงานสถิติต่างๆ ของเขตจตุจักร และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา ดังแสดงใน **ตารางที่ 3.5-1**

ตารางที่ 3.5-1 แหล่งที่มาของข้อมูล/ตัวแปรทุติยภูมิด้านสังคม

ข้อมูล/ตัวแปร	ที่มาของข้อมูล/แหล่งข้อมูล	ปี พ.ศ.
เศรษฐกิจ		
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	2561
	สำนักงานสถิติจังหวัดกรุงเทพมหานคร	2559
รายได้ต่อหัวของประชากร	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	2561
รายได้ครัวเรือน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	2560
รายจ่ายครัวเรือน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	2560
สังคม		
การปกครอง	กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย	2560
	แผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. 2560 ของสำนักงานเขตจตุจักร	2560

ตารางที่ 3.5-1 แหล่งที่มาของข้อมูล/ตัวแปรทุติยภูมิด้านสังคม

ข้อมูล/ตัวแปร	ที่มาของข้อมูล/แหล่งข้อมูล	ปี พ.ศ.
ประชากร	กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย	2560
	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	2560
จำนวนสถาบันการศึกษา	แผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. 2560 ของสำนักงานเขตจตุจักร	2560
ระดับการศึกษา	สำนักงานสถิติจังหวัดกรุงเทพมหานคร	2559
การนับถือศาสนา	สำนักงานสถิติจังหวัดกรุงเทพมหานคร	2559
	แผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. 2560 ของสำนักงานเขตจตุจักร	2560
ความยากจน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	2558
หนี้สิน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	2558
ความปลอดภัยในสังคม	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	2558

นอกจากนี้ยังได้ศึกษาข้อมูลจากรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (มีนาคม พ.ศ. 2559)

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

การสำรวจภาคสนามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เช่น สภาพความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ รายได้ต่อครัวเรือน รายได้–รายจ่าย ข้อมูลด้านสุขภาพ ระบบสาธารณูปโภค การเปลี่ยนแปลงของชุมชนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สภาพปัญหาสำคัญของชุมชน รวมทั้งความคาดหวัง ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์ ได้แก่

1) เพื่อศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อผลการศึกษา ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ผลการศึกษาจะนำไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางการออกแบบและการดำเนินโครงการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่โครงการ ลดข้อวิตกกังวล ป้องกันหรือลดปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น โดยวิธีการสำรวจมีรายละเอียดดังนี้

- การสุ่มตัวอย่างและจำนวนตัวอย่าง การวิเคราะห์และกำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมายสำหรับการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมได้นำข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ การสำรวจข้อมูลชุมชนเบื้องต้นและจากการประเมินผลกระทบในลักษณะต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านบวกและด้านลบ ผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อม ผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว เป็นต้น สามารถแบ่งกลุ่มเป้าหมายได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า คือ ครัวเรือนและร้านค้าที่อาศัยอยู่ในระยะห่าง 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการออกไปทั้ง 2 ข้าง ที่อาจได้รับทั้งผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการทั้งด้านบวก เช่น การได้รับประโยชน์จากการจ้างงาน การประกอบอาชีพ การเดินทางและการขนส่งสะดวกรวดเร็วขึ้น เป็นต้น และผลกระทบด้านลบ เช่น การได้รับความเดือดร้อน ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต รบกวนการสัญจรไปมา การสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ ฯลฯ

สำหรับขอบเขตพื้นที่ศึกษาระยะห่าง 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางเส้นทาง อยู่ในพื้นที่เขตจตุจักร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ซึ่งมีจำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และความหนาแน่น ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-2**

ตารางที่ 3.5-2 จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และความหนาแน่นของพื้นที่ศึกษาในเขตจตุจักร

จังหวัด	เขต	แขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากรรวม (คน)	จำนวนครัวเรือน	ความหนาแน่น (ครัวเรือน/ตร.กม.)
กรุงเทพมหานคร	**จตุจักร**	จอมพล	5.488	31,206	27,638	5,036.08
		จันทรเกษม	6.026	38,781	24,870	4,127.12
		จตุจักร	7.878	23,753	13,417	1,703.10
		ลาดยาว	10.690	43,139	26,543	2,482.97
1 จังหวัด	**1 เขต**	**4 แขวง**	**30.082**	**136,879**	**92,468**	**-**

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน, กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, พ.ศ. 2560 [สืบค้นเมื่อ สิงหาคม พ.ศ. 2561] , สืบค้นจาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/)

จากระบบสถิติทางการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย ณ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 และเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนความหนาแน่นของแต่ละแขวง พบว่า มีจำนวนประชากรในแขวงของพื้นที่ศึกษาระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง รวมทั้งสิ้น 15,099 ครัวเรือน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-3**

ตารางที่ 3.5-3 จำนวนครัวเรือนในแต่ละแขวงของพื้นที่ศึกษาโครงการที่ระยะ 0-500 เมตร

จังหวัด	เขต	แขวง	พื้นที่ระยะ 0-500 เมตร (ตารางกิโลเมตร)	ความหนาแน่น (ครัวเรือน/ตารางกิโลเมตร)	จำนวนครัวเรือน
กรุงเทพมหานคร	**จตุจักร**	จอมพล	1.53	5,036.08	7,706
		จันทรเกษม	1.53	4,127.12	6,315
		จตุจักร	0.37	1,703.10	631
		ลาดยาว	0.18	2,482.97	447
1 จังหวัด	**1 เขต**	**4 แขวง**	**รวม**	**-**	**15,099**

ที่มา : * จากการคำนวณของบริษัทที่ปรึกษา พ.ศ. 2560

การคำนวณจำนวนของตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาเป็นข้อมูลจากกรมการปกครอง (พ.ศ. 2562) ประกอบกับการแปลภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth, 2019) ได้จำนวนครัวเรือน 15,099 ครัวเรือน เมื่อคำนวณแล้วได้จำนวนตัวอย่าง 390 ตัวอย่าง ดังแสดงใน**สมการ (1)**

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \qquad \text{---------- (1)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง
N คือ จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

แทนค่าสูตร $n = \frac{15,099}{1 + 15,099\ (0.05)^2}$

$= 389.67$

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างในการสำรวจ ตาม**สมการที่ (1)** ได้จำนวน 390 ตัวอย่าง ดังนั้น การสำรวจตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า จะต้องทำการสำรวจ อย่างน้อย 390 ตัวอย่าง

ทั้งนี้ ในการเลือกตัวอย่างเพื่อดำเนินการสำรวจข้อมูล ได้พิจารณาใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยใช้พื้นที่ (Area Sampling) ซึ่งได้แบ่งพื้นที่ตามขอบเขตการปกครอง จากนั้นกำหนดจำนวนตัวอย่างเป็นสัดส่วนตามพื้นที่ โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ ดังแสดงใน**สมการ (2)** หลังจากนั้นเลือกตัวอย่างของแต่ละพื้นที่โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยมีการกระจายตัวตามความหนาแน่นในแต่ละเขตการปกครอง

$$A = \frac{n_1 n}{N} \qquad \text{---------- (2)}$$

เมื่อ A คือ จำนวนตัวอย่างของกลุ่มเป้าหมาย
n_1 คือ จำนวนครัวเรือนของกลุ่มเป้าหมาย
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

รายละเอียดของจำนวนตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-4**

ตารางที่ 3.5-4 พื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม

จังหวัด	เขต	แขวง	ครัวเรือนประชากร [1/]	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ [2/] (ครัวเรือน)	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจกลุ่มผู้ที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ (ครัวเรือน)
กรุงเทพมหานคร	จตุจักร	จอมพล	7,706	199.0	199
		จันทรเกษม	6,315	163.1	164
		จตุจักร	631	16.3	17
		ลาดยาว	447	11.6	12
รวม 1 จังหวัด	**1 เขต**	**4 แขวง**	**15,099**	**390.0**	**392**

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลจากการคำนวณของบริษัทที่ปรึกษา พ.ศ.2560
[2/] จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Taro Yamane)

2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา สถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถานที่สำคัญและพื้นที่อันควรอนุรักษ์ ที่อยู่ในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย สถานศึกษา จำนวน 4 แห่ง ศาสนสถาน 1 แห่ง และหน่วยงานราชการ 15 แห่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญจึงสำรวจทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาชุมชนและเป็นผู้นำภาคพลเมืองของชุมชนในพื้นที่โครงการ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้นำชุมชนหรือประธานหมู่บ้านจัดสรรที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมทั้งสิ้น 2 ราย ได้แก่ ประธานชุมชนพหลโยธิน 24 และประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

จำนวนตัวอย่างที่โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนรวมทั้งสิ้น 414 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า 392 ตัวอย่าง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม 20 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้นำชุมชน 2 ตัวอย่าง

(1) <u>เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ</u>

- แบบสอบถาม การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนได้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือ โดยคำถามมีลักษณะเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด มีรายละเอียดโครงสร้างเนื้อหาแต่ละส่วน ดังนี้

<u>แบบสำรวจกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า</u>

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคม
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการถือครองที่ดินและทรัพย์สินของครัวเรือน/ร้านค้า
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุข
ส่วนที่ 5 ข้อมูลการเดินทาง
ส่วนที่ 6 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

<u>แบบสำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุข
ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเดินทาง
ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

<u>แบบสำรวจกลุ่มผู้นำชุมชน</u>

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคม
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการถือครองที่ดินและทรัพย์สินของครัวเรือน/ร้านค้า
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุข
ส่วนที่ 5 ข้อมูลการเดินทาง
ส่วนที่ 6 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

- เอกสารประกอบการสำรวจความคิดเห็น (Flip Chart) สำหรับนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการก่อนทำการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งมีประเด็นในการนำเสนอ ประกอบด้วยความเป็นมา เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ รายละเอียดโครงการ ผู้ดำเนินการ พื้นที่ศึกษา ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ การศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงและประชาชนทั่วไป มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบของโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถาม
- การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีกิจกรรม หลักที่สำคัญรวม 3 กิจกรรมคือ

- การตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (นายภัทร์ เทภาสิต) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงให้มีความถูกต้องตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) เพื่อให้มีความสมบูรณ์ต่อการนำไปใช้งานในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

- การอบรมพนักงานสัมภาษณ์ มีการฝึกอบรมหัวหน้าทีมและพนักงานให้มีเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ และก่อนจะสัมภาษณ์ พนักงานสัมภาษณ์มีการอธิบายรายละเอียดโครงการต่อผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับทราบ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยเนื้อหาของการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะโครงการ วัตถุประสงค์ของการสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานของประชากรเป้าหมาย การทำความเข้าใจต่อแบบสอบถาม เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ข้อพึงระวัง การแต่งกาย การถ่ายภาพ และอื่น ๆ ที่จำเป็น ซึ่งได้ดำเนินการอบรมเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ให้กับหัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์จำนวนรวม 8 คน

- จัดให้มีหัวหน้างาน (Supervisor) ในการออกไปเก็บข้อมูลพร้อมกับพนักงานสัมภาษณ์ ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพของการเก็บข้อมูล และบรรณาธิการข้อมูลในภาคสนาม ตรวจเช็คความครบถ้วนของข้อมูลในแต่ละวัน ทั้งจำนวนการเก็บข้อมูลในแต่ละกลุ่ม พื้นที่การปกครอง และความครบถ้วนในการกรอกข้อมูลในส่วนต่าง ๆ

(2) <u>การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล</u>

กิจกรรมสำคัญในขั้นตอนการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การตรวจแบบสอบถาม โดยเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมดอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาจัดระเบียบหรือจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แล้วสร้างคู่มือของรหัสและลงรหัส (Coding) ตามคู่มือลงรหัสที่สร้างขึ้นมา และนำข้อมูลที่ลงรหัสเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของประชากรกลุ่มตัวอย่างสถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) โดยทำการวิเคราะห์และอธิบายข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกลุ่มผู้นำชุมชน

3.5.1.3 ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

(1) <u>ภาพรวมของกรุงเทพมหานคร</u>

- ***ขอบเขตการปกครอง***

กรุงเทพมหานครเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ซึ่งปัจจุบันได้ปรับปรุงการแบ่งกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตเป็น 6 กลุ่มได้แก่ กลุ่มกรุงเทพกลาง กลุ่มกรุงเทพใต้ กลุ่มกรุงเทพเหนือ กลุ่มกรุงเทพตะวันออก กลุ่มกรุงธนเหนือ และกลุ่มกรุงธนใต้ โดยพื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเขตจตุจักร ซึ่งอยู่ในกลุ่มกรุงเทพเหนือ

- ***ประชากรและขนาดครัวเรือนประชากร***

จำนวนประชากรของประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 66,188,503 คน ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 จำนวน 256,953 คน แต่สำหรับกรุงเทพมหานคร จำนวนประชากรใน ปี พ.ศ. 2560 มีจำนวน 5,682,415 คน ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2559 จำนวน 4,231 คน และเมื่อพิจารณาแนวโน้มจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 เป็นต้นมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-5**

ตารางที่ 3.5-5 สถิติจำนวนประชากร ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2560

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			
	ทั้งประเทศ	จำนวนที่เพิ่มขึ้น/ลดลงจากปีก่อน	กรุงเทพมหานคร	จำนวนที่เพิ่มขึ้น/ลดลงจากปีก่อน
2550	63,038,247	-	5,716,248	-
2551	63,389,730	+351,483	5,710,883	-5,365
2552	63,525,062	+135,332	5,702,595	-8,288
2553	63,878,267	+353,205	5,701,394	-1,201
2554	64,076,033	+197,766	5,674,843	-26,551
2555	64,456,695	+380,662	5,673,560	-1,283
2556	64,785,909	+329,214	5,686,252	12,692
2557	65,124,716	+338,807	5,692,284	6,032
2558	65,729,098	+604,382	5,696,409	4,125
2559	65,931,550	+202,452	5,686,646	-9,763
2560	66,188,503	+256,953	5,682,415	-4,231

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน, กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, พ.ศ. 2560 [สืบค้นเมื่อ สิงหาคม พ.ศ. 2561] , สืบค้นจาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/)

ข้อมูลประชากร จากฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานระดับหมู่บ้าน ณ ปี พ.ศ. 2560 กรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,682,415 คน แบ่งเป็นชาย 2,682,962 คน หญิง 2,999,453 คน และครัวเรือนจำนวน 2,887,274 ครัวเรือน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-6**

ตารางที่ 3.5-6 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครอง ปี พ.ศ. 2560

เขตการปกครอง	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน	พื้นที่ (ตร.กม.)	ความหนาแน่นประชากร (คนต่อตารางกิโลเมตร)
	เพศชาย	เพศหญิง	รวม			
กรุงเทพมหานคร	**2,682,962**	**2,999,453**	**5,682,415**	**2,887,274**	**1,568.737**	**3,623**
เขตจตุจักร	**73,150**	**83,534**	**156,684**	**111,197**	**32.908**	**4,762**
- แขวงจอมพล	13,909	17,297	31,206	27,638	5.488	5,687
- แขวงจันทรเกษม	18,118	20,663	38,781	24,870	6.026	6,436
- แขวงจตุจักร	11,632	12,121	23,753	13,417	7.878	3,016
- แขวงลาดยาว	20,124	23,015	43,139	26,543	10.690	4,036
- แขวงเสนา	9,367	10,438	19,805	18,729	2.826	7,008

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน, กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, พ.ศ. 2560 [สืบค้นเมื่อ สิงหาคม พ.ศ. 2561] , สืบค้นจาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/)

- ***สภาพเศรษฐกิจ***

- **โครงสร้างทางเศรษฐกิจ** ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ณ ราคาประจำปีมีมูลค่า 14,533,465 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Per Capita GNP) เท่ากับ 205,339 บาท และรายได้ประชาชาติต่อหัว (Per Capita NI) เท่ากับ 147,088 บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 จากปี พ.ศ. 2558 สำหรับปี พ.ศ. 2559 ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล การผลิตในภาพรวมและในระดับภูมิภาคปรับตัวดีขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีการขยายตัวสูงที่สุดร้อยละ 3.3 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-7**

ตารางที่ 3.5-7 อัตราการขยายตัวและโครงสร้างรายได้จากการผลิตรายภาค

ภาค	อัตราการขยายตัวที่แท้จริง		โครงสร้าง ณ ราคาประจำปี	
	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3.0	2.3	9.9	9.8
เหนือ	-0.9	1.8	7.9	7.8
ใต้	4.0	3.7	8.8	9.1
ตะวันออก	1.6	6.2	17.4	17.8
ตะวันตก	1.9	0.7	3.6	3.6
กลาง	5.0	-0.3	5.9	5.6
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	4.0	3.2	46.5	46.3
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	**3.0**	**3.3**	**100.0**	**100.0**

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, พ.ศ. 2561

เมื่อพิจารณาสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ ณ ราคาประจำปีต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ลดลงจากร้อยละ 46.5 ในปี พ.ศ. 2558 เป็นร้อยละ 46.3 ในปี พ.ศ. 2559 โดยกรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัวสูงสุดเป็นอันดับ 3 ของประเทศ (543,708 บาท/ปี) รองจากจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-8**

ตารางที่ 3.5-8 ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว ปี พ.ศ. 2559 10 อันดับสูงสุด

จังหวัด	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (บาท/หัว/ปี)
1. ระยอง	1,009,496
2. ชลบุรี	548,877
3. กรุงเทพมหานคร	543,708
4. พระนครศรีอยุธยา	460,223
5. ฉะเชิงเทรา	433,400
6. สมุทรสาคร	382,679
7. ปราจีนบุรี	378,669
8. ภูเก็ต	357,498
9. สมุทรปราการ	337,026
10. สระบุรี	330,837

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, พ.ศ. 2561

รายได้และการประกอบอาชีพ จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2560 พบว่า กรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัดใกล้เคียง (นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ) มีรายได้เฉลี่ยครัวเรือนต่อเดือน 41,897 บาท ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการทำงานร้อยละ 76.5 และมีรายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการทำงาน เช่น เงินที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นนอกจากครัวเรือน/รัฐ ร้อยละ 8.8 และรายได้จากทรัพย์สิน เช่น ดอกเบี้ย ร้อยละ 2.4 เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีรายได้ที่ไม่เป็นตัวเงินในรูปสวัสดิการ/สินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ได้รับมาโดยไม่ต้องซื้อ ร้อยละ 12.0 (รวมค่าประเมินค่าเช่าบ้าน/บ้านของตนเอง) จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 25560 พบว่า ประชากรในกรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัดใกล้เคียง (นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนจำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้และสถานะทางเศรษฐสังคมของครัวเรือน กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ พ.ศ. 2560 พบว่า ปฏิบัติงานผู้จัดการ นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ มีรายได้เฉลี่ยสูงสุด 58,019 ต่อคนต่อเดือน รองลงมา ประกอบธุรกิจของตนเองที่ไม่ใช่การเกษตร รายได้เฉลี่ย 33,880 บาทต่อคนต่อเดือน ผู้ไม่ได้ปฏิบัติงานเชิงเศรษฐกิจ รายได้เฉลี่ย 26,160 บาทต่อคนต่อเดือน ในขณะที่ลูกจ้างที่เป็นคนงานเกษตร ป่าไม้และประมงมีรายได้เฉลี่ยต่ำสุด 14,565 บาทต่อคนต่อเดือน สำหรับค่าใช้จ่ายเฉลี่ย พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 ครัวเรือนกรุงเทพฯ และ 3 จังหวัดใกล้เคียง (นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ) มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 33,126 บาทต่อคนต่อเดือน เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน สำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภค บริโภค เช่น ค่าภาษี ของขวัญ เบี้ยประกันภัย ซื้อสลากกินแบ่ง/หวย เป็นต้น

- ***สภาพสังคม***

- ความปลอดภัยในสังคม จากสถิติคดีอาญา ปี พ.ศ. 2553–2558 ในพื้นที่รับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร พบว่า มีคดีประเภทที่รัฐเป็นผู้เสียหายมีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมา คือ คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ สูงขึ้นและกลุ่มคดีที่น่าสนใจ เช่น โจรกรรมรถ ปล้นชิงรถยนต์ ข่มขืนและฆ่า เป็นต้น ตามลำดับ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-9**

- การนับถือศาสนา จากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ 2557 พบว่า ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครนับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ร้อยละ 95.30 รองลงมา ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 2.90 ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 1.60 และอื่นๆ ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5-9 สถิติคดีอาญาจำแนกตามความผิดของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553-2558

ประเภทความผิด	ปี พ.ศ. 2553		ปี พ.ศ. 2554		ปี พ.ศ. 2555		ปี พ.ศ. 2556		ปี พ.ศ. 2557		ปี พ.ศ. 2558	
	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ
1) คดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ	539	329	338	203	561	360	615	422	579	380	581	432
2) คดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย เพศ	4,578	2,116	3,163	1,469	3,795	1,775	3,508	2,019	3,517	1,935	4,326	2,732
3) คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ (รวม)	14,192	4,466	8,464	3,191	10,370	3,670	10,488	4,021	9,954	3,728	9,724	3,364
4) คดีที่น่าสนใจ (รวม)	10,840	654	6,390	667	7,447	888	6,965	1,200	6,875	929	7,067	1,291
5) คดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย (รวม)	81,278	91,984	86,596	94,733	83,625	93366	77,909	88,041	67,963	79,188	57,216	69,059

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, พ.ศ.2558

(2) <u>ภาพรวมของระดับเขต</u>

พื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ซึ่งจากแผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. 2560 ของสำนักงานเขตจตุจักร มีรายละเอียดสภาพเศรษฐกิจสังคมโดยรวม ดังนี้

- ***สภาพทั่วไป***

เขตจตุจักร มีขนาดพื้นที่ 32.908 ตารางกิโลเมตร พื้นที่โดยทั่วไป เป็นที่ราบ มีคูคลองสายเล็กหลายสาย ปัจจุบันเขตจตุจักรแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 แขวง ได้แก่ แขวงลาดยาว แขวงเสนานิคม แขวงจันทรเกษม แขวงจอมพล และแขวงจตุจักร

- ***สภาพสังคม***

สภาพพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีทั้งหมู่บ้าน ชุมชน และที่พักอาศัยชั่วคราว เป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษา องค์กรภาครัฐและเอกชนจำนวนมาก รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่มีชื่อเสียงในด้านแหล่งท่องเที่ยวและศูนย์กลางการคมนาคมของประเทศ เช่น ตลาดนัดสวนจตุจักร สถานีขนส่งหมอชิต สถานีรถไฟฟ้ามหานคร สถานีรถไฟฟ้า BTS และเป็นเขตที่ถือได้ว่าเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งถือได้ว่าเขตจตุจักรเป็นเขตเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน สภาพสังคมมีลักษณะผสมผสานในด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถืออิสลาม และศาสนาคริสต์ มีวัด จำนวน 2 แห่ง และคริสตจักร 1 แห่ง มีชุมชน 42 ชุมชนในพื้นที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ย้ายถิ่นฐานเข้ามาใหม่ตามความเจริญของเมือง ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูวัฒนธรรมไทย และร่วมกับภาครัฐจัดกิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ในด้านการศึกษา เขตจตุจักรมีจำนวนสถานศึกษาทั้งในสังกัดและสถานศึกษาอื่นทั้งภาครัฐ เอกชน และโรงเรียนนานาชาติจำนวนมาก สามารถรองรับจำนวนประชากรในวัยศึกษาได้ครอบคลุมและมีสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง ด้านศาสนสถาน/อาคารที่มีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์ เขตจตุจักรไม่มีโบราณสถานแต่มีแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม อาทิ หอจดหมายเหตุพุทธทาสอินทปัญโญ พิพิธภัณฑ์เด็กแห่งกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตจตุจักร, 2560)

- ***ลักษณะทางเศรษฐกิจ***

เขตจตุจักรเป็นเขตเศรษฐกิจเมือง เป็นแหล่งพาณิชยกรรมขนาดใหญ่ตั้งอยู่ตามแนวถนนสายหลักและสายรอง ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนลาดพร้าว และถนนรัชดาภิเษก มีพื้นที่พาณิชยกรรมรองจากพื้นที่พักอาศัย เป็นแหล่งท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร มีร้านค้า ร้านอาหารนานาชาติ สถานประกอบการ และแหล่งให้บริการด้านต่างๆ จำนวนมาก รวมทั้งเป็นที่ตั้งของสถานบันเทิงและห้างสรรพสินค้าหลายแห่งที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย และได้รับการยอมรับจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ ประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมระดับปานกลางถึงระดับสูง

- ***ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน***

เขตจตุจักรมีสถานีตำรวจที่รับผิดชอบพื้นที่ จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน สถานีตำรวจนครบาลบางเขน สถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ สถานีตำรวจนครบาลทุ่งสองห้อง สถานีตำรวจนครบาลสุทธิสาร สถานีตำรวจนครบาลประชาชื่น และสถานีตำรวจนครบาลวิภาวดี มีสถานีดับเพลิง 4 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงลาดยาว สถานีดับเพลิงลาดพร้าว สถานีดับเพลิงสุทธิสาร และสถานีดับเพลิงบางซ่อน ซึ่งมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนประชากรและการเจริญเติบโตของเมือง

- ***ด้านสาธารณสุข***

เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรต่อหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุข พบว่าเขตจตุจักรมีจำนวนหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับมากและเพียงพอกับความต้องการของประชากร โดยมีโรงพยาบาล

เอกชน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวิภาวดี และโรงพยาบาลเมโย ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 แห่ง และมีคลินิกเอกชนกระจายอยู่ทั่วพื้นที่

- ***ด้านบริการสังคมอื่นๆ***

เขตจตุจักรได้จัดกิจกรรมลานกีฬาและศูนย์เยาวชนไว้บริการประชาชน รวมทั้งประสานความช่วยเหลือด้านบริการสังคมอื่นแก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจัดตั้งศูนย์บริการด้านเด็ก สตรี และผู้ด้อยโอกาสเขตจตุจักร มีศูนย์เยาวชน 1 แห่ง ศูนย์กีฬา 1 แห่ง และลานกีฬา 12 แห่ง

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษา เมื่อวันที่ 6 - 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ซึ่งได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาจำนวน 3 กลุ่ม รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-10** และ**ภาคผนวก 3-2** สำหรับภาพบรรยากาศการลงพื้นที่สำรวจดังแสดงใน**รูปที่ 3.5-1** และแผนที่แสดงตำแหน่งการสำรวจดังแสดงใน**รูปที่ 3.5-2**

ตารางที่ 3.5-10 ขนาดตัวอย่างและวิธีการสำรวจของทุกกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการสำรวจ	จำนวนตัวอย่าง
กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า	การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)	392
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	20
กลุ่มผู้นำชุมชน	การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	2
รวม		414

รูปที่ 3.5-1 บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นระหว่างวันที่ 6-26 มิถุนายน พ.ศ. 2561

(1) <u>กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า</u>

ดำเนินการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 392 ราย **(รูปที่ 3.5-2 ถึงรูปที่ 3.5-6)** โดยสำรวจครัวเรือนและร้านค้าในระยะ 100 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 25 ราย ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานราชการ เช่น สำนักอัยการสูงสุด ศาลอาญา ศาลยุติธรรม ศาลแพ่ง ศาลอุธรณ์ กรมส่งเสริมการส่งออก ศูนย์แสดงสินค้า มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นต้น และสำรวจครัวเรือนและร้านค้าในระยะ 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 367 ราย รายละเอียดผลการศึกษามีดังนี้

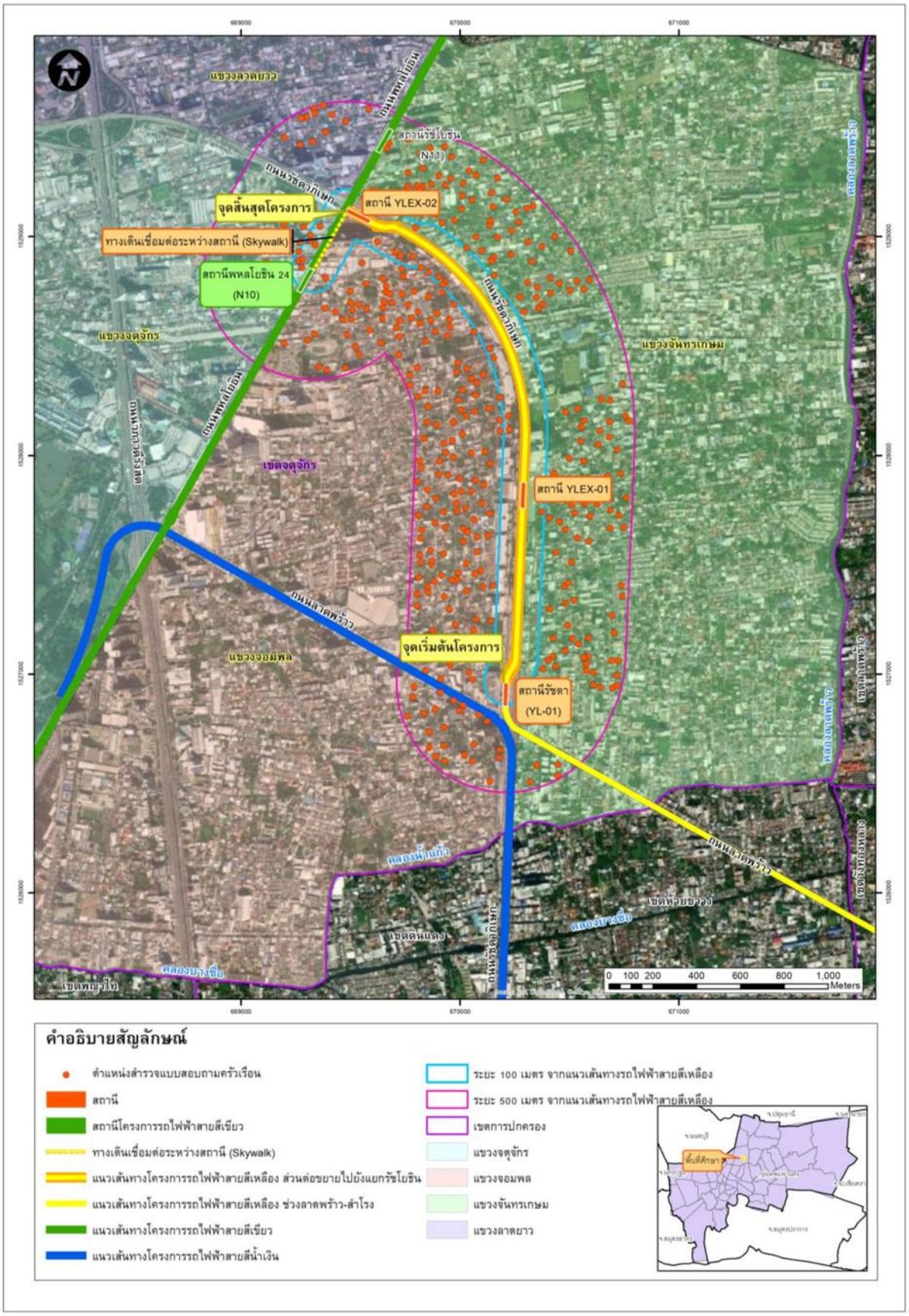
❖ กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

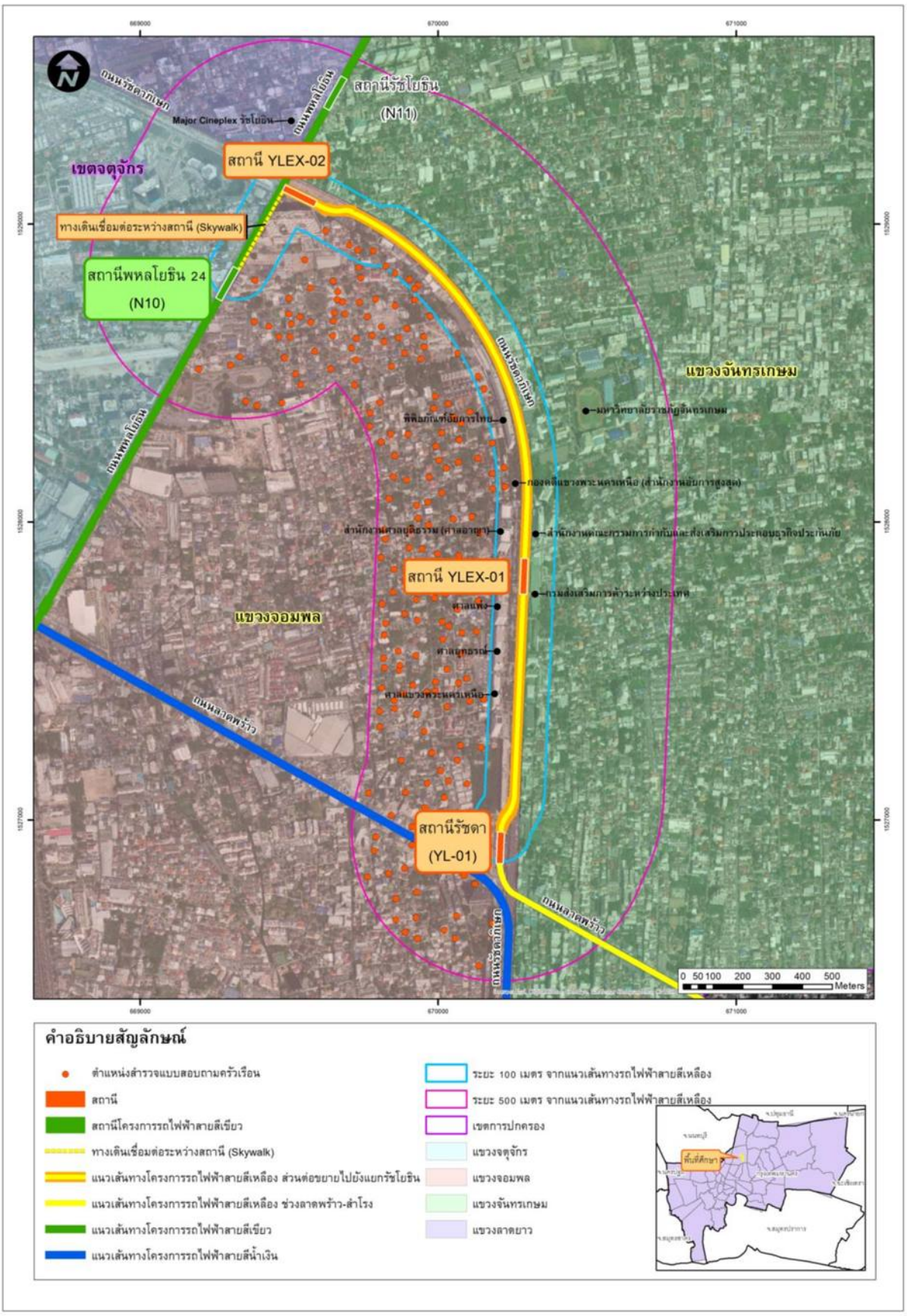
ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 25 รายเป็นเพศหญิงจำนวน 15 ราย และเพศชายจำนวน 10 ราย ซึ่งมีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 10 ราย รองลงมามีอายุอยู่ระหว่าง 20-30 และระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 6 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน และอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 3 ราย ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธจำนวน 25 รายโดยมีจำนวน 2 ราย สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่า สมรสแล้วจำนวน 14 ราย รองลงมาสถานภาพโสด จำนวน 10 ราย และหย่า/หม้าย จำนวน 1 ราย ระดับการศึกษาสูงสุด ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 16 ราย จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมาจำนวน 4 ราย จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 ราย ตามลำดับ

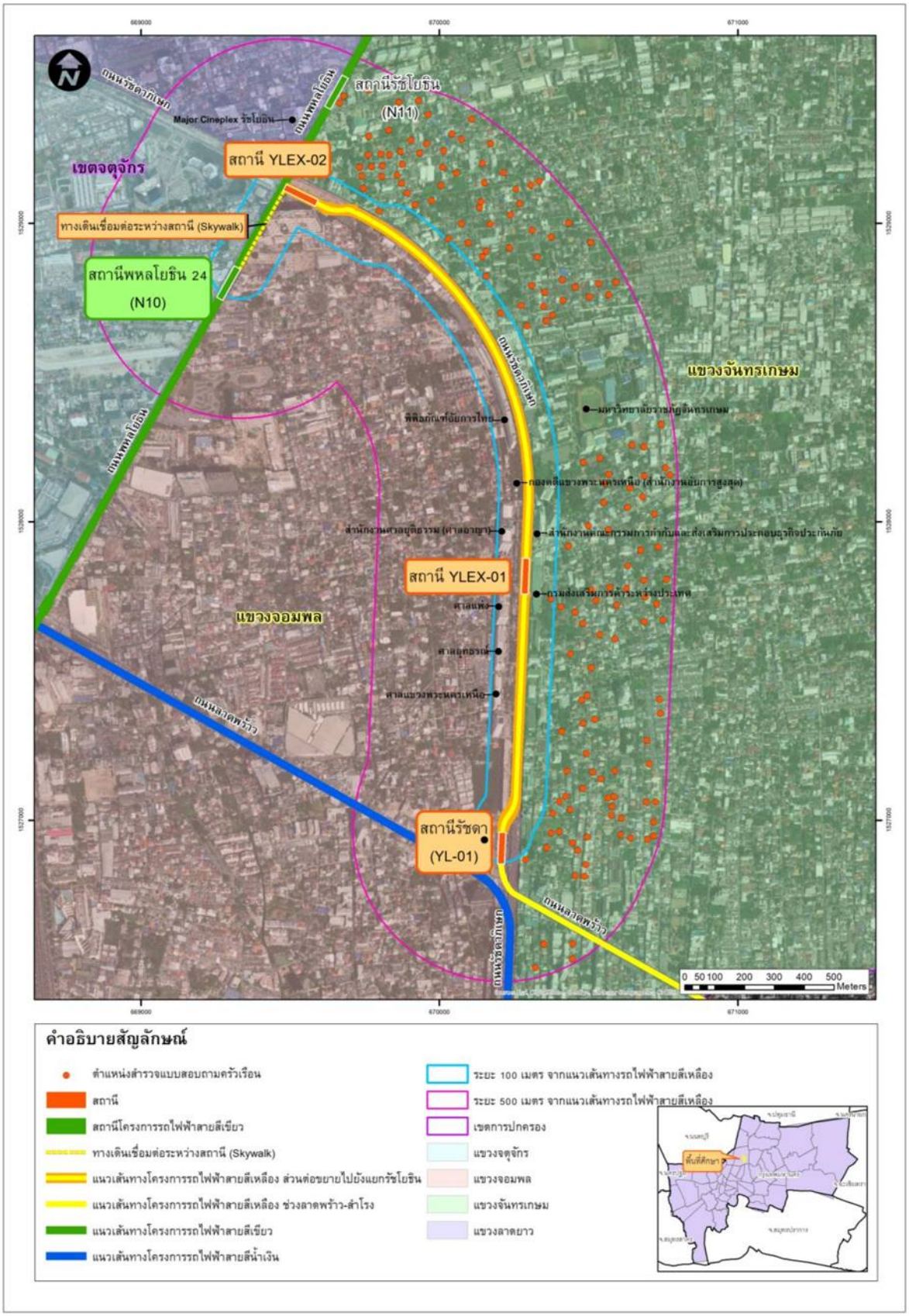
ด้านการประกอบอาชีพ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 9 ราย เป็นพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาจำนวน 5 ราย ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และเป็นข้าราชการ/พนักงานของรัฐ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 4 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด จำนวน 17 ราย และย้ายถิ่นฐานมาจากที่อื่น จำนวน 8 ราย โดยย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือจำนวน 2 รายในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพฯ และปริมณฑล) และจังหวัดในเขตปริมณฑลจำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยย้ายมาระยะเวลา 6-10 ปี จำนวน 4 ราย รองลงมาย้ายมาระยะมากกว่า 20 ปี จำนวน 2 ราย และย้ายมาระยะเวลา 11-15 ปี และ 16-20 ปี จำนวน 10 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับสาเหตุที่ย้ายมาที่นี่เนื่องจากย้ายตามครอบครัว จำนวน 6 ราย และเพื่อมาประกอบอาชีพ จำนวน 3 ราย



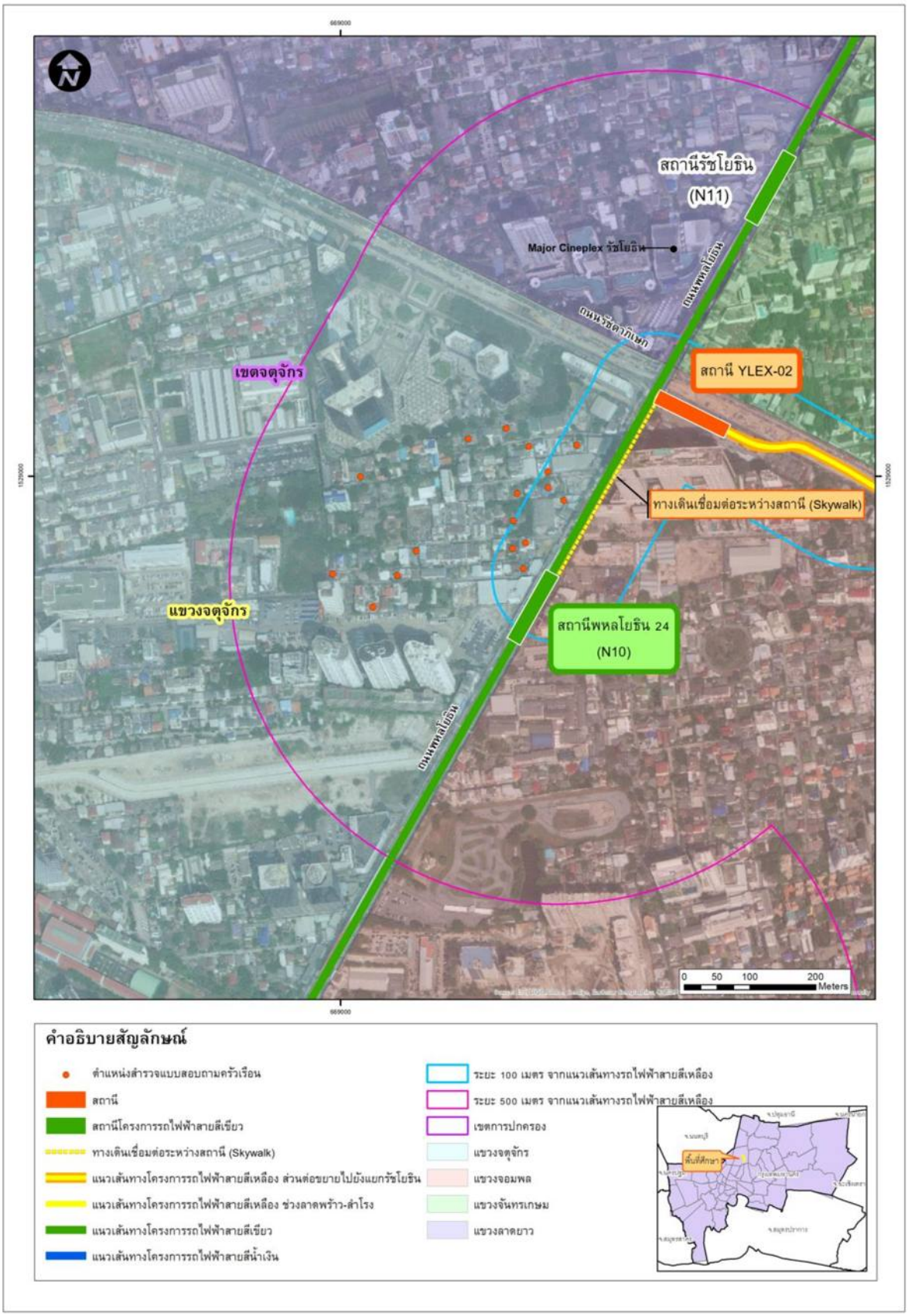
รูปที่ 3.5-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า ระยะ 100 เมตรและ 500 เมตร จำนวน 392 ตัวอย่าง



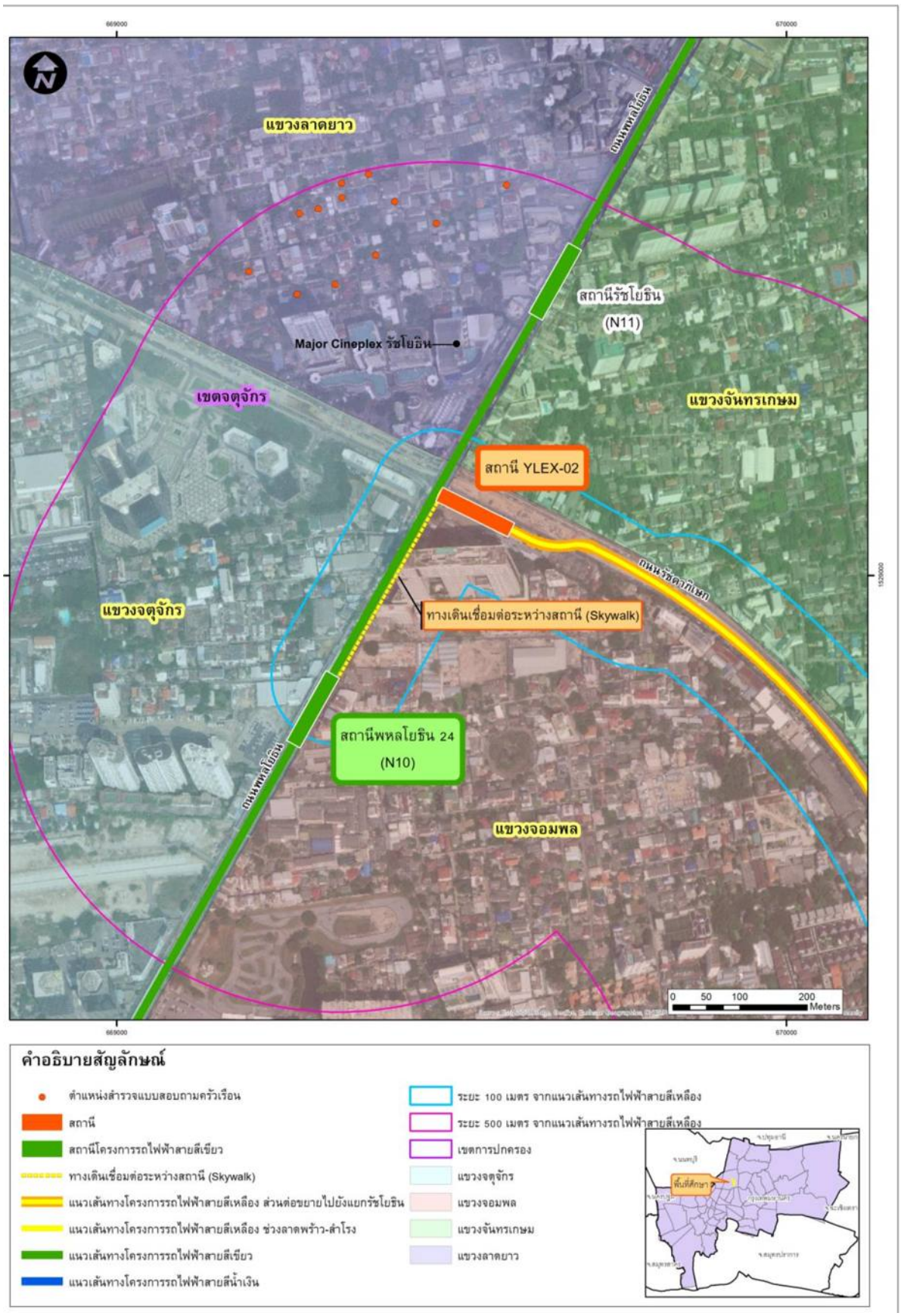
รูปที่ 3.5-3 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงจอมพล จำนวน 199 ตัวอย่าง



รูปที่ 3.5-4 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงจันทรเกษม จำนวน 164 ตัวอย่าง



รูปที่ 3.5-5 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงจตุจักร จำนวน 17 ราย



รูปที่ 3.5-6 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนและร้านค้า แขวงลาดยาว จำนวน 12 ราย

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

(1) ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 15 ราย มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน จำนวน 10 ราย อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน พบว่าประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 10 ราย รองลงมาประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 5 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งทุกครัวเรือนไม่มีการประกอบอาชีพเสริม และไม่พบปัญหาในการประกอบอาชีพ จำนวน 25 ราย โดยรายได้รวมกันต่อเดือนของครัวเรือน จำนวน 15 ราย มีรายได้ 40,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป รองลงมาจำนวน 6 ราย อยู่ระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน และมีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 4 ราย ตามลำดับ ซึ่งเป็นรายได้ที่แน่นอนจำนวน 24 ราย และมีรายได้ที่ไม่แน่นอนจำนวน 1 ราย สำหรับรายจ่ายประจำของครัวเรือนต่อเดือน มีจำนวน 13 ราย 30,001 – 40,000 บาทต่อเดือน รองลงมาอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 8 ราย และ 40,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป จำนวน 2 ราย ซึ่งส่วนใหญ่จำนวน 18 ราย เห็นว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ รองลงมาจำนวน 5 ราย เห็นว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือออม และไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สินจำนวน 2 ราย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายไม่เคยกู้ยืมเงิน

สมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มียานพาหนะเพื่อใช้ในการเดินทาง จำนวน 23 ราย และไม่มียานพาหนะ จำนวน 2 ราย โดยส่วนใหญ่ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล จำนวน 20 ราย รองลงมาเป็นรถมอเตอร์ไซต์ จำนวน 7 ราย และรถกระบะ จำนวน 2 ราย ตามลำดับ

(2) ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของร้านค้า

สำหรับการสัมภาษณ์ผู้แทนร้านค้าถึงข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคมจำนวน 1 ราย พบว่าประกอบกิจการเป็นผู้ประกอบการร้านค้าขายของชำ/อู่บริการซ่อมแซมรถยนต์ มีพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยเฉลี่ย 7 คน เปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่ 08.00 – 20.00 น รอบปีที่ผ่านมาพบว่าผลการประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง และมีปัญหาในการประกอบกิจการ พนักงานส่วนใหญ่เดินทางมาทำงานด้วยรถรับจ้าง

<u>ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินและทรัพย์สินของครัวเรือน/ร้านค้า (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

สำหรับการครอบครองบ้านเรือนและที่ดินที่อยู่อาศัย/อาคารและที่ดินผู้ประกอบการร้านค้าในปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่จำนวน 24 ราย เป็นบ้าน/อาคารและที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมาจำนวน 1 ราย เป็นบ้าน/อาคารเป็นของตนเองแต่เช่าที่ดิน โดยอาคารสิ่งปลูกสร้างส่วนใหญ่จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 95.1) จะใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว รองลงมาเป็นทั้งที่พักอาศัยและประกอบการค้าจำนวน 2 ราย ลักษณะบ้าน/อาคาร/ผู้ประกอบการร้านค้าของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 17 ราย เป็นบ้านตึก รองลงมาเป็นทาว์เฮาส์ จำนวน 4 ราย และบ้านเป็นครึ่งตึกครึ่งไม้จำนวน 3 ราย

<u>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

(1) ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่ามีปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัดเป็นอันดับ 1 จำนวน 5 ราย รองลงมาอันดับ 2 คือ ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน จำนวน 4 ราย อันดับ 3 ปัญหาเสียงดัง จำนวน 3 ราย อันดับ 4 ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ จำนวน 2 ราย อันดับ 5 ปัญหาน้ำเสียจากชุมชน บ้านเรือน บ้านจัดสรร และโรงงาน รวมถึงปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนปัญหาอื่นๆ ผู้สัมภาษณ์ระบุ ไม่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ความสั่นสะเทือน กลิ่นน้ำเสียเน่าเหม็นจากลำคลอง และขยะ ปัญหาระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้ ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบาก และปัญหาขยะมูลฝอยตามบ้านเรือน เป็นต้น

สำหรับความคิดเห็นต่อปัญหาสังคมของชุมชนในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว ปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด ปัญหาคนว่างงาน/คนตกงาน ปัญหาความขัดแย้งของคนในชุมชน ปัญหาการพนัน มั่วสุม เป็นต้น

(2) แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อการเกษตร

พบว่าแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ส่วนใหญ่จำนวน 14 ราย ใช้น้ำประปาผ่านการกรอง รองลงมาจำนวน 11 ราย ซื้อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวดมาบริโภค ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ใช้น้ำประปาทุกราย ซึ่งทุกรายระบุว่าคุณภาพของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) และน้ำอุปโภค (น้ำใช้) มีคุณภาพดีไม่มีปัญหา และมีเพียงพอตลอดทั้งปี

(3) การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล

การเจ็บป่วยในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา สมาชิกในครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์เคยเจ็บป่วยด้วยโรคเรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 21 ราย 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 8 ราย และโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ จำนวน 2 ราย โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วจำนวน 18 ราย จะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของเอกชน รองลงมาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 9 ราย และซื้อยากินเอง จำนวน 2 ราย ตามลำดับ

(4) การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชน

จากการสอบถามถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนภายใน 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 14 ราย เห็นว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และเห็นว่าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จำนวน 11 ราย เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับคนในชุมชนหรือบ้านใกล้เรือนเคียง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่ามีความสัมพันธ์/ผูกพันปานกลาง จำนวน 14 ราย ต่างคนต่างอยู่ จำนวน 10 ราย ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 25 ราย ระบุว่าภายในชุมชนไม่มีการจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 25 ราย ระบุว่าพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนเนื่องจากความเป็นอยู่ ความสัมพันธ์กับคนในชุมชน โดยไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น จำนวน 24 ราย เนื่องจากบ้านเกิดอยู่ที่นี่และอยู่มานานแล้ว และอื่นๆ (ไม่แน่ใจ/ไม่แน่นอน) จำนวน 1 ราย

<u>ส่วนที่ 5 ข้อมูลการเดินทาง (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนไปยังสถานที่ต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 17 ราย เห็นว่าสะดวกมาก รองลงมาจำนวน 7 ราย เห็นว่าค่อนข้างสะดวก และจำนวน 1 ราย สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก สำหรับสภาพถนนภายในชุมชน/หมู่บ้าน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 24 ราย ระบุว่าสภาพถนนดีไม่มีการชำรุด และจำนวน 1 ราย ระบุว่าถนนมีสภาพถนนไม่ดี/ชำรุดมาก/ไม่มีการซ่อมแซม ซึ่งรูปแบบการเดินทาง ยานพาหนะ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- <u>รถยนต์ส่วนบุคคล</u> ผู้ให้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 12 ราย รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 5 ราย และเพื่อค้าขาย จำนวน 1 ราย ค่าใช้จ่ายต่อเดือนมากกว่า 3,000 บาท รองลงมา 2,001-3,000 บาท 1,001-2,000 บาท และ 501-1,000 บาท จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- <u>BTS</u> ผู้ให้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 7 ราย และเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 1 ราย สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือนน้อยกว่า 500 บาท จำนวน 3 ราย รองลงมา 501-1,000 บาท 1,001-2,000 บาท และ 2,001-3,000 บาท จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- <u>MRT</u> ผู้ให้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 3 ราย รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 1 ราย สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือนน้อยกว่า 500 บาท จำนวน 3 ราย และ 1,001-2,000 บาท จำนวน 1 ราย

- <u>TAXI</u> ผู้ให้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงานจำนวน 1 ราย ค่าใช้จ่ายต่อเดือนประมาณ น้อยกว่า 500 บาท

- รถประจำทาง ผู้ให้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน และไปท่องเที่ยว จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท และ 1,001-2,000 บาท จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- เรือ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้เดินทางในรูปแบบนี้

- จักรยานยนต์รับจ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อการศึกษา และท่องเที่ยว จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท และ 1,001-2,000 บาท จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- จักรยานยนต์ส่วนบุคคล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 3 ราย รองลงมาเพื่อไปค้าขาย และอื่นๆ เช่น ไปซื้อของ จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท และ 1,001-2,000 บาท จำนวน 2 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือมากกว่า 3,000 บาท จำนวน 1 ราย

จากการสอบถามถนนสายหลักในการเดินทางประจำ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าใช้ถนนพหลโยธินเป็นถนนสายหลัก จำนวน 14 ราย รองลงมาคือถนนรัชดาภิเษก จำนวน 13 ราย และถนนลาดพร้าวจำนวน 9 ราย สำหรับประเด็นความคิดเห็นหากโครงการเกิดขึ้นจะส่งผลต่อการเดินทางอย่างไร ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นดังนี้

- การเดินทางสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยมาก จำนวน 23 ราย และเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 2 ราย

- ลดเวลาการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยมาก จำนวน 24 ราย และเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 1 ราย

- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยมาก จำนวน 20 ราย และเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 5 ราย

- แก้ปัญหาจราจรติดขัดในระยะยาว ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 16 ราย และเห็นด้วยมาก จำนวน 2 ราย

- ช่วงก่อสร้างรถไฟฟ้าจะทำให้จราจรติดขัดมากขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยมากและเฉยๆ จำนวน 8 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน และเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 5 ราย

- ไม่มีผลใดๆ ต่อการเดินทางในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 13 ราย รองลงมาเห็นด้วยมาก จำนวน 7 ราย และเฉยๆ จำนวน 5 ราย

- ช่วงการก่อสร้างโครงการอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้ ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 12 ราย รองลงมาเห็นด้วยมาก จำนวน 7 ราย และเห็นด้วยน้อย จำนวน 6 ราย

ส่วนที่ 6 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 16 ราย เคยรับรู้ข้อมูลของโครงการมาก่อน โดยทราบจากเพื่อนบ้าน จำนวน 10 ราย รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ จำนวน 5 ราย สำหรับช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้โครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการอันดับแรกคือต้องการให้ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง จำนวน 19 ราย รองลงมาต้องการให้นัดประชุมเพื่อรับฟังข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง จำนวน 4 ราย และติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และอินเตอร์เน็ต สื่อเทคโนโลยีต่างๆ จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยข้อมูลข่าวสารที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ชี้แจงต่อประชาชนคือระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ จำนวน 13 ราย รองลงมาคือรายละเอียดของโครงการเมื่อมีการเปลี่ยนที่ส่งผลกระทบในด้านลบ จำนวน 9 ราย การประชาสัมพันธ์ให้กับคนในชุมชนให้ทราบถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จำนวน 2 ราย และความคืบหน้าของโครงการ การให้บริการ จำนวน 1 ราย

(1) ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

สำหรับผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ส่วนผู้ที่เห็นว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เรียงลำดับดังนี้

- การจราจรติดขัด ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 10 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 9 ราย และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย สำหรับลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงระยะก่อสร้าง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนะให้โครงการมีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจราจร

- เสียงดัง ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 9 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย จำนวน 5 ราย รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลางและระดับมาก จำนวน 2 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เสียงจากการก่อสร้าง เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร และเสียงจากการจราจร โดยมีข้อเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง

- กีดขวางการเดินทาง/การจราจรติดขัด ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 8 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ราย รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 3 ราย

- คุณภาพอากาศและฝุ่น ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 6 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ราย รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 2 ราย และระดับน้อย จำนวน 1 ราย ตามลำดับ

- ความสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 3 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ราย รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 1 ราย

- การประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 3 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ราย รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 1 ราย

- เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 3 ราย โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ปานกลาง และน้อย จำนวน 1 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน

(2) ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในช่วงเปิดใช้บริการ

ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงเปิดใช้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ส่วนผู้ที่เห็นว่าได้รับผลกระทบจากโครงการ เรียงลำดับดังนี้

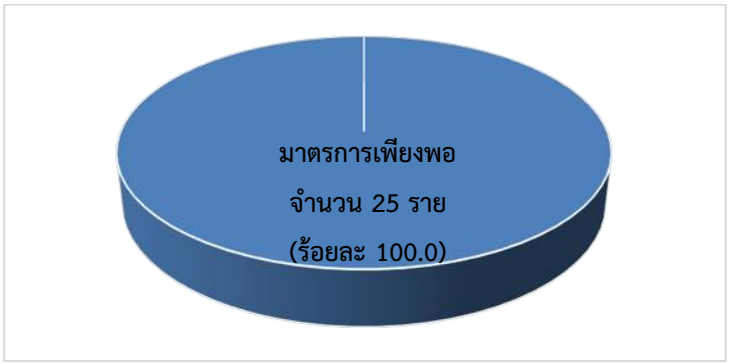
- การส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 1 ราย คาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก เนื่องจากจะมีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีห้างสรรพสินค้าบริเวณใกล้เคียง

- ด้านทัศนียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 1 ราย คาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากโครงสร้างฐานรากตั้งอยู่บริเวณเกาะกลางถนน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ คาดว่าจะได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย จำนวน 1 ราย ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความสะดวกในการเดินทาง คุณภาพอากาศ เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน ความสะดวกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน การประกอบอาชีพ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

(3) ความเพียงพอของมาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกราย จำนวน 25 ราย เห็นว่ามาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความเพียงพอแล้ว **(รูปที่ 3.5-7)**



รูปที่ 3.5-7 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอต่อภาพรวมของร่างมาตรการ (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)

(4) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายจำนวน 25 ราย เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ (**รูปที่ 3.5-8**)

รูปที่ 3.5-8 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (ระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)

(5) การเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 25 ราย มีความเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบจำนวน 20 ราย มีความเห็นว่าผลกระทบด้านบวกและลบใกล้เคียงกัน จำนวน 4 ราย และผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก จำนวน 1 ราย ตามลำดับ

❖ กลุ่มครัวเรือนและร้านค้า ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิงจำนวน 201 ราย (ร้อยละ 54.8) และเพศชายจำนวน 166 ราย (ร้อยละ 45.2) ซึ่งมีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 132 ราย (ร้อยละ 36.0) รองลงมามีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 99 ราย (ร้อยละ 27.0) และอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 98 ราย (ร้อยละ 26.7) ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 365 ราย (ร้อยละ 99.5) โดยมีจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 0.5) นับถือศาสนาคริสต์ สำหรับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่า สมรสแล้ว จำนวน 268 ราย (ร้อยละ 73.0) รองลงมาสถานภาพโสด จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 20.4) และหย่า/หม้าย จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ สำหรับระดับการศึกษาสูงสุด ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 186 ราย (ร้อยละ 50.7) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมาจำนวน 54 ราย (ร้อยละ 17.4) จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 13.6) ตามลำดับ

ด้านการประกอบอาชีพ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 138 ราย (ร้อยละ 37.6) เป็นพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาจำนวน 73 ราย (ร้อยละ 19.9) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และเป็นข้าราชการ/พนักงานของรัฐ จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 11.4) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด จำนวน 229 ราย (ร้อยละ 62.4) และย้ายถิ่นฐานมาจากที่อื่น จำนวน 138 ราย (ร้อยละ 37.6) ผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพฯ และปริมณฑล) จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 26.1) รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 22.5) และย้ายมาจากภาคตะวันออก จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 14.5) ตามลำดับ โดยย้ายมาระยะเวลามากกว่า 20 ปี จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 31.2) รองลงมาย้ายมาระยะเวลา 6-10 ปี และระยะเวลา 11-15 ปี จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 18.8) ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับสาเหตุที่ย้ายมาที่นี่เนื่องจากมาประกอบอาชีพ จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 46.7) รองลงมาย้ายตามครอบครัว จำนวน 41 ราย (ร้อยละ 29.9) และมาแต่งงานกับคนที่นี่ จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 14.6) ตามลำดับ

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

(1) ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 199 ราย (ร้อยละ 54.2) มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน จำนวน 150 ราย (ร้อยละ 40.9) และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7-10 คน จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 4.6) ตามลำดับ สำหรับอาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน พบว่าประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 160 ราย (ร้อยละ 43.6) รองลงมาประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ จำนวน 78 ราย (ร้อยละ 21.3) และประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 18.0) ตามลำดับ สำหรับอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่าจำนวน 354 ราย (ร้อยละ 96.5) ไม่มีอาชีพเสริม และจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 3.5) มีอาชีพเสริมในครัวเรือน ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัวและค้าขาย สำหรับปัญหาในการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่จำนวน 364 ราย (ร้อยละ 99.2) ระบุว่าไม่มีปัญหา และจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.8) ระบุว่ามีปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยรายได้รวมของครัวเรือน จำนวน 210 ราย (ร้อยละ 57.2) มีรายได้ 40,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป รองลงมาจำนวน 85 ราย (ร้อยละ 23.2) อยู่ระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน และมีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 13.4) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงลักษณะของรายได้ของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 296 ราย (ร้อยละ 80.7) มีรายได้ที่แน่นอน และมีรายได้ที่ไม่แน่นอนจำนวน 71 ราย (ร้อยละ 19.3) สำหรับรายจ่ายประจำของครัวเรือนต่อเดือน มีจำนวน 131 ราย (ร้อยละ 35.7) อยู่ระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน รองลงมาอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 28.9) และรายจ่าย 40,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป จำนวน 76 ราย (ร้อยละ 20.7) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่จำนวน 288 ราย (ร้อยละ 73.5) เห็นว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ รองลงมาจำนวน 69 ราย (ร้อยละ 18.8) เห็นว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือออม และไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สินจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 6.5) ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จำนวน 336 ราย (ร้อยละ 91.6) ไม่เคยกู้ยืมเงิน และเคยกู้ยืมจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 8.4) สาเหตุที่กู้ยืมเงินเพื่อนำมาใช้จ่ายเพื่อประกอบอาชีพและเพื่อสร้าง/ซ่อมแซมที่อยู่ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 31.6) ในสัดส่วนที่เท่ากันรองลงมาเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัวจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 28.9) และเพื่อรักษาพยาบาลจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 5.3)

สมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มียานพาหนะเพื่อใช้ในการเดินทาง จำนวน 338 ราย (ร้อยละ 92.1) และไม่มียานพาหนะ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 7.9) โดยส่วนใหญ่ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล จำนวน 304 ราย (ร้อยละ 63.5) รองลงมาเป็นรถมอเตอร์ไซด์ จำนวน 111 ราย (ร้อยละ 23.2) และรถกระบะ จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ

(2) ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของร้านค้า

สำหรับการสัมภาษณ์ผู้แทนร้านค้าถึงข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคมจำนวน 9 ราย พบว่าทั้ง 9 ราย ประกอบกิจการเป็นผู้ประกอบการร้านค้าขายของชำ/อู่บริการซ่อมแซมรถยนต์ สำหรับระยะเวลาในการประกอบกิจการโดยเฉลี่ยเปิดดำเนินการมาแล้ว 10 ปี มีพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยเฉลี่ย 10 คน สำหรับการให้บริการ พบว่า เปิดให้บริการทุกวัน จำนวน 6 ราย รองลงมาเปิดบางวันแล้วแต่ความเหมาะสม จำนวน 2 ราย และเปิดวันจันทร์ถึงวันศุกร์จำนวน 1 ราย ตามลำดับ รอบปีที่ผ่านมาพบว่าผลการประกอบการจำนวน 5 ราย ระบุว่าไม่ค่อยดี รองลงมาระบุว่าดีมากและดีจำนวน 2 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน และอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 1 ราย ตามลำดับ สำหรับการประกอบกิจการที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ราย ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบกิจการ มีเพียงบางส่วนที่มีปัญหาจำนวน 3 ราย สำหรับการเดินทางเพื่อมาทำงานของพนักงานจำนวน 5 ราย ระบุว่าใช้วิธีการเดินและรถรับจ้าง รองลงมาจำนวน 3 ราย ระบุว่าใช้รถจักรยานยนต์ และใช้รถยนต์ส่วนตัวจำนวน 1 ราย ตามลำดับ

<u>ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินและทรัพย์สินของครัวเรือน/ร้านค้า (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

สำหรับการครอบครองบ้านเรือนและที่ดินที่อยู่อาศัย/อาคารและที่ดินผู้ประกอบการร้านค้าในปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่จำนวน 345 ราย (ร้อยละ 94.0) เป็นบ้าน/อาคารและที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมาจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 4.9) เป็นผู้เช่า/เช้ง (เช่าระยะยาว) และจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 1.1) เป็นบ้าน/อาคารเป็นของตนเอง แต่เช่าที่ดิน โดยอาคารสิ่งปลูกสร้างส่วนใหญ่จำนวน 350 ราย (ร้อยละ 95.4) จะใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว รองลงมาเป็นทั้งที่พักอาศัยและประกอบการค้าจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 3.5) และเป็นสถานที่ประกอบธุรกิจอย่างเดียวจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.8) ตามลำดับ

ลักษณะบ้าน/อาคาร/ผู้ประกอบการร้านค้าของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 245 ราย (ร้อยละ 66.8) เป็นบ้านตึก รองลงมาจำนวน 43 ราย (ร้อยละ 11.7) เป็นบ้านตึกครึ่งไม้จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ

<u>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

(1) ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่ามีปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัดเป็นอันดับ 1 จำนวน 160 ราย (ร้อยละ 43.6) รองลงมาอันดับ 2 คือ ปัญหาเสียงดังจำนวน 121 ราย (ร้อยละ 33.0) อันดับ 3 ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน จำนวน 119 (ร้อยละ 32.4) รายอันดับ 4 ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์จำนวน 88 ราย (ร้อยละ 24.0) อันดับ 5 ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขังจำนวน 63 ราย (ร้อยละ 17.2) อันดับ 6 ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบากจำนวน 35 ราย (ร้อยละ 9.5) อันดับ 7 ปัญหาความสั่นสะเทือนจำนวน 15 ราย (ร้อยละ 4.1) และอันดับ 8 ปัญหาน้ำเสียจากชุมชน บ้านเรือน บ้านจัดสรร และโรงงานจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 1.6)

สำหรับความคิดเห็นต่อปัญหาสังคมของชุมชนในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในปัจจุบันได้รับผลกระทบสูงสุดสามอันดับแรก คือ อันดับ 1 เรื่องปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีสาเหตุมาจากคนต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่และการมั่วสุมของวัยรุ่น จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 5.7) รองลงมา คือ ปัญหาอาชญากรรม จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 1.4) และอันดับ 3 ปัญหายาเสพติด จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 1.1)

(2) แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อการเกษตร

พบว่าแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ส่วนใหญ่จำนวน 198 ราย (ร้อยละ 53.2) ซื้อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวดมาบริโภค รองลงมาจำนวน 166 ราย (ร้อยละ 45.2) ใช้น้ำประปาผ่านการกรอง ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 364 ราย (ร้อยละ 99.1) สำหรับคุณภาพของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จำนวน 366 ราย (ร้อยละ 99.7) ระบุว่าคุณภาพดีไม่มีปัญหา มีเพียงบางส่วนที่มีปัญหา คือ น้ำกระด้างจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.3) ส่วนความเพียงพอของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) เพียงพอตลอดทั้งปีจำนวน 367 ราย (ร้อยละ 100.0) สำหรับ

คุณภาพของน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จำนวน 365 ราย (ร้อยละ 99.4) ระบุว่าคุณภาพดีไม่มีปัญหา มีเพียงบางส่วนที่มีปัญหาคือน้ำขุ่นมีตะกอนจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.3) และมีสนิมเหล็กจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.3) ส่วนความเพียงพอของน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนใหญ่จำนวน 366 ราย (ร้อยละ 99.7) เพียงพอตลอดทั้งปี มีเพียงบางส่วนที่ขาดแคลนเป็นบางช่วงจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.3)

(3) การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล

สำหรับการเจ็บป่วยในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา สมาชิกในครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์เคยเจ็บป่วยด้วยโรคเรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 279 ราย (ร้อยละ 47.9) 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 111 ราย (ร้อยละ 19.1) และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 11.0) โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้ววิธีการรักษา จำนวน 220 ราย (ร้อยละ 45.3) จะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของเอกชน รองลงมาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 151 ราย (ร้อยละ 31.1) และซื้อยากินเอง จำนวน 87 ราย (ร้อยละ 17.9) ตามลำดับ

(4) การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชน

จากการสอบถามถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนภายใน 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 250 ราย (ร้อยละ 68.1) เห็นว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และบางส่วนที่เห็นว่าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จำนวน 117 ราย (ร้อยละ 31.9) สำหรับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ จำนวนประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นและหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับคนในชุมชนหรือบ้านใกล้เรือนเคียง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความสัมพันธ์/ผูกพันปานกลาง จำนวน 183 ราย (ร้อยละ 49.9) มีบางส่วนที่ระบุว่าต่างคนต่างอยู่ จำนวน 141 ราย (ร้อยละ 38.4) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 367 ราย (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าภายในชุมชนไม่มีการจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด จำนวน 360 ราย (ร้อยละ 98.1) ระบุว่าพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน เนื่องจากความเป็นอยู่ ความสัมพันธ์กับคนในชุมชน มีเพียงบางส่วนที่ไม่พอใจ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 1.9) เนื่องจากในชุมชนมีปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจราจรติดขัด สำหรับความคิดหรือประสงค์จะย้ายไปอยู่ที่อื่น พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 343 ราย (ร้อยละ 95.5) ไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น เนื่องจากบ้านเกิดอยู่ที่นี่และอยู่มานานแล้ว มีบางส่วนที่คิดจะย้าย/อยากย้าย จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 3.5) เนื่องจากต้องการกลับไปยังบ้านเกิด และอื่นๆ (ไม่แน่ใจ/ไม่แน่นอน) จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 3.0)

<u>ส่วนที่ 5 ข้อมูลการเดินทาง (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)</u>

ความสะดวกสบายในการเดินทางจากชุมชนไปยังสถานที่ต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 196 ราย (ร้อยละ 54.3) เห็นว่าสะดวกมาก รองลงมาจำนวน 145 ราย (ร้อยละ 39.5) เห็นว่าค่อนข้างสะดวก และจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 6.8) สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก สำหรับสภาพถนนภายในชุมชน/หมู่บ้าน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 352 ราย (ร้อยละ 95.9) ระบุว่าสภาพถนนดีไม่มีการชำรุด และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 3.2) ระบุว่าถนนมีสภาพไม่ค่อยดี ถนนบางช่วงชำรุด สำหรับรูปแบบการเดินทางในปัจจุบัน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- <u>รถยนต์ส่วนบุคคล</u> ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 144 ราย (ร้อยละ 48.2) รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยวจำนวน 79 ราย (ร้อยละ 26.4) และเพื่อการศึกษาจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 7.0) ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 2,001-3,000 บาท จำนวน 145 ราย (ร้อยละ 47.9) รองลงมามากกว่า 3,000 บาท จำนวน 115 ราย (ร้อยละ 38.0) และ 1,001-2,000 บาท จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 10.2) ตามลำดับ

- <u>BTS</u> ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 102 ราย (ร้อยละ 82.9) รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 7.4) และเพื่อการศึกษา ค้าขาย ประกอบพิธีทางศาสนา จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.4) ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือนน้อยกว่า 500 บาท จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 48.4) รองลงมา 1,001-2,000 บาท จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 26.6) และ 501-1,000 บาทจำนวน 28 ราย (ร้อยละ 22.6) ตามลำดับ

- MRT ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 96 ราย (ร้อยละ 73.3) รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 16.8) และเพื่อการศึกษา ประกอบพิธีทางศาสนา จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.3) ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 56.5) รองลงมา 1,001-2,000 บาท จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 30.5) และ 501-1,000 บาท จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 8.4) ตามลำดับ

- TAXI ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 64.7) รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 29.4) และเพื่อไปเยี่ยมญาติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.9) ตามลำดับ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 52.9) รองลงมา 1,001-2,000 บาท จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 17.6) และ 501-1,000 บาท 2,001-3,000 บาท จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 11.8) ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- รถประจำทาง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 56.8) รองลงมาเพื่อประกอบอาชีพ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 21.6) และเพื่อค้าขาย เยี่ยมญาติ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 8.1) ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 62.2) รองลงมา 1,001-2,000 บาท จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 27.0) และ 2,001-3,000 บาท จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 8.1) ตามลำดับ

- เรือ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้เดินทางในรูปแบบนี้

- จักรยานยนต์รับจ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 73.7) รองลงมา เพื่อประกอบอาชีพ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.8) และเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.5) ตามลำดับ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือน น้อยกว่า 500 บาท จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 63.2) และ 501-1,000 บาท จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 36.8) ตามลำดับ

- จักรยานยนต์ส่วนบุคคล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีวัตถุประสงค์เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 55.2) รองลงมาเพื่อไปท่องเที่ยว จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 16.4) และเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายต่อเดือนน้อยกว่า 500 บาท 501-1,000 บาท จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 36.7) รองลงมา 1,001-2,000 บาท จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 14.4) และ 2,001 - 3,000 บาท และมากกว่า 3,000 บาท จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ

จากการสอบถามถนนสายหลักในการเดินทางประจำ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าใช้ถนนลาดพร้าวเป็นถนนสายหลัก จำนวน 277 ราย (ร้อยละ 35.8) รองลงมาคือ ถนนรัชดาภิเษก จำนวน 269 ราย (ร้อยละ 34.8) และถนนพหลโยธิน จำนวน 152 ราย (ร้อยละ 19.7) ตามลำดับ

สำหรับประเด็นความคิดเห็นหากโครงการเกิดขึ้นจะส่งผลต่อการเดินทางอย่างไร ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นดังนี้

- การเดินทางสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก จำนวน 296 ราย (ร้อยละ 80.6) รองลงมาเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 18.0) และเห็นด้วยน้อย จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

- ลดเวลาการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก จำนวน 288 ราย (ร้อยละ 78.5) รองลงมาเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 20.1) และเห็นด้วยน้อย จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก จำนวน 239 ราย (ร้อยละ 65.1) รองลงมาเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 111 ราย (ร้อยละ 30.2) และเห็นด้วยน้อย จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ

- แก้ปัญหาจราจรติดขัดในระยะยาว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 210 ราย (ร้อยละ 64.0) รองลงมาเห็นด้วยมาก จำนวน 137 ราย (ร้อยละ 37.3) และเห็นด้วยน้อย จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 4.4) ตามลำดับ

- ช่วงการก่อสร้างโครงการอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 181 ราย (ร้อยละ 49.3) รองลงมาเห็นด้วยมาก จำนวน 117 ราย (ร้อยละ 31.9) และเห็นด้วยน้อย จำนวน 61 ราย (ร้อยละ 16.6) ตามลำดับ

- ไม่มีผลใดๆ ต่อการเดินทางในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 163 ราย (ร้อยละ 44.4) รองลงมาเห็นด้วยมาก จำนวน 123 ราย (ร้อยละ 33.5) และเฉยๆ จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 13.1) ตามลำดับ

- ช่วงก่อสร้างรถไฟฟ้าจะทำให้จราจรติดขัดมากขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก จำนวน 130 ราย (ร้อยละ 35.3) รองลงมาเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 110 ราย (ร้อยละ 30.0) และไม่เห็นด้วย จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 17.5) ตามลำดับ

ส่วนที่ 6 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 274 ราย (ร้อยละ 69.9) เคยรับรู้ข้อมูลของโครงการมาก่อน โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ จำนวน 105 ราย (ร้อยละ 41.2) รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน จำนวน 89 ราย (ร้อยละ 34.9) สำหรับช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้โครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ อันดับแรกคือต้องการให้ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง จำนวน 265 ราย (ร้อยละ 72.2) รองลงมาต้องการให้นัดประชุมเพื่อรับฟังข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 9.8) และติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 9.3) โดยข้อมูลข่าวสารที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ชี้แจงต่อประชาชน คือ ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ จำนวน 307 ราย (ร้อยละ 82.3) รองลงมาคือการประชาสัมพันธ์ให้กับคนในชุมชนให้ทราบถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 9.9) ความคืบหน้าของโครงการ/การให้บริการ จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 7.0) และรายละเอียดของโครงการที่ส่งผลกระทบในด้านลบ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.8)

(1) ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

สำหรับผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ส่วนผู้ที่เห็นว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เรียงลำดับดังนี้

- การจราจรติดขัด ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 166 ราย (ร้อยละ 45.2) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 101 ราย (ร้อยละ 60.9) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 47 ราย (ร้อยละ 38.3) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ สำหรับลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เกิดปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวด

- คุณภาพอากาศและฝุ่น ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 107 ราย (ร้อยละ 29.2) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 45.8) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 41 ราย (ร้อยละ 38.3) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 15.9) ตามลำดับ

- เสียงดัง ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 90 ราย (ร้อยละ 24.5) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 41.1) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 35 ราย (ร้อยละ 38.9) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ สำหรับลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เสียงจากการจราจร เสียงจากการก่อสร้าง และเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร

- กีดขวางการเดินทาง/การจราจรติดขัด ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 74 ราย (ร้อยละ 20.2) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 51.4) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 43.2) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 5.4) ตามลำดับ

- ความสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 20.2) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 35.1) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 33.8) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 31.1) ตามลำดับ

- การประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 7.4) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 77.8) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก และน้อย จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 11.1) ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 3.8) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.3) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.4) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

(2) ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในช่วงเปิดใช้บริการ

ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงเปิดใช้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ส่วนผู้ที่เห็นว่าได้รับผลกระทบจากโครงการ เรียงลำดับดังนี้

- ด้านความสะดวกในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 75 ราย (ร้อยละ 20.4) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 56.0) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 41.3) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ

- ด้านความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 71 ราย (ร้อยละ 19.3) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 47 ราย (ร้อยละ 66.2) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 32.4) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ

- ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 61 ราย (ร้อยละ 16.6) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 41.0) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 31.1) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 27.9) ตามลำดับ

- ความสะดวกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 16.3) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 75.0) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 20.0) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ

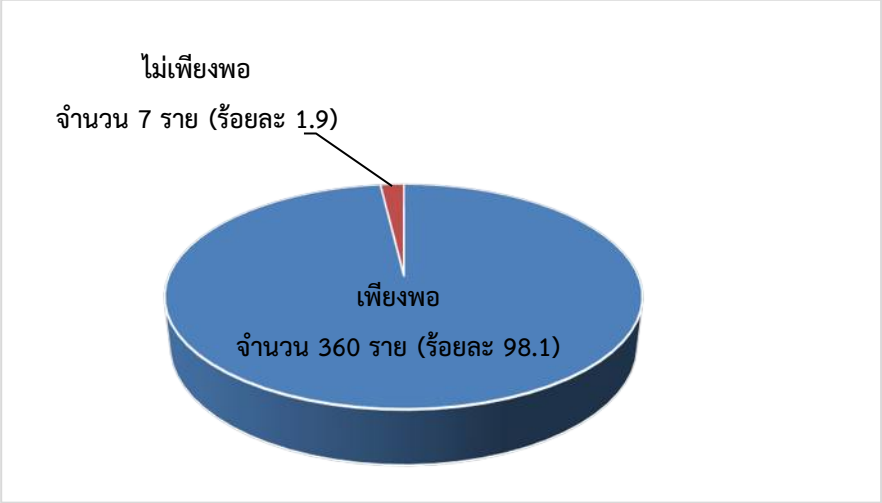
- ช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 59 ราย (ร้อยละ 16.1) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 40.7) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 33.9) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 25.4) ตามลำดั

- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 55 ราย (ร้อยละ 15.0) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 23.6) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 16.4) ตามลำดับ

- การประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าจะได้รับผลกระทบจำนวน 46 ราย (ร้อยละ 12.5) โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 56.5) รองลงมาคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 32.6) และคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ

(3) ความเพียงพอของมาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

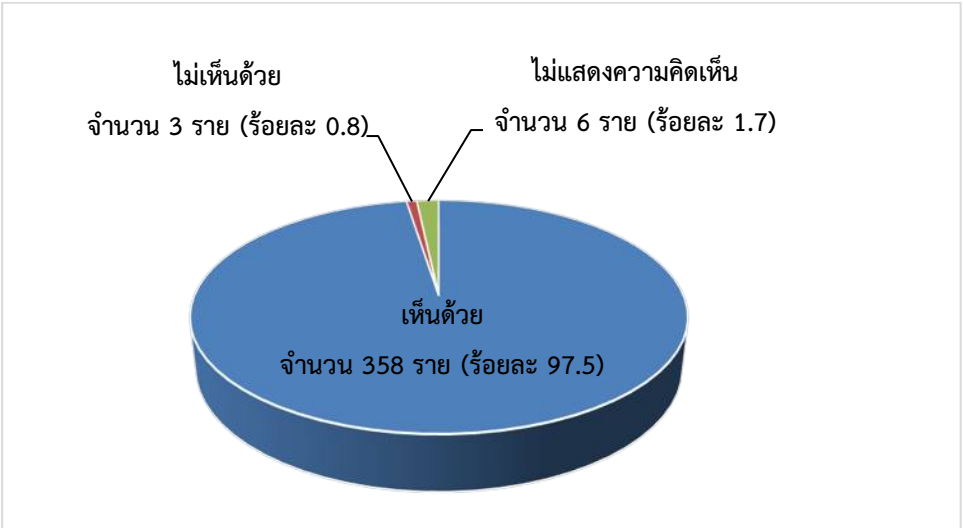
ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 360 ราย (ร้อยละ 98.1) เห็นว่ามีความเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่เห็นว่ายังไม่เพียงพอจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 1.9) ระบุว่าควรเพิ่มมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง การจราจร ระยะเวลาในการก่อสร้างไม่ควรนานเกินไป **(รูปที่ 3.5-9)**



รูปที่ 3.5-9 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอต่อภาพรวมของร่างมาตรการ (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)

(4) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จำนวน 358 ราย (ร้อยละ 97.5) เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ไม่แสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 1.7) เนื่องจากยังไม่มีการดำเนินการจึงไม่แน่ใจในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.8) เนื่องจากให้เหตุผลว่าการพัฒนาโครงการอาจจะทำให้ต้องย้ายที่อยู่อาศัยถ้ามีการเวนคืน (**รูปที่ 3.5-10**)



รูปที่ 3.5-10 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ)

(5) การเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 246 ราย (ร้อยละ 67.0) เห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 81 ราย (ร้อยละ 22.1) มีความเห็นว่าผลกระทบด้านบวกและลบใกล้เคียงกัน และผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 6.3) ตามลำดับ

(6) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ

- เสนอให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเข้มงวด และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- เสนอให้มีการจัดการจราจรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ควรตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง เป็นต้น

(2) <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

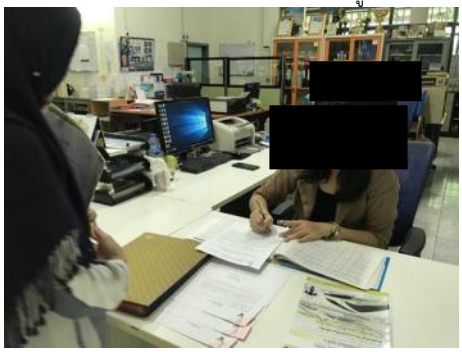
จากการลงพื้นที่สำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่รอบพื้นที่โครงการทั้ง 20 แห่ง โดยได้สอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารในหน่วยงานหรือตัวแทนผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร พบว่าได้รับความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น จำนวน 17 แห่ง (มี 2 หน่วยงานที่สัมภาษณ์ได้ 1 ชุด เนื่องจากมีผู้ดูแลคนเดียวกัน) ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 แห่ง ไม่พบผู้ดูแล จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-11** และ**รูปที่ 3.5-11** ถึง**รูปที่ 3.5-12**

ตารางที่ 3.5-11 ผลการสำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

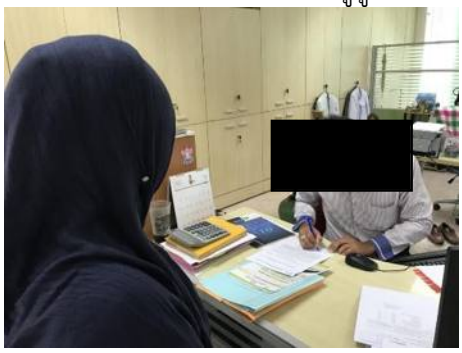
ลำดับ	หน่วยงาน	ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ผลการสำรวจ
ศาสนสถาน			
1	สำนักงานคริสตจักร **	311	ไม่พบผู้ดูแลและไปรษณีย์ถูกตีกลับ
สถานศึกษา			
2	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	√
3	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	√
4	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	√
5	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	√
หน่วยงานราชการ			
6	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	√
7	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	ขอไม่แสดงความคิดเห็น
8	กรมส่งเสริมการส่งออก *	38	สัมภาษณ์ได้ 1 ชุด เนื่องจากมีผู้ดูแลคนเดียวกัน
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก *		
10	ศาลอุทธรณ์	76	√
11	ศาลแพ่ง	75	√
12	ศาลอาญา	59	√
13	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	√
14	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	√
15	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	√
16	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	√
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	√
18	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	√
19	ศาลอุทธรณ์ ภาค 7	73	√
20	ศาลยุติธรรม	58	√

หมายเหตุ : * กรมส่งเสริมการส่งออกและศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก มีผู้ดูแลคนเดียวกัน จึงได้สัมภาษณ์เพียง 1 ชุด
** ไม่พบผู้ดูแล ซึ่งที่ปรึกษาได้พยายามติดต่อและส่งเอกสารทางไปรษณีย์แล้ว แต่ไม่มีการตอบรับและไปรษณีย์ถูกตีกลับ

สำนักงานคริสตจักร (ไม่พบผู้ดูแล)



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม



มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์

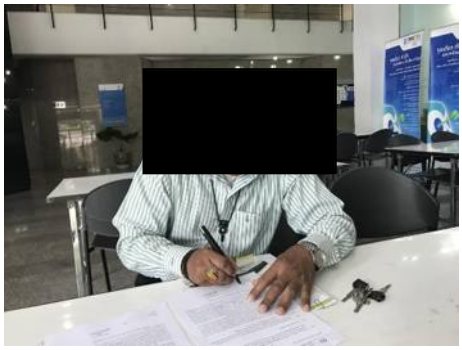
โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ

ศาลแขวงพระนครเหนือ
(ไม่แสดงความคิดเห็น)

กรมส่งเสริมการส่งออก
(สัมภาษณ์ได้ 1 ชุด เนื่องจากมีผู้ดูแลคนเดียวกัน)

รูปที่ 3.5-11 ภาพการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

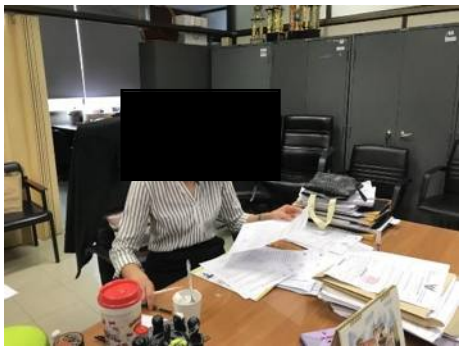


ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก
(สัมภาษณ์ได้ 1 ชุดเนื่องจากมีผู้ดูแลคนเดียวกัน)

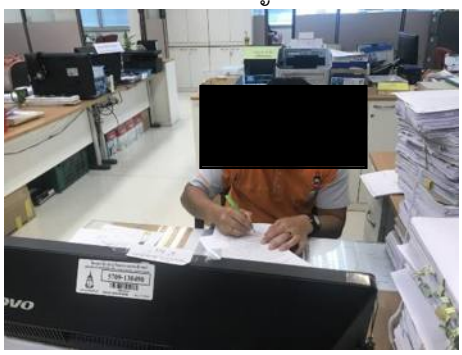
ศาลอุทธรณ์

ศาลแพ่ง

ศาลอาญา

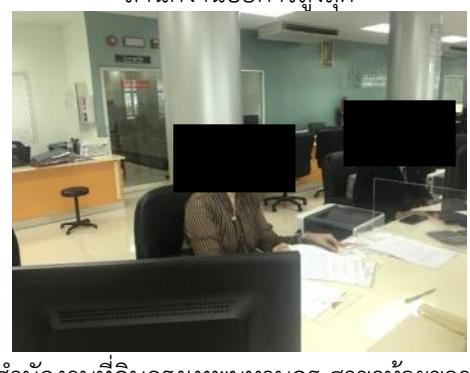


กองคดีแขวงพระนครเหนือ



สำนักงานอัยการสูงสุด

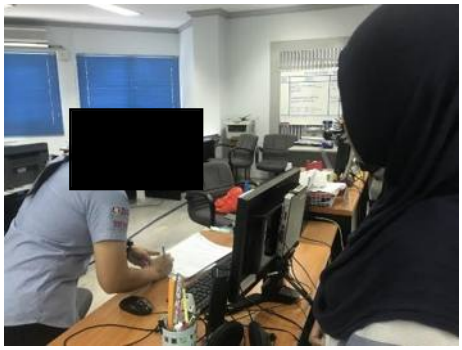
สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน



สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง
ส่วนแยกจตุจักร

รูปที่ 3.5-11 ภาพการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

มูลนิธิเพื่อนหญิง

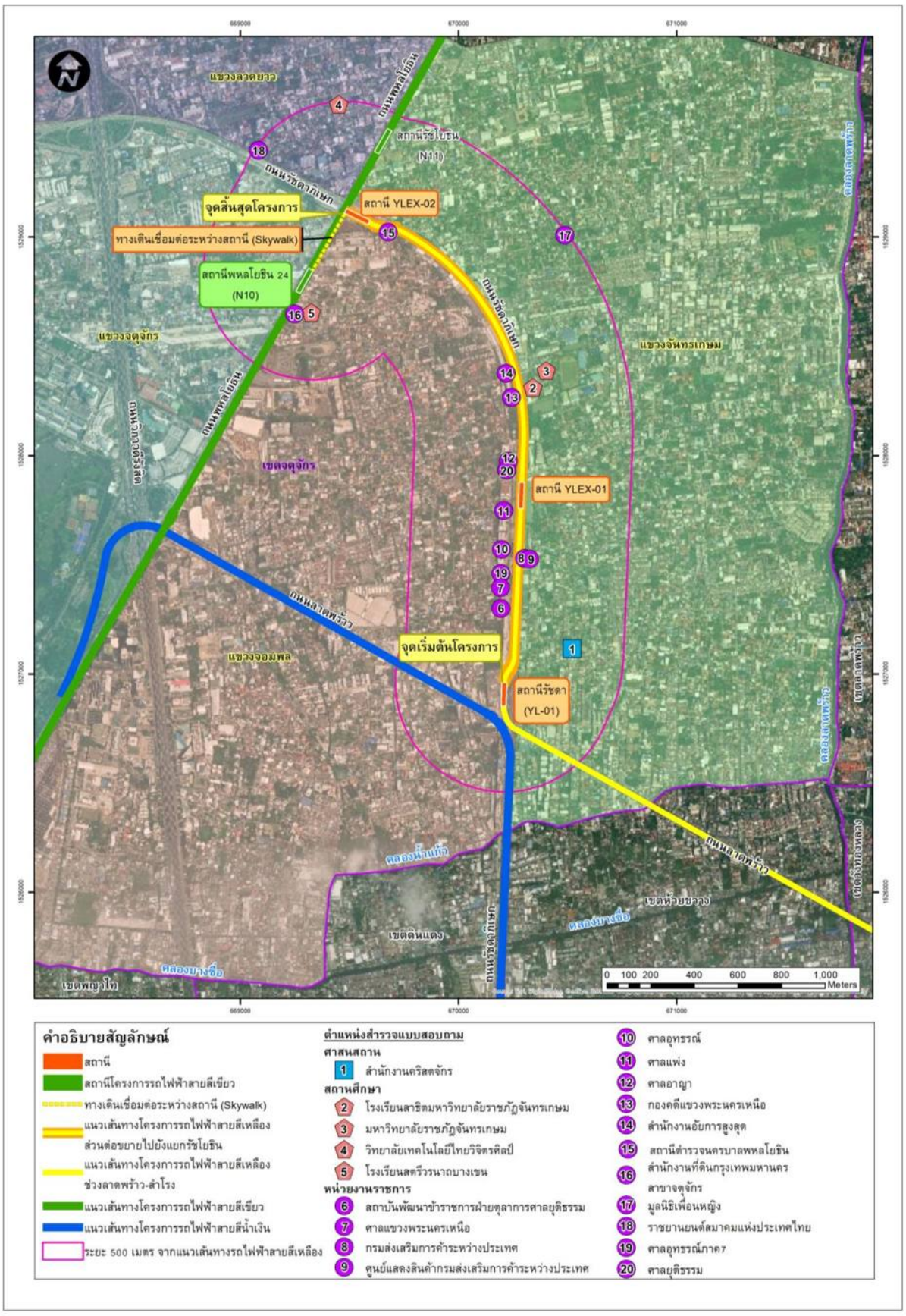


ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย

ศาลอุทธรณ์ ภาค 7

ศาลยุติธรรม

รูปที่ 3.5-11 ภาพการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)



รูปที่ 3.5-12 แผนที่แสดงจุดสำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานราชการ

ผลการสำรวจรายหน่วยงาน

1. สำนักงานคริสตจักร

ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็น 2 ครั้ง ไม่พบผู้ดูแล จึงได้ส่งไปรษณีย์เพื่อสอบถามข้อมูล พบว่าไปรษณีย์ถูกตีกลับเนื่องจากไม่มีผู้มาติดต่อรับเอกสารตามกำหนดเวลาของไปรษณีย์

2. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

จากการสัมภาษณ์พบว่า โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เปิดสอนในระดับประถมศึกษา โดยนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนรอบๆ ครอบครัวเดินทางมาส่งด้วยรถโดยสารสาธารณะ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด สำหรับปัญหาด้านสังคม มีความเห็นว่ามีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว ปัญหาอาชญากรรม รวมถึงปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ เมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชน

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าค่อนข้างสะดวก สำหรับสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไปทำงาน ในบางครั้งยังใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้าใต้ดินด้วย โดยใช้ถนนรัชดาภิเษก เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่า จะสามารถช่วยลดเวลาการเดินทาง ทำให้การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น รวมถึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากเว็บไซต์ และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง รวมไปถึงการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง เป็นต้น สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์จะเพิ่มสูงขึ้น และจะสามารถช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ มีความคิดเห็นว่ามีความเพียงพอ และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ซึ่งการเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกและลบพอๆ กัน

3. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์มีตำแหน่งเป็น สถาปนิกชำนาญการ ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

จากการสัมภาษณ์พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เปิดสอนในระดับปริญญาตรี - ปริญญาเอก มีจำนวนคณาจารย์ทั้งสิ้น 400 คน เจ้าหน้าที่รวม 399 คน และจำนวนนักศึกษารวม 10,616 คน สถานศึกษาก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานาน 78 ปี ซึ่งสถานศึกษานี้อยู่ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มาจากทั่วทั้งประเทศ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เดินทางโดยนั่งรถโดยสารสาธารณะ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัดมากที่สุด และได้รับผลกระทบเรื่องปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ ปัญหาน้ำท่วมขัง ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบาก และปัญหาขยะมูลฝอย

ปัญหาด้านสังคม เห็นว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย ฉกชิงวิ่งราว ปัญหายาเสพติด ปัญหาคนตกงาน ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการพนันมั่วสุม และปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชน

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะสิ่งก่อสร้างและหอพักเพิ่มมากขึ้น ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความสะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด โดยสภาพถนนภายในพื้นที่มีสภาพที่ดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมาทำงาน และใช้ BTS และ MRT ในการติดต่องานนอกสถานที่ โดยในการเดินทางใช้ถนนลาดพร้าวและถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่า สามารถช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม การนัดประชุมเพื่อรับฟังข้อมูลเป็นช่องทางที่สะดวกที่สุด โดยข้อมูลที่ต้องการทราบและควรชี้แจงให้แก่ประชาชน ได้แก่ ลักษณะของโครงการเมื่อเสร็จแล้ว และระยะเวลาในการก่อสร้าง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าอาจไม่ได้รับผลกระทบใดๆ

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินการของโครงการ จะสามารถทำให้การเดินทางของคนในพื้นที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้นและช่วยลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลได้ การเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

4. <u>วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป</u>

<u>ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์มีตำแหน่งเป็นครู ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี

<u>ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน</u>

จากการสัมภาษณ์พบว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป เปิดสอนในระดับอาชีวศึกษา มีจำนวนคณาจารย์ทั้งสิ้น 100 คน เจ้าหน้าที่รวม 50 คน และจำนวนนักเรียนรวม 1,570 คน สถานศึกษาก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานาน 87 ปี อยู่ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร นักเรียนและเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มาจากทั่วทั้งประเทศ และเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะ

<u>ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน</u>

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาฝุ่นละอองเขม่าควัน ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ และปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด

ส่วนปัญหาด้านสังคม ได้รับผลกระทบจากปัญหายาเสพติด และปัญหาอาชญากรรม

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ นอกจากนี้ยังมีการซื้อน้ำดื่มมาใช้ในการบริโภคด้วย ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ คลินิก และศูนย์บริการสุขภาพชุมชน

<u>ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง</u>

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความลำบากมาก เนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด โดยสภาพถนนภายในพื้นที่มีสภาพถนนไม่ดี/ชำรุดมาก เนื่องจากไม่มีการซ่อมแซมดูแล

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ในการเดินทางมาทำงาน โดยใช้ถนนพหลโยธินและถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่า สามารถช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น และจะช่วยแก้ปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้

<u>ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ</u>

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม การนัดประชุมเพื่อรับฟังข้อมูลเป็นช่องทางที่สะดวกที่สุด ข้อมูลที่ต้องการทราบและควรชี้แจงให้แก่ประชาชน ได้แก่ การดำเนินการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านต่างๆ รวมถึงผู้รับผิดชอบโดยตรงเวลามีปัญหา

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ เห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัด กีดขวางการเดินทาง รวมถึงคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง ส่วนความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะสามารถช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน รวมถึงช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินการของโครงการ จะทำให้การเดินทางของคนในพื้นที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้นและช่วยลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลได้ การเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

5. โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์สังกัดอยู่งานสารบรรณ ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

จากการสัมภาษณ์พบว่า โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน เปิดสอนในระดับอนุบาล - มัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนอาจารย์ 119 คน และนักเรียน 1,323 คน นักเรียน/เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มาจากชุมชนรอบๆ โรงเรียน นักเรียนส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยรถโดยสารสาธารณะ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ และได้รับผลกระทบเรื่องปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง สำหรับปัญหาด้านสังคม เห็นว่าในพื้นที่มีปัญหายาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลเอกชน

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าค่อนข้างสะดวก และสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถประจำทางเพื่อไปติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน ใช้ถนนพหลโยธินเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง ส่วนความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าอาจส่งผลกระทบเรื่องเสียงรบกวน

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ซึ่งการเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

6. <u>สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ</u>

<u>ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วน ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานเป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี

<u>ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน</u>

จากการสัมภาษณ์พบว่า สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม มีจำนวนบุคลากร 114 คน และมีผู้มาติดต่อหน่วยงานประมาณ 200-800 คน/วัน

<u>ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน</u>

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง รวมถึงปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเสียและปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาด้านสังคม มีความเห็นว่าในพื้นที่มีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว และปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข เป็นต้น

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวดเพื่อดื่ม ใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคผิวหนัง ภูมิแพ้ (ผื่นคัน แสบผิวหนัง) วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ คลินิก ซื้อยาทานเอง รวมไปถึงบางโรคจะปล่อยให้หายเอง

<u>ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง</u>

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในลักษณะมีอาคารบ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความลำบากมากเนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด สภาพถนนในพื้นที่มีสภาพดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไปทำงาน ใช้ถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้

<u>ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ</u>

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรเผยแพร่ทาง Social Media ซึ่งข้อมูลที่ควรชี้แจงแก่ประชาชนคือ ระยะเวลาการก่อสร้าง ประโยชน์ที่ประชาชนในพื้นที่จะได้รับ รวมถึงมาตรการลดผลกระทบ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง และการจราจรติดขัด เป็นต้น ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่ายังไม่เพียงพอ แต่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

7. <u>ศาลแขวงพระนครเหนือ</u>

ไม่แสดงความคิดเห็น

8. กรมส่งเสริมการส่งออกและศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

จากการสัมภาษณ์พบว่า กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ มีบทบาทหน้าที่ให้การส่งเสริมด้านการส่งออกของประเทศทั้งในด้านขยายตลาดสินค้าและธุรกิจบริการ พัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและธุรกิจบริการส่งออก มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 80 คน และมีผู้มาติดต่อหน่วยงานประมาณ 500 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง รวมถึงปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ ปัญหาเสียงดังและปัญหาความสั่นสะเทือน เป็นต้น สำหรับปัญหาด้านสังคมพบว่ามีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวด สำหรับน้ำใช้ใช้น้ำประปา ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ คลินิก ซื้อยาทานเอง รวมไปถึงบางโรคจะปล่อยให้หายเอง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในลักษณะมีการขยายถนนในซอยรัชดาภิเษก 32 สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าค่อนข้างสะดวก สำหรับสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไปทำงาน ใช้ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนวิภาวดีรังสิตเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง และการจราจรติดขัด เป็นต้น ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอและเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้งในด้านบวกและด้านลบ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่แน่ใจถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านบวกและด้านลบจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

9. ศาลอุทธรณ์

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

ศาลอุทธรณ์ มีบทบาทหน้าที่ในการพิจารณาคดีชั้นอุทธรณ์ มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 686 คน และมีผู้มาติดต่อหน่วยงานประมาณ 20 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง รวมถึงปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ ปัญหาเสียงดังและปัญหาความสั่นสะเทือน สำหรับปัญหาด้านสังคมพบว่ามีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวด สำหรับน้ำใช้ใช้น้ำประปา ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ คลินิก และซื้อยาทานเอง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าสะดวกมาก สำหรับสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพไม่ค่อยดีมีการชำรุดบางส่วน

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไปทำงาน ใช้ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง และการจราจรติดขัด ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการไม่ขอแสดงความคิดเห็น แต่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้งในด้านบวกและด้านลบ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่แน่ใจถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านบวกและด้านลบจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

10. ศาลแพ่ง

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

สำนักอำนวยการประจำศาลแพ่ง มีบทบาทหน้าที่ในการบริหารงานและบริหารบุคคลในส่วนของงานธุรการ มีจำนวนบุคลากร 344 คน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ ปัญหาน้ำเสียและปัญหาน้ำท่วมขัง สำหรับปัญหาด้านสังคม เห็นว่าในพื้นที่มีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวด น้ำใช้ใช้น้ำประปา ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลเอกชน

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลง ในลักษณะที่มีโครงการก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าลำบากมาก เนื่องจากประสบปัญหาการจราจรติดขัด และรถบริการสาธารณะมีปริมาณน้อย สำหรับสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพไม่ค่อยดีมีการชำรุดบางส่วน

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อไปติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน ใช้ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน และถนนเจริญกรุง เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ทราบจากวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง ซึ่งข้อมูลที่ต้องการหรือข้อมูลที่คิดว่าควรมีการชี้แจงแก่ประชาชน ได้แก่ ระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง กีดขวางการเดินทาง และการจราจรติดขัด ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่ายังไม่เพียงพอ โดยเสนอว่าควรให้ระยะเวลาสัญญาณไฟเขียวให้นานขึ้น โดยผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

11. ศาลอาญา

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์มีตำแหน่งเป็นเจ้าพนักงานศาลยุติธรรมชำนาญการ ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 31-40 ปี จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

บทบาทที่สำคัญของหน่วยงานคือ เป็นหน่วยงานราชการที่สนับสนุนการช่วยผู้พิพากษาพิจารณาคดีหรืองานบริหารสำนักงานฯ ที่ผู้บริหารมอบหมาย มีจำนวนบุคลากร 223 คน และมีผู้มาติดต่อประมาณ 100 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัดมากที่สุด สำหรับปัญหาทางด้านสังคมไม่ได้รับผลกระทบ

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้มีคุณภาพดี ไม่มีปัญหา และมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล

ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความสะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด โดยสภาพถนนภายในพื้นที่มีสภาพที่ดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมาทำงาน และใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT ในการติดต่องานนอกสถานที่ ในการเดินทางใช้ถนนลาดพร้าว ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต และถนนรัชดาภิเษก เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าสามารถช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากป้ายประกาศ และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรใช้วิธีการติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง รวมถึงการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง ช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน รวมถึงราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มมากขึ้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินการของโครงการ ซึ่งจะสามารถช่วยให้การจราจรสะดวกและคล่องตัวมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการฯ คือ ให้การดำเนินการก่อสร้างของโครงการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด และต้องปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโครงการให้มีความสวยงาม

12. กองคดีแขวงพระนครเหนือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งนิติกร ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 20-30 ปี จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

กองคดีแขวงพระนครเหนือ มีจำนวนบุคลากร 20 คน และมีผู้มาติดต่อหน่วยงานประมาณ 15 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัดมากที่สุด รวมถึงปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบาก และปัญหาน้ำท่วมขัง สำหรับปัญหาด้านสังคม เห็นว่าในพื้นที่มีปัญหาอยู่น้อย

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้การซื้อน้ำบรรจุขวด น้ำใช้ใช้น้ำประปา ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหา และมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าค่อนข้างสะดวก สภาพถนนในพื้นที่มีสภาพไม่ค่อยดีมีการชำรุดบางส่วน

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้วิธีการเดินไปทำงาน หรือนั่งรถจักรยานยนต์รับจ้างเพื่อไปธุระ ใช้ถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรเผยแพร่ทาง Social Media

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง และการจราจรติดขัด ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

13. สำนักงานอัยการสูงสุด

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์มีตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการ เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

เป็นหน่วยงานที่ปรึกษากฎหมาย โดยมีบทบาทหน้าที่คือ ให้คำปรึกษาหรือความเห็นทางกฎหมาย รวมทั้งการตรวจร่างสัญญาและเอกสารประกวดราคา ทั้งโครงการในประเทศและต่างประเทศแก่หน่วยงานของรัฐ มีจำนวนบุคลากร 50 คน และมีผู้มาติดต่อหน่วยงานประมาณ 10-20 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ และปัญหาเสียงดังมากที่สุด

ปัญหาด้านสังคม เห็นว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย ฉกชิงวิ่งราว และปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด และใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหา และมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ คลินิก และอาจปล่อยให้หายเองตามธรรมชาติ

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะการจราจรติดขัดในช่วงระยะเวลาเร่งด่วน ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าค่อนข้างสะดวก สภาพถนนภายในพื้นที่มีสภาพที่ดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า BTS (ค่าใช้จ่าย 120 บาทต่อวัน) และใช้รถประจำทาง (ค่าใช้จ่าย 50 บาทต่อวัน) ใช้ถนนลาดพร้าวและถนนวิภาวดีรังสิตเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าสามารถช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรใช้โฆษณาทางโทรทัศน์ เป็นวิธีการที่ดีที่สุด

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง คุณภาพอากาศและฝุ่นละออง สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะส่งผลต่อราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มมากขึ้น และช่วยเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าไม่เพียงพอ เนื่องจากควรสำรวจความคิดเห็นผู้อยู่ใกล้เคียงและแสดงจำนวนผู้ถูกสำรวจ และควรประชาสัมพันธ์ให้ทราบเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกและลบพอๆ กัน มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้มีการศึกษาและพัฒนาการต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าไปยังชุมชนที่ยังไม่มีความเจริญ เพื่อให้เกิดความเจริญอย่างทั่วถึง ไม่เกิดความเหลื่อมล้ำ

14. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งสารวัตรอำนวยการ โดยได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน มีจำนวนบุคลากรประมาณ 200 คน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด และไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสังคม

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มและน้ำใช้ใช้น้ำประปา ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าสะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก สำหรับสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพไม่ค่อยดี มีการชำรุดบางส่วน

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไปทำงาน ใช้ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะสามารถช่วยลดเวลาการเดินทาง ทำให้การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น รวมถึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง นอกจากนี้มีความคิดเห็นว่าช่วงการก่อสร้างรถไฟฟ้าจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์จะเพิ่มสูงขึ้น และจะสามารถช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่ามีความเพียงพอ และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

15. สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์มีตำแหน่งเป็นเจ้าพนักงานที่ดินปฏิบัติงาน ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 20-30 ปี จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร มีบทบาทและหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบสิทธิและเอกสารสิทธิ์ของโฉนดที่ดิน มีจำนวนบุคลากร 50 คน และมีผู้มาติดต่อหน่วยงานประมาณ 100 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัดมากที่สุด และไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสังคม

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวด ใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง โดยวิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะมีสิ่งก่อสร้างต่างๆ เพิ่มมากขึ้น สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความสะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด โดยสภาพถนนภายในพื้นที่มีสภาพไม่ค่อยดีมีการชำรุดบางส่วน

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมาทำงาน ใช้ถนนพหลโยธินเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าสามารถช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรส่งข้อมูลผ่านผู้นำกลุ่ม/ผู้นำชุมชน เพื่อประกาศให้ทราบทั่วกัน

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเดินทางมากขึ้น และทำให้ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มมากขึ้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินการของโครงการ ซึ่งจะสามารถทำให้การเดินทางของคนในพื้นที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชนในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

16. มูลนิธิเพื่อนหญิง

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์สังกัดฝ่ายสำนักงานและการระดมทุน ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

มูลนิธิเพื่อนหญิง มีจำนวนเจ้าหน้าที่รวม 15 คน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด และได้รับผลกระทบเรื่องปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง (โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกหนัก) สำหรับปัญหาด้านสังคม เห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้มีคุณภาพดีไม่มีปัญหา และมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปซื้อยากินเอง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะมีสายไฟฟ้ามากและมีปัญหาการจราจรติดขัด สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าไม่มีความสะดวก/ลำบากมาก เนื่องจากมีปัญหาการจราจรติดขัด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ ใช้รถไฟฟ้า MRT และรถโดยสารประจำทาง ใช้ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน และถนนวิภาวดีรังสิต เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าสามารถช่วยลดเวลาในการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากข่าว และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง โดยข้อมูลที่ต้องการทราบและควรชี้แจงให้แก่ประชาชนได้แก่ ประโยชน์ของการต่อขยาย และผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะเกิดความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง รวมถึงราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และไม่ขอออกความคิดเห็นต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการ

17. ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายบริการ ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 41-50 ปี จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป เห็นว่าได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาด้านสังคม มีความเห็นว่าในพื้นที่ไม่มีปัญหาด้านสังคม

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวด น้ำใช้ใช้น้ำประปา ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิก และซื้อยาทานเอง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าค่อนข้างสะดวก สภาพถนนในพื้นที่มีสภาพไม่ค่อยดีมีการชำรุดบางส่วน

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไปทำงาน ใช้ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน และถนนวิภาวดีรังสิต เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วงการก่อสร้างรถไฟฟ้าจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น นอกจากนั้นมีความคิดเห็นว่าจะช่วยลดเวลาการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและสามารถช่วยแก้ปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาว

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากข่าว และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรเผยแพร่ทาง Social Media ซึ่งข้อมูลที่ควรชี้แจงแก่ประชาชนคือ การแจ้งเวลาเปิดปิดถนนในช่วงการก่อสร้างให้ชัดเจนมากกว่านี้

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในพื้นที่ ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง การประกอบอาชีพ ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น และช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่ามีความเพียงพอ และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

18. **ศาลอุทธรณ์ภาค 7**

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ เพศชาย อายุระหว่าง 51-60 ปี จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

ศาลอุทธรณ์ภาค 7 มีบทบาทหน้าที่ในการพิจารณาพิพากษาคดี

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์ และได้รับผลกระทบเรื่องปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง รวมถึงปัญหาระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง สำหรับปัญหาด้านสังคม เห็นว่าในพื้นที่มีปัญหายาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว รวมถึงปัญหาการพนันมั่วสุม

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำดื่มใช้วิธีการซื้อน้ำบรรจุขวด น้ำใช้ใช้น้ำประปา คุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้ มีคุณภาพดีไม่มีปัญหาและมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ รวมไปถึงโรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ผื่นคัน แสบผิวหนัง) วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐโรงพยาบาลเอกชน คลินิก และซื้อยากินเอง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลง ในลักษณะมีปัญหามลพิษมากขึ้น การจราจรติดขัดมากขึ้น สำหรับความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ มีความคิดเห็นว่าลำบากมาก เนื่องจากมีการก่อสร้างทางข้ามแยกพหลโยธินและสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อไปติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน ใช้ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการเดินทางสะดวก ช่วยลดเวลาการเดินทาง รวดเร็วมากขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่าช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากข่าวและหนังสือพิมพ์ และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ควรติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งข้อมูลผ่านผู้นำกลุ่ม/ผู้นำชุมชนเพื่อประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ซึ่งข้อมูลที่ต้องการหรือข้อมูลที่คิดว่าควรมีการชี้แจงแก่ประชาชน ได้แก่ การแก้ไขปัญหาการจราจร และการแก้ไขปัญหามลภาวะต่างๆ เช่น เสียง ฝุ่น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะการก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัดและกีดขวางการเดินทาง คุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง เป็นต้น สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น และช่วยลดปริมาณการใช้รถและถนน เป็นต้น

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

19. ศาลยุติธรรม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานเป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุระหว่าง 31-40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

สำนักงานศาลยุติธรรม มีบทบาทและหน้าที่อำนวยความยุติธรรมเพื่อสร้างโอกาสความเสมอภาค และพัฒนาสร้างระบบสนับสนุนการอำนวยความยุติธรรมให้มีความรวดเร็วเป็นสากล มีบุคลากรประมาณ 1,000 คน และมีผู้มาติดต่อประมาณ 100 คน/วัน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป ได้รับผลกระทบปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด และปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง สำหรับปัญหาด้านสังคม เห็นว่าในพื้นที่มีปัญหาความขัดแย้งของคนในชุมชน ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาการพนัน มั่วสุม

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ใช้น้ำประปาเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ซึ่งคุณภาพของน้ำดื่มและน้ำใช้มีคุณภาพดีไม่มีปัญหา และมีความเพียงพอตลอดทั้งปี

การเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในหน่วยงานเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ/แพ้อากาศ ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน และบางส่วนซื้อยากินเอง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลการเดินทาง

จากการสัมภาษณ์พบว่าภายใน 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบหน่วยงานไม่มีการเปลี่ยนแปลง ความสะดวกสบายในการเดินทางจากหน่วยงานไปยังสถานที่ต่างๆ ค่อนข้างสะดวก และสภาพถนนในพื้นที่มีสภาพดีไม่มีการชำรุด

รูปแบบการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล รถไฟฟ้า BTS และ MRT เพื่อไปติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน ใช้ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน เป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

ความคิดเห็นหากมีโครงการเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าช่วยลดเวลาการเดินทาง การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และจะช่วยแก้ปัญหาการจราจรติดขัดในระยะยาวได้ แต่อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นว่า ช่วงการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้าง แต่พอยอมรับได้

ส่วนที่ 5 : การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยทราบจากข่าวประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ ทางอินเตอร์เน็ต และมีความคิดเห็นว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมควรติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือส่งผ่านผู้นำกลุ่ม/ผู้นำชุมชน เพื่อประกาศให้ทราบทั่วกัน ข้อมูลที่ต้องการทราบและเห็นว่าควรมีการชี้แจงแก่ประชาชน ได้แก่ ระยะเวลาการเริ่มและสิ้นสุดการก่อสร้าง รวมถึงรายละเอียดโครงการ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ มีความเห็นว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัด คุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง เป็นต้น ความคิดเห็นต่อผลกระทบหลังจากโครงการเปิดให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าอาจส่งผลกระทบเรื่องเสียงรบกวน และคุณภาพอากาศ

มาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมีความคิดเห็นว่าเพียงพอแล้ว และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกและรวดเร็ว มีทางเลือกที่หลากหลายสำหรับการเดินทาง เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

(3) ผู้นำชุมชน

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ประธานชุมชน จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชนพหลโยธิน 24 และประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ **(รูปที่ 3.5-13)** ได้สอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่างๆ รายละเอียดมีดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน/หมู่บ้านทั้ง 2 ราย ซึ่งระยะเวลาการดำรงตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชนพบว่า ดำรงตำแหน่งเป็นระยะเวลา 20 ปี จำนวน 1 ราย และดำรงตำแหน่งมากกว่า 20 ปี จำนวน 1 ราย สำหรับระดับการศึกษา พบว่าสำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี 1 ราย และสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 1 ราย โดยผู้นำชุมชนทั้ง 2 รายนับถือศาสนาพุทธ

ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสอบถามผู้นำชุมชนทั้ง 2 ราย ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ ปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน/ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาทัศนียภาพ ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

ระยะก่อสร้าง

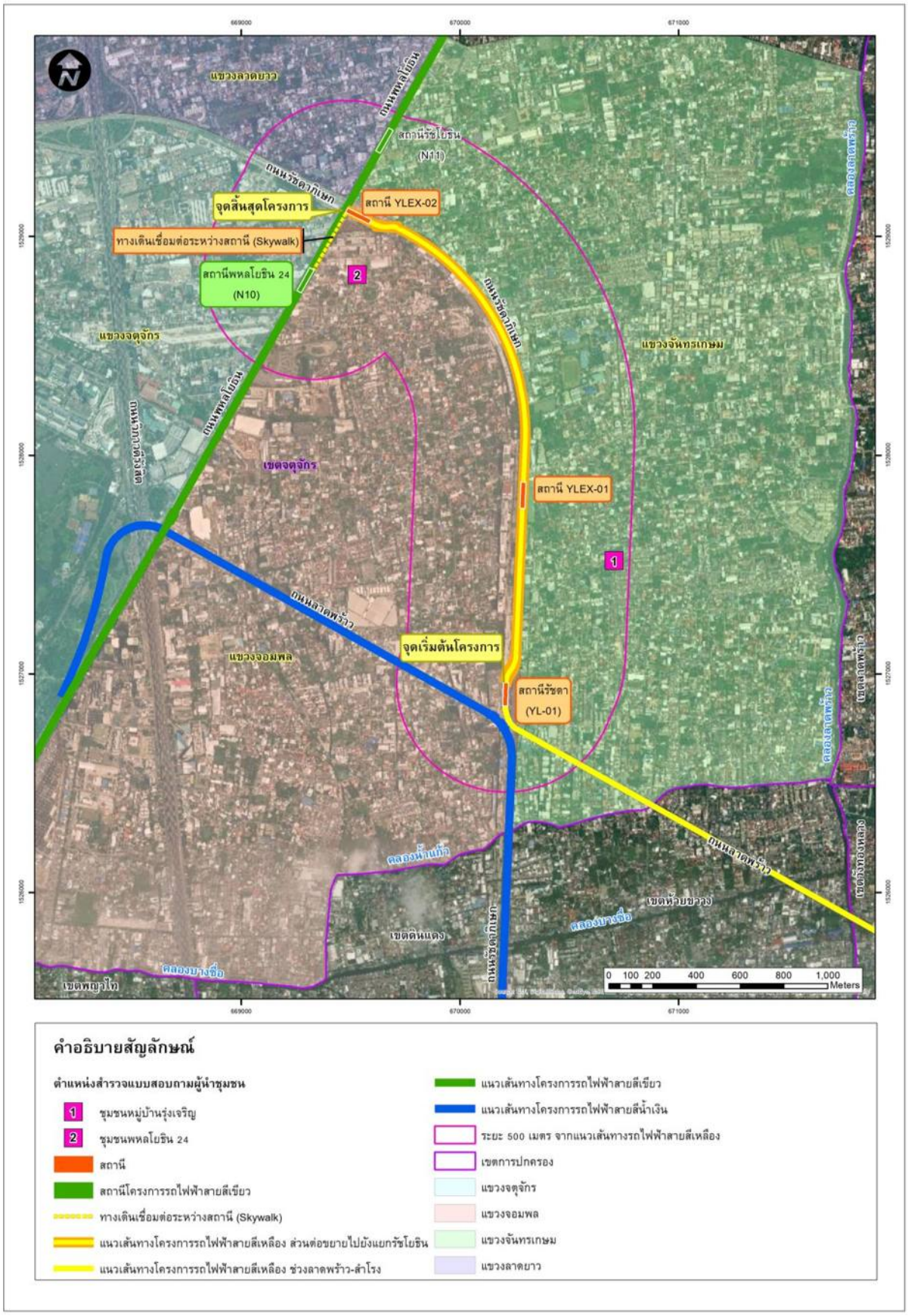
ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าจะมีผลกระทบต่างๆ เกิดขึ้น ได้แก่ การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น การจัดการขยะมูลฝอย ความเดือดร้อนรำคาญ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การจ้างแรงงานต่างถิ่น ซึ่งคาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลางถึงมาก นอกจากนี้ยังคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากปัญหาอื่นๆ อีก เช่น ปัญหาการชะล้างของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ปัญหาคุณภาพอากาศและฝุ่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้างของคนงาน เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าจะมีผลกระทบต่างๆ เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ เช่น ด้านความสะดวกสบายในการเดินทาง ความปลอดภัยในการเดินทาง ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ/การค้าขายท้องถิ่น ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก นอกจากนี้ยังคาดว่าจะมีผลกระทบในเรื่องของการช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ทำให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการ ได้แก่ เสนอให้เร่งการก่อสร้างให้เร็วขึ้น เนื่องจากอาจทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด และควรพัฒนาโครงการแบบครบวงจร เพื่อไม่ให้ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา ส่วนความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง 2 ราย ระบุว่ามีความเพียงพอแล้ว



รูปที่ 3.5-13 แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชน

3.5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน

3.5.2.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

- ตรวจสอบข้อมูล จำนวน ชนิด และสภาพอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ตลอดจนที่ดินและทรัพย์สินที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรงที่อยู่ในแนวเส้นทางรถไฟฟ้า
- รวบรวมระเบียบ ข้อกำหนด กฎเกณฑ์ มติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินต่างๆ โดยเฉพาะพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2530 พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 มาเป็นกรอบในการคิดค่าชดเชยทรัพย์สินหากมีการเวนคืน

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

- รวบรวมข้อมูลการถือครองที่ดิน และความคิดเห็น ได้แก่ ความคิดเห็นต่อการซื้อขายที่ดินหรือทรัพย์สิน การอพยพ โยกย้าย และการทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ
- การสำรวจสภาพพื้นที่ จำนวนที่ดิน บ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้าง พืชผลและไม้ยืนต้น ประกอบกับการใช้แบบแบบสำรวจทรัพย์สินกับครัวเรือนหรือสถานประกอบการ

2) การวิเคราะห์ข้อมูล จากการสำรวจภาคสนามของทีมวิศวกรรมการสำรวจและทำแบบสอบถามโดยทีมสำรวจสิ่งแวดล้อม แล้วประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่ต้องจ่ายเป็นค่าชดเชย

3) ประเมินผลกระทบจากการโยกย้ายเวนคืน ต่อชีวิตความเป็นอยู่ คุณภาพชีวิต การเปลี่ยนแปลงอาชีพ รายได้ ความสัมพันธ์ในชุมชน เป็นต้น

4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่และสภาพจิตใจ ของผู้ถูกเวนคืน ผู้ถูกโยกย้าย

3.5.2.2 ผลการศึกษา

การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย มีแนวคิดหลักในการลดผลกระทบการเวนคืนให้มากที่สุด พื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่จึงใช้พื้นที่สาธารณะเป็นหลัก โดยวางแนวโครงสร้างตอม่อบริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และบริเวณทางเท้าบางส่วน ทั้งนี้โครงการจะมีการขอใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณสถานี YLEX-01 ด้านหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม โครงสร้างทางวิ่ง บริเวณทางเท้า และบริเวณสถานี YLEX-02 ภายใน สน.พหลโยธิน รวมพื้นที่ประมาณ 4,879 ตารางเมตร (3.05 ไร่) ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-12**

ตารางที่ 3.5-12 สรุปการขอใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ลำดับ	บริเวณที่ได้รับผลกระทบ	เจ้าของกรรมสิทธิ์	เนื้อที่ ตร.ม. (ไร่)
1	**ผลกระทบจากการวางโครงสร้างตอม่อและทางขึ้น-ลงสถานี**		
1.1	โครงการรัชดาฟอร์เรส - วางตอม่อบริเวณลานคอนกรีต	รฟท.	496 (0.31)
1.2	สำนักงานศาลยุติธรรม - รื้อรั้วคอนกรีต เพื่อขยายทางเท้า เพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลง สถานี YLEX-01	รฟท.	208 (0.13)
1.3	สน.พหลโยธิน - รื้อรั้วคอนกรีตเดิมเพื่อก่อสร้างแนวรั้วใหม่	รฟท.	3,055 (1.91)
2	**ผลกระทบจากการรอนสิทธิ์ทางอากาศเพื่อกันพื้นที่เขตปลอดภัยรถไฟฟ้า** - โรงแรมจัสติส บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า - อาคาร X-Possible บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า - หน้าร้านรัชดาเฟอร์นิเจอร์ (บริษัท ไทโยเฟอร์นิเทค จำกัด)	รฟท.	1,120 (0.70)
รวม			**4,879 (3.05)**

นอกจากนี้ ยังมีบริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการวางเสาตอม่อทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ของโครงการ ซึ่งวางตอม่อบนทางเท้าริมถนนพหลโยธินในระยะห่างทุกๆ ประมาณ 20 เมตร ทำให้ความกว้างทางเท้าเดิมต่ำกว่ามาตรฐานข้อกำหนดของ กทม. จึงกระทบต่อพื้นที่เอกชน 1 แปลง คือ พื้นที่เอกชน แปลงที่ดินเลขที่ 4969 ของนายศักดิ์ดา บุญยรักษ์ และผู้ครองกรรมสิทธิ์ร่วม ประมาณ 188.8 ตารางเมตร (0.118 ไร่)

3.5.3 การสาธารณสุขและสุขภาพ

3.5.3.1 วิธีการศึกษา

1) การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จากหน่วยงานด้านสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล และหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- สุขภาพของประชาชน ได้แก่ สถิติชีพ การระบาดของโรคติดต่อต่างๆ สภาพสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- การให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุข จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ สำรวจภาคสนาม รวบรวมข้อมูลและความคิดเห็น ข้อวิตกกังวลด้านการสาธารณสุข จากการสอบถามประชาชน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการระยะ 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการออกไปทั้ง 2 ข้าง โดยใช้แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ–สังคมของโครงการ ประกอบด้วย ได้แก่ การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สาเหตุการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล และความคิดเห็นตลอดจนข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการสาธารณสุข เป็นต้น

2) ประเมินผลกระทบ

- ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดสารมลพิษปนเปื้อนในอากาศ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน น้ำเสีย โรคระบาดจากคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

- ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้า สถานีรถไฟฟ้า ทั้งสุขภาพกายและจิตใจในระยะดำเนินการ อันเนื่องมาจากฝุ่นละอองหรือสารมลพิษปนเปื้อนในอากาศที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนเหตุรำคาญต่างๆ เช่น ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น

- ประเมินความสามารถและความเพียงพอของสถานบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการรองรับผู้ป่วยจากคนงานหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการสาธารณสุขและสุขภาพที่เหมาะสมกับโครงการ

3.5.3.2 ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

สาธารณสุข

- **จำนวนสถานพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุข**

ด้านความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 กรุงเทพมหานคร มีสถานพยาบาลทั้งหมด 119 แห่ง มีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 13 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 4,234 เตียง โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงอื่นๆ 16 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 7,987 เตียง โรงพยาบาลของหน่วยงานอิสระ 3 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 1,529 เตียง สถานพยาบาลในสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 9 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 2,862 เตียง และโรงพยาบาลเอกชน 78 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 11,663 เตียง สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย แพทย์ 789 คน ทันตแพทย์ 69 คน เภสัชกร 240 คน และพยาบาล 3,735 คน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-13**

จากการรวบรวมข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุขในพื้นที่เขตจตุจักร พบว่า บุคลากรด้านสาธารณสุขสังกัดหน่วยงานภาครัฐ มีบุคลากรด้านสาธารณสุขประจำศูนย์บริการสาธารณสุข 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 45 คน จำแนกเป็นบุคลากรทางการแพทย์ 3 คน พยาบาล 25 คน เภสัชกร 4 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ 13 คน สำหรับบุคลากรด้านสาธารณสุขสังกัดหน่วยงานภาคเอกชน มีบุคลากรด้านสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 702 คน จำแนกเป็นบุคลากรทางการแพทย์ 99 คน ทันตแพทย์ 15 คน เภสัชกร 34 คน พยาบาล 373 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ 181 คน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-14**

ตารางที่ 3.5-13 จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยได้ค้างคืนและจำนวนเตียงของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2561

หน่วยงานสังกัด	ทั้งประเทศ		กรุงเทพมหานคร	
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง
กระทรวงสาธารณสุข	944	100,760	13	4,234
กระทรวงอื่นๆ	95	17,124	16	7,987
หน่วยงานอิสระ	6	2,343	3	1,529
องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	10	2,908	9	2,862
เอกชน	250	26,506	78	11,663
รวม	**1,305**	**149,641**	**119**	**28,275**

ที่มา : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2561 [สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2562], สืบค้นจาก : http://bps.moph.go.th

ตารางที่ 3.5-14 จำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขของกรุงเทพ และในพื้นที่เขตจตุจักร ปี พ.ศ. 2561

หน่วยงาน	บุคลากรด้านสาธารณสุข				
	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พยาบาล	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ
กรุงเทพมหานคร	789	69	240	3,735	-
เขตจตุจักร					
ศูนย์บริการสาธารณสุข	3	-	4	25	13
ภาคเอกชน	99	15	34	373	181

ที่มา : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพยากรสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2561 [สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2562], สืบค้นจาก : http://gishealth.moph.go.th

- **ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชน**

1. สถิติผู้ป่วยนอก

ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานะทางสุขภาพของประชาชนในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของประชาชน จากรายงานสถิติผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ในรอบ 4 ปี ย้อนหลังของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2560 พบว่า ในปีงบประมาณ 2557 และปีงบประมาณ 2558 ประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดมากที่สุด รองลงมา คือโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ แต่ในปีงบประมาณ 2559 และปีงบประมาณ 2560 ประชาชนส่วนใหญ่นั้นป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัมมากที่สุด รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตจตุจักร ศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 – 2561 พบว่า ในปีงบประมาณ 2557 – 2560 ส่วนใหญ่ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดมากที่สุด รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ และปีงบประมาณ 2561 ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงมาคือ โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม ตามลำดับ สำหรับศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม มากที่สุด รองลงมา คือ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-15**

ตารางที่ 3.5-15 รายงานสถิติผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของกรุงเทพมหานครและพื้นที่เขตจตุจักร ปีงบประมาณ 2557-2561

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	กรุงเทพมหานคร[1/]				ศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์[2/]					ศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน[2/]				
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	21,874	27,678	46,123	39,531	-	140	193	252	327	18	3	32	216	271
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	3,046	3,399	7,240	7,694	-	4	7	9	80	45	58	32	37	39
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	10,060	14,095	22,328	24,183	-	33	51	97	250	134	135	105	124	101
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม	334,741	421,424	604,276	581,296	1,921	2,349	2,413	2,379	2,668	5,985	6,136	5,958	5,644	5,111
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	43,741	19,467	85,696	99,165	-	23	99	93	88	72	97	119	173	82
6. โรคระบบประสาท	16,322	18,686	34,885	35,366	-	-	7	21	219	191	359	184	218	114
7. โรคตารวมส่วนประกอบตา	25,528	31,671	47,932	46,621	99	199	237	253	211	102	144	175	136	152
8. โรคหูและปุ่มกกหู	9,275	12,511	14,014	11,661	45	81	134	132	97	45	27	31	42	40
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	422,961	489,096	503,417	487,587	2,695	2,744	3,071	3,488	2,674	3,432	3,624	3,641	3,703	3,479
10. โรคระบบหายใจ	190,853	195,743	227,841	193,074	1,532	1,625	1,863	2,317	1,840	1,589	1,606	1,048	910	697
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	118,786	164,968	314,548	288,096	278	475	503	591	4,309	391	389	459	672	1,722
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	46,311	60,130	78,881	71,031	235	315	511	688	789	258	284	346	254	231
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อยึดเสริม	80,070	99,287	167,702	165,347	109	323	597	582	574	572	686	669	796	473
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	15,424	18,531	27,730	30,206	45	76	81	105	188	284	275	168	164	154
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	1,724	2,215	3,487	2,681	-	-	2	8	21	-	-	8	15	8
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	111	230	199	189	-	-	5	1	0	-	-	2	2	0
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	321	429	763	769	-	-	3	5	356	-	-	3	2	3
18. อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	105,611	90,934	80,858	78,842	1,300	1,300	1,587	1,863	356	4,799	4,866	4,759	4,532	3,990
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	15	16,250	11	10	-	-	-	0	0	-	15	-	0	0
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	24,375	33,328	134,026	132,857	-	-	-	0	2,476	-	178	361	121	251
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	84,586	77,799	43,362	42,239	-	-	-	0	939	2,987	3,441	3,131	3,008	2,759
รวม	**1,555,735**	**1,797,871**	**2,445,319**	**2,338,445**	**8,259**	**9,687**	**11,364**	**12,884**	**18,462**	**20,904**	**22,323**	**21,231**	**23,329**	22,238

ที่มา : [1/] สำนักอนามัย, กรุงเทพมหานคร, พ.ศ. 2560 [สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2562], สืบค้นจาก : http://office.bangkok.go.th/healthsite/web2013/about5_02(Thi).php

[2/] กลุ่มสถิติและสารสนเทศสาธารณสุข, สำนักงานพัฒนาระบบสาธารณสุข, สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร, ปี พ.ศ. 2562

2. โรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

โรคที่ต้องเฝ้าระวังที่มีอัตราป่วยต่อหมื่นประชากร 10 อันดับแรก ในเขตพื้นที่ศึกษาเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จากรายงานศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 – 2561 ประชาชนในพื้นที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (ปีงบประมาณ 2557-2561) มากที่สุด รองลงมา คือ ไข้หวัดใหญ่ (ปีงบประมาณ 2557 - 2561) และโรคไข้เลือดออก (ปีงบประมาณ 2558) ตามลำดับ สำหรับศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (ปีงบประมาณ 2557 - 2561) มากที่สุด รองลงมา คือ ไข้หวัดใหญ่ (ปีงบประมาณ 2557 และ 2559-2561) และโรคไข้เลือดออก (ปีงบประมาณ 2558) ตามลำดับ ดังแสดงใน **ตารางที่ 3.5-16** และ**ตารางที่ 3.5-17**

ตารางที่ 3.5-16 จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 10 อันดับ ของศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ ปีงบประมาณ 2557 - 2561

อัตราต่อประชากร 10,000 คน

ลำดับ	ปีงบประมาณ 2557	อัตรา	ปีงบประมาณ 2558	อัตรา	ปีงบประมาณ 2559	อัตรา	ปีงบประมาณ 2560	อัตรา	ปีงบประมาณ 2561	อัตรา
1	อุจจาระร่วง	244	อุจจาระร่วง	186	อุจจาระร่วง	218	อุจจาระร่วง	233	อุจจาระร่วง	395
2	ไข้หวัดใหญ่	118	ไข้หวัดใหญ่	106	ไข้หวัดใหญ่	165	ไข้หวัดใหญ่	185	ไข้หวัดใหญ่	141
3	มือ เท้า ปาก	26	ไข้เลือดออก	99	ปอดอักเสบ	34	ปอดอักเสบ	33	ปอดอักเสบ	33
4	ปอดอักเสบ	21	ปอดอักเสบ	26	มือเท้าปาก	30	มือ เท้า ปาก	29	มือ เท้า ปาก	30
5	สุกใส	20	มือ เท้า ปาก	14	อาหารเป็นพิษ	16	ไข้เลือดออก	19	อาหารเป็นพิษ	26
6	ไข้เลือดออก	18	อาหารเป็นพิษ	12	ไข้เลือดออก	14	อาหารเป็นพิษ	14	ไข้เลือดออก	16
7	อาหารเป็นพิษ	16	สุกใส	9	ตาแดง	14	ตาแดง	11	ตาแดง	13
8	ตาแดง	16	ตาแดง	5	สุกใส	6	สุกใส	11	สุกใส	10
9	บิด	1	คางทูม	1	หัด	2	หัด	1	หัด	1
10	มาลาเรีย	0	บิด	0	บิด	0	หัดเยอรมัน	0	หัดเยอรมัน	0

ที่มา : กลุ่มสถิติและสารสนเทศสาธารณสุข, สำนักงานพัฒนาระบบสาธารณสุข, สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3.5-17 จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 10 อันดับ ของศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน ปีงบประมาณ 2557 - 2561

อัตราต่อประชากร 10,000 คน

ลำดับ	ปีงบประมาณ 2557	อัตรา	ปีงบประมาณ 2558	อัตรา	ปีงบประมาณ 2559	อัตรา	ปีงบประมาณ 2560	อัตรา	ปีงบประมาณ 2561	อัตรา
1	อุจจาระร่วง	99	อุจจาระร่วง	86	อุจจาระร่วง	121	อุจจาระร่วง	135	อุจจาระร่วง	237
2	ไข้หวัดใหญ่	42	ไข้เลือดออก	56	ไข้หวัดใหญ่	101	ไข้หวัดใหญ่	109	ไข้หวัดใหญ่	89
3	มือ เท้า ปาก	16	ไข้หวัดใหญ่	45	มือ เท้า ปาก	20	ไข้เลือดออก	32	ปอดอักเสบ	26
4	ปอดบวม	12	ปอดบวม	13	ไข้เลือดออก	19	ปอดอักเสบ	23	มือ เท้า ปาก	24
5	สุกใส	9	มือ เท้า ปาก	11	ปอดอักเสบ	16	มือ เท้า ปาก	21	ไข้เลือดออก	21
6	ไข้เลือดออก	8	อาหารเป็นพิษ	5	อาหารเป็นพิษ	8	อาหารเป็นพิษ	11	อาหารเป็นพิษ	14
7	อาหารเป็นพิษ	5	สุกใส	3	ตาแดง	6	สุกใส	7	สุกใส	6
8	ตาแดง	4	ตาแดง	3	สุกใส	4	ตาแดง	5	ตาแดง	5
9	บิด	0	คางทูม	0	หัด	0	หัด	1	หัด	1
10	คางทูม	0	มาลาเรีย	0	ไทฟอยด์	0	คางทูม	0	คางทูม	0

ที่มา : กลุ่มสถิติและสารสนเทศสาธารณสุข, สำนักงานพัฒนาระบบสาธารณสุข, สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, พ.ศ. 2562

3.5.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.5.4.1 วิธีการศึกษา

1) รวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงผู้ใช้ทาง จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ และผู้ใช้ทางในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสมกับโครงการ

3.5.4.2 ผลการศึกษา

เขตจตุจักรมีสถานีตำรวจที่รับผิดชอบพื้นที่ จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน สถานีตำรวจนครบาลบางเขน สถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ สถานีตำรวจนครบาลทุ่งสองห้อง สถานีตำรวจนครบาลสุทธิสาร สถานีตำรวจนครบาลประชาชื่น และสถานีตำรวจนครบาลวิภาวดี ส่วนสถานีดับเพลิงมีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงลาดยาว สถานีดับเพลิงลาดพร้าว สถานีดับเพลิงสุทธิสาร และสถานีดับเพลิงบางซ่อน ซึ่งมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนประชากรและการเจริญเติบโตของเมืองในพื้นที่เขต

จากสถิติคดีอาญาของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2556 – 2560 พบว่า คดีที่ได้รับแจ้งทั้งหมดในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวน 98,870 คดี ปี พ.ศ. 2557 มีจำนวน 88,309 คดี ปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 78,333 คดี และปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน 64,897 คดี ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-18** สำหรับในปี พ.ศ. 2560 นั้นได้มีการจัดกลุ่มคดีอาญาใหม่โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ มีจำนวน 2,727 คดี ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ มีจำนวน 10,725 คดี ฐานความผิดพิเศษ มีจำนวน 1,414 คดี และความผิดที่มีรัฐเป็นผู้เสียหาย มีจำนวน 47,711 คดี ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-19** ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2556 – 2559 กลุ่มคดีที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือ กลุ่มคดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย ร้อยละ 75.95 รองลงมาเป็นกลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ร้อยละ 11.48 กลุ่มคดีอาญาที่น่าสนใจ ร้อยละ 8.10 กลุ่มคดีที่เกี่ยวกับชีวิต-ร่างกาย ร้อยละ 4.36 และกลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ ร้อยละ 0.65 โดยคดีที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือ คดียาเสพติด ร้อยละ 54.04 สำหรับปี พ.ศ. 2560 กลุ่มคดีที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือ คดีความผิดที่รัฐเป็นผู้เสียหาย ร้อยละ 76.24 รองลงมาเป็นกลุ่มคดีความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ ร้อยละ 17.14 กลุ่มคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ ร้อยละ 4.36 และกลุ่มคดีฐานความผิดพิเศษ ร้อยละ 2.26 ซึ่งคดีที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือ คดียาเสพติด ร้อยละ 51.71

ตารางที่ 3.5-18 สถิติคดีอาญาของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2556 - 2559

คดีอาญา	ปี พ.ศ. 2556		ปี พ.ศ. 2557		ปี พ.ศ. 2558		ปี พ.ศ. 2559		ร้อยละ
	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	รับแจ้ง	จับ	(รับแจ้ง)
1. คดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ	**615**	**422**	**579**	**380**	**581**	**432**	**362**	**241**	**0.65**
1.1 ฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา	189	131	209	140	156	129	144	101	0.21
1.2 ปล้นทรัพย์	105	79	113	83	114	94	38	26	0.11
1.3 ชิงทรัพย์	297	199	238	148	293	200	157	99	0.30
1.4 ลักพาเรียกค่าไถ่	3	2	2	1	1	1	1	1	0.00
1.5 วางเพลิง	21	11	17	8	17	8	22	14	0.02
2. คดีที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย	**3,508**	**2,019**	**3,517**	**1,935**	**4,326**	**2,732**	**3,068**	**1,881**	**4.36**
2.1 ฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา	189	131	209	140	156	129	143	100	0.21
2.2 ฆ่าผู้อื่นโดยไม่เจตนา	52	37	59	31	37	27	54	40	0.06
2.3 ทำให้ตายโดยประมาท	18	11	16	11	14	9	24	14	0.02
2.4 พยายามฆ่า	300	150	353	124	276	135	156	86	0.33
2.5 ทำร้ายร่างกาย	2,684	1,566	2,632	1,510	3,580	2,305	2,531	1,565	3.46
2.6 ข่มขืนกระทำชำเรา	265	124	248	119	263	127	160	76	0.28
3.คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์	**10,488**	**4,021**	**9,954**	**3,728**	**9,724**	**3,364**	**7,755**	**3,167**	**11.48**
3.1 ลักทรัพย์	8,973	3,097	8,448	2,836	8,182	2,472	6,568	2,465	9.74
3.2 วิ่งราวทรัพย์	470	254	490	287	484	238	271	169	0.52
3.3 รีดเอาทรัพย์	3	1	6	2	1	1	3	2	0.00
3.4 กรรโชกทรัพย์	31	11	27	13	33	11	32	13	0.04
3.5 ชิงทรัพย์	297	199	238	148	293	200	157	99	0.30
3.6 ปล้นทรัพย์	105	79	113	83	114	94	39	27	0.11
3.7 รับของโจร	26	21	28	24	41	31	71	54	0.05
3.8 ทำให้เสียทรัพย์	583	359	604	335	576	317	614	338	0.72
4. คดีอาญาที่น่าสนใจ	**6,965**	**1,200**	**6,875**	**929**	**7,067**	**1,291**	**5,866**	**1,180**	**8.10**
4.1 โจรกรรมรถจักรยานยนต์	2,630	252	2,704	268	2,555	252	644	67	2.58
4.2 โจรกรรมรถยนต์	342	21	246	25	187	34	723	265	0.45
4.3 โจรกรรมโค-กระบือ	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
4.4 โจรกรรมเครื่องมือเกษตร	0	0	0	0	5	2	1	0	0.00
4.5 ปล้น-ชิงรถยนต์โดยสาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
4.6 ปล้น-ชิงรถแท็กซี่	5	5	1	1	0	0	2	2	0.00
4.7 ข่มขืนและฆ่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
4.8 ลักพาเรียกค่าไถ่	3	2	2	1	1	1	1	1	0.00
4.9 ฉ้อโกง	1,714	417	1,760	317	2,137	450	2,325	401	2.40
4.10 ยักยอกทรัพย์	2,271	503	2,162	317	2,182	552	2,170	444	2.66
5. คดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย	**77,909**	**88,041**	**67,963**	**79,188**	**57,216**	**69,059**	**47,846**	**55,366**	**75.95**
5.1 อาวุธปืน	1,824	1,982	2,222	2,521	1,378	1,585	1,169	1,299	2.00
5.2 การพนัน	6,830	15,948	9,920	19,625	8,156	18,607	9,256	15,220	10.34
5.3 ยาเสพติด	60,456	61,237	49,699	50,918	37,472	38,629	30,934	32,341	54.04
5.4 การค้าประเวณี	8,711	8,784	6,067	6,069	10,118	10,145	6,452	6,471	9.49
5.5 มีและเผยแพร่วัตถุลามก	88	90	55	55	92	93	35	35	0.08
รวม	**98,870**	**95,281**	**88,309**	**85,780**	**78,333**	**76,446**	**64,897**	**61,835**	**100.00**
รวมทั้งหมด (รับแจ้ง)								**330,409**	

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, อาชญากรรมและความผิดที่มีโทษทางอาญา พ.ศ. 2556-2559 [สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2562]
สืบค้นจาก http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/09.aspx

ตารางที่ 3.5-19 สถิติคดีอาญาของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2560

คดีอาญา	รับแจ้ง	จับ	ร้อยละ (รับแจ้ง)
1.ความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ	**2,727**	**2,036**	**4.36**
1.1 ฆ่าผู้อื่น	88	77	0.14
1.2 ทำร้ายผู้อื่นถึงแก่ความตาย	48	39	0.08
1.3 พยายามฆ่า	110	82	0.18
1.4 ทำร้ายร่างกาย	2,102	1,591	3.36
1.5 ข่มขืนกระทำชำเรา	226	140	0.36
1.6 อื่นๆ	153	107	0.24
2.ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์	**10,725**	**5,066**	**17.14**
2.1 ปล้นทรัพย์	42	37	0.07
2.2 ชิงทรัพย์	126	113	0.20
2.3 วิ่งราวทรัพย์	203	150	0.32
2.4 ลักทรัพย์	4,780	2,683	7.64
2.5 กรรโชกทรัพย์	38	17	0.06
2.6 ฉ้อโกง	2,355	710	3.76
2.7 ยักยอกทรัพย์	1,419	499	2.27
2.8 ทำให้เสียทรัพย์	429	265	0.69
2.9 รับของโจร	139	120	0.22
2.10 ลักพาเรียกค่าไถ่	1	0	0.00
2.11 วางเพลิง	21	18	0.03
2.12 อื่นๆ	831	339	1.33
2.13 การโจรกรรมรถยนต์	30	12	0.05
2.14 การโจรกรรมรถจักรยานยนต์	311	103	0.50
3. ฐานความผิดพิเศษ	**1,414**	**1,160**	**2.26**
3.1 พ.ร.บ. ป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์	60	53	0.10
3.2 พ.ร.บ. คุ้มครองเด็ก	47	39	0.08
3.3 พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์	281	164	0.45
3.4 พ.ร.บ. สิทธิบัตร	1	0	0.00
3.5 พ.ร.บ. เครื่องหมายการค้า	314	348	0.50
3.6 พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	105	36	0.17
3.7 ความผิดเกี่ยวกับบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (ป.อาญา ม.269/1-269/7)	66	31	0.11
3.8 พ.ร.บ. ป่าไม้	8	10	0.01
3.9 พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ	0	0	0.00
3.10 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ	24	23	0.04
3.11 พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	59	73	0.09
3.12 พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	37	27	0.06
3.13 พ.ร.บ. งาช้าง	0	0	0.00
3.14 พ.ร.บ. การขุดดินและถมดิน	1	1	0.00
3.15 พ.ร.บ. ศุลกากร	135	128	0.22
3.16 พ.ร.บ. ป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน	12	3	0.02
3.17 พ.ร.บ. ห้ามเรียกดอกเบี้ยเกินอัตรา	264	224	0.42
4. ความผิดที่รัฐเป็นผู้เสียหาย	**47,711**	**46,068**	**76.24**
4.1 ยาเสพติด	32,357	31,251	51.71
4.2 อาวุธปืนและวัตถุระเบิด	963	928	1.54
4.3 การพนัน	5,817	5,763	9.30
4.4 ความผิดเกี่ยวกับวัสดุ สื่อ สิ่งพิมพ์ลามกอนาจาร	44	42	0.07
4.5 ความผิดเกี่ยวกับ พ.ร.บ. คนเข้าเมือง	1,138	1,153	1.82
4.6 ความผิดเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณี	5,404	5,121	8.64
4.7 ความผิดเกี่ยวกับสถานบริการ	172	154	0.27
4.8 ความผิดเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	1,816	1,656	2.90
รวม	**62,577**	**54,330**	**100.00**

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, อาชญากรรมและความผิดที่มีโทษทางอาญา พ.ศ. 2560 [สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2562], สืบค้นจาก http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/09.aspx

3.5.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว

3.5.5.1 วิธีการศึกษา

1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสถิติและแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการจากเอกสาร รายงาน หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อศึกษาสภาพภูมิทัศน์ ทัศนียภาพ และจำแนกองค์ประกอบของสุนทรียภาพที่พบในพื้นที่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง รวมถึงศึกษาข้อจำกัดในการพัฒนาการด้านการท่องเที่ยวของพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

2) ศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบโครงสร้างและด้านภูมิสถาปัตย์ของแนวเส้นทางโครงการ ตลอดจนการออกแบบโครงสร้างภูมิทัศน์ของสถานีให้มีความกลมกลืนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

3) ประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว ข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม จากรูปแบบโครงสร้างของโครงการต่อการมองเห็นและสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่โครงการ

4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนียภาพ และการท่องเที่ยวอันเนื่องมาจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ

3.5.5.2 ผลการศึกษา

1) ทัศนียภาพ

การอธิบายลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นการศึกษารายละเอียดลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ครอบคลุมถึงกระบวนการรับรู้ภูมิทัศน์ และการประเมินคุณภาพทางสุนทรียภาพ หรือคุณภาพทางสายตา จากการสำรวจเบื้องต้นโดยการวิเคราะห์ทางสายตา (Unit of Analysis) พื้นที่ศึกษาโดยรอบในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบว่า พื้นที่ศึกษาตามแนวสองฟากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าโครงการ มีลักษณะภูมิทัศน์ชุมชนเมือง (Urban Landscapes) ดังแสดงใน**รูปที่ 3.5-14** ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ย่านชุมชนเมือง ศูนย์กลางพาณิชยกรรม ร้านค้า อาคารพาณิชย์/ตึกแถว สถานที่ราชการ/รัฐวิสาหกิจ ฯลฯ โดยพื้นที่ดังกล่าวมีความหนาแน่นสูง อาคารมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่หลากหลาย ทั้งเก่าและใหม่ มีขนาด สัดส่วน รูปทรง สีและวัสดุ ที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ไม่มีความกลมกลืนสอดคล้องกัน ซึ่งลักษณะภูมิทัศน์ชุมชนเมืองดังกล่าวนี้จะมีคุณค่าทางสุนทรียภาพในระดับปานกลาง มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา และการยอมรับการพัฒนาได้ในระดับปานกลาง-มาก

รูปที่ 3.5-14 ภูมิทัศน์ชุมชนเมือง (Urban Landscapes)

2) การท่องเที่ยว

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนรัชดาภิเษกในเขตจตุจักร ซึ่งเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อไปยังสถานที่ท่องเที่ยวในเขตจตุจักรหลายแห่ง ตลาดนัดจตุจักร ตลาดกลาง อ.ต.ก. ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ราชภัณฑ์ ห้องแสดงสินค้าภายในกรมส่งเสริมการส่งออก สวนจตุจักร สวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ หอเกียรติภูมิรถไฟ (อยู่ในสวนจตุจักร) วัดเสมียนนารี พิพิธภัณฑ์เด็กแห่งกรุงเทพมหานคร พิพิธภัณฑ์อัยการไทย พิพิธภัณฑ์ธนาคารไทย สถาบันพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ พิพิธภัณฑ์กายวิภาคศัตว์ และสำนักพิพิธภัณฑ์และวัฒนธรรมการเกษตร ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญส่วนใหญ่อยู่ห่างจากพื้นที่ศึกษามากกว่า 1 กิโลเมตร ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5-20**

ตารางที่ 3.5-20 สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ลำดับ	สถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่	ความสำคัญ	ภาพประกอบ	ระยะห่าง (กิโลเมตร)
1	พิพิธภัณฑ์อัยการไทย	รวบรวบความรู้เรื่องกฎหมายและประวัติความเป็นมาในอดีต จัดแสดงเรื่องราววิวัฒนาการของสถาบันอัยการไทย ที่มีมาครั้งสมัยกรุงศรีอยุธยา และยังรวมหนังสือกฎหมายโบราณ และข้าวของเครื่องใช้ของอัยการ ที่รวบรวมจากสำนักอัยการจังหวัดต่างๆ สำนวนคดีที่เป็นประวัติศาสตร์		ซ้ายทาง 0.04
2	อาคารแสดงสินค้า กรมส่งเสริมการส่งออก	ศูนย์แสดงสินค้าและจัดนิทรรศการ		ขวาทาง 0.04

ตารางที่ 3.5-20 สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ลำดับ	สถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่	ความสำคัญ	ภาพประกอบ	ระยะห่าง (กิโลเมตร)
3	พิพิธภัณฑ์ธนาคารไทย	จัดแสดงพัฒนาการด้านการเงิน การธนาคารของโลก และของชาติไทย รวมถึงเงินตราต่างๆ โดยมีต้นแบบจากแบงค์สยามกัมมาจล ธนาคารไทยแห่งแรก ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2449		ซ้ายทาง 0.40
4	สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำจืด กรุงเทพมหานคร	พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย แสดงพันธุ์สัตว์น้ำเฉพาะของสัตว์น้ำจืด และพืชน้ำจืด		ขวาทาง 1.7
5	สวนจตุจักร ตลาดนัดจตุจักร หอเกียรติภูมิรถไฟ	สวนสาธารณะขนาดใหญ่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ในช่วงฤดูร้อนในแต่ละปี บริเวณริมถนนพหลโยธินตรงช่วงด้านข้างของสวนจตุจักร จะเป็นกับช่วงที่ดอกชมพูพันธุ์ทิพย์บานสะพรั่ง ก่อให้เกิดเป็นภาพที่สวยงาม พื้นที่บางส่วนจัดสรรเป็นตลาดนัด มีสินค้าหลากหลายประเภท มีแผงค้ากว่า 8,000 แผงค้า	 	ซ้ายทาง 1.80
6	สวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	สวนสาธารณะขนาดใหญ่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจและออกกำลังกายของประชาชนทั่วไปและประชาชนในย่านใกล้เคียง		ซ้ายทาง 2.2
7	พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานครแห่งที่ 1	พื้นที่การเรียนรู้ เสริมสร้างพัฒนาการและศักยภาพของเด็ก มีพื้นที่การเรียนรู้กลางแจ้งในสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและปลอดภัย ช่วยพัฒนาทักษะให้เด็กๆ		ซ้ายทาง 2.5
8	องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร หรือ ตลาดกลาง อ.ต.ก.	ตลาดสดที่เต็มไปด้วยผัก ผลไม้ อาหารสด อาหารปรุงสุก และอาหารอื่นๆ มากมาย ก่อตั้งมายาวนาน เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2517 มีพื้นที่กว้างมากถึง 6,500 ตารางเมตร		ซ้ายทาง 2.9

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1 เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการด้านคมนาคม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการศึกษาโครงการ ดังนี้

4.1.1 การกำหนดทิศทางผลกระทบ

การกำหนดทิศทางผลกระทบพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาโครงการ พิจารณาได้ 3 กรณี คือ

1) ไม่มีผลกระทบ (Non-Impact) หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการไม่เกี่ยวข้องหรือส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ตามแนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง

2) ผลกระทบทางบวก (Positive Impact) หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลดีหรือเป็นประโยชน์ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ตามแนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง

3) ผลกระทบทางลบ (Negative Impact) หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนา โครงการก่อให้เกิดผลเสียหายต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ตามแนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง

4.1.2 การกำหนดระดับผลกระทบ

การกำหนดระดับผลกระทบ พิจารณาจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม แนวทางการพิจารณาระดับของผลกระทบ ได้แก่ ค่ามาตรฐาน ขอบเขตพื้นที่/ระยะทางที่ได้รับผลกระทบ ระยะเวลาในการเกิดผลกระทบ และผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน ซึ่งจำแนกผลกระทบเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1) ไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบขึ้นแต่น้อยมาก ซึ่งไม่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเดิมแต่อย่างใด

2) ผลกระทบระดับต่ำ หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในวงจำกัดมาก ระยะเวลาเกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น กิจกรรมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในด้านก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

3) ผลกระทบระดับปานกลาง หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมพอสมควร เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมบางส่วนแต่ไม่ถึงกับสูญเสียไป และขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบค่อนข้างกว้าง ระยะเวลาเกิดผลกระทบค่อนข้างนานแต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร กิจกรรมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนแต่ไม่รุนแรงจนเป็นอันตรายต่อชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวให้น้อยลง

4) ผลกระทบระดับมาก หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร และมีขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบกระจายเป็นวงกว้าง มีระยะเวลาเกิดผลกระทบต่อเนื่องยาวนาน หรือทำให้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ กิจกรรมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระดับที่เป็นอันตรายต่อชีวิต จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ชัดเจนในรูปแผนปฏิบัติการ

4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

4.2.1 สภาพภูมิประเทศ

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างระบบรถไฟฟ้าของโครงการ ใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นหลัก โดยมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 1.5-2.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในการก่อสร้างจำเป็นต้องปรับระดับพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสูงต่ำของภูมิประเทศโดยรวม ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะเป็นโครงสร้างยกระดับ โดยพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการจะอยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งสภาพพื้นที่ยังคงมีลักษณะเดิม ส่วนของสถานีรถไฟฟ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เป็นอาคารสถานียกระดับจากพื้นดิน ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ

4.2.2 ทรัพยากรดิน

1) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน เกิดจากการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้า จะต้องขุดและเปิดพื้นที่บางส่วนเอาทรัพยากรดินเดิมออก เพื่อก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางวิ่ง และก่อสร้างสถานีรถไฟฟ้าจำนวน 2 แห่ง รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จึงเป็นการรบกวนสภาพโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดินเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งจะต้องปรับถมพื้นที่และนำทรัพยากรดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีธาตุอาหารอุดมสมบูรณ์ต่อการปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่มเตี้ย/ไม้ยืนต้น ขนาดกลางมาใช้ทดแทนทรัพยากรดินเดิม จึงมีผลกระทบเชิงลบโดยตรงต่อโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดินให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมค่อนข้างมาก แต่ลักษณะของทรัพยากรดินเดิมโดยส่วนใหญ่ เป็นดินที่เกิดในที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ดินชั้นบนเป็นดินเหนียวสีดำ มักพบจุดประสีน้ำตาล และดินชั้นล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา มีธาตุอาหารของพืชในระดับอุดมสมบูรณ์ปานกลาง แต่เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จะใช้พื้นที่ส่วนใหญ่บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นหลัก ซึ่งทำให้ทรัพยากรดินที่ต้องสูญเสียไปอย่างถาวรหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้สูญเสียไปไม่มากนัก โดยโครงการได้มีการประเมินปริมาณดินเบื้องต้นที่จะขุดออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยปริมาณดินจากการขุดเจาะฐานรากของโครงการส่วนต่อขยาย มีประมาณ 20,822 ลูกบาศก์เมตร และในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการตรวจสอบปริมาณดินที่จะนำไปทิ้งอีกครั้ง และต้องประสานงานเพื่อแจ้งข้อมูลต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เพื่อประมาณการขนส่งดินไปทิ้งหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับถมพื้นที่ต่างๆ ทั้งนี้ การขนย้ายดินที่เกิดจากการขุดฐานรากของโครงการจะต้อง

นำรถบรรทุกมาเก็บขนและเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วที่สุด หรือภายใน 24 ชั่วโมง ไปยังจุดพักดินชั่วคราว บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) ของโครงการที่ใช้ร่วมกับโครงการสายสีเหลืองหลัก ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างสถานีศรีอุดม และสถานีศรีเอี่ยม ไม่อนุญาตให้มีการวางกองหรือพักค้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด แล้วจะต้องประสานเพื่อแจ้งปริมาณดินที่ได้ดำเนินการส่งทิ้งจริงให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ได้รับทราบอีกครั้ง ส่วนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ก่อสร้างต่อการชะล้างพังทลายของดิน พบว่า มีกิจกรรมการขุดและปรับถมพื้นที่ เพื่อใช้ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน จะมีปริมาณดินบางส่วนจากการเจาะเสาเข็มตกหล่นหรือร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวถนนระหว่างการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และจะถูกฝนชะล้างไหลไปตามพื้นผิวถนนลงสู่พื้นที่ราบลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินทางลบในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากโครงสร้างโดยส่วนใหญ่อยู่บนเกาะกลางถนนที่มีพื้นที่ว่าง โดยใต้โครงสร้างทางวิ่งจะมีการปรับพื้นที่และจัดภูมิทัศน์เป็นพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ซึ่งนอกจากจะให้ความสวยงาม ร่มรื่นแล้วยังช่วยป้องกันการชะหน้าดินลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

4.2.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่เกี่ยวข้องกับสภาพธรณีวิทยาโดยตรง คือการก่อสร้างฐานราก โดยพื้นที่โครงการ มีสภาพธรณีวิทยาเป็นตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียดของที่ราบลุ่มน้ำขึ้นถึง ชั้นดินในช่วงความลึกประมาณ 0-15 เมตร เป็นดินเหนียวอ่อนตัว มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำมาก เมื่อรับน้ำหนักจะยุบตัวได้ง่าย ถัดลงไปเป็นชั้นดินเหนียวที่มีกำลังเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจนถึงชั้นทรายชั้นแรกมีความลึกประมาณ 22-25 เมตร จึงมีโอกาสเกิดการทรุดตัวของดิน

ส่วนผลกระทบจากแผ่นดินไหว คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ในเขต 2ก หรือพื้นที่ที่อาจได้รับความรุนแรงจากแผ่นดินไหวขนาด V-VII ตามมาตราเมอร์คัลลี โดยผู้อยู่อาศัยบนอาคารสูงจะรู้สึกตกใจบ้าง หากสิ่งปลูกสร้างที่มีการออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ แม้ว่าโครงการจะอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 2ก หรือพื้นที่ที่อาจได้รับความรุนแรงจากแผ่นดินไหวขนาด V-VII ตามมาตราเมอร์คัลลี แต่ยังไม่มีรายงานความเสียหายของโครงสร้างรถไฟฟ้า ถนน และสะพานจากแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษา อีกทั้งโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ จะได้รับการออกแบบรองรับกรณีเกิดธรณีพิบัติหรือแผ่นดินไหวตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเสี่ยงที่โครงการจะได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.2.4 คุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้เลือกใช้แบบจำลอง AERMOD Version 9.7.0 เป็น Steady-State Plume Model ซึ่งใช้ Gaussian Plume Equation เป็นสมการพื้นฐานในการประเมินการแพร่กระจาย ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบของมลสารจากแหล่งกำเนิดต่างๆ และจำลองการแพร่กระจายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดได้หลากหลาย การประเมินมลสารในบรรยากาศด้วยแบบจำลอง AERMOD โดยการนำเข้าข้อมูลภูมิศาสตร์ของพื้นที่ (Terrain Data) และข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Data) ในการประเมินผลกระทบดังนี้

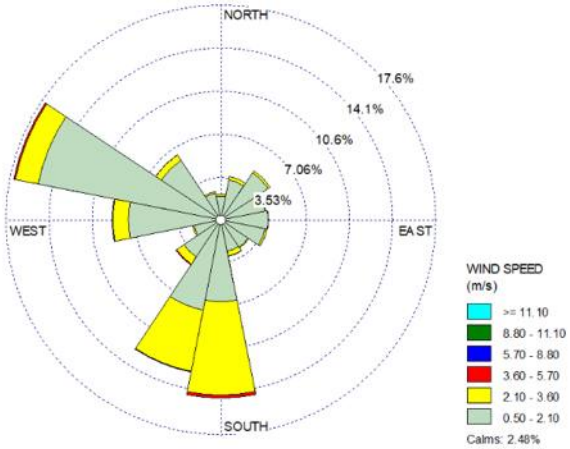
1.1) ข้อมูลภูมิศาสตร์ของพื้นที่

แบบจำลอง AERMAP จะนำข้อมูล Terrain Data จาก Seamless Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) เวอร์ชั่นล่าสุด ระดับความละเอียดที่ 3-arc second (90 เมตร x 90 เมตร)

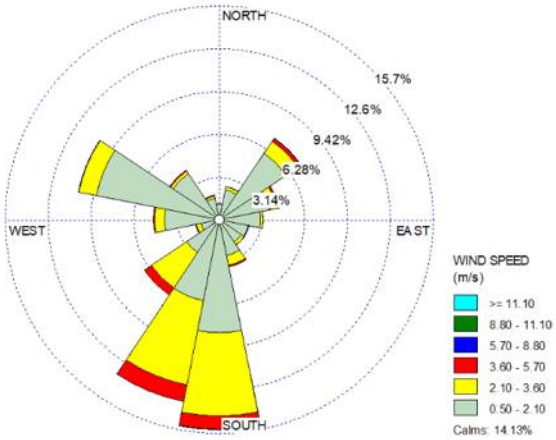
1.2) ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา

เลือกใช้ข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยากรุงเทพมหานคร ทั้งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบน และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ถูกจัดเรียงด้วยแบบจำลอง AERMET เพื่อนำเข้าแบบจำลอง AERMOD แบบรายชั่วโมง โดยใช้ข้อมูลล่าสุด คือ ปี พ.ศ. 2560

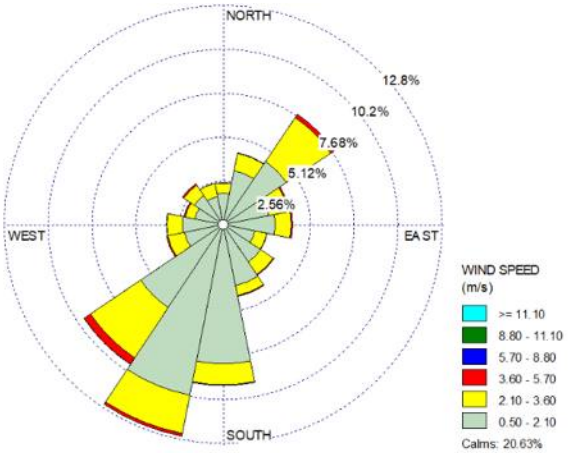
ผังลมสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานีอุตุนิยมวิทยากรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558-2560 ดังแสดงใน**รูปที่ 4.2-1**



พ.ศ. 2558



พ.ศ. 2559



พ.ศ. 2560

รูปที่ 4.2-1 ผังลมสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานีอุตุนิยมวิทยากรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558-2560

1.3) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบซึ่งตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาประเมินผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบโครงการ จำนวน 22 แห่ง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-1**

ตารางที่ 4.2-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แขวง	เขต	ระยะห่าง (เมตร)
1.	สำนักงานคริสตจักร	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	311
2.	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
3.	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	447
4.	ศาลแขวงพระนครเหนือ	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
5.	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	73
6.	กรมส่งเสริมการส่งออก	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	39
7.	ศาลอุทธรณ์	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
8.	ศาลแพ่ง	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	75
9.	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	38
10.	สำนักงานศาลยุติธรรม	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	58
11.	ศาลอาญา	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	59
12.	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	41
13.	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	58
14.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	108
15.	สำนักงานอัยการสูงสุด	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	40
16.	ชุมชนพหลโยธิน 24	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	335
17.	มูลนิธิเพื่อนหญิง	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	486
18.	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	12
19.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	386
20.	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	495
21.	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	495
22.	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	179
รวม 22 แห่ง				

1.4) แหล่งกำเนิดผลกระทบ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ประกอบด้วยโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้าพร้อมทางขึ้น - ลง จำนวน 2 แห่ง รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร ดังนั้น กิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การเปิดหน้าดิน ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) รวมทั้งการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้แก่ รถแบคโฮ รถขุดดิน และรถบรรทุก ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) โดยการคำนวณอัตราการระบายมลสารที่จะนำมาใช้ในแบบจำลอง AERMOD มีรายละเอียดดังนี้

(1) กิจกรรมการเปิดหน้าดิน เช่น งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค และงานทำฐานราก ซึ่งกิจกรรมการเปิดหน้าดินจะค่อยๆ ทยอยดำเนินการ โดยกำหนดให้ในแต่ละวัน โครงการทำการเปิด

หน้าดินพร้อมกันบริเวณเกาะกลางถนนและช่องจราจรฝั่งละ 1 ช่องจราจร เป็นระยะทางไม่เกิน 400 เมตร แต่ละช่วงที่มีการก่อสร้างจะเปิดพื้นที่บริเวณกลางถนนไม่เกิน 8 เมตร และทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน จะก่อให้เกิดมลสารดังต่อไปนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า Emission Loading เท่ากับ 0.00013 กรัมต่อตารางเมตรต่อต่อวินาที โดยอ้างอิงเอกสารของ U.S. EPA (1995) เรื่อง AP-42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีดินร่วนในสัดส่วนร้อยละ 30 และมีดัชนีการระเหย ร้อยละ 50 จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) ประมาณ 1.2 ตันต่อเอเคอร์ต่อเดือน หรือคิดเป็น 296.5 กรัมต่อตารางเมตรต่อเดือน

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่า Emission Loading เท่ากับ 0.00002 กรัมต่อตารางเมตรต่อวินาที โดยอ้างอิงเอกสารของ California Air Resources Board (2013) ซึ่งค่า Emission Factor เท่ากับ 0.19 ตันต่อเอเคอร์ต่อเดือน หรือคิดเป็น 47 กรัมต่อตารางเมตรต่อเดือน

(2) กิจกรรมจากการใช้ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เนื่องจากมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการวิ่งเข้าออกจากพื้นที่ก่อสร้างและไอเสียจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) และฝุ่นละอองแขวนลอย (PM_{10}) โดยมีอัตราการระบายมลสารจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง อ้างอิงมาจาก U.S. EPA และกำหนดให้เครื่องมือทุกชนิดทำงานพร้อมกันในพื้นที่ก่อสร้าง และมีจำนวนเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-2**

ตารางที่ 4.2-2 อัตราการระบายมลพิษอากาศจากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง

อุปกรณ์/เครื่องจักร	จำนวนเครื่องจักร (เครื่อง)	อัตราการระบายจากเครื่องจักรของโครงการฯ (กิโลกรัม/หน่วย/ชั่วโมง)[1/]			(กรัมต่อวินาที)		
		PM_{10}	CO	NO_X	PM_{10}	CO	NO_X
1. เครื่องเกลี่ยดิน	2	0.08	0.35	2.30	0.01481	0.06481	0.42593
2. รถแบคโฮว์	2	0.08	0.25	1.09	0.01481	0.04630	0.20185
3. รถบดดิน	2	-	0.10	0.45	0.00000	0.01852	0.08333
4. มอเตอร์เกรดเดอร์	2	-	0.10	-	0.00000	0.01852	0.00000
5. รถบรรทุก	2	0.05	0.05	0.25	0.00926	0.00926	0.04630
6. เครื่องจักรดีเซล	2	0.12	0.61	3.45	0.02222	0.11296	0.63889
7. รถปิคอัพ	4	0.03	1.04	0.02	0.01111	0.38519	0.00741
รวมทั้งหมด					**0.07222**	**0.65556**	**1.40370**

หมายเหตุ : [1/] U.S. EPA, “Compilation of Air Pollutant Emission Factors”, Publication No. AP-42. (1995)

(2) ผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ

ผลประเมินคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-3** ถึง**ตารางที่ 4.2-6** และ**รูปที่ 4.2-1** ถึง**รูปที่ 4.2-4**

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)**

ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-3** และ**รูปที่ 4.2-1** พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.0355–0.3154 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัด พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.1095-0.3894 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นพื้นที่อ่อนไหว 1 จุด คือ สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบระยะสั้น ซึ่งสามารถป้องกันและลดผลกระทบให้น้อยลงได้ด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม เช่น ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นละอองได้ประมาณร้อยละ 50 (U.S. EPA) ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})**

ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-4** และ**รูปที่ 4.2-2** พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.0055–0.0485 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัด พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0646-0.1095 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)**

ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-5** และ**รูปที่ 4.2-3** พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.0179–0.3092 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัด พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 2.8437-3.6312 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)**

ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-6** และ**รูปที่ 4.2-4** พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.0148–0.2485 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ที่ได้จากการตรวจวัด พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0698-0.3035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.2-3 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
			ผลการตรวจวัด[2/]	ผลจากแบบจำลอง[3/]	รวม
1	สำนักงานคริสตจักร	311	0.074	0.0454	0.1194
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	0.074	0.1340	0.2080
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	0.074	0.0355	0.1095
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	0.074	0.1370	0.2110
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	0.074	0.1392	0.2132
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	0.074	0.2354	0.3094
7	ศาลอุทธรณ์	76	0.074	0.1383	0.2123
8	ศาลแพ่ง	75	0.074	0.1395	0.2135
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	0.074	0.2533	0.3273
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	0.074	0.1442	0.2182
11	ศาลอาญา	59	0.072	0.1384	0.2104
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	0.074	0.2036	0.2776
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	0.074	0.2664	0.3404
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	0.074	0.1402	0.2142
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	0.074	0.2207	0.2947
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	0.074	0.0582	0.1322
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	0.074	0.0796	0.1536
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	0.074	0.3154	0.3894 *
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	0.074	0.0713	0.1453
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	0.074	0.0582	0.1322
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	0.074	0.0593	0.1333
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	0.074	0.0424	0.1164
มาตรฐาน [1/]			**0.33**		

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560

[3/] ค่าคาดการณ์ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดจากแบบจำลอง

* มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-4 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
			ผลการตรวจวัด[2/]	ผลจากแบบจำลอง[3/]	รวม
1	สำนักงานคริสตจักร	311	0.061	0.0070	0.0680
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	0.061	0.0206	0.0816
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	0.061	0.0055	0.0665
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	0.061	0.0211	0.0821
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	0.061	0.0214	0.0824
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	0.061	0.0362	0.0972
7	ศาลอุทธรณ์	76	0.061	0.0213	0.0823
8	ศาลแพ่ง	75	0.061	0.0215	0.0825
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	0.061	0.0390	0.1000
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	0.061	0.0222	0.0832
11	ศาลอาญา	59	0.061	0.0213	0.0823
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	0.061	0.0313	0.0923
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	0.061	0.0410	0.1020
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	0.043	0.0216	0.0646
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	0.061	0.0339	0.0949
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	0.061	0.0089	0.0699
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	0.061	0.0122	0.0732
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	0.061	0.0485	0.1095
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	0.061	0.0110	0.0720
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	0.061	0.0090	0.0700
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	0.061	0.0091	0.0701
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	0.061	0.0065	0.0675
มาตรฐาน [1/]			**0.12**		

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560

[3/] ค่าคาดการณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดจากแบบจำลอง

ตารางที่ 4.2-5 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
			ผลการตรวจวัด[2/]	ผลจากแบบจำลอง[3/]	รวม
1	สำนักงานคริสตจักร	311	3.322	0.0431	3.3651
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	3.322	0.0974	3.4194
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	3.322	0.0392	3.3612
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	3.322	0.0951	3.4171
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	3.322	0.0976	3.4196
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	3.322	0.1555	3.4775
7	ศาลอุทธรณ์	76	3.322	0.0915	3.4135
8	ศาลแพ่ง	75	3.322	0.0964	3.4184
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	3.322	0.1720	3.4940
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	3.322	0.1058	3.4278
11	ศาลอาญา	59	3.322	0.1018	3.4238
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	3.322	0.1770	3.4990
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	3.322	0.1810	3.5030
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	2.749	0.0947	2.8437
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	3.322	0.1429	3.4649
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	3.322	0.0233	3.3453
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	3.322	0.0625	3.3845
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	3.322	0.3092	3.6312
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	3.322	0.0873	3.4093
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	3.322	0.0683	3.3903
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	3.322	0.0944	3.4164
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	3.322	0.0179	3.3399
มาตรฐาน [1/]			**34.2**		

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560

[3/] ค่าคาดการณ์ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดจากแบบจำลอง

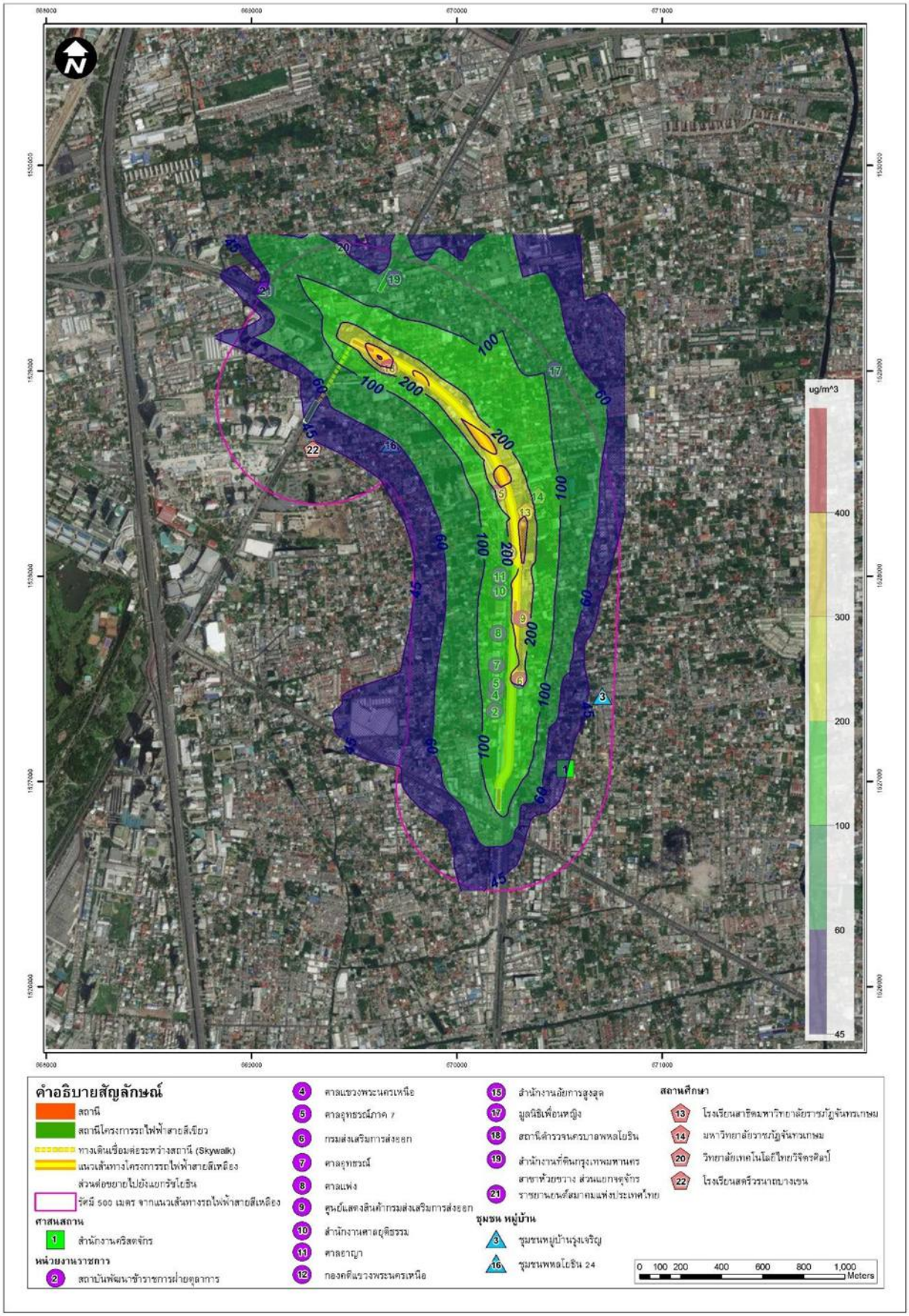
ตารางที่ 4.2-6 คาดการณ์ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จากแบบจำลองฯ ณ ตำแหน่งผู้ได้รับผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
			ผลการตรวจวัด[2/]	ผลจากแบบจำลอง[3/]	รวม
1	สำนักงานคริสตจักร	311	0.055	0.0357	0.0907
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	0.055	0.0806	0.1356
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	0.055	0.0325	0.0875
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	0.055	0.0789	0.1339
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	0.055	0.0811	0.1361
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	0.055	0.1288	0.1838
7	ศาลอุทธรณ์	76	0.055	0.0762	0.1312
8	ศาลแพ่ง	75	0.055	0.0803	0.1353
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	0.055	0.1404	0.1954
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	0.055	0.0862	0.1412
11	ศาลอาญา	59	0.049	0.0824	0.1314
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	0.055	0.1444	0.1994
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	0.055	0.1493	0.2043
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	0.055	0.0783	0.1333
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	0.055	0.1177	0.1727
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	0.055	0.0193	0.0743
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	0.055	0.0513	0.1063
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	0.055	0.2485	<u>0.3035</u>
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	0.055	0.0707	0.1257
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	0.055	0.0565	0.1115
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	0.055	0.0759	0.1309
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	0.055	0.0148	<u>0.0698</u>
มาตรฐาน [1/]			**0.32**		

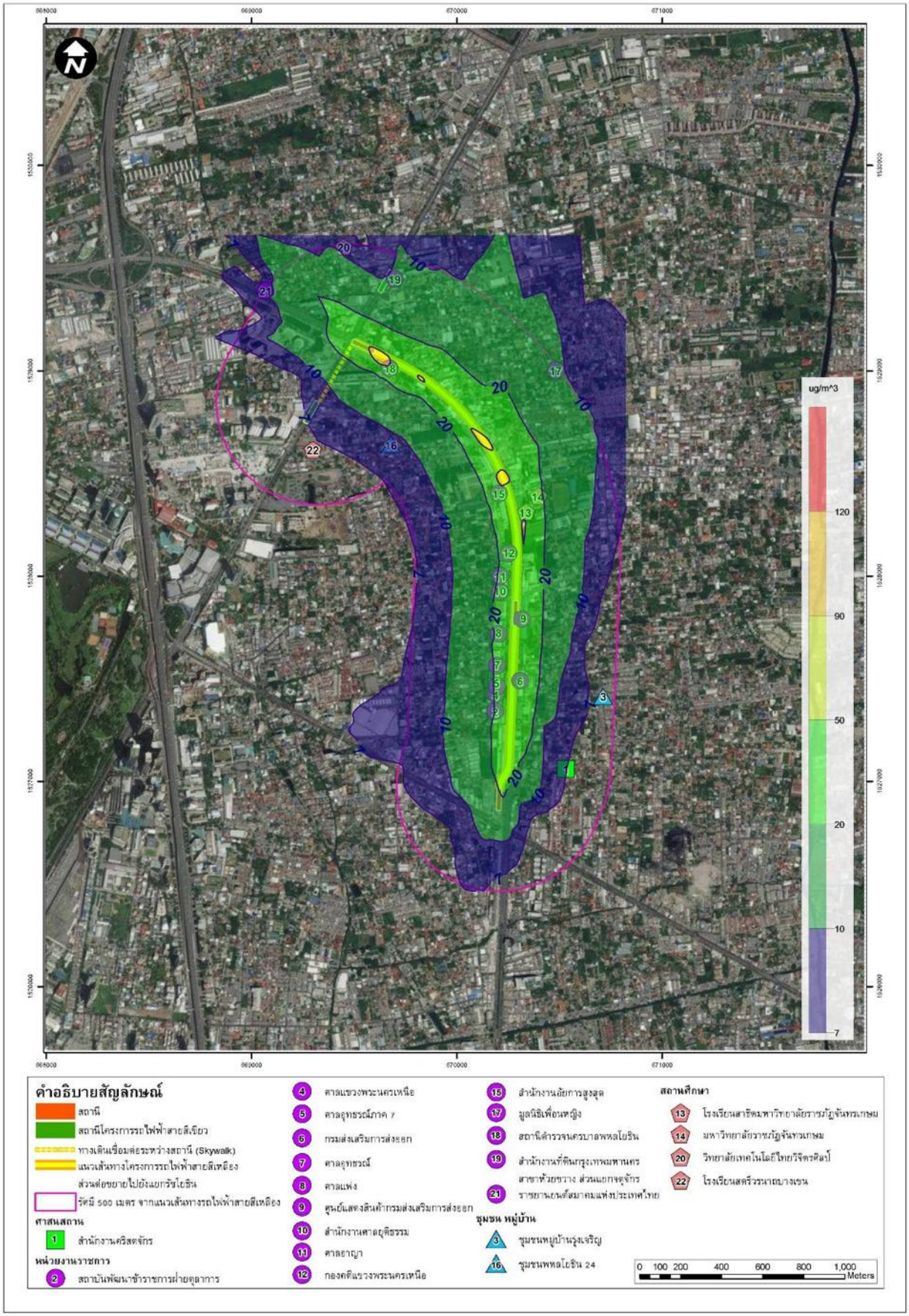
หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560

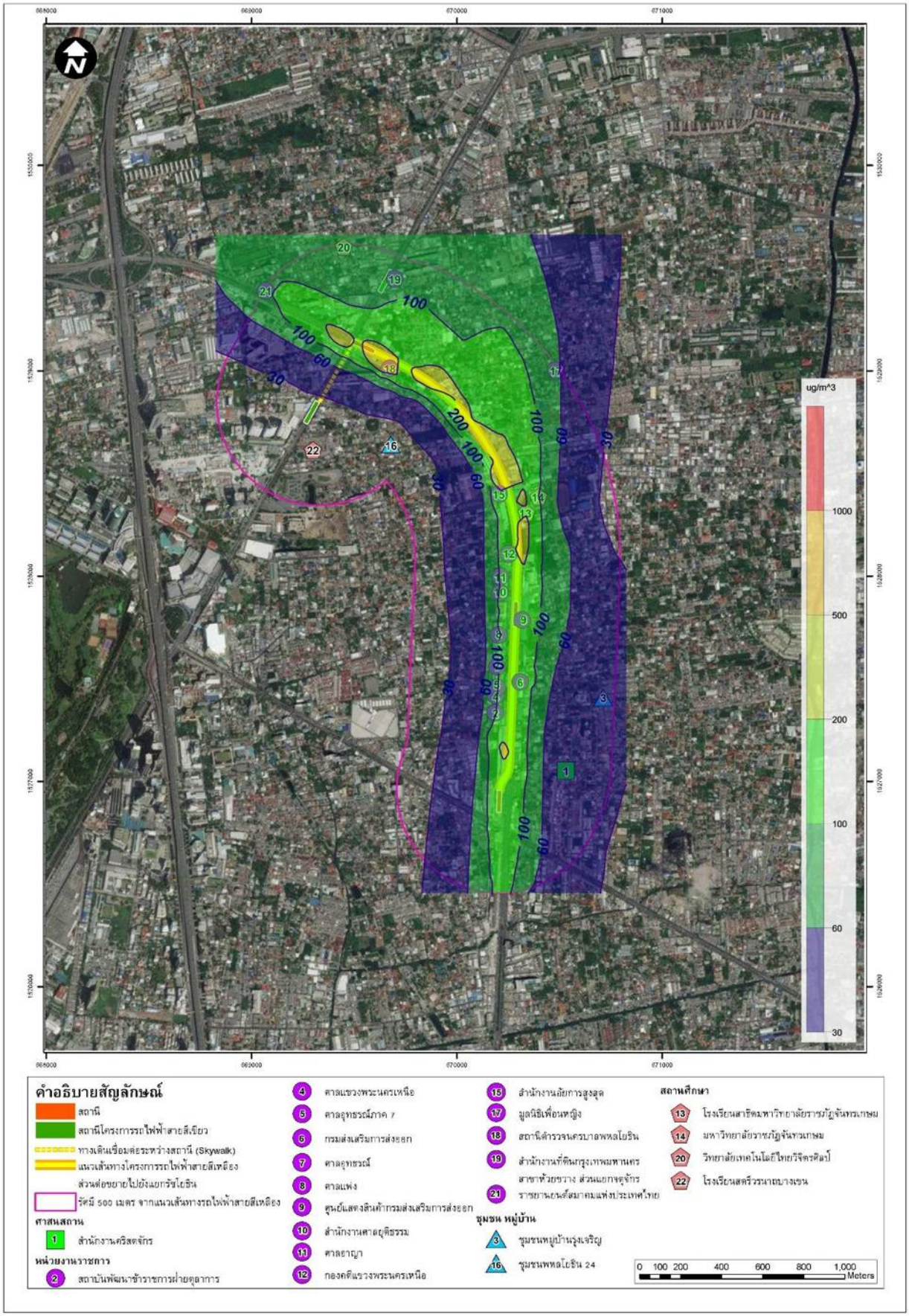
[3/] ค่าคาดการณ์ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดในแต่ละจุดจากแบบจำลอง



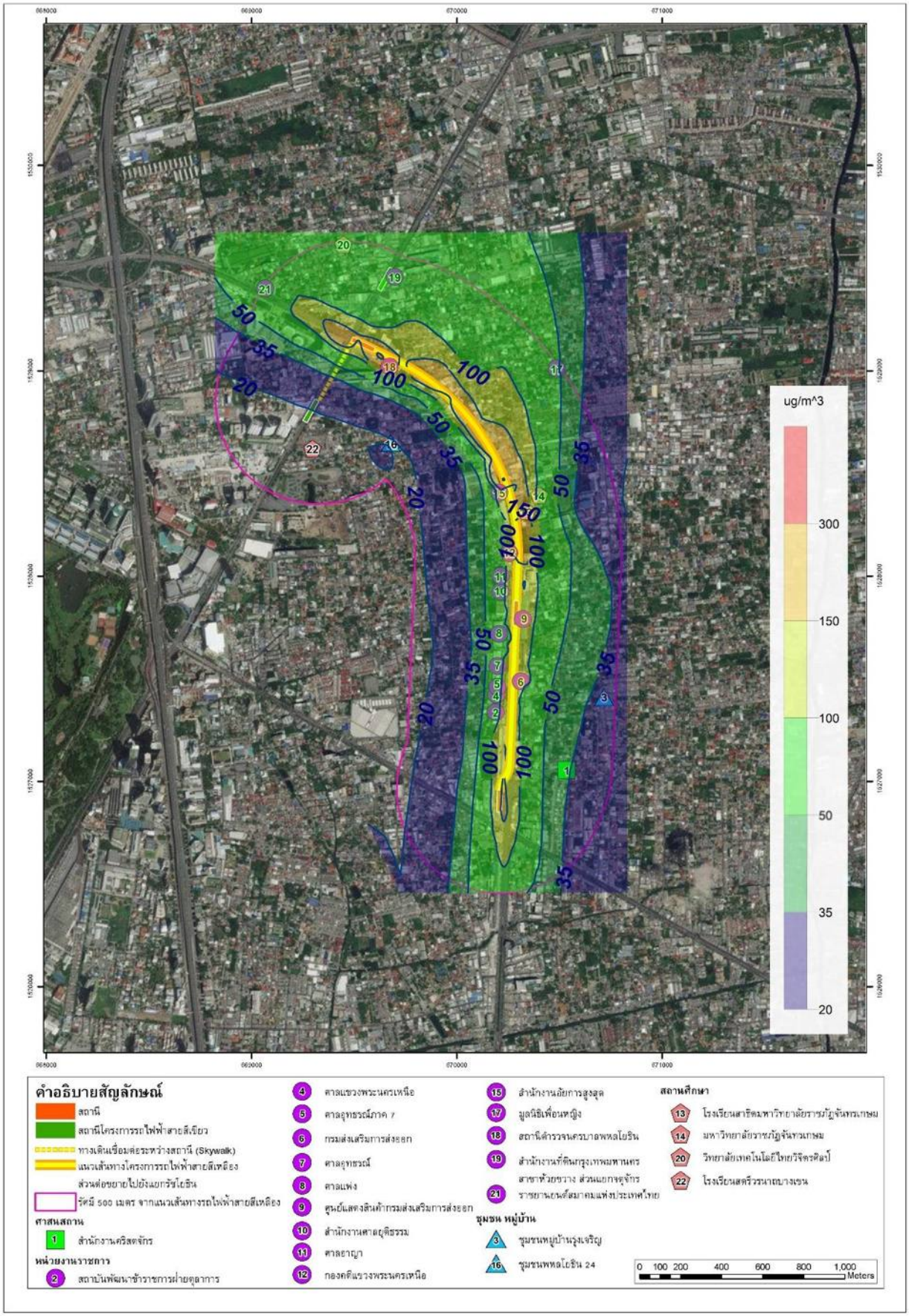
รูปที่ 4.2-1 เส้นแสดงความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.2-2 เส้นแสดงความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.2-3 เส้นแสดงความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.2-4 เส้นแสดงความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) เป็นระบบขนส่งมวลชนที่ใช้พลังงานจากไฟฟ้าเป็นหลัก และวิ่งบนโครงสร้างทางวิ่งยกระดับความสูงจากพื้นถนนเดิมประมาณ 14-15 เมตร ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศโดยตรงออกมาจากรถไฟฟ้า แต่ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจะขึ้นอยู่กับการระบายมลพิษจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไปมาบนถนนรัชดาภิเษกตามแนวเส้นทางโครงการ และลักษณะโครงสร้างของระบบรถไฟฟ้าเป็นหลัก โดยการคาดการณ์ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี ดังนี้

1. บริเวณพื้นที่โครงสร้างทางวิ่งยกระดับ

แม้ว่าสภาพพื้นที่และรูปแบบการใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางโครงการเป็นแหล่งพาณิชยกรรมหนาแน่นปานกลาง-มาก แหล่งชุมชนที่พักอาศัย และสถานที่งานราชการ แต่ระบบรถไฟฟ้าที่ตั้งอยู่บนพื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก โดยมีลักษณะเป็นโครงสร้างโปร่ง ไม่ทึบ ซึ่งสามารถระบายอากาศสู่ด้านบนได้ ทั้งนี้คาดว่าระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการระบายมลพิษจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไปมาบนถนน จะมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจากผลการตรวจวัดในสภาพปัจจุบันที่ค่าสูงสุดในแต่ละดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้ยังไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่เกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศในพื้นที่บริเวณโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ แม้ว่าจะมีสภาพการจราจรติดขัดก็ตาม

2. บริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าและทางขึ้น-ลง จำนวน 2 สถานี

เนื่องจากถนนรัชดาภิเษกมีขนาด 8 ช่องจราจร และตำแหน่งของสถานีตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เกาะกลางถนน ซึ่งจะมีพื้นที่ว่างระหว่างสถานีกับอาคารที่อยู่ริมถนน ทำให้อาคารที่ปลูกสร้างทั้งสองข้างสถานีรถไฟฟ้าไม่ขวางกั้นการระบายมลพิษจากยานพาหนะต่างๆ ที่แล่นผ่านไป-มาบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า จึงส่งผลให้การไหลเวียนของอากาศบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าอยู่ในระดับค่อนข้างดี ไม่แตกต่างจากกรณีไม่มีการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งความเข้มข้นของมลพิษ (PM_{10}, CO, NO_2) ในสภาพปัจจุบัน มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน สถานศึกษา หรือสถานพยาบาล ฯลฯ ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ แต่เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกซึ่งเป็นแหล่งชุมชนเมืองที่เป็นย่านพาณิชยกรรม ย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง สถานที่ราชการ ซึ่งในสภาพอนาคตอาจมีแนวโน้มการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างและอาคารพาณิชย์ตลอดแนวสองฝั่งถนน อาจทำให้เกิดการปิดกั้นการระบายอากาศได้

ในการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศบริเวณถนนด้านล่างของโครงสร้างสถานีรถไฟฟ้า (Platform) ได้ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ CALINE4 เพื่อคาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นของมลพิษจากยานพาหนะที่ใช้ถนนด้านล่างของโครงสร้างสถานีรถไฟฟ้าฯ ซึ่งมีความสูงจากพื้น 8 เมตร โดยพิจารณาเฉพาะมลพิษหลัก ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยค่าการปลดปล่อยมลพิษจากยานพาหนะขึ้นอยู่กับประเภท ปริมาณ และความเร็วของยานพาหนะ อ้างอิงอัตราการปลดปล่อยมลสารทางอากาศจากยานพาหนะจากกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2554) ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-7** ซึ่งจากปริมาณจราจรบนถนนรัชดาภิเษกในปีคาดการณ์ปี พ.ศ. 2564-2594 ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-8** และใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินดอนเมือง ของกรมอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2531-2560) โดยใช้ค่าความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด คือ 2.1 เมตรต่อวินาที ในส่วนของทิศทางลมใช้กรณีเลวร้ายที่สุดที่เกิดจากการคำนวณในแบบจำลองที่ทำให้เกิดความเข้มข้นสูงสุด และความเสถียรของบรรยากาศ (Stability Class) จัดให้อยู่ใน Class 7 ซึ่งมีความเสถียรมาก สารมลพิษมีการแพร่กระจายได้น้อย

ตารางที่ 4.2-7 อัตราการปลดปล่อยมลสารทางอากาศจากยานพาหนะ

ประเภทยานพาหนะ[1/]	อัตราการปลดปล่อยมลสาร (กรัม/กิโลเมตร/คัน)		
	PM_{10}	CO	NOx
รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน	0.005	1.0123	0.027
รถยนต์เครื่องยนเป็นต์ดีเซลขนาดเล็ก	0.005	0.46	0.014
รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	0.398	2.177	4.116
รถยนต์จักรยานยนต์[2/]	1.855	0.07	1.061

หมายเหตุ : [1/] กรมควบคุมมลพิษ 2554
[2/] กรมควบคุมมลพิษ 2552

ตารางที่ 4.2-8 คาดการณ์ปริมาณจราจรตามปริมาณผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2564-พ.ศ.2594

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)[1/]			
	พ.ศ. 2564 [2/]	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594
รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน	7,726	8,835	9,759	10,780
รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก	1,693	1,935	2,138	2,362
รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	213	244	269	297

หมายเหตุ : [1/] บริษัทที่ปรึกษา
[2/] ส่วนต่อขยายเปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2567

ผลคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณถนนด้านล่างของสถานีรถไฟฟ้า พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 ตามลำดับ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-9**

เมื่อเทียบผลคาดการณ์กับผลการตรวจวัดในสภาพปัจจุบัน พบว่า ในปีคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม แนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่บนเกาะกลางถนนสายหลักที่บางช่วงตัดผ่านแหล่งชุมชนเมืองที่เป็นย่านพาณิชยกรรม ย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางแทรกสลับกับพื้นที่โล่ง ซึ่งในสภาพอนาคตอาจมีแนวโน้มการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างและอาคารพาณิชย์ตลอดแนวสองฝั่งถนนสายหลัก ทำให้เกิดการปิดกั้นการระบายอากาศได้ เพื่อเป็นการป้องกันแก้ไขปัญหาสุขภาพอนามัยในระยะยาว จึงต้องเสนอแนะให้มีการติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณใต้สถานี และให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ทั้ง 2 สถานี ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.2-9 คาดการณ์ความเข้มข้นของมลสาร บริเวณทางเดินเท้าใต้สถานีรถไฟฟ้าในช่วงปีต่างๆ

ปี พ.ศ.	ผลคาดการณ์ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
พ.ศ. 2560 [4/]	0.061	3.322	0.055
พ.ศ. 2564 [5/]	0.054	3.779	0.0004
พ.ศ. 2574	0.062	4.352	0.0005
พ.ศ. 2584	0.069	4.695	0.0005
พ.ศ. 2594	0.076	5.268	0.0006
มาตรฐาน	**0.12** [1/]	**34.2** [2/]	**0.32** [3/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[2/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[3/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
[4/] ผลการตรวจวัดในสภาพปัจจุบัน (ค่าสูงสุด) ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ. 2560
[5/] ส่วนต่อขยายเปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2567

4.2.5 ระดับเสียง

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่ งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค งานขุดเปิดพื้นที่ การขุดเจาะหรือตอกเสาเข็ม การทำงานของเครื่องจักรกลหนัก การขนส่งอุปกรณ์วัสดุการก่อสร้าง ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จากการพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างที่มีการเปิดและปรับพื้นที่ การขุดก่อสร้างฐานรากและการก่อสร้างฐานราก รวมถึงการก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ และงานตกแต่ง/ตรวจสอบงาน พบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ในช่วงเวลาที่มีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์พร้อมกันในแต่ละช่วงมีระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 88 เดซิเบลเอ (Canter, 1977) ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างแยกตามประเภทสิ่งปลูกสร้าง ที่ระยะห่าง 15 เมตรจากแหล่งกำเนิดดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-10** แต่เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลาการทำงานในพื้นที่ พบว่ากิจกรรมการเจาะเสาเข็มของโครงการจะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด โดยที่ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ 15 เมตร มีระดับเสียงเท่ากับ 96 เดซิเบลเอ (US. Department of Transportation, 1995) ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-11**

ตารางที่ 4.2-10 ระดับเสียงจากแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างแยกตามประเภทสิ่งปลูกสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้าง	ระดับเสียงที่ระยะห่าง 15 เมตรจากแหล่งกำเนิด (เดซิเบลเอ)							
	Domestic Housing		Office Building, Hotel, School, Public Works		Industrial Paeking Store, Servicce Station		Road, Highway Sewer	
	I	II	I	II	I	II	I	II
ปรับพื้นที่ (Ground Clearing)	83	83	84	84	84	83	84	84
ขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก (Excavation)	88	75	89	79	89	71	88	79
ก่อสร้างฐานราก (Foundation)	81	81	78	78	77	77	88	88
ก่อสร้างโครงสร้างหรืออาคารต่างๆ (Structure)	81	65	87	75	84	72	79	78
ตกแต่ง/ตรวจสอบงาน (Finishing)	88	72	89	75	89	74	84	84

หมายเหตุ : I = All pertinent equipment, II = Minimum requirement
ที่มา : Carry W. Canter, 1997. Environmental Impact Assessment.

ตารางที่ 4.2-11 ระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะ 15 เมตรจากแหล่งกำเนิด

เครื่องจักรอุปกรณ์	ระดับเสียงสูงสุดที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิด (เดซิเบลเอ)
Backhoe	80
Compactor	82
Concrete Mixer	85
Concrete Pump	82
Concrete Vibrator	76
Crane Mobile	83
Dozer	85
Generator	81
Grader	85
Jack Hammer	88
Loader	85
Pile Driver (Sonic)	96
Truck	88

ที่มา : U.S. Department of Transportation, 1998

ในการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ใช้สมการ (1) ดังนี้

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2 / R_1) + 10 \log (\%U.F. / 100) \quad \text{.....(1)}$$

โดยที่ Lp_2 = ระดับเสียงที่คาดการณ์จะเกิดขึ้น (เดซิเบลเอ)

Lp_1 = ระดับเสียงอ้างอิงที่ระยะ 15 เมตร (เดซิเบลเอ)

R_2 = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน (เมตร)

R_1 = ระยะทางที่เกิดจากการตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิง (15 เมตร)

%U.F. = สัดส่วนของเวลาการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Acoustical Usage Factor, %)

เมื่อต้องการปรับค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างให้เป็นระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ใช้สมการ (2) ดังนี้

$$Leq_T = Lp + 10 \log (t/T) \quad \text{.....(2)}$$

โดยที่ Leq_T = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ (เดซิเบลเอ)

Lp = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียง (เดซิเบลเอ)

t = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังจากแหล่งกำเนิดเสียง (ชั่วโมง)

T = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)

การคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดแนวเส้นทาง ได้พิจารณานำค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็มมาใช้ โดยกำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างหลักมีระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง และ Acoustic Usage Factor 20% พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะมีค่า 84.2 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตรจากแหล่งกำเนิดเสียง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-12**

ตารางที่ 4.2-12 ระดับเสียงจากการใช้เสาเข็มเจาะขณะใช้งานที่ระยะทางต่างๆ

ชนิดของเครื่องจักร	ระดับเสียงที่ระยะ 15 เมตร	Usage Factor (%)	ระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ จากแหล่งกำเนิดเสียง[1/] (เดซิเบลเอ)					
			15 เมตร	50 เมตร	70 เมตร	150 เมตร	300 เมตร	500 เมตร
เสาเข็มเจาะ	96	20	89.0	78.6	74.8	69.0	63.0	58.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [2/] (กรณีทำงาน 8 ชั่วโมง)			84.2	73.8	84.2	73.8	70.0	64.2

หมายเหตุ : [1/] คำนวณโดยใช้สมการ (1)
[2/] คำนวณโดยใช้สมการ (2)

จากการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-13** พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 53.8-86.1 เดซิเบลเอ ซึ่งพื้นที่อ่อนไหวที่มีระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางของโครงการน้อยกว่า 76 เมตร จะมีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงกลางวันเป็นระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.2-13 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	ระดับเสียง 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมก่อสร้าง ณ ตำแหน่งผู้รับ[1/] (เดซิเบลเอ)
1	สำนักงานคริสตจักร	311	57.9
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	76	70.1*
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	54.7
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	70.1*
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	70.5*
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	75.9*
7	ศาลอุทธรณ์	76	70.1*
8	ศาลแพ่ง	75	70.2*
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	76.1*
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	72.5*
11	ศาลอาญา	59	72.3*
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	75.5*
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	72.5*
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	67.1
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	75.7*
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	57.2
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	54.0
18	สน.พหลโยธิน	12	86.1*
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	56.0
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	53.8
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	53.8
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	62.7
มาตรฐาน [2/]			**70**

หมายเหตุ : [1/] คาดการณ์โดยใช้สมการที่ (1) และปรับค่าเป็นระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยใช้สมการที่ (2)

[2/] มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

* มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2560.

จาก**ตารางที่ 4.2-13** พบว่า บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานในระยะก่อสร้าง มีจำนวน 13 แห่ง ได้แก่ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ภาค 7 กรมส่งเสริมการส่งออก ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา กองคดีแขวงพระนครเหนือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานอัยการสูงสุด และ สน.พหลโยธิน จึงกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet ความสูง 2-5 เมตร บริเวณดังกล่าว ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-14** โดยการคำนวณค่าระดับเสียงหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง โดยหาค่า Fresnel Number ดังสมการ

$$N_0 = \frac{2(a+b-c)}{\lambda}$$

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 33.5 องศาเซลเซียส

f = ความถี่คลื่นเสียง = 550 Hz

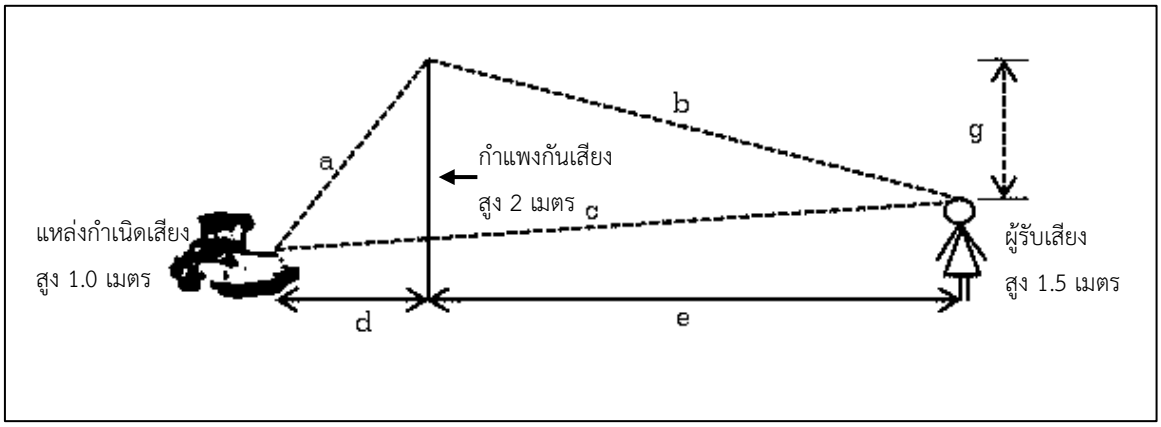
ตารางที่ 4.2-14 การคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียงจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง

พื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะห่างจาก กึ่งกลาง แนวเส้นทาง โครงการ (เมตร)	ระยะห่างจาก พื้นที่ก่อสร้าง ถึง กำแพงกันเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากขอบ พื้นที่อ่อนไหวต่อ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถึงกำแพงกันเสียง (เมตร)	Barrier Height (เมตร)	ความสูง แหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ความสูง ของผู้รับ (เมตร)	a	b	c	N_0	D dB(A)
1. สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	76	3.5	72.5	2	1	1.5	3.6	72.5	76.0	0.44	8
2. ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	3.5	72.5	2	1	1.5	3.6	72.5	76.0	0.44	8
3. ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	3.5	69.5	2	1	1.5	3.6	69.5	73.0	0.44	8
4. กรมส่งเสริมการส่งออก	39	3.5	35.5	2.5	1	1.5	3.8	35.5	39.0	1.00	10
5. ศาลอุทธรณ์	76	3.5	72.5	2	1	1.5	3.6	72.5	76.0	0.44	8
6. ศาลแพ่ง	75	3.5	71.5	2	1	1.5	3.6	71.5	75.0	0.44	8
7. ศูนย์แสดงสินค้า กรมส่งเสริมการส่งออก	38	3.5	34.5	2.5	1	1.5	3.8	34.5	38.0	1.00	10
8. สำนักงานศาลยุติธรรม	58	3.5	54.5	2	1	1.5	3.6	54.5	58.0	0.44	8
9. ศาลอาญา	59	3.5	55.5	2	1	1.5	3.6	55.5	59.0	0.44	8
10. กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	3.5	37.5	2.5	1	1.5	3.8	37.5	41.0	1.00	10
11. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	3.5	54.5	2	1	1.5	3.6	54.5	58.0	0.44	8
12. สำนักงานอัยการสูงสุด	40	3.5	36.5	2	1	1.5	3.6	36.5	40.0	0.44	8
13. สน.พหลโยธิน	12	3.5	8.5	5	1	1.5	5.3	9.2	12.0	7.82	16.5

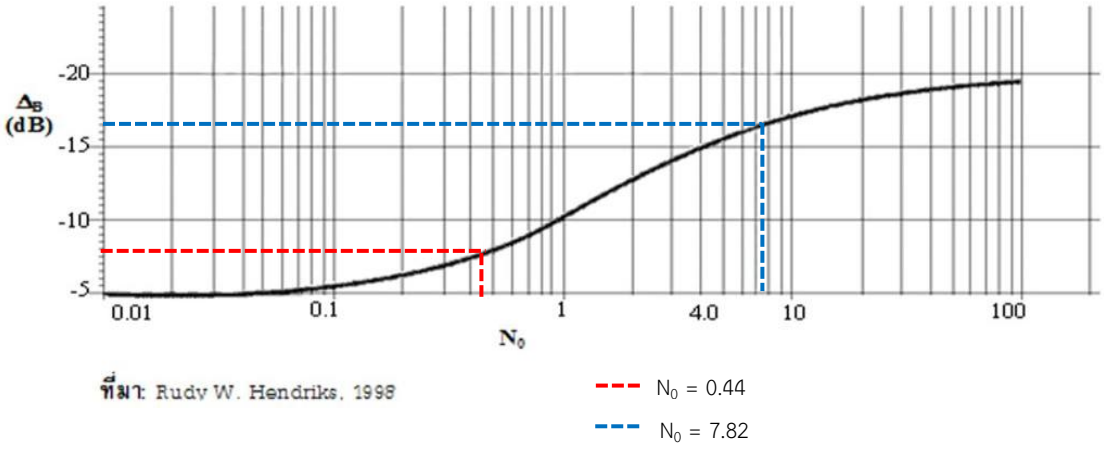
ระยะอ้างอิงที่ใช้ในการคำนวณหาค่า Fresnel number ดังแสดงใน**รูปที่ 4.2-5** และนำค่า Fresnel Number ไปหาค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียงจากกราฟดังแสดงใน**รูปที่ 4.2-6** และจากการคำนวณค่า Fresnel number (N_0) จะได้ค่า N_0 ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.44-7.82 ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-14** เมื่อนำค่า N_0 เปรียบเทียบกับกราฟใน**รูปที่ 4.2-6** จะได้ค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียงในระยะก่อสร้างประมาณ 8.0-16.5 เดซิเบลเอ

เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ลดลงไปหักออกจากค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 13 แห่ง ภายหลังติดกำแพงกันเสียงมีค่า 62.1-69.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าลดลงและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-15** แต่เนื่องจากผลกระทบมีลักษณะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้าง และสามารถบรรเทาได้ด้วยมาตรการที่เหมาะสม จึงคาดว่าเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง

สำหรับผลกระทบต่อคนงานซึ่งต้องทำงานใกล้กับเครื่องจักร จึงอาจได้รับระดับเสียงที่มีค่าเกินมาตรฐานตามประกาศของกระทรวงแรงงาน ซึ่งระดับผลกระทบขึ้นกับลักษณะกิจกรรมในขณะนั้นๆ ดังนั้น เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจึงอาจส่งผลกระทบต่อคนงานได้ในบางกรณี ซึ่งผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยที่ต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการลดระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น



รูปที่ 4.2-5 ระยะอ้างอิงที่ใช้คำนวณค่า Fresnel Number



รูปที่ 4.2-6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าการลดทอนเสียงของวัสดุกันเสียงและค่า Fresnel Number

ตารางที่ 4.2-15 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง ในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากกิจกรรม ณ ตำแหน่งผู้รับ (เดซิเบลเอ)	
		ก่อนติดกำแพงกันเสียง[1/]	หลังติดกำแพงกันเสียง
1	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	70.1	62.1
2	ศาลแขวงพระนครเหนือ	70.1	62.1
3	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	70.5	62.5
4	กรมส่งเสริมการส่งออก	75.9	65.9
5	ศาลอุทธรณ์	70.1	62.1
6	ศาลแพ่ง	70.2	62.2
7	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	76.1	66.1
8	สำนักงานศาลยุติธรรม	72.5	64.5
9	ศาลอาญา	72.3	64.3
10	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	75.5	65.5
11	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	72.5	64.5
12	สำนักงานอัยการสูงสุด	75.7	67.7
13	สน.พหลโยธิน	86.1	69.6
มาตรฐาน [2/]		**70**	

หมายเหตุ : [1/] ผลการคาดการณ์ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการจาก**ตารางที่ 4.2-13**

[2/] มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

2) ระยะดำเนินการ

จากการคาดการณ์ปริมาณรถไฟฟ้าในช่วงเปิดดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-พ.ศ. 2594 (ส่วนต่อขยายเปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2567) ซึ่งจะเปิดให้บริการเป็นเวลา 18 ชั่วโมงต่อวัน แบ่งเป็น (1) ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour) ในช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-20.00 น.) รวม 5 ชั่วโมง (2) ช่วงเวลาปกติ (Off-Peak hour) รวม 13 ชั่วโมง และรถไฟฟ้าวิ่งด้วยความเร็วเฉลี่ย 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (21.7 ไมล์ต่อชั่วโมง) ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-16**

ตารางที่ 4.2-16 รูปแบบการให้บริการเดินรถในปีคาดการณ์

การให้บริการ	จำนวนขบวนในปีคาดการณ์ (เที่ยว/ชั่วโมง/2 ทิศทาง)			
	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594
กรณีแบ่งตามช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาปกติ				
ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour)	32	54	60	66
ช่วงเวลาปกติ (Off-Peak hour)	16	16	16	16
กรณีแบ่งตามช่วงเวลากลางวันและกลางคืน				
ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.)	320	430	460	490
ช่วงเวลากลางคืน (22.00-24.00 น. และ 06.00-07.00 น.)	48	48	48	48
ตู้โดยสาร (ตู้/ขบวน)	**4 ตู้โดยสาร/ขบวน**			

หมายเหตุ : ส่วนต่อขยายเปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2567

ในการประเมินผลกระทบจากระดับเสียงจากการเปิดดำเนินการระบบรถไฟฟ้า ได้พิจารณาใช้สมการการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hour}$) อ้างอิงของ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation ประเทศสหรัฐอเมริกา (September 2018) โดยใช้สมการดังต่อไปนี้

(1) คำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ (1\ hr)}$) ที่ระยะ 50 ฟุต โดยใช้สมการ

$L_{eq\,(1\ hr)}$ = SEL_{ref} + 10log(N_{cars}) + 20log(S/50) + 10log(V) – 35.6 **สมการ (1)**

เมื่อ SEL_{ref} = ระดับเสียงอ้างอิงที่ระยะ 50 ฟุต (ประมาณ 15 เมตร) จากตู้โดยสาร (**ตารางที่ 4.2-17**)

N_{cars} = จำนวนตู้โดยสารต่อหนึ่งขบวน

S = ความเร็วของรถไฟ (ไมล์/ชั่วโมง) โดยใช้ความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 35 กิโลเมตร/ชั่วโมง (21.7 ไมล์/ชั่วโมง)

V = จำนวนเที่ยวเดินรถเฉลี่ย (ขบวน/ชั่วโมง)

L_d = $L_{eq\,(1\ hr)}$ เมื่อ $V = V_d$

L_n = $L_{eq\,(1\ hr)}$ เมื่อ $V = V_n$

V_d = จำนวนเที่ยวเดินรถเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวัน (ขบวน/ชั่วโมง)

$$= \frac{\text{จำนวนเที่ยวเดินรถเวลา 07.00-22.00 น.}}{15}$$

V_n = จำนวนเที่ยวเดินรถเฉลี่ยในช่วงเวลากลางคืน (ขบวน/ชั่วโมง)

$$= \frac{\text{จำนวนเที่ยวเดินรถเวลา 22.00-07.00 น.}}{9}$$

(2) คำนวณหาระดับเสียง 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โดยใช้สมการ

$L_{distance}$ = L_{50} + $C_{distance}$ **สมการ (2)**

เมื่อ L_{50} = ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ระยะ 50 ฟุต (15 เมตร)

$C_{distance}$ = -15log(D/50)

D = ระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหว

การประเมินระดับเสียงในระยะดำเนินการ ซึ่งเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) อ้างอิงระดับเสียงที่ระยะ 50 ฟุต (15 เมตร) ของ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation ประเทศสหรัฐอเมริกา (September 2018) พบว่ามีค่า 82 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-17**

ตารางที่ 4.2-17 ระดับเสียงอ้างอิงของรถไฟประเภทต่างๆ ที่ระยะ 50 ฟุต (15 เมตร)

ชนิดของรถไฟ		สถานะอ้างอิง	ระดับเสียงอ้างอิง (SEL_{ref}) [1/] (เดซิเบลเอ)
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
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
Monorail		Aerial straddle beam	82
Maglev		Aerial, open guideway	72

หมายเหตุ : [1/] ระดับเสียงอ้างอิงจากรถไฟ 1 ขบวน ที่ระยะห่าง 50 ฟุตจากราง และความเร็ว 50 ไมล์ต่อชั่วโมง

ที่มา : Trasit Noise and Vibration Inpact Assessment, FTA, 2018

การคาดการณ์ระดับเสียงจากรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2564-2594 สามารถคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ระยะห่าง 15 เมตร ด้วยสมการที่ (1) และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ด้วยสมการที่ (3) ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-18**

$$L_{eqT} = 10 \log \left[(1/T) \left(\sum_{i=1}^{n} Ti \times 10^{0.1Lpi} \right) \right] \qquad \text{สมการ (3)}$$

เมื่อ L_{eqT} = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะเวลา T (เดซิเบลเอ)
T = ระยะเวลาที่เกิดเสียงที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)
Ti = ระยะเวลาที่เกิดเสียง Li (ชั่วโมง)
Li = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา i (เดซิเบลเอ)

ตารางที่ 4.2-18 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ระยะ 15 เมตรจากแนวทางรถไฟของโครงการ

ปีคาดการณ์	SEL_{ref} [1/] (เดซิเบลเอ)	N (ตู้/ขบวน)	S [2/] (ไมล์/ชั่วโมง)	V [3/] (ขบวน/ชั่วโมง)	$L_{eq(h)}$ (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [4/] (เดซิเบลเอ)
ปี พ.ศ. 2564 [5/]						
ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.)	82	4	21.7	21.4	58.5	57.1
ช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)	82	4	21.7	5.4	52.5	
ปี พ.ศ. 2574						
ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.)	82	4	21.7	28.7	59.7	58.1
ช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)	82	4	21.7	5.4	52.5	
ปี พ.ศ. 2584						
ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.)	82	4	21.7	30.7	60.0	58.4
ช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)	82	4	21.7	5.4	52.5	
ปี พ.ศ. 2594						
ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.)	82	4	21.7	32.7	60.3	58.7
ช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)	82	4	21.7	5.4	52.5	

หมายเหตุ : [1/] อ้างอิงจาก**ตารางที่ 4.2-17**

[2/] ความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ 21.7 ไมล์ต่อชั่วโมง

[3/] จำนวนขบวนเฉลี่ยต่อชั่วโมงในช่วงเวลากลางวัน = จำนวนเที่ยวการเดินรถ (07.00-22.00 น.)/15
จำนวนขบวนเฉลี่ยต่อชั่วโมงในช่วงเวลากลางคืน = จำนวนเที่ยวการเดินรถ (22.00-07.00 น.)/9

[4/] ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คำนวณโดยใช้สมการ (3)

[5/] ส่วนต่อขยายเปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2566

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะดำเนินการ ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ พบว่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการเดินรถไฟฟ้าในปีคาดการณ์ พ.ศ. 2564-2594 ระดับเสียงในช่วงเวลากลางวันมีค่าอยู่ในช่วง 28.1-62.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงในช่วงเวลากลางคืนมีค่าอยู่ในช่วง 22.1-54.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 26.7-60.6 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยเมื่อพิจารณาตามระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหว พบว่าพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน โดยอยู่ห่างจากแนวเส้นทาง 12 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 60.6 เดซิเบลเอ ซึ่งยังคงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-19**

ตารางที่ 4.2-19 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในระยะดำเนินการ

ลำดับที่	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ระดับเสียง ณ ตำแหน่งผู้รับ (เดซิเบลเอ)											
			ระดับเสียงในเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.)				ระดับเสียงในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)				ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [2/]			
			พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594
1	สำนักงานคริสตจักร	311	32.2	33.4	33.7	34.0	26.2	26.2	26.2	26.2	30.8	31.8	32.1	32.4
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	44.4	45.6	45.9	46.2	38.4	38.4	38.4	38.4	43.0	44.0	44.3	44.6
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	29.0	30.2	30.5	30.8	23.0	23.0	23.0	23.0	27.6	28.6	28.9	29.2
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	44.4	45.6	45.9	46.2	38.4	38.4	38.4	38.4	43.0	44.0	44.3	44.6
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	44.8	46.0	46.3	46.6	38.8	38.8	38.8	38.8	43.4	44.4	44.7	45.0
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	50.2	51.4	51.7	52.0	44.2	44.2	44.2	44.2	48.8	49.8	50.1	50.4
7	ศาลอุทธรณ์	76	44.4	45.6	45.9	46.2	38.4	38.4	38.4	38.4	43.0	44.0	44.3	44.6
8	ศาลแพ่ง	75	44.5	45.7	46.0	46.3	38.5	38.5	38.5	38.5	43.1	44.1	44.4	44.7
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	50.4	51.6	51.9	52.2	44.4	44.4	44.4	44.4	49.0	50.0	50.3	50.6
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	46.8	48.0	48.3	48.6	40.8	40.8	40.8	40.8	45.4	46.4	46.7	47.0
11	ศาลอาญา	59	46.6	47.8	48.1	48.4	40.6	40.6	40.6	40.6	45.2	46.2	46.5	46.8
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	49.8	51.0	51.3	51.6	43.8	43.8	43.8	43.8	48.4	49.4	49.7	50.0
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	46.8	48.0	48.3	48.6	40.8	40.8	40.8	40.8	45.4	46.4	46.7	47.0
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	41.4	42.6	42.9	43.2	35.4	35.4	35.4	35.4	40.0	41.0	41.3	41.6
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	50.0	51.2	51.5	51.8	44.0	44.0	44.0	44.0	48.6	49.6	49.9	50.2
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	31.5	32.7	33.0	33.3	25.5	25.5	25.5	25.5	30.1	31.1	31.4	31.7
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	28.3	29.5	29.8	30.1	22.3	22.3	22.3	22.3	26.9	27.9	28.2	28.5
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	60.4	61.6	61.9	62.2	54.4	54.4	54.4	54.4	59.0	60.0	60.3	60.6
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	30.3	31.5	31.8	32.1	24.3	24.3	24.3	24.3	28.9	29.9	30.2	30.5
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	28.1	29.3	29.6	29.9	22.1	22.1	22.1	22.1	26.7	27.7	28.0	28.3
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	28.1	29.3	29.6	29.9	22.1	22.1	22.1	22.1	26.7	27.7	28.0	28.3
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	37.0	38.2	38.5	38.8	31.0	31.0	31.0	31.0	35.6	36.6	36.9	37.2
มาตรฐาน [1/]			-				-				70			

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
[2/] ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คำนวณโดยใช้สมการ (3)

นอกจากนี้ โครงการได้เพิ่มเติมการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการเทียบกับเสียงจากการจราจร โดยพิจารณาระดับเสียงจากการเดินรถไฟฟ้ารวมกับระดับเสียงจากการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก รายละเอียดดังนี้

<u>ระดับเสียงจากการจราจร</u>

$L_{eq\,(hi)} = (L_0)_{Ei} + 10 \log (N_i D_0 / S_i T) + 10 \log (D_0/D)^{1+\alpha} - 25 + \Delta S$ สมการ (4)

เมื่อ $L_{eq\,(hi)}$ = ระดับเสียงเฉลี่ยที่เกิดขึ้น ณ จุดรับเสียงที่ต้องการทราบผลกระทบในชั่วโมงที่ “h” เนื่องจากยานพาหนะประเภท “i” (เช่น รถยนต์ รถบรรทุก) (เดซิเบลเอ)

$(L_0)_{Ei}$ = ระดับเสียงอ้างอิงสำรับยานพาหนะประเภท “i” หรือ ระดับเสียงที่ถูกปล่อยออกมาจากยานพาหนะแต่ละประเภทที่มีความเร็วต่างๆ สามารถคำนวณได้จาก

ระดับเสียงจากรถยนต์	$(L_0)_{EA}$	= 38.1 log (S) – 2.4
ระดับเสียงจากรถบรรทุกขนาดกลาง	$(L_0)_{EMT}$	= 33.9 log (S) +16.4
ระดับเสียงจากรถบรรทุกขนาดใหญ่	$(L_0)_{EHT}$	= 24.6 log (S) +38.5

T = ช่วงเวลาที่คำนวณระดับเสียง (ชั่วโมง)

Ni = จำนวนยานพาหนะประเภท “i” บนถนนที่ทำการศึกษาในช่วงเวลาที่กำหนด (คัน)

D = ระยะทางตั้งฉากระหว่างเส้นแบ่งกึ่งกลางถนนกับจุดรับเสียง (เมตร)

D_0 = ระยะอ้างอิงซึ่งระดับเสียงถูกปล่อยออกมาจากท่อไอเสียรถ กำหนดให้เป็น 15 เมตร

ΔS = ค่าปรับแก้ (Shielding Factor) เนื่องจากอุปสรรคในการเคลื่อนที่ของคลื่นเสียงระหว่างจุดกำเนิดเสียงและจุดรับเสียง

Si = ความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะประเภท “i” ขณะวิ่งอยู่บนถนนที่ทำการศึกษา (กิโลเมตร/ชั่วโมง)

α = องค์ประกอบที่เกี่ยวกับลักษณะในการดูดซับเสียงของพื้นที่ซึ่งอยู่ระหว่างถนนกับจุดรับเสียง โดย

ลักษณะของพื้นที่อยู่ระหว่างถนนกับจุดรับเสียง	**ระดับเสียงที่ลดลง**
- ตำแหน่งแหล่งกำเนิดเสียง-จุดรับเสียงอยู่สูงกว่ากันมากกว่าหรือเท่ากับ 3 เมตร โดยที่จุดรับเสียงอยู่ในแนวตั้งฉากกับแหล่งกำเนิดเสียง	3 เดซิเบลเอ α = 0
- จุดรับเสียงตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าวัสดุกั้นเสียงมากกว่า 3 เมตร	3 เดซิเบลเอ α = 0
- ตำแหน่งของแหล่งกำเนิดและจุดรับเสียงอยู่สูงกว่ากันน้อยกว่า 3 เมตร และ	
● ไม่มีสิ่งก่อสร้างใดอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดและจุดรับเสียง	3 เดซิเบลเอ α = 0
● มีอาคารสิ่งก่อสร้างตั้งอยู่ประปราย หรือมีต้นไม้อยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดและจุดรับเสียง หรือไม่มีสิ่งก่อสร้างใด แต่พื้นมีลักษณะอ่อนนุ่มปกคลุมด้วยพืช	4.5 เดซิเบลเอ α = 0.5

จากการรวบรวมข้อมูลด้านการจราจร ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2560 พบว่าถนนรัชดาภิเษก บริเวณแยกรัชโยธิน มีปริมาณจราจร 20,710-113,819 คัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-20** จากข้อมูลดังกล่าว โครงการได้พิจารณาใช้อัตราการเพิ่มขึ้น (Traffic Growth Rate) ร้อยละ 1.5 ในช่วง 10 ปีแรก และหลังจากนั้นใช้อัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 เนื่องจากได้พิจารณาปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันต่อช่องจราจรไม่เกิน 2,000 คัน ซึ่งนำมาใช้คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนรัชดภิเษกในปี พ.ศ. 2564-2594 ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-21**

ตารางที่ 4.2-20 ปริมาณจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2560

หน่วย : คัน

ชื่อถนน	จุดที่สำรวจ	ปีที่สำรวจ									
		2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560
รัชดาภิเษก	รัชโยธิน	113,819	-	113,064	106,254	109,937	-	104,141	92,841	20,710	81,486

หมายเหตุ : - คือ ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล
ที่มา : รายงานสถิติจราจร ปี พ.ศ. 2560 สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.2-21 คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ในปี พ.ศ. 2564-2594

หน่วย : คัน

ชื่อถนน	ปี พ.ศ.	รถยนต์นั่ง	รถตู้/ปิคอัพ	รถเมล์ใหญ่	รถเมล์เล็ก	รถบรรทุก	รถสามล้อ	รวม
รัชดาภิเษก	2564	92,712	20,162	1,004	-	1,553	149	115,580
	2574	106,014	23,055	1,147	-	1,776	171	132,163
	2584	117,106	25,467	1,268	-	1,961	189	145,990
	2594	129,357	28,132	1,400	-	2,167	208	161,264

การประเมินระดับเสียงจากการจราจรใช้หลักการประเมินระดับเสียงจราจรบนทางหลวงหรือทางด่วน ของ Federal Highway Administration (FHWA) สามารถคำนวณได้จากสมการดังนี้

การคำนวณระดับเสียงรวมจากแหล่งต่างๆ ใช้สมการดังนี้

$$L_{eq\ (h)\ total} = 10 \log (10^{LeqA/10} + 10^{LeqMT/10} + 10^{LeqHT/10}) \quad \text{สมการ (5)}$$

เมื่อ $L_{eq\ (h)\ total}$ = ระดับเสียงเฉลี่ยที่เกิดขึ้น ณ จุดรับเสียงที่ต้องการทราบผลกระทบในชั่วโมงที่ “h” เนื่องจากรถยนต์ รถบรรทุกขนาดกลาง และรถบรรทุกขนาดใหญ่ (เดซิเบลเอ)

L_{eqA} = ระดับเสียงเฉลี่ยที่เกิดขึ้น ณ จุดรับเสียงจากรถยนต์ (เดซิเบลเอ)

L_{eqMT} = ระดับเสียงเฉลี่ยที่เกิดขึ้น ณ จุดรับเสียงจากรถบรรทุกขนาดกลาง (เดซิเบลเอ)

L_{eqHT} = ระดับเสียงเฉลี่ยที่เกิดขึ้น ณ จุดรับเสียงจากรถบรรทุกขนาดใหญ่ (เดซิเบลเอ)

จากการประเมินระดับเสียงจากการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2594 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 57.0-74.6 เดซิเบลเอ เมื่อนำระดับเสียงจากถนนรัชดาภิเษกมาคาดการร์ร่วมกับระดับเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 57.0-74.8 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-22** โดยมีพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 แห่ง คือ สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน พบว่าเป็นระดับเสียงจากการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ซึ่งหนาแน่นตลอดวัน

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง (Absorption Material) ที่เพดานใต้สถานีทุกสถานีเพื่อลดหรือป้องกันการสะท้อนของเสียง โดยวัสดุที่ใช้ คือ แผ่นอะลูมิเนียมเจาะรู (Perforated Aluminium) และใยแก้ว (Fiber Glass) ซึ่งเป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาและสามารถลดการสะท้อนเสียงได้ดี เมื่อเสียงจากยานพาหนะใต้สถานีมายังวัสดุซับเสียง เสียงส่วนหนึ่งจะผ่านแผ่นอะลูมิเนียมที่เจาะรูไว้ซึ่งภายในมีใยแก้วช่วยดูดซับเสียง สามารถลดค่าระดับเสียงได้ถึง 3 เดซิเบลเอหรือมากกว่า ซึ่งหลังติดตั้งติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงจะทำให้ค่าระดับเสียงบริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 71.9 เดซิเบลเอ

พร้อมทั้งโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด ดังนั้นจึงคาดว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.2-22 คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการจราจรและการเดินรถไฟฟ้า บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน ในระยะดำเนินการ

ลำดับที่	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ ตำแหน่งผู้รับ (เดซิเบลเอ)											
			ระดับเสียงจากการจราจร[2/] (1)				ระดับเสียงจากการเดินรถไฟฟ้า[3/] (2)				ระดับเสียงรวม[4/] (1)+(2)			
			พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2574	พ.ศ. 2584	พ.ศ. 2594
1	สำนักงานคริสตจักร	311	59.0	59.6	60.0	60.5	30.8	31.8	32.1	32.4	59.0	59.6	60.0	60.5
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ	76	65.1	65.7	66.1	66.6	43.0	44.0	44.3	44.6	65.1	65.7	66.1	66.6
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	57.4	58.0	58.4	58.9	27.6	28.6	28.9	29.2	57.4	58.0	58.4	58.9
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	65.1	65.7	66.1	66.6	43.0	44.0	44.3	44.6	65.1	65.7	66.1	66.6
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	65.3	65.9	66.3	66.8	43.4	44.4	44.7	45.0	65.3	65.9	66.3	66.8
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	68.0	68.6	69.0	69.5	48.8	49.8	50.1	50.4	68.1	68.7	69.1	69.6
7	ศาลอุทธรณ์	76	65.1	65.7	66.1	66.6	43.0	44.0	44.3	44.6	65.1	65.7	66.1	66.6
8	ศาลแพ่ง	75	65.2	65.8	66.2	66.6	43.1	44.1	44.4	44.7	65.2	65.8	66.2	66.6
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	68.1	68.7	69.2	69.6	49.0	50.0	50.3	50.6	68.2	68.8	69.3	69.7
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	66.3	66.9	67.3	67.8	45.4	46.4	46.7	47.0	66.3	66.9	67.3	67.8
11	ศาลอาญา	59	66.2	66.8	67.2	67.7	45.2	46.2	46.5	46.8	66.2	66.8	67.2	67.7
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	67.8	68.4	68.8	69.3	48.4	49.4	49.7	50.0	67.8	68.5	68.9	69.4
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	66.3	66.9	67.3	67.8	45.4	46.4	46.7	47.0	66.3	66.9	67.3	67.8
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	63.6	64.2	64.6	65.1	40.0	41.0	41.3	41.6	63.6	64.2	64.6	65.1
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	67.9	68.5	68.9	69.4	48.6	49.6	49.9	50.2	68.0	68.6	69.0	69.5
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	58.7	59.3	59.7	60.1	30.1	31.1	31.4	31.7	58.7	59.3	59.7	60.1
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	57.1	57.7	58.1	58.5	26.9	27.9	28.2	28.5	57.1	57.7	58.1	58.5
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	**73.1***	**73.7***	**74.2***	**74.6***	59.0	60.0	60.3	60.6	**73.3***	**73.9***	**74.4***	**74.8***
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	58.1	58.7	59.1	59.5	28.9	29.9	30.2	30.5	58.1	58.7	59.1	59.5
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	57.0	57.6	58.0	58.4	26.7	27.7	28.0	28.3	57.0	57.6	58.0	58.4
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	57.0	57.6	58.0	58.4	26.7	27.7	28.0	28.3	57.0	57.6	58.0	58.4
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	61.4	62.0	62.4	62.9	35.6	36.6	36.9	37.2	61.4	62.0	62.4	62.9
มาตรฐาน [1/]			70											

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

[2/] ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการจราจร คำนวณโดยใช้สมการ (4) และ (5)

[3/] ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการเดินรถไฟฟ้า อ้างอิง**ตารางที่ 4.2-19**

[4/] ระดับเสียงรวม คำนวณโดยใช้สมการ $Lp_{รวม} = 10 \log \sum 10^{Li/10}$

* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

4.2.6 ความสั่นสะเทือน

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้า ประกอบด้วย การขุดเปิดและปรับถมพื้นที่ การเจาะเสาเข็มรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า การขนส่งเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ฯลฯ โดยกิจกรรมต่างๆ อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ระดับของความสั่นสะเทือนจะขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้งาน วิธีการก่อสร้าง และระยะห่างของแหล่งที่ได้รับความสั่นสะเทือน ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนของโครงการ ได้อ้างอิงระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากผลการศึกษาระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละประเภท ขณะที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 25 ฟุต หรือประมาณ 7.62 เมตร ของ US.EPA (1995) ที่รายงานไว้ใน Transit Noise and Vibration Impact Assessment ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-23** ซึ่งในการคำนวณค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตามแนวเส้นทางโครงการ จะใช้สมการดังนี้

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25/D)^{1.5} \quad \text{..... (1)}$$

เมื่อ PPV_{equip} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรอุปกรณ์ในระยะทางต่างๆ (นิ้ว/วินาที)

PPV_{ref} = ค่าความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะห่าง 25 ฟุตหรือ 7.62 เมตร (นิ้ว/ วินาที)

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงแหล่งชุมชน (ฟุต)

ตารางที่ 4.2-23 ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงเกิดขึ้นจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด

ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ 25 ฟุต (7.62 เมตร)	
	นิ้ว/วินาที	มม. วินาที
1. Pile Drive (Sonic)	0.734	18.644
2. Clam Shovel Drop (Slurry Wall)	0.202	5.131
3. Hydromill (Slurry Wall) (In Soil)	0.008	0.203
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 : US.EPA, 1995. Transit Noise and Vibration Impact Assessment.

เมื่อแทนค่าระยะห่างต่างๆ ของการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างจากแหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสมการ (1) จะได้ผลการคำนวณดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-24**

ตารางที่ 4.2-24 ผลการคำนวณค่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะห่างต่างๆ จากแหล่งกำเนิด

ชนิดของเครื่องจักรอุปกรณ์	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)[1/]								
	ระยะห่างจากแหล่งรับความสั่นสะเทือน (เมตร)								
	10	20	30	50	100	150	200	250	300
1. Pile Drive (Sonic)	12.401	4.384	2.387	1.109	0.392	0.213	0.139	0.099	0.075
2. Clam Shovel Drop (Slurry Wall)	3.413	1.207	0.657	0.305	0.108	0.059	0.038	0.027	0.021
3. Hydromill (Slurry Wall) (In Soil)	0.135	0.048	0.026	0.012	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001
4. Large Bulldozer	1.504	0.532	0.289	0.134	0.048	0.026	0.017	0.012	0.009
5. Loaded Trucks	1.284	0.454	0.247	0.115	0.041	0.022	0.014	0.010	0.008
6. Jackhammer	0.591	0.209	0.114	0.053	0.019	0.010	0.007	0.005	0.004
7. Small Bulldozer	0.051	0.018	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000

ทั้งนี้ในการคาดการณ์ค่าความสั่นสะเทือน พิจารณาจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุดเป็นกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) พบว่า การใช้ Pile Drive (Sonic) จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุด โดยคลื่นความสั่นสะเทือนมีความเร็วของอนุภาคสูงสุด 0.734 นิ้วต่อวินาที หรือ 18.644 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ระยะห่าง 25 ฟุตหรือ 7.62 เมตรจากแหล่งกำเนิด โดยผลการคาดการณ์ที่ได้บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละพื้นที่จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะในด้านผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์ของ Whiffin, A.C. and Leonard, D.R. (1971) ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-25** และมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-26**

ผลการคาดการณ์ค่าความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ระหว่าง 0.036-9.434 มิลลิเมตรต่อวินาที เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin, A.C. and Leonard, D.R. (1971) และมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่สามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน ยกเว้นบริเวณ สน.พหลโยธิน ซึ่งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการที่ระยะ 12 เมตร พบว่า มีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่จะรบกวนต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในอาคารแต่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารสำนักงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-27** แต่เนื่องจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานราก จะเกิดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPVmax) เพียงช่วงเวลาสั้นๆ โดยเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องกัน และเกิดขึ้นเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2-25 ผลกระทบอันเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด มิลลิเมตร/วินาที (นิ้ว/วินาที)	ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
0 ถึง 0.15 (0-0.006)	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15 ถึง 0.3 (0.006-0.012)	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อยหรือเป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0 (0.079)	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5 (0.098)	หากความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จะสร้างความรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5 (0.197)	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพาน และได้รับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับเริ่มต้นที่จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเล็กน้อย
10-15 (0.394-0.591)	มนุษย์จะรู้สึกไม่พอใจ ถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และมนุษย์ที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้างเล็กน้อย

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

ตารางที่ 4.2-26 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคาร ประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f ≤ 10	20	-
		10 < f ≤ 50	0.5 f + 15	
		50 < f ≤ 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 ≤ 10	5	-
		10 < f ≤ 50	0.25 f + 2.5	
		50 < f ≤ 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 ≤ 10	3	-
		10 < f ≤ 50	0.125 f + 1.75	
		50 < f ≤ 100	0.04 f + 6	
		f > 100	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเฮิรตซ์

* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

** หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่หรือ อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด อาคารชุด หอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล และโรงพยาบาล อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นสถานศึกษา เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 หมายถึง ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 หมายถึง ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ตารางที่ 4.2-27 คาดการณ์ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ลำดับที่	พื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะห่าง (เมตร)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดในระยะก่อสร้าง[1/] มม./วินาที	ระดับผลกระทบในระยะก่อสร้าง มนุษย์[2/]	โครงสร้างอาคาร[3/]
1	สำนักงานคริสตจักร	311	0.072	1	A
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	76	0.592	3	C
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	0.041	1	A
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	0.592	3	C
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	0.629	3	C
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	1.610	3	C
7	ศาลอุทธรณ์	76	0.592	3	C
8	ศาลแพ่ง	75	0.604	3	C
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	1.674	3	C
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	0.888	3	C
11	ศาลอาญา	59	0.865	3	C
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	1.494	3	C
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	0.888	3	C
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	0.349	3	C
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	1.550	3	C
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	0.064	1	A
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	0.037	1	A
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	9.434	5	E
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	0.052	1	A
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	0.036	1	A
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	0.036	1	A
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	0.164	2	B

หมายเหตุ : [1/] คาดการณ์โดยใช้สมการ (1)

[2/] ระดับผลกระทบต่อมนุษย์

1 = ไม่สามารถรับความรู้สึกได้

2 = รู้สึกได้เพียงเล็กน้อยหรือเป็นไปได้ที่จะรับรู้

3 = รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน

4 = หากความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จะสร้างความรู้สึกรำคาญ

5 = ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในอาคาร

6 = มนุษย์จะรู้สึกไม่พอใจ หากเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง

[3/] ระดับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร

A = ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

B = ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน

C = ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

D = ระดับที่จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster

E = ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเล็กน้อย

ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2560

2) ระยะดำเนินการ

ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากระบบรถไฟฟ้าที่วิ่งบนโครงสร้างรางเดี่ยว (Monorail) จะถูกส่งผ่านลงสู่พื้นดินไปยังพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง โดยอ้างอิงจาก Transit Noise and Vibration Impact Assessment, 2006 ของ Federal Transit Administration (FTA) ซึ่งกำหนดค่าความสั่นสะเทือนบนพื้นดินที่เกิดจากระบบรถไฟฟ้ารางเบา (Light Rail Vehicle) ที่วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 50 ไมล์ต่อชั่วโมง หรือ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะส่งผลกระทบให้เกิดระดับความสั่นสะเทือนที่ระดับพื้นดิน 73 VdB (Velocity Level in Decibel) ดังแสดงใน**รูปที่ 4.2-7**

เนื่องจากค่าความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดมีหน่วยเป็น VdB (RMS Vibration Velocity) จึงจำเป็นต้องแปลงหน่วยเป็นหน่วย PPV (Peak Particle Velocity) โดยใช้สมการ (2) ดังนี้

$$Lv = 20 \times \log10(v/v_{ref}) \quad \text{.....(2)}$$

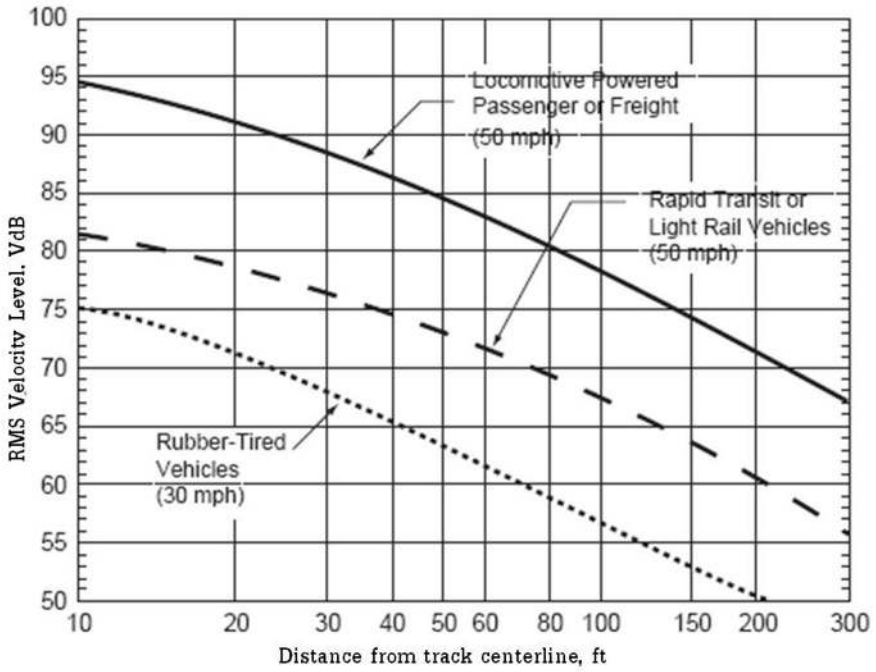
เมื่อ Lv = ระดับความสั่นสะเทือน (VdB)

v = RMS Velocity Amplitude (นิ้ว/วินาที)

v_{ref} = Reference Velocity Amplitude = $1x10^{-6}$ นิ้ว/วินาที

เมื่อแทนค่าต่างๆ ในสมการ (2) จะได้ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ดังนี้

$$73 = 20 \times \log10(v/1x10^{-6})$$
$$73 = 20 \times (\log10(v) - \log10(1x10^{-6}))$$
$$73/20 = \log10(v) - \log10(1x10^{-6})$$
$$\log10(v) = (73/20) + \log10(1x10^{-6})$$
$$\log10(v) = -2.35$$
$$v = 0.0045 \text{ นิ้วต่อวินาที}$$
$$= 0.1143 \text{ มิลลิเมตรต่อวินาที}$$



รูปที่ 4.2-7 ค่าระดับความสั่นสะเทือนจากระบบขนส่งแบบราง (Rapid Transit) ที่ระดับพื้นดิน

ดังนั้น ระดับความสั่นสะเทือนจากระบบรถไฟฟ้ามีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.1143 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นดินเฉพาะตำแหน่งของเสาตอม่อของโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า โดยการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเดินระบบรถไฟฟ้าที่บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจะใช้สมการของ Whiffin and Leonard (1971) ดังนี้

$$A_r = \left(A_o \sqrt{r_o / r}\right) e^{-\alpha(r-r_o)} \quad \text{.....(3)}$$

เมื่อ A_r = ขนาดความสั่นสะเทือนที่ระยะ r จากแหล่งกำเนิด (มิลลิเมตรต่อวินาที)

A_o = ขนาดความสั่นสะเทือนที่ระยะ r_o จากแหล่งกำเนิด (มิลลิเมตรต่อวินาที)

α = สัมประสิทธิ์การดูดกลืนคลื่นความสั่นสะเทือนของดินแต่ละชนิด

ชนิดดิน	สัมประสิทธิ์การดูดกลืน (α)
Moist Clay, Clay Soil	0.025-0.250
Silty Clay	0.019-0.430
Wet Clay	0.310-0.500
Loses at Natural Moisture	0.040-0.130
Dry Sand	0.007-0.070
Dense Sand and Gravel	0.015-0.045
Gravel Plus Sand and Silt	0.023-0.053

เมื่อแทนค่าในสมการ (3) และคำนวณค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะห่างจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 1.22×10^{-7}-0.1377 มิลลิเมตรต่อวินาที เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin, A.C. and Leonard, D.R. (1971) ดังแสดงใน **ตารางที่ 4.2-25** และมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2-26** พบว่า ความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้ และไม่ส่งผลกระทบหรือความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ โดยพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการดังแสดงใน **ตารางที่ 4.2-28**

ตารางที่ 4.2-28 คาดการณ์ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ลำดับที่	พื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะห่าง (เมตร)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ในระยะดำเนินการ[1/] (มิลลิเมตรต่อวินาที)	ระดับผลกระทบ ในระยะดำเนินการ	
				มนุษย์[2/]	โครงสร้างอาคาร[3/]
1	สำนักงานคริสตจักร	311	1.53×10^{-5}	1	A
2	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	76	0.0111	1	A
3	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	447	4.27×10^{-7}	1	A
4	ศาลแขวงพระนครเหนือ	76	0.0111	1	A
5	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	73	0.0122	1	A
6	กรมส่งเสริมการส่งออก	39	0.0389	2	B
7	ศาลอุทธรณ์	76	0.0111	1	A
8	ศาลแพ่ง	75	0.0114	1	A
9	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	38	0.0404	2	B
10	สำนักงานศาลยุติธรรม	58	0.0198	1	A
11	ศาลอาญา	59	0.0192	1	A
12	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	41	0.0361	2	B
13	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	58	0.0198	1	A
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	108	0.0042	1	A
15	สำนักงานอัยการสูงสุด	40	0.0375	2	B
16	ชุมชนพหลโยธิน 24	335	8.11×10^{-6}	1	A
17	มูลนิธิเพื่อนหญิง	486	1.54×10^{-7}	1	A
18	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	12	0.1377	3	C
19	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	386	2.11×10^{-6}	1	A
20	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	495	1.22×10^{-7}	1	A
21	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	495	1.22×10^{-7}	1	A
22	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	179	0.0005	1	A

หมายเหตุ : [1/] คาดการณ์โดยใช้สมการ (1)

[2/] ระดับผลกระทบต่อมนุษย์

1 = ไม่สามารถรับความรู้สึกได้

2 = รู้สึกได้เพียงเล็กน้อยหรือเป็นไปได้ที่จะรับรู้

3 = รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน

4 = หากความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จะสร้างความรู้สึกรำคาญ

5 = ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในอาคาร

6 = มนุษย์จะรู้สึกไม่พอใจ หากเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง

[3/] ระดับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร

A = ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

B = ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน

C = ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

D = ระดับที่จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster

E = ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเล็กน้อย

ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2560

4.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.3.1 นิเวศวิทยาทางบก

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ ได้พิจารณาใช้พื้นที่ก่อสร้างบนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก กว้างประมาณ 7 เมตร และพื้นที่บริเวณริมทางเดินเท้าในบริเวณที่แนวเส้นทางเบี่ยงไปทางซ้ายตั้งแต่ช่วงกิโลเมตรที่ 2+000 เพื่อวิ่งเข้าสถานี YLEX-02 ที่ตั้งอยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการล้อมย้ายต้นไม้ในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจกีดขวางการก่อสร้างออก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นตำแหน่งที่ตั้งของเสาตอม่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า รวมทั้งหมดประมาณ 298 ต้น ได้แก่ ต้นไม้บริเวณพื้นที่เกาะกลางถนนรัชดาภิเษก เช่น มะฮอกกานี ต้นโพธิ์ ประมาณ 191 ต้น ต้นไม้บริเวณทางเท้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี YLEX-01 เช่น มะฮอกกานี กระดังงาจีน ประมาณ 37 ต้น และต้นไม้บริเวณทางเท้าบริเวณแนวเส้นทางเบี่ยงซ้ายเพื่อเข้าสู่สถานี YLEX-02 รวมถึงพื้นที่ก่อสร้างทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) เช่น ไทรเกาหลี ตีนเป็ด ราชพฤกษ์ (คูน) โพธิ์ มะขาม มะฮอกกานี สะเดา ประมาณ 70 ต้น ซึ่งต้นไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีการปลูกขึ้นโดยมนุษย์ ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการสูญเสียความสมดุลของระบบนิเวศวิทยาและสังคมพืชในระดับปานกลาง

2) ระยะดำเนินการ

ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาและสังคมพืชตามแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากสังคมพืชจะมีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่ได้ นอกจากนี้โครงสร้างของระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะโปร่ง ไม่ทึบ จึงไม่รบกวนกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชเพื่อใช้ในการผลิตอาหาร แม้ว่าสังคมพืชบางส่วนจะได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์น้อยลงเพราะถูกบดบังจากโครงสร้างและสถานีรถไฟฟ้าทำให้ศักยภาพในการสังเคราะห์แสงลดลงบ้าง แต่ทั้งนี้ก็เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก

4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่ใช้พื้นที่สาธารณะเป็นหลัก ทั้งบริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และบริเวณทางเท้าบางส่วน โดยบนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก จะใช้พื้นที่ก่อสร้างกว้างประมาณ 7 เมตร ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินค่อนข้างน้อย เนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันก่อนมีการก่อสร้างโครงการมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ค่อนข้างเข้มข้น เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง-มากอยู่แล้ว การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 เป็นตัวเมืองและย่านการค้า เป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ส่วนแนวเส้นทางโครงการบางช่วง ในบริเวณที่แนวเส้นทางเบี่ยงแนวจากเกาะกลางถนนไปทางซ้ายตั้งแต่ช่วงกิโลเมตรที่ 2+000 เพื่อวิ่งเข้าสถานี YLEX-02 ที่จะก่อสร้างอยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นพื้นที่ของ รฟท. เพื่อหลบโครงสร้างการก่อสร้างอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ซึ่งจะผ่านกลุ่มอาคารชั่วคราวชั้นเดียวของ สน.พหลโยธิน ทำให้พื้นที่ดังกล่าวจะถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นโครงสร้างของโครงการอย่างถาวร แต่ทั้งนี้ไม่ได้ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงมากนักหากเปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

คาดว่ารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเส้นทางโครงการ จะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินไปจากปัจจุบันเล็กน้อย เนื่องจากสัดส่วนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในสภาพปัจจุบันมากกว่าร้อยละ 90 ไม่สามารถขยายหรือเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากมีสภาพเป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-มาก สถานประกอบการพาณิชยกรรม/ธุรกิจการค้า รวมถึงเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ/สถาบันต่างๆ ทั้งนี้จะมีพื้นที่รกร้างว่างเปล่าบางส่วนที่อาจถูกแปรสภาพเป็นย่านที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม เนื่องจากความสะดวกสบายจากสภาพการจราจรหรือการพัฒนาโครงการ เป็นแรงชักนำและแรงดึงดูดสำคัญให้เกิดการลงทุนเกิดขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่โดยรอบที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้า อาจมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นย่านพาณิชยกรรม ธุรกิจการค้า อาคารสำนักงาน ฯลฯ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ

4.4.2 การคมนาคมขนส่ง

จากข้อมูลผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในพื้นที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วยต่อขยายฯ บนถนนรัชดาภิเษกล่าสุดในปี พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2561 บริเวณจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว และแยกรัชโยธิน ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลโดยกองนโยบายและแผนงาน สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะดำเนินการเวียนจุดสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละปี และกำหนดเวลาการเก็บข้อมูลตามวันและเวลา 3 ช่วง คือ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) ช่วงเวลานอกเร่งด่วน (9.00-16.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)

ในการประเมินสภาพการจราจรจะพิจารณาจากค่าสัดส่วนปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนนสายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อประเมินสภาพการคมนาคมขนส่งบนเส้นทางที่เกี่ยวข้องดังกล่าว โดยนำผลการสำรวจปริมาณจราจรของยานยนต์ประเภทต่างๆ เฉลี่ยรายคันต่อชั่วโมง มาปรับเทียบให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่ง 4 ล้อ Passenger Car Unit/Hour (PCU/Hour) โดยใช้ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ผลการคำนวณสภาพการจราจรบนถนนรัชดาภิเษกดังแสดงใน**ตารางที่ 4.4-1** สรุปได้ดังนี้

1) ทางแยกรัชดา - ลาดพร้าว บริเวณถนนรัชดาภิเษก มีปริมาณจราจรรวม 81,455 คันต่อวัน โดยมีสัดส่วนรถยนต์นั่ง 4 ล้อ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.54 รองลงมาคือ รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 18.38 รถยนต์โดยสาร ร้อยละ 0.79 คิดเป็น 6,868 PCU/ชั่วโมง อัตราส่วนของปริมาณการจราจรรวม (V/C Ratio) เท่ากับ 0.43 ซึ่งอยู่ในระดับที่สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี

2) ทางแยกรัชโยธิน บริเวณถนนรัชดาภิเษก มีปริมาณจราจรรวม 76,592 คันต่อวัน โดยมีสัดส่วนรถยนต์นั่ง 4 ล้อ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.21 รองลงมาคือ รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 17.44 รถยนต์โดยสาร ร้อยละ 0.87 คิดเป็น 6,868 PCU/ชั่วโมง อัตราส่วนของปริมาณการจราจรรวม (V/C Ratio) เท่ากับ 0.40 ซึ่งอยู่ในระดับที่สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี

ตารางที่ 4.4-1 ปริมาณการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก บริเวณแยกรัชดาภิเษก - ลาดพร้าว และแยกรัชโยธิน

ถนน	ช่วงเวลา	หน่วย	ปริมาณการจราจร							
			รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	รถยนต์โดยสาร	รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	รถยนต์บรรทุกมากกว่า 6 ล้อ	สามล้อและจักรยานยนต์	รวมทั้งถนน	V/C Ratio
รัชดาภิเษก-ลาดพร้าว (รัชดาภิเษก) ปี พ.ศ. 2560	07.00-09.00 น.	คัน	10,267	2,015	143	1	29	11	12,466	**0.43**
	09.00-16.00 น.	คัน	35,375	9,121	350	1	877	29	45,753	
	16.00-19.00 น.	คัน	19,147	3,834	154	1	71	29	23,236	
	รวม	คัน	64,789	14,970	647	3	977	69	81,455	
		PCU/ชม.	5,399.08	1,247.50	80.88	0.38	138.41	1.73	6,868	
		ร้อยละ	79.54	18.38	0.79	0.00	1.20	0.08	100.00	
แยกรัชโยธิน (รัชดาภิเษก) ปี พ.ศ. 2561	07.00-09.00 น.	คัน	12,763	2,547	148	-	44	11	15,513	**0.40**
	09.00-16.00 น.	คัน	37,124	8,400	376	-	870	57	46,827	
	16.00-19.00 น.	คัน	11,551	2,414	141	-	115	31	14,252	
	รวม	คัน	61,438	13,361	665	-	1,029	99	76,592	
		PCU/ชม.	5,119.83	1,113.42	83.13	-	145.78	2.48	6,465	
		ร้อยละ	80.21	17.44	0.87	-	1.34	0.13	100.00	

หมายเหตุ : อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C Ratio) (อ้างอิงจาก เผ่าพงศ์, 2540)
V/C Ratio = 0.20-0.36 คือสภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก
V/C Ratio = 0.37-0.52 คือสภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี
V/C Ratio = 0.53-0.67 คือสภาพการจราจรมีความคล่องตัวพอใช้
V/C Ratio = 0.68-0.88 คือสภาพการจราจรติดขัดมาก
V/C Ratio = 0.89-1.00 คือสภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง

ที่มา : กองนโยบายและแผนงาน สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ เนื่องจากผลการประเมินสภาพจราจรถนนรัชดาภิเษกแตกต่างจากข้อมูลสภาพปัจจุบันที่ลงพื้นที่สอบถามความคิดเห็นของประชาชนซึ่งให้ความเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีการจราจรที่ติดขัด มีความคล่องตัวต่ำ จึงมีความเป็นไปได้ที่ปริมาณจราจรที่นับได้มีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง จึงได้นำข้อมูลอัตราเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษก ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น ช่วงแยกรัชวิภา-แยกพระราม 9 (ความยาว 9.45 กิโลเมตร) ใช้ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางช่วงเร่งด่วนเช้า ขาเข้าเท่ากับ 17.38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางขาออกเท่ากับ 23.42 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเร่งด่วนเย็น ขาเข้าเท่ากับ 23.68 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางขาออกเท่ากับ 29.35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงก่อสร้างกิจกรรมส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกและกันพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 7 เมตร ในบริเวณแนวเกาะกลางเป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ และกันพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 1 ช่องจราจร สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน แต่ทั้งนี้ในช่วงเวลาปกติจะมีการบริหารจัดการจราจร ให้มีจำนวนช่องจราจรเท่ากับในสภาพปัจจุบัน คือ 4 ช่องจราจรต่อทิศทาง โดยปรับลดความกว้างของช่องจราจรลงจาก 3.25 เมตรต่อช่องจราจร เหลือ 3.00 เมตรต่อช่องจราจร ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรสูงสุดยังคงเท่าเดิมไม่ต่างจากปัจจุบัน แต่อาจเกิดการติดขัดชะลอตัวบ้าง ส่วนในช่วงเวลากลางคืน ระหว่างเวลา 22.00-05.00 น. มีการกันพื้นที่และลดจำนวนช่องจราจรจาก 8 ช่องจราจร เหลือ 6 ช่องจราจรเป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน ซึ่งอาจส่งผลต่อการจราจรในช่วงกลางคืน แต่เนื่องจากในช่วงเวลากลางคืน ปริมาณการจราจรบนถนนจะน้อยกว่าในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบโดยรวมต่อการจราจรทางลบในระดับปานกลาง

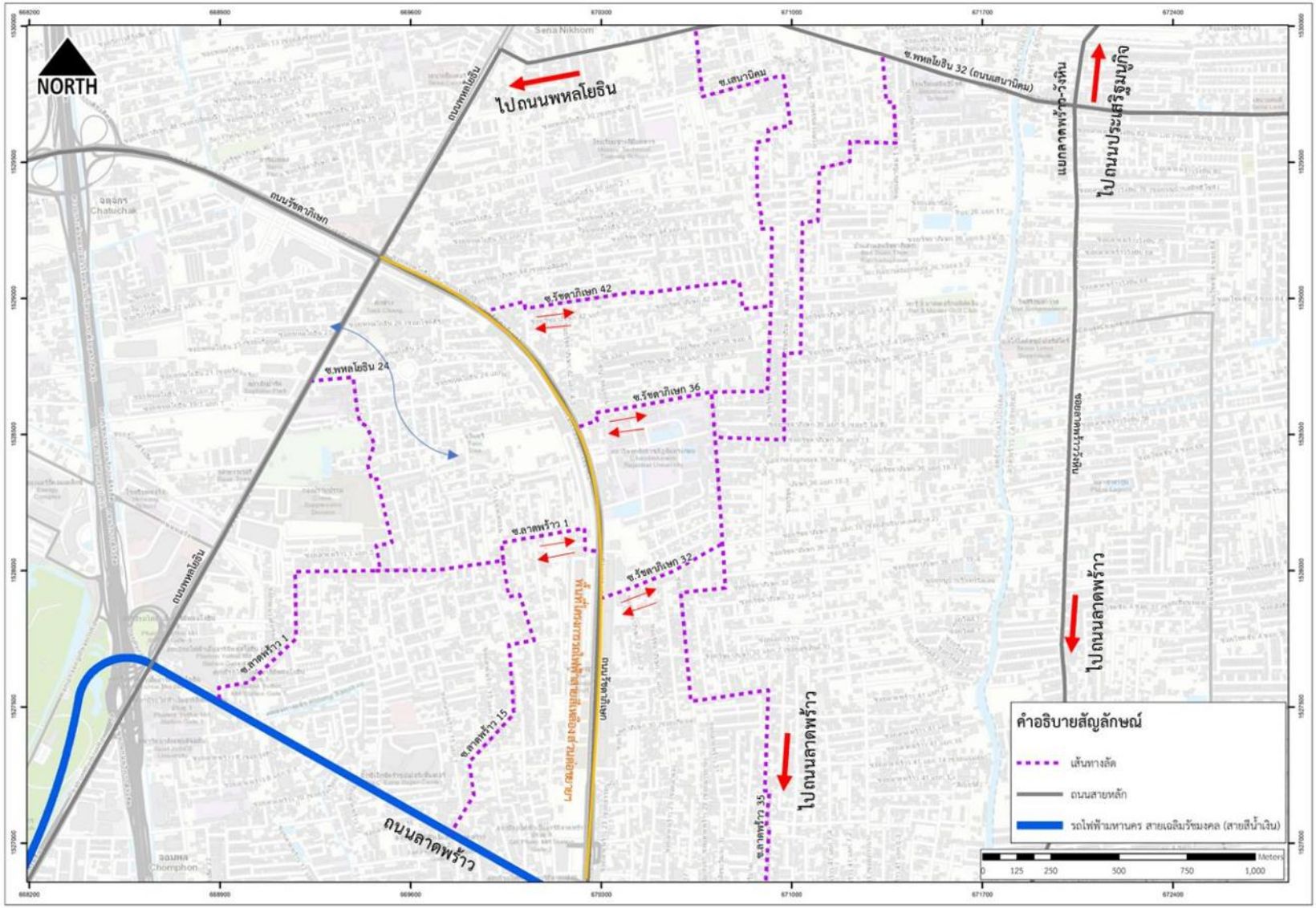
1) ระยะก่อสร้าง

1. ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิม เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบทำให้การจราจรติดขัดบริเวณถนนรัชดาภิเษก โดยถนนรัชดาภิเษกจากแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร เป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร (4 ช่องจราจรต่อทิศทาง) มีเกาะกลางแบบยกกว้างประมาณ 5 เมตร เขตทางกว้าง 40 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.25 เมตร ทางเท้ากว้างประมาณ 3.5-5 เมตร เสาตอม่อส่วนใหญ่ของแนวทางวิ่งและสถานี YLEX-01 จะอยู่ตามแนวเกาะกลาง โดยแนวทางวิ่งบางส่วนที่อยู่ในช่วงเบี่ยงแนวเข้าหาเกาะกลางและออกจากเกาะกลางจะอยู่บนเสาตอม่อแบบเสาคู่ โดยที่เสาต้นหนึ่งอยู่บนเกาะกลางและอีกต้นหนึ่งอยู่บนทางเท้า ในช่วงที่เป็นอุโมงค์ทางลอดตามแนวถนนรัชดาภิเษกบริเวณแยกรัชโยธิน เสาตอม่อของแนวทางวิ่งจะวางไปตามทางเท้าก่อนเข้าพื้นที่ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานี YLEX-02

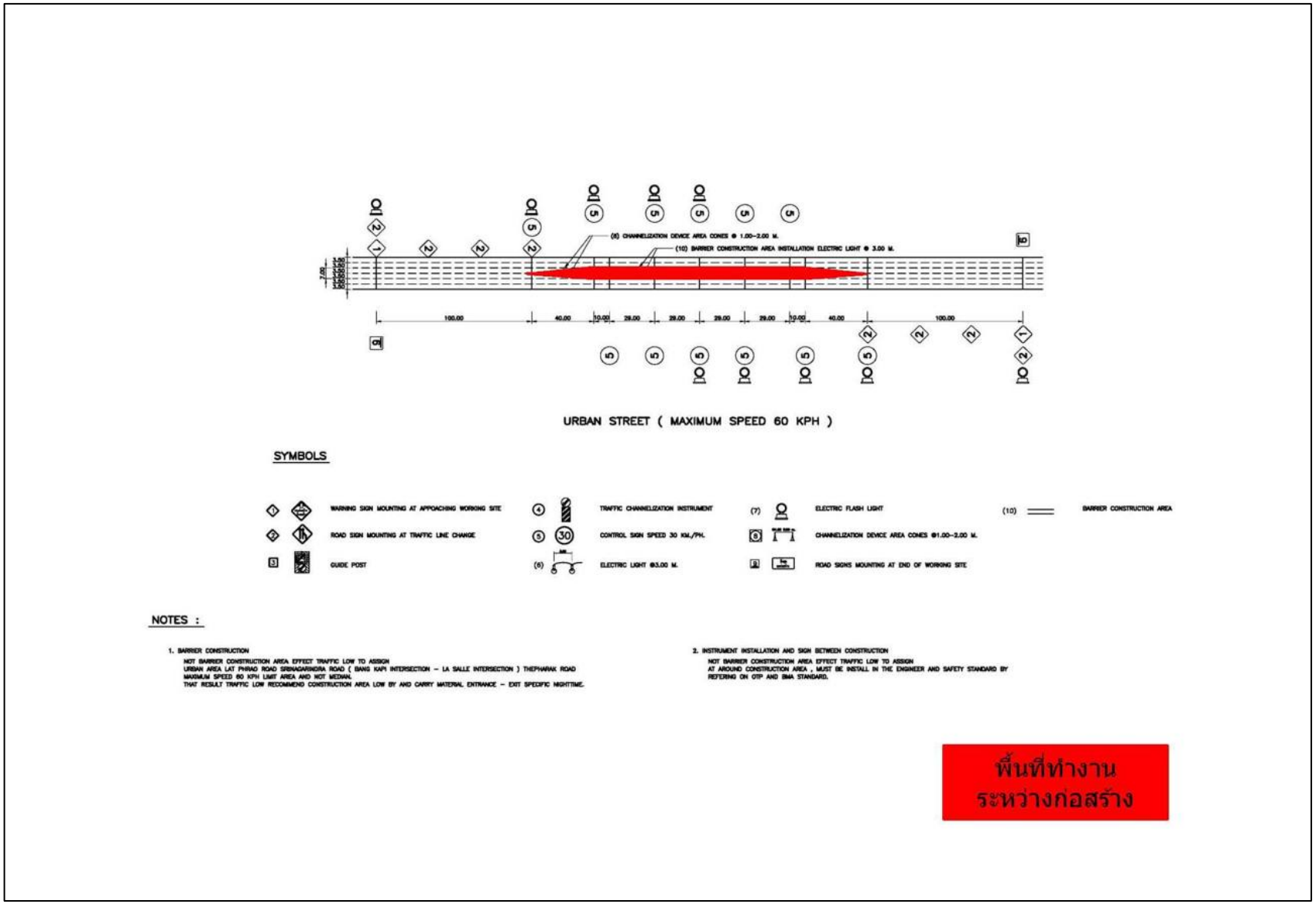
ในช่วงก่อสร้างกิจกรรมส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และกันพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 7 เมตร ในบริเวณแนวเกาะกลางเป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ และจำเป็นต้องกันพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 1 ช่องจราจร สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดิน รวมทั้งติดตั้งชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูปในเวลากลางคืน เนื่องจากเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกมีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร ดังนั้นจึงต้องการพื้นที่สำหรับกันช่องจราจรอีกประมาณฝั่งละ 1 เมตร ซึ่งสามารถจัดช่องจราจรชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง ให้คงจำนวน 4 ช่องจราจรต่อฝั่งเหมือนเดิมได้ โดยลดความกว้างช่องจราจรจาก 3.25 เมตร เหลือ 3.00 เมตร ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรสูงสุดยังคงเท่าเดิมไม่ต่างจากปัจจุบัน แต่อาจเกิดการติดขัดชะลอตัวบ้าง ส่วนในช่วงเวลากลางคืนซึ่งมีการกันพื้นที่และลดจำนวนช่องจราจรจาก 8 ช่องจราจร เหลือ 6 ช่องจราจร เป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดินในเวลากลางคืน ซึ่งอาจส่งผลต่อการจราจรในช่วงกลางคืน แต่เนื่องจากในช่วงเวลากลางคืน ปริมาณการจราจรบนถนนจะน้อยกว่าในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบโดยรวมต่อการจราจรทางลบในระดับปานกลาง ซึ่งจะมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบล่วงหน้าให้หลีกเลี่ยงเส้นทาง รวมทั้งแนะนำเส้นทางลัด ให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาเพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคม ดังแสดงใน**รูปที่ 4.4-1** นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีแผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างซึ่งครอบไปกับถนนรัชดาภิเษก

ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างชัดเจนและมีการแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบ ดังแสดงใน**รูปที่ 4.4-2** ถึง**รูปที่ 4.4-4** และได้กำหนดเป็นมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบด้านคมนาคมที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างไว้แล้ว

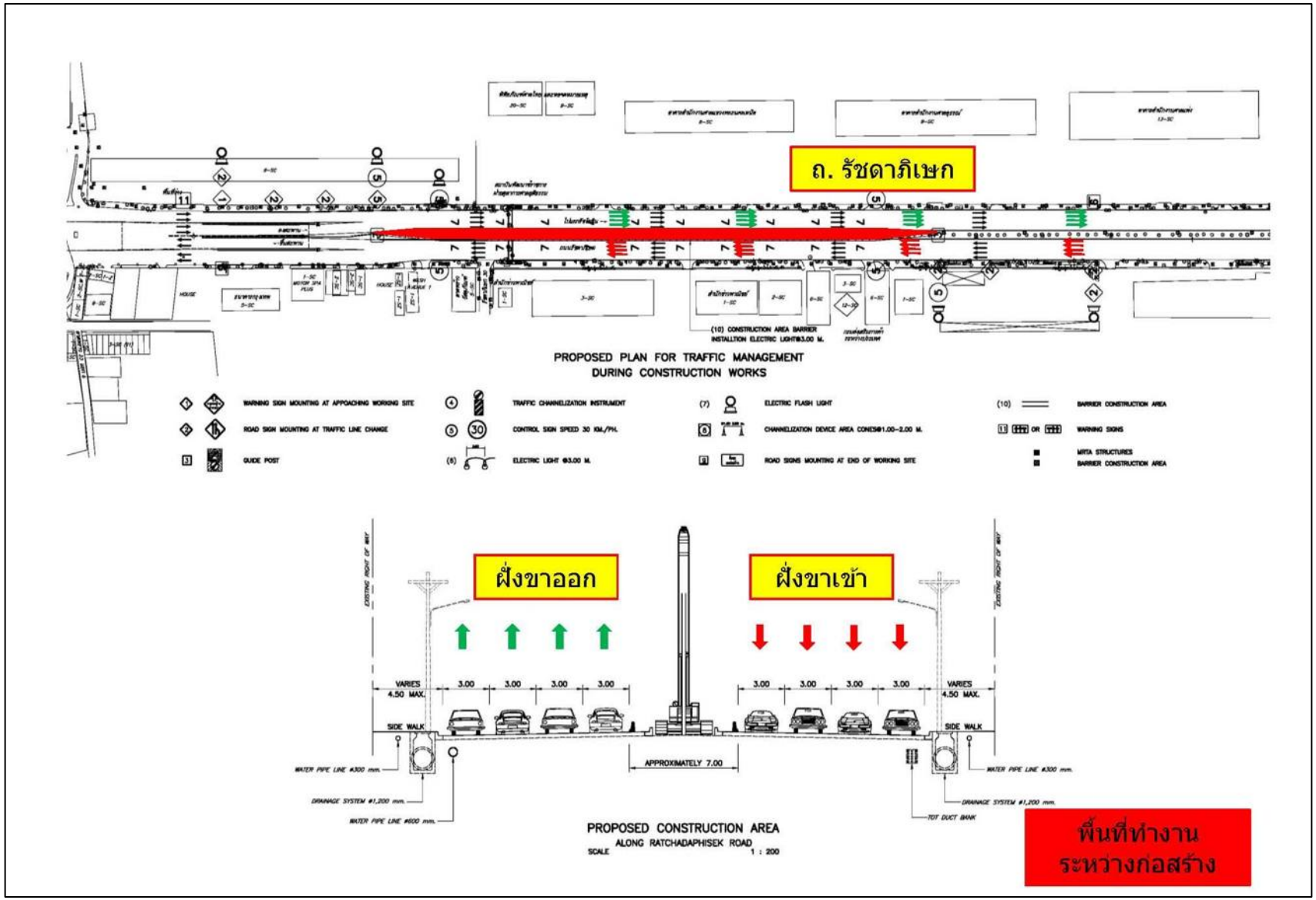
ทั้งนี้ การกันพื้นที่ก่อสร้างต้องการพื้นที่เกาะกลางถนนอย่างน้อย 7 เมตร เป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากและเสาตอม่อ สำหรับการขนถ่ายวัสดุและดิน รวมทั้งติดตั้งชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูปในเวลากลางคืน จึงส่งผลกระทบให้ต้องปิดช่องจราจรด้านในเพิ่มเติมในเวลากลางคืนเป็นการชั่วคราว ระหว่างเวลา 22.00- 05.00 น. ซึ่งจะเป็นผลกระทบเพียงช่วงสั้นๆ เนื่องจากรูปแบบวิธีการก่อสร้างเสาตอม่อทางวิ่งและโครงเสาคู่จะเป็นโครงสร้างหล่อสำเร็จรูป ซึ่งใช้เวลาติดตั้งได้อย่างรวดเร็ว



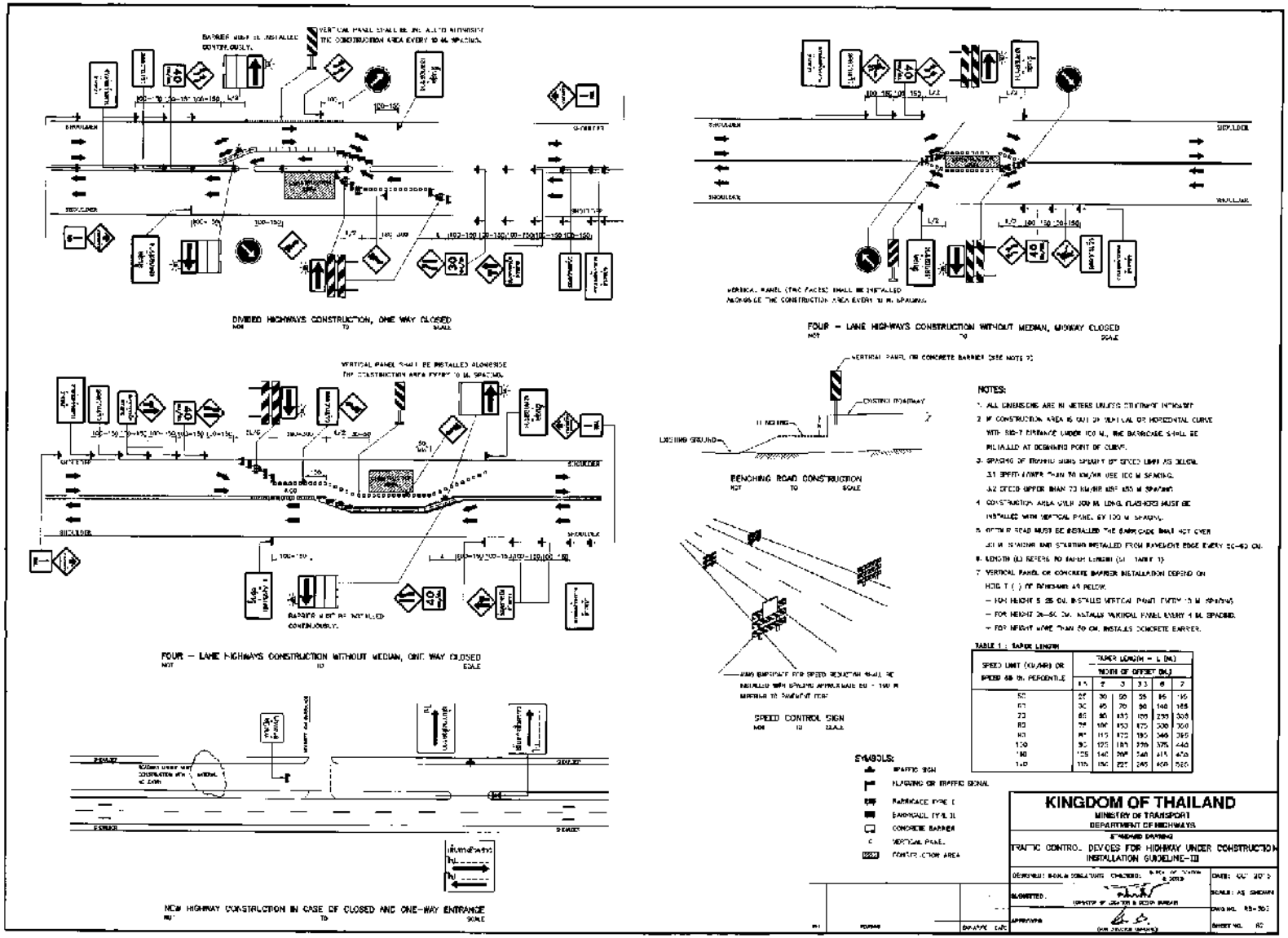
รูปที่ 4.4-1 เส้นทางทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.4-2 แผนการจัดจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณถนนรัชดาภิเษก



รูปที่ 4.4-3 แผนการจัดจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณถนนรัชดาภิเษก ฝั่งขาเข้า-ขาออก



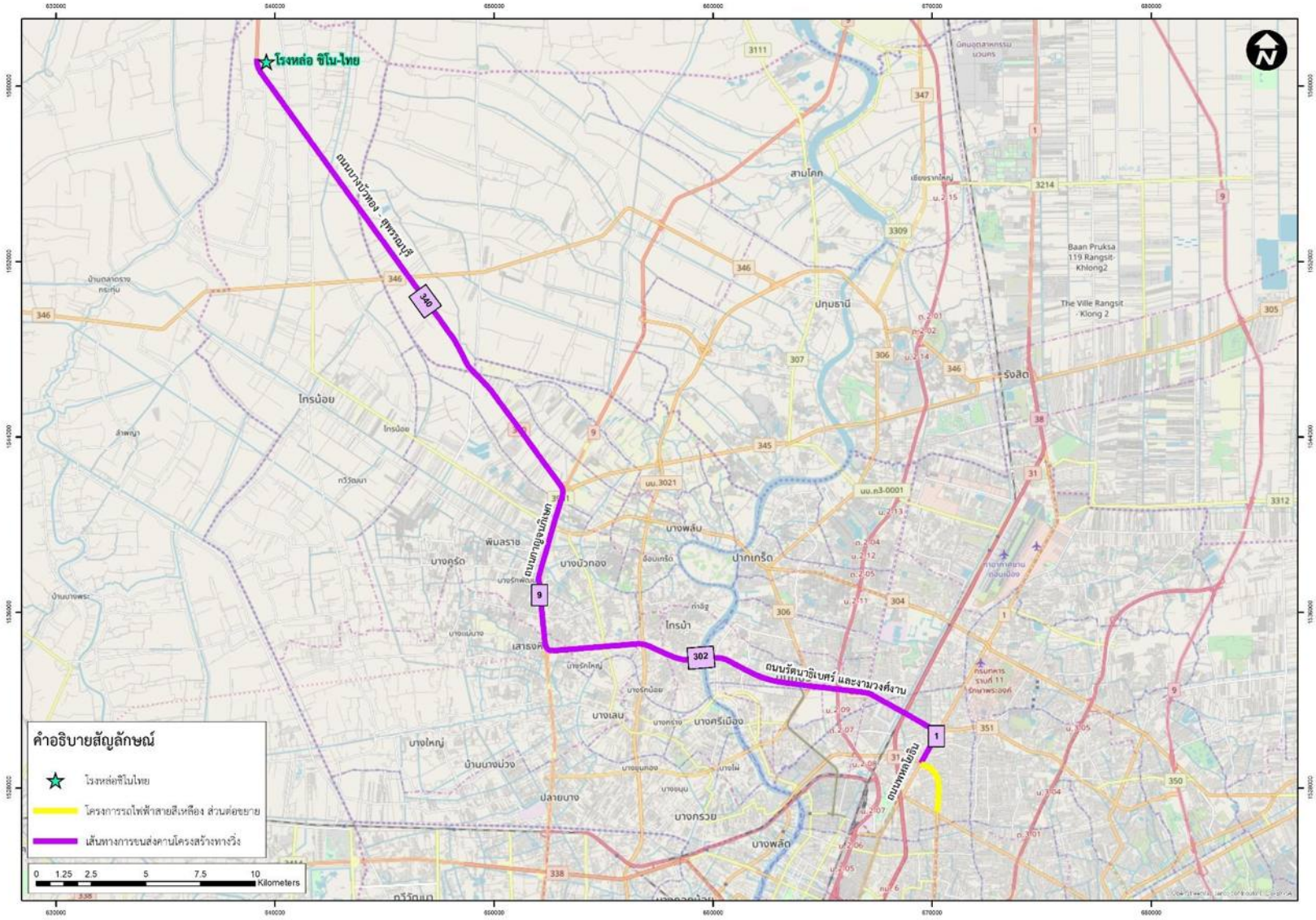
รูปที่ 4.4-4 การติดตั้งป้ายจราจรช่วงก่อสร้าง

2. การขนส่งคานโครงสร้างทางวิ่ง (Guideway Beam) ในการติดตั้งชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูปในเวลากลางคืน กำหนดความยาวช่วงคาน ขนาดของคาน และออกแบบเป็นชุดของคานต่อเนื่องที่มีช่วงคานทั่วไปยาว 25-30 เมตร จำนวน 4 ช่วงต่อเนื่องกัน เพื่อลดจำนวนของเสาตอม่อ และฐานราก รูปแบบวิธีการก่อสร้างเป็นโครงสร้างหล่อสำเร็จรูปจากโรงงานแล้วนำมาประกอบในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้ก่อสร้างได้อย่างรวดเร็วและควบคุมคุณภาพวัสดุได้ดีกว่า ซึ่งต้องมีการปิดช่องจราจรเพิ่มเติมในเวลากลางคืนเป็นการชั่วคราว ระหว่างเวลา 22.00 - 5.00 น. เพื่อติดตั้งคานโครงสร้างทางวิ่ง (Guildway Beam) และชิ้นส่วนสำเร็จรูปอื่นๆ ซึ่งเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างชิ้นส่วนหล่อสำเร็จขนาดใหญ่ เพื่อลดระยะเวลาในการก่อสร้าง จากโรงผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ของบริษัท ซิโนไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ STEC จะใช้เส้นทางทางหลวงหมายเลข 340 (บางบัวทอง-สุพรรณบุรี) เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 302 (ถนนรัตนาธิเบศร์และถนนงามวงศ์วาน) เข้าสู่ถนนพหลโยธินมาที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการบนถนนรัชดาภิเษก (**รูปที่ 4.4-5**)

การขนย้ายแต่ละครั้งจะมีรถเจ้าหน้าที่ตำรวจนำทาง พร้อมด้วยรถ Service และรถเปิดไฟให้สัญญาณปิดท้าย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อการจราจร เนื่องจากเป็นการขนส่งชิ้นส่วนวัสดุขนาดใหญ่เข้ามาในพื้นที่เมือง อย่างไรก็ตามโครงการใช้รถบรรทุกพ่วงชนิดพิเศษที่กระจายน้ำหนักบรรทุกลงแต่ละเพลาไม่เกิน 11 ตัน ซึ่งโครงสร้างสะพานมาตรฐานทั่วไปสามารถรับได้ สำหรับขนส่งคานโครงสร้างทางวิ่ง ความยาว 40 เมตร มีรัศมีวงเลี้ยวแคบ เพื่อลดผลกระทบในการใช้เส้นทางคมนาคมของประชาชน โดยจะทำการขนส่งและติดตั้งในเวลากลางคืนเท่านั้น และนำมาประกอบโครงสร้างในทันทีไม่มีการวางพัก รวมถึงจะดำเนินการประชาสัมพันธ์พื้นที่ที่จะมีการติดตั้งคานทางวิ่งผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ และหลีกเลี่ยงการสัญจรในช่วงเวลาที่พื้นที่มีการดำเนินงานพร้อมประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านการจราจรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ สำหรับจุดวางกองวัสดุโครงการจะใช้พื้นที่เกาะกลางที่กันพื้นที่ก่อสร้างไว้ และใช้พื้นที่บางส่วนของสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่บริเวณถนนรามอินทรา (ใกล้ห้างสรรพสินค้าแฟชั่นไอซ์แลนด์) เช่นเดียวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลักฯ ซึ่งการวางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือการวางแนวกำแพงคอนกรีตทึบเพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจกีดขวางการไหลของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวถนนแล้วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้การระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไว้แล้ว

2) ระยะดำเนินการ

คาดว่าโครงข่ายถนนเดิม คือ ถนนรัชดาภิเษก และพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียพื้นผิวจราจรเดิมเพิ่มเติม เนื่องจากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า โดยส่วนใหญ่จะก่อสร้างบนพื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกเป็นหลัก ทำให้จำนวนช่องจราจรในแต่ละทิศทางของถนนยังคงเท่าเดิม (8 ช่องจราจร) รวมทั้งการเปิดใช้ระบบขนส่งมวลชนฯ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาพการจราจรในภาพรวมบนโครงข่ายถนนเดิม ทำให้มีความคล่องตัวสูงขึ้น หรือมีปริมาณจราจรติดขัดน้อยลง โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7:00-9:00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16:00-19:00 น.) เนื่องจากประชาชนทั่วไป และผู้ใช้รถใช้ถนนบางส่วนได้เปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบขนส่งมวลชนเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นทางเลือกสำคัญของผู้ใช้เส้นทางบนโครงข่ายถนนเดิม



รูปที่ 4.4-5 เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

4.4.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการอยู่บนถนนรัชดาภิเษกกระทบต่อการระบายน้ำใต้ทางเท้า ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร เป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร เสาตอม่อส่วนใหญ่จะอยู่ตามแนวเกาะกลาง โดยมีเสาตอม่อในช่วงแนวทางวิ่งที่เบี่ยงแนวออกจากเกาะกลางไปทางฝั่งซ้าย (ฝั่งสำนักงานศาลยุติธรรม) ที่จะอยู่บนทางเท้าซึ่งตลอดแนวถนนรัชดาภิเษกฝั่งซ้ายมีระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร พร้อมบ่อพัก และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบ และจำเป็นต้องปรับปรุงรื้อย้าย (**ตารางที่ 4.4-2**) โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณบันไดทางขึ้น-ลง ของสถานีที่อยู่บนทางเท้าที่ช่องจราจรซ้ายสุด ซึ่งจะดำเนินการไปพร้อมกับการก่อสร้างฐานรากของโครงการเพื่อความรวดเร็วในการก่อสร้าง โดยความกว้างของทางเท้าที่เหลือว่าจะไม่ต่ำกว่ามาตรฐานข้อกำหนดของ กทม.

ในการรื้อย้ายดังกล่าว อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณถนนรัชดาภิเษก อาจมีเศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.4-2 สรุปจำนวนสาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

ระบบสาธารณูปโภค	หน่วยงาน	ขนาด	ปริมาณ	หน่วย	ตำแหน่ง
ท่อประปา (ท่อประธาน)	กปน.	600 มิลลิเมตร	400	เมตร	ใต้ถนนข้างทางเท้า
ท่อประปา (ท่อจ่าย)	กปน.	300 มิลลิเมตร	300	เมตร	ทางเท้าที่สถานี
ท่อประปา (ท่อจ่าย)	กปน.	150 มิลลิเมตร			ทางเท้าที่สถานี
เสาไฟส่องสว่าง	กทม.	เสาไฟส่องสว่างชนิดกิ่งคู่	36	ต้น	เกาะกลาง
ท่อระบายน้ำ	กทม.	1,000-1,200 มิลลิเมตร	500	เมตร	ทางเท้าที่สถานี และโครงสร้างทางวิ่ง
ระบบไฟฟ้ากำลัง	กฟน.	เสาไฟฟ้าพร้อมสายส่งและอุปกรณ์	30	ชิ้น	ทางเท้าที่สถานี และโครงสร้างทางวิ่ง
โทรศัพท์ (สายอากาศ)	ทีโอที	9,12,16 – D4*	500	เมตร	ทางเท้าที่สถานี และโครงสร้างทางวิ่ง
ระบบสื่อสาร (Optic Fiber Cable)	กสท.	OFC-48C&60C	500	เมตร	ทางเท้าที่สถานี และโครงสร้างทางวิ่ง
ระบบสื่อสาร (Copper Cable)	กสท.	Copper Cable 100-0.65 AP(8)	400	เมตร	ทางเท้าที่สถานี และโครงสร้างทางวิ่ง

2) ระยะดำเนินการ

อาจมีผลกระทบเชิงบวกต่อระบบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยรวม เนื่องจากพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ จะได้รับบริการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพิ่มขึ้น เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบประปา ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เป็นต้น

4.4.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าคาดว่าจะไม่ทำให้ระบบการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิม เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ การก่อสร้างโครงการบนถนนรัชดาภิเษกกระทบต่อการระบายน้ำใต้ทางเท้า ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร เสาตอม่อส่วนใหญ่ของโครงการจะอยู่ตามแนวเกาะกลาง จึงไม่มีโครงสร้างขวางแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด แต่คาดว่าจะมีปัญหากีดขวางการไหลของน้ำเกิดขึ้นบ้างจากเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ การวางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือการวางแนวกำแพงคอนกรีตเพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจกีดขวางการไหลของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวถนนแล้วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้การระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ รวมถึงเสาตอม่อในช่วงแนวทางวิ่งที่เบี่ยงแนวออกจากเกาะกลางไปบนทางเท้าฝั่งซ้าย (ฝั่งสำนักงานศาลยุติธรรม) ที่ตลอดแนวถนนรัชดาภิเษกฝั่งซ้ายมีระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร พร้อมบ่อพัก ที่จะได้รับผลกระทบและจำเป็นต้องปรับปรุงรื้อย้ายดังแสดงใน**ตารางที่ 4.4-3** ซึ่งโครงการต้องมีการวางท่อระบายน้ำใหม่พร้อมบ่อพักแบบท่อเหลี่ยมหล่อสำเร็จที่ช่องจราจรซ้ายสุด ซึ่งจะดำเนินการไปพร้อมกับการก่อสร้างฐานรากของโครงการเพื่อความรวดเร็วในการก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.4-3 ระบบระบายน้ำที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

ระบบสาธารณูปโภค	หน่วยงาน	ขนาด	ปริมาณ	หน่วย	ตำแหน่ง
ท่อประปา (ท่อประธาน)	กปน.	600 มิลลิเมตร	400	เมตร	ใต้ถนนข้างทางเท้า
ท่อประปา (ท่อจ่าย)	กปน.	300 มิลลิเมตร	300	เมตร	ทางเท้าที่สถานี
ท่อประปา (ท่อจ่าย)	กปน.	150 มิลลิเมตร			ทางเท้าที่สถานี

2) ระยะดำเนินการ

โครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมบนถนนรัชดาภิเษก ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

4.4.5 การจัดการกากของเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบจากการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้าง พิจารณาดังนี้

(1) ปริมาณน้ำเสียสูงสุดจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม หรือการล้างภาชนะใส่อาหารในระหว่างปฏิบัติงาน

- จำนวนพนักงานก่อสร้างสูงสุด 180 คน/วัน
- อัตราการใช้น้ำ (ไม่มีการพักค้างคืน) เท่ากับ 80 ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้
- คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 11,520 ลิตร/วัน หรือ 11.52 ลบ.ม./วัน

จึงต้องจัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. E.I.T. Standard 1010-34 ที่กำหนดห้องน้ำ-ห้องส้วมในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน) และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และให้มีบ่อพักน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(2) ปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่อเนื่องจากการก่อสร้าง เช่น การล้างและทำความสะอาด เครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ เป็นต้น

- อัตราการใช้น้ำไม่เกิน 12 ลบ.ม./วัน (อ้างอิงจากงานก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ตอนที่ 1, พ.ศ. 2552)

- ปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้
- คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 9.60 ลบ.ม./วัน

จึงต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ รวมปริมาตรบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน

- จำนวนพนักงานก่อสร้างสูงสุด 180 คน/วัน
- อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2542)
- คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 540 ลิตร/วัน หรือ 0.54 ลบ.ม.

ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการกองทิ้งขยะมูลฝอยไม่เป็นที่เป็นทาง หรือตกหล่นลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ ทำให้เกิดการอุดตันและส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง จึงต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยเป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน คิดเป็นปริมาตรรวมเท่ากับ 1.62 ลบ.ม. โดยตั้งกระจายไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรอให้สำนักงานเขตของกรุงเทพมหานครเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการของเสียในระยะก่อสร้าง คาดว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการ จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ในสถานี มีรายละเอียดดังนี้

- คาดการณ์จำนวนเจ้าหน้าที่สูงสุดไม่เกิน 24 คน/สถานี
- อัตราการใช้น้ำ เท่ากับ 80 ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้
- คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 1,536 ลิตร/วัน หรือ 1.6 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น เลือกใช้ขนาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ปริมาณกักเก็บไม่น้อยกว่า 1.60 ลบ.ม./วัน โดยติดตั้งที่สถานีรถไฟฟ้าทั้ง 2 แห่ง

4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การพัฒนาของโครงการในพื้นที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความเป็นอยู่ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ โดยผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตามแนวเส้นทางของโครงการและบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้บริการ และผู้สัญจรเดินทางผ่านเส้นทางดังกล่าว เป็นระดับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ มีรายละเอียดแยกแต่ละช่วงเวลาการดำเนินการ ดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจในชุมชนและการค้าขายในท้องถิ่น เป็นผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นชั่วคราวบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ อาจทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชน เช่น การซื้อขายสินค้า อาหารและน้ำดื่ม กับร้านค้า ร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อในพื้นที่ แต่เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างเป็นไปในลักษณะไปเช้า-เย็นกลับ ไม่มีบ้านพักคนงานในพื้นที่ ทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนงานก่อสร้างกับประชาชนในพื้นที่อาจมีไม่มากนัก ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ

(2) ผลกระทบต่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเท่านั้น ผลกระทบดังกล่าวเกิดจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในกิจกรรมของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนตามแนวเส้นของโครงการ บ้านเรือน อาคารพาณิชย์ โชว์รูมรถยนต์ สถานศึกษา อาคารสำนักงาน สถานีบริการน้ำมันและแก๊สรถยนต์ ทั้งนี้โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหาของคุณภาพอากาศ เช่น จำกัดความเร็วและจัดหาผ้าใบมาปิดคลุมรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ
- ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเท่านั้น ผลกระทบดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเปิดและปรับพื้นที่ การขุดก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดัง และส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนตามแนวเส้นทางก่อสร้าง ซึ่งจากการคาดการณ์ระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการพบว่า บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานในระยะก่อสร้างมีจำนวน 13 แห่ง โดยกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet ความสูง 2-5 เมตร แห่ง ซึ่งภายหลังติดกำแพงกันเสียงมีค่า 62.1-69.6 เดซิเบลเอ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ซึ่งปัญหาเสียงดังเป็นปัญหาชั่วคราวที่ส่งผลกระทบในบางช่วงเวลา ไม่ได้เกิดขึ้นตลอดเวลา และนอกจากนี้ทางโครงการยังมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยการควบคุม ดูแลเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในเวลากลางคืน ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง
- ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเท่านั้น ผลกระทบดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะการใช้เครื่องเจาะเสาเข็ม แต่เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นเพียงระยะเวลาสั้นๆ ไม่ต่อเนื่องกัน และจะเกิดขึ้นเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากปัญหาความสั่นสะเทือน เช่น หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน และหากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง จะปรับรูปแบบในการเจาะเสาเข็มให้เหมาะสม ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

(3) ผลกระทบด้านปัญหาในการเดินทางและสัญจร เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวในระดับท้องถิ่น เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก จึงอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับการจราจรบนถนน ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดสะสม รวมไปถึงผลกระทบต่ออายุการใช้งานของโครงข่ายถนนเดิม เนื่องจากการลำเลียงและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง/เครื่องจักรต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุสำคัญทำให้โครงข่ายถนนได้รับความเสียหายหรือชำรุดเร็วกว่าปกติ รวมถึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จากกิจกรรมต่างๆ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงานก่อสร้างหรือผู้ที่สัญจรไป-มา การวางวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นระเบียบหรือกีดขวางทางสัญจร รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่อยานพาหนะที่ใช้เส้นทางดังกล่าวในการสัญจรไป-มา และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์และคนงาน เป็นต้น ที่ใช้ในโครงการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง จะก่อให้เกิดปัญหาปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นบริเวณทางแยกสำคัญ

นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนป้ายสัญลักษณ์ และสัญญาณต่างๆ ช่องการจราจร จุดกลับรถ จุดเลี้ยว ป้ายรถประจำทาง ทางเข้า-ออกบริเวณหน่วยงานต่างๆ ที่สำคัญ เช่น สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน อาจส่งผลกระทบต่อการใช้เวลาเดินทางผ่านเส้นทางดังกล่าวมากขึ้น อาจจำเป็นต้องศึกษาแผนการจราจรและเส้นทางลัดจากสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เพิ่มเติมเพื่อปรับตัวและเป็นทางเลือกในการเดินทาง การก่อสร้างอาจมีปัญหากีดขวางการไหลของน้ำเกิดขึ้นบ้าง เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างกว้างประมาณ 7 เมตร บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก ซึ่งระบบการไหลของน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำ เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ การวางกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือการวางแนวกำแพงคอนกรีตทึบเพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจกีดขวางการไหลของน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นผิวถนนแล้วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้การระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนพื้นผิวจราจรตามแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

(4) ผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจการค้าและการบริการที่มีอยู่เดิมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อร้านค้าสถานประกอบการที่อยู่ริมถนนรัชดาภิเษก ซึ่งอาจกีดขวางหรือปิดกั้นพื้นที่ทางเข้า-ออกของสถานประกอบธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะสถานประกอบการที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลงของสถานี ซึ่งอาจส่งผลต่อการเสียโอกาสในการค้าขายและมีรายได้ที่ลดลง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

(5) ผลกระทบต่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเดินทางในระดับพื้นราบ เป็นผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นชั่วคราว ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งแนวเส้นทางของโครงการมีการเบี่ยงออกจากเกาะกลางตามแนวถนนรัชดาภิเษกไปทางซ้าย ที่ระยะห่างจากแยกรัชดาภิเษกประมาณ 600 เมตร ซึ่งตำแหน่งของเสาตอม่อบางส่วนอยู่บนทางเท้า อาจส่งผลกระทบต่อการสัญจรไปมาบนทางเท้าของประชาชนที่อยู่บริเวณดังกล่าว แต่เนื่องจากเป็นระยะทางที่ไม่ไกลมาก ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่โดยรอบโครงการ เป็นผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ ก่อให้เกิดความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเดินทางของผู้ที่อยู่อาศัยเดิมและผู้ที่ต้องการเข้ามาอยู่อาศัยหรือประกอบธุรกิจในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นแรงดึงดูดที่สำคัญให้เกิดการลงทุนในหลายระดับ อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่ได้ถูกใช้ประโยชน์ ที่ดินว่างเปล่าต่างๆ ให้พัฒนาไปอย่างมีประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ให้เต็มศักยภาพและเหมาะสม ทั้งในเชิงพาณิชยกรรมและการบริการ ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง-มาก ย่านพาณิชยกรรม/ธุรกิจการค้า สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และมีพื้นที่รกร้างว่างเปล่าบางส่วนหลงเหลือจะเปลี่ยนแปลงได้ตามข้อบังคับ/ข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2556) อาจถูกแปรสภาพเป็นย่านที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

(2) ผลกระทบต่อความสะดวกสบายต่อการเดินทางสัญจรโดยภาพรวม เป็นผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค ซึ่งการพัฒนาของโครงการจะเป็นการเพิ่มศักยภาพการขนส่งมวลชนระบบรองที่รองรับการเดินทางเชื่อมต่อพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครเพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ได้ถึง 4 สาย มีความถี่และระยะเวลาในการเดินรถที่แน่นอน ช่วงเวลาการเปิดดำเนินการที่ชัดเจน มีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ประชาชนและผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจในการเดินทางสะดวก รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ทั้งการใช้เชื้อเพลิง และการบำรุงรักษา ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลจากการเดินทางของประชาชนเพื่อทำงาน ศึกษา หรือทำธุระส่วนตัวได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

(3) ผลกระทบต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชน อาจเป็นได้ทั้งผลกระทบทางบวกและลบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค เนื่องจากระบบรถไฟฟ้าแบบโมโนเรลที่นำมาใช้ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และความสั่นสะเทือน ต่อประชาชนในพื้นที่ตามแนวเส้นทางของโครงการ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความคล่องตัวของสภาพการจราจรในปัจจุบัน ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล รวมถึงความสะดวกสบายในการเข้าถึงพื้นที่ของประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยว ซึ่งจะส่งผลดีต่อการค้าการลงทุนของสถานประกอบการ ห้างร้าน ร้านค้าท้องถิ่น รวมไปถึงธุรกิจที่พักและโรงแรม ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

การพัฒนาโครงการโดยเฉพาะบริเวณทางขึ้น-ลงของสถานี และเสาตอม่อ อาจทำให้สูญเสียพื้นที่ค้าขาย บริเวณทางเท้าหรือบดบังบริเวณหน้าร้านค้า และสถานประกอบการบางแห่ง รวมไปถึงทัศนียภาพบริเวณถนนรัชดาภิเษกที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิต และปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

นอกจากนี้ เมื่อมีการเปิดดำเนินการแล้ว อาจส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่มาใช้บริการและผู้ที่อยู่อาศัยและทำงานโดยรอบพื้นที่ จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่สถานีและบริเวณโดยรอบ เนื่องจากอาจมีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก อาจทำให้เกิดปัญหาลักขโมย โจรกรรม และการทำร้ายร่างกาย โดยเฉพาะพื้นที่สถานีรถไฟฟ้า ทางขึ้นลง และบริเวณหน้าสถาบันการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

4.5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน

1) ระยะก่อสร้าง

แนวเส้นทางโครงการใช้พื้นที่แนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่เชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (สายหลัก) บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) และบริเวณที่มีการเบี่ยงออกจากเกาะกลางตามแนวถนนรัชดาภิเษกไปทางซ้ายเพื่อหลบอุโมงค์ทางลอด ที่ระยะห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 600 เมตร ไปตามทางเท้า เข้าสู่สถานีปลายทาง YLEX-02 บริเวณลานจอดรถของ สน.พหลโยธิน ซึ่งต้องมีการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. รวมทั้งหมดประมาณ 4,879 ตารางเมตร (3.05 ไร่) ดังนี้

- พื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ประมาณ 496 ตารางเมตร (0.31 ไร่)
- รั้วสำนักงานศาลยุติธรรมยาว 135 เมตร ประมาณ 208 ตารางเมตร (0.13 ไร่)
- พื้นที่ สน.พหลโยธิน รวม 3,055 ตารางเมตร (1.91 ไร่) ซึ่งต้องรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างดังนี้
  - อาคารขนาดเล็ก (ชั้นเดียว) ใน สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 3 หลัง โรงจอดรถ 1 หลัง ประมาณ 358 ตารางเมตร
  - รั้ว สน.พหลโยธิน ยาวประมาณ 264 เมตร
- พื้นที่รอนสิทธิ์ทางอากาศเพื่อกันพื้นที่เขตปลอดภัยรถไฟฟ้า ประมาณ 1,120 ตารางเมตร (0.70 ไร่)
  - โรงแรมจัสติส - บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า
  - อาคาร X-Possible บริเวณลานคอนกรีตด้านหน้าที่ติดกับเสาตอม่อบนทางเท้า

- หน้าร้านรัชดาเฟอร์นิเจอร์ (บริษัท ไทโยเฟอร์นิเทค จำกัด)

ทั้งนี้ ยังมีบริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการวางเสาตอม่อทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ของโครงการ ซึ่งวางตอม่อบนทางเท้าริมถนนพหลโยธินในระยะห่างทุกๆ ประมาณ 20 เมตร ทำให้ความกว้างทางเท้าเดิมต่ำกว่ามาตรฐานข้อกำหนดของ กทม. จึงกระทบต่อพื้นที่เอกชน 1 แปลง [redacted] ประมาณ 188.8 ตารางเมตร (0.118 ไร่)

รฟม. ได้มีการประชุมหารือร่วมกันกับหน่วยงานและเจ้าของที่ดินและสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวในรายละเอียดของการขอใช้พื้นที่แล้ว แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจึงเป็นผลกระทบในระดับสูง ซึ่งต้องมีมาตรการในการชดเชยตามกระบวนการต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีผลกระทบใดๆ ในด้านการโยกย้ายและเวนคืน เนื่องจากได้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ

4.5.3 การสาธารณสุขและสุขภาพ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย

การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลต่อชุมชนที่อยู่ประชิดเขตทางของโครงการ โดยปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่คนกลุ่มนี้อาจได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การเจ็บป่วย โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่นละออง โรคติดต่อจากคนงานต่างถิ่น รวมถึงปัญหาเสียงดังจากการก่อสร้าง นอกจากนี้การมีชุมชนแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งทำให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ต้องมีภาระรับผิดชอบในการให้บริการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น

(2) ปัญหาด้านขยะมูลฝอย/น้ำเสีย

ของเสียจากกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสียจากการซักล้าง และกิจกรรมอื่นๆ หากไม่มีการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น ของเสียเหล่านี้อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค ซึ่งสามารถแพร่เชื้อโรคสู่ชุมชนได้ และอาจเกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง ทำให้เกิดการเน่าเสียได้ อย่างไรก็ตามคาดว่าจะมีผลกระทบไม่มากนัก เนื่องจากเป็นผลกระทบที่เกิดในระยะเวลาสั้นๆ ในระยะก่อสร้างเท่านั้น

(3) ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ระบาดของโรค

ปัญหาด้านนี้เกิดขึ้นจากการอยู่รวมกันของคนงานก่อสร้าง เช่น น้ำดื่ม-น้ำใช้ การใช้ส้วม การกำจัดขยะมูลฝอย การควบคุมแมลงวันและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เป็นต้น หากมีการจัดการภายในที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งการมีสุขนิสัยไม่ถูกหลักอนามัยอาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค โรคท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เป็นต้น ซึ่งจากรายงานผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ พบว่าโรคอุจจาระร่วงเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งโรคดังกล่าวมีสาเหตุจากขาดการจัดการด้านสุขาภิบาล ดังนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้กับคนงานอย่างเพียงพอ รวมถึงกำชับให้คนงานจัดสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ รักษาความสะอาด บริเวณที่ประกอบอาหารไม่ให้มีเศษอาหาร น้ำขัง หรือขยะมูลฝอยเหลือตกค้าง

(4) ปัญหาด้านความเพียงพอของสถานบริการทางสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์

จากสภาพสาธารณสุขปัจจุบันภายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า มีจำนวนสถานบริการทางสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์รองรับและให้บริการอย่างเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและประชาชนที่อยู่ข้างเคียง ทำให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพอนามัยได้อย่างครบถ้วน แต่การดำเนินงานก่อสร้าง อาจทำให้ความต้องการเข้ารับการดูแลสุขภาพอนามัยและการบริการทางการแพทย์เพิ่มจำนวนสูงขึ้นด้วย หากผู้รับจ้างไม่จัดหาหรือ

เตรียมสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ภายนอกพื้นที่เพื่อรองรับการเจ็บป่วยของพนักงาน/คนงานก่อสร้าง โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ คือ ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียง

ทั้งนี้ผลกระทบดังกล่าวสามารถป้องกันได้โดยการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างที่ดี จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลขั้นต้นอย่างเพียงพอ กำหนดระเบียบปฏิบัติในการทำงาน ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย

เนื่องจากรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ที่วิ่งบนโครงสร้างทางวิ่งยกระดับความสูงจากพื้นถนนเดิม 14-15 เมตร จะไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศ ในระยะดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเกิดจากการระบายมลพิษออกจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไป-มาบนถนนเดิม มลสารที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย (โรคระบบทางเดินหายใจ) และกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ อย่างไรก็ตามมลพิษทางอากาศจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยกว่าระยะก่อสร้างค่อนข้างมาก ยกเว้นประชาชนที่อาศัยในอาคารพาณิชย์ในพื้นที่ใกล้เคียงต้องมีการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

(2) ปัญหาด้านขยะมูลฝอย/น้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังขยะในแต่ละสถานีอย่างเพียงพอ แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง เพื่อรองรับขยะจากผู้โดยสารและพนักงานประจำสถานี โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสีย/ขยะอันตราย ทางโครงการจะรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งให้ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานให้เป็นผู้บำบัดของเสียอันตรายนำไปกำจัด

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละสถานี โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอ และกำหนดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

(3) ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ระบาดของโรค

โครงการได้มีการจัดการสุขาภิบาลภายในสถานี โดยจัดให้มีการจัดการขยะและน้ำเสีย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคที่เกิดจากแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ และไข้เลือดออก เป็นต้น

(4) ปัญหาด้านความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์

เนื่องจากการพัฒนาโครงการ เป็นทางเลือกสำคัญที่จะทำให้ประชาชนเปลี่ยนการเดินทางมาใช้ระบบรถไฟฟ้าหรือระบบขนส่งมวลชนฯ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยประหยัดระยะเวลาในการเดินทาง มีความสะดวกสบายและรวดเร็วยิ่งขึ้น ฯลฯ หากพิจารณาในภาพรวมของสภาพการจราจรบนถนนรัชดาภิเษกและโครงข่ายโดยรอบ จะช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งจะช่วยในกรณีการเคลื่อนย้ายหรือลำเลียงผู้เจ็บป่วยต่างๆ จากสถานที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลต่างๆ จะกระทำได้อย่างรวดเร็ว สามารถลดการสูญเสียชีวิตลงได้ ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

4.5.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างค่อนข้างหลากหลาย ได้แก่ การปรับถมพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน การวางฐานราก และการเชื่อมต่อคานทางวิ่งยกระดับ บางกิจกรรมจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องจักรกลหนัก ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการทำงานกับคนงานก่อสร้างหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างได้ ซึ่งสาเหตุสำคัญมักจะเกิดจากการกระทำโดยประมาทหรือไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานไม่ถูกวิธี ความไม่ชำนาญในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ ความพลั้งเผลอหรืออาจเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยจากเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุด หรือจากความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจที่มีสาเหตุจากการสัมผัสกับฝุ่นละออง

ที่เกิดขณะทำงาน ปัญหาการได้ยินที่มีสาเหตุจากการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังขณะทำงาน เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดให้บริการแล้ว จะไม่มีผลกระทบด้านความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเท้าและป้ายรถประจำทางที่อยู่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง เนื่องจากรถไฟฟ้าโมโนเรลเป็นระบบล้อยางล็อคด้านข้างเกาะคานทางวิ่งทั้ง 2 ข้าง และมีล้อยางวิ่งด้านบนอีก รวมทั้งหมด 6 ล้อ ต่อ 1 ชุด มีฝาครอบล้อปิดตลอดแนวอีกชั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนร่วงหล่นลงมา พร้อมทั้งมีมาตรการบำรุงรักษาตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเท้าที่อยู่ใต้แนวเส้นทางโครงการ โดยจะพิจารณาออกแบบให้มีโครงสร้างปิดบังใต้แนวทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่เหนือทางเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุที่อาจร่วงลงมาด้านล่าง

ด้านความปลอดภัยเนื่องจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การเกิดอัคคีภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้า หรือขบวนรถไฟฟ้าตกรางกรณีเข้าเทียบชานชาลาสถานี ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย เนื่องจากการพัฒนาโครงการ จำเป็นต้องจัดเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือหรือบุคลากรด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA-National Fire Protection Association เป็นต้น และมีการตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะต้องเตรียมการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร สถานพยาบาลในหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น ดังนั้น <u>จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</u>

4.5.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว

1) ระยะก่อสร้าง

1.1) ทัศนียภาพ

โครงการเป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ซึ่งลักษณะทางกายภาพเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง อาคารสถานีและทางวิ่งสูง 15 เมตร และใช้พื้นที่น้อยกว่าระบบรถไฟฟ้าความจุสูงที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน งานก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า โดยทั่วไปจะมีผลกระทบต่อทัศนียภาพและภูมิทัศน์แบบชุมชนเมืองในระดับปานกลาง ในประเด็นการบดบังความโดดเด่นการข่มด้วยขนาดความสูง หรือความขัดแย้งของรูปลักษณะภายในองค์ประกอบทางด้านทัศนียภาพ (**รูปที่ 4.5-1**)

รูปที่ 4.5-1 รูปแบบโครงสร้างทางวิ่งของโครงการ

1.2) การท่องเที่ยว

พื้นที่ศึกษามีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญอยู่บริเวณพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 40 – 400 เมตร ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ธนาคารไทย พิพิธภัณฑ์อัยการไทย และอาคารแสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ จะมีการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวเกาะกลางถนน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี ซึ่งอาจกระทบต่อการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว เนื่องจากจะมีการขนส่งและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือ แรงงาน และอื่นๆ จากแหล่งพื้นที่ภายนอกเข้าสู่สถานที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการจราจรบนเส้นทางต่างๆ โดยรอบ ทำให้เพิ่มปัญหาการจราจรติดขัดและชะลอตัวของสภาพการจราจรของพื้นที่โดยรอบที่ติดขัดอยู่แล้วให้รุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวันหยุดราชการหรือช่วงวันหยุดเทศกาล นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงในเขตจตุจักรอยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษา และมีเส้นทางเชื่อมต่อกันหลายแห่ง ในระยะประมาณ 1-3 กิโลเมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบทางอ้อมในด้านความสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ แต่ทั้งนี้เป็นผลกระทบในระยะสั้นซึ่งจะเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง

2) ระยะดำเนินการ

2.1) ทัศนียภาพ

เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะไม่ให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพเมือง เนื่องจากโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จะตั้งอยู่บนพื้นที่เกาะกลางและริมทางเท้าของถนนรัชดาภิเษก โครงสร้างทางวิ่งจะได้รับการออกแบบให้มีรูปลักษณ์ที่มนกะทัดรัด ทำให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนโดยไม่มีการบดบังต่อสถานที่โดยรอบ อีกทั้งเป็นโครงสร้างใช้พื้นที่น้อย มีลักษณะโปร่งไม่อับทึบ มีความสูงถึง 15 เมตร แสงส่องถึงพื้นที่เกาะกลางถนนด้านล่างได้ จึงไม่รบกวนกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชเพื่อใช้ในการผลิตอาหาร แม้ว่าบางส่วนอาจจะได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์น้อยลงเพราะถูกบดบังจากโครงสร้างสถานีรถไฟฟ้า ทำให้ศักยภาพในการสังเคราะห์แสงลดลงบ้าง แต่ทั้งนี้ก็เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น จึงสามารถปรับปรุงทัศนียภาพให้สวยงาม เช่น การปลูกต้นไม้ โดยคัดเลือกชนิดพันธุ์ที่มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้างทางวิ่งยกระดับภายในพื้นที่ว่างเปล่าตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกซึ่งจะช่วยทำให้ทัศนียภาพเมืองดีขึ้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพในระดับต่ำ ทั้งนี้ต้องดำเนินการวางแผนการจัดภูมิทัศน์และการเลือกชนิดพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ต่อไป

2.2) การท่องเที่ยว

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ โครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านลบต่อการท่องเที่ยวแต่อย่างใด เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการมีส่วนสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวของประเทศ และเพิ่มศักยภาพด้านการเดินทางเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่และใกล้เคียง ตลอดจนเชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางเพื่อเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศได้สะดวกสบายมากขึ้น จึงเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับสูง

บทที่ 5
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

บทที่ 5
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

5.1 แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกระบวนการคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบของประชาชน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมตามรายละเอียดโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2552) เป็นหลัก ร่วมกับวิธีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในระดับโครงการของกระทรวงสาธารณสุขที่นำเสนอวิธีการไว้ใน “การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ” เสนอแนะโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มาเป็นแนวทางประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้วย ในการประเมินได้นำวิธีการประเมินความเสี่ยงในเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment) โดยใช้ตารางเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบ ซึ่งพิจารณาจากโอกาสของการเกิด (Likelihood) ซึ่งเป็นการทบทวนวิเคราะห์ความน่าจะเป็นบนข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่ หรือข้อมูลที่เคยเกิดเหตุการณ์ในอดีตหรือระดับการรับสัมผัสและความถี่ในการสัมผัส และระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดตามมา (Severity of Consequence) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างหรือคนในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ จากนั้นจึงนำไปจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การทบทวน การวางแผนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการต่อไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2 การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

เป็นขั้นตอนแรกที่พิจารณาเบื้องต้นว่ามีประเด็นหรือกิจกรรมใดของโครงการที่จะก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพของประชากรในพื้นที่เสี่ยงและผู้ปฏิบัติงานในโครงการ วิธีการประเมินจำเป็นต้องพิจารณาผลของกิจกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (ปัจจัยกำหนดสุขภาพ) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากการได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพเป็นกระบวนการซับซ้อน อาจใช้เวลานานกว่าที่จะแสดงอาการของการเจ็บป่วย ซึ่งดำเนินการโดยการศึกษาทบทวนรายละเอียดโครงการ รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับโครงการและพื้นที่ศึกษา และการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น ทั้งนี้ ได้ใช้ Checklist ในการประเมินผลเบื้องต้น ผลที่ได้จากการกลั่นกรองโครงการ คือ ประเด็นหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่คาดว่าอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อนำไปศึกษาต่อในขั้นการกำหนดขอบเขตศึกษาต่อไป จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการเข้าเกณฑ์ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 ลำดับที่ 21 ที่กำหนดให้ระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาดต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นอนุมัติหรืออนุญาตโครงการ

5.2.1 ข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณากลั่นกรองประเด็นผลกระทบ

ข้อมูลที่ใช้ในการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) รายละเอียดโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นการเพิ่มศักยภาพของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวส่วนต่อขยาย (ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต) มีสถานีรถไฟฟ้าของโครงการ 2 สถานี ระยะทางส่วนต่อขยายประมาณ 2.6 กิโลเมตร

จุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกแล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ความยาวประมาณ 300 เมตร ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 (N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวส่วนต่อขยาย (ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต) โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าของโครงการ ออกแบบให้สอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลัก ซึ่งเป็นระบบการเดินรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) รองรับทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจำนวน 2 ทิศทาง (2 Direction Guideway Beams) มีลักษณะโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง มีระดับทางวิ่งสูงประมาณ 15 เมตร ระยะห่างระหว่างรางทั่วไปประมาณ 4.40 เมตร สถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นสถานียกระดับ (Elevated) แบบเปิดโล่ง (Open Station) ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 101 และ NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร เช่น บันได ลิฟต์ บันไดเลื่อน ทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับผู้พิการ ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 26 เดือน

2) ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการ

แนวเส้นทางโครงการมีระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร และมีพื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จากการตรวจสอบข้อมูลสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 22 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษา สถานที่สำคัญทางศาสนา หน่วยงานราชการ และชุมชน ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.2-1**

ตารางที่ 5.2-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แขวง	เขต	ระยะห่าง (เมตร)
1.	สำนักงานคริสตจักร	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	311
2.	สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
3.	ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	447
4.	ศาลแขวงพระนครเหนือ	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
5.	ศาลอุทธรณ์ภาค 7	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	73
6.	กรมส่งเสริมการส่งออก	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	39
7.	ศาลอุทธรณ์	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	76
8.	ศาลแพ่ง	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	75
9.	ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	38
10.	สำนักงานศาลยุติธรรม	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	58
11.	ศาลอาญา	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	59
12.	กองคดีแขวงพระนครเหนือ	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	41
13.	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	58
14.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	108
15.	สำนักงานอัยการสูงสุด	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	40
16.	ชุมชนพหลโยธิน 24	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	335
17.	มูลนิธิเพื่อนหญิง	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	486
18.	สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	12
19.	สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร	แขวงจันทรเกษม	เขตจตุจักร	386
20.	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	495
21.	ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	แขวงลาดยาว	เขตจตุจักร	495
22.	โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	แขวงจอมพล	เขตจตุจักร	179
รวม 22 แห่ง				

3) ข้อมูลสุขภาพของประชาชน

ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานะทางสุขภาพของประชาชนในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของประชาชน จากรายงานสถิติผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ในรอบ 4 ปี ย้อนหลังของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2560 พบว่า ในปีงบประมาณ 2557 และปีงบประมาณ 2558 ประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดมากที่สุด รองลงมา คือโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ แต่ในปีงบประมาณ 2559 และปีงบประมาณ 2560 ประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัมมากที่สุด รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตจตุจักร ศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 – 2561 พบว่า ในปีงบประมาณ 2557 – 2560 ส่วนใหญ่ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดมากที่สุด รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับต่ อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ และปีงบประมาณ 2561 ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงมาคือ โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม ตามลำดับ สำหรับศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม มากที่สุด รองลงมา คือ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ

สำหรับโรคที่ต้องเฝ้าระวังที่มีอัตราป่วยต่อหมื่นประชากร 10 อันดับแรก ในเขตพื้นที่ศึกษาเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จากรายงานศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 – 2561 ประชาชนในพื้นที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (ปีงบประมาณ 2557-2561) มากที่สุด รองลงมา คือ ไข้หวัดใหญ่ (ปีงบประมาณ 2557 - 2561) และโรคไข้เลือดออก (ปีงบประมาณ 2558) ตามลำดับ สำหรับศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (ปีงบประมาณ 2557 - 2561) มากที่สุด รองลงมา คือ ไข้หวัดใหญ่ (ปีงบประมาณ 2557 และ 2559-2561) และโรคไข้เลือดออก (ปีงบประมาณ 2558) ตามลำดับ

4) ข้อมูลการรับสัมผัส

กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้

1. กลุ่มคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (8 ชั่วโมง)
2. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสมลพิษมาก ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา หรือผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในสถานพยาบาล
3. ประชาชนที่สัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง

5) ข้อมูลผลกระทบทางสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการหรือการประกอบกิจกรรมโครงการ

1. ระยะก่อสร้าง

ในช่วงที่มีกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้างอาจก่อให้เกิดปัญหาในด้านต่างๆ และก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ เช่น การเจ็บป่วยจากการได้รับฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจัดการขยะและของเสีย โรคติดต่อจากคนงานก่อสร้าง อุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ เป็นต้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบด้วย โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ คนงานก่อสร้าง ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างดังนี้

- **สิ่งคุกคามทางกายภาพ**

สิ่งคุกคามทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง คือ ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่ที่มีกิจกรรมอาจรับสัมผัสได้ทางการหายใจ การได้ยิน และการรู้สึก หากได้รับผลกระทบในระยะเวลายาวนานจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน รวมถึงปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ โดยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางกายภาพ คือ ฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม และความปลอดภัยและอุบัติเหตุ

- **สิ่งคุกคามทางจิตใจ**

สิ่งคุกคามทางจิตใจที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรำคาญ ความเดือนร้อน ความเครียด และความกลัว รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะทำให้สภาพแวดล้อมต่างๆ โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเปลี่ยนแปลงไป และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง จึงทำให้เกิดความรู้สึกที่กระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยความรู้สึกจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของผลกระทบนั้นๆ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางจิตใจ คือ ฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และสภาพเศรษฐกิจและสังคม

2. ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการ อาจทำให้มีปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้นจากการเข้ามาใช้บริการ และมีปริมาณกากของเสีย น้ำเสีย ขยะ จากสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น การเจ็บป่วยจากการได้รับมลพิษทางอากาศ มลภาวะทางเสียง ความปลอดภัยและอุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบด้วย โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งคุกคามต่อสุขภาพดังนี้

- **สิ่งคุกคามทางกายภาพ**

สิ่งคุกคามทางกายภาพในระยะดำเนินการ เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะยาวภายหลังจากการเปิดให้บริการ เนื่องจากสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไปจากเดิม คือ การระบายมลพิษจากยานพาหนะที่วิ่งบนโครงข่ายถนนเดิม และปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางกายภาพ คือ มลพิษทางอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และความปลอดภัยและอุบัติเหตุ

- **สิ่งคุกคามทางจิตใจ**

สำหรับสิ่งคุกคามทางจิตใจที่ส่งผลกระทบทางสุขภาพในระยะดำเนินการ ได้แก่ ความวิตกกังวลและความเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากเมื่อเปิดดำเนินการ สภาพแวดล้อมต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบ ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางจิตใจ คือ เสียงรบกวน การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจและสังคม

5.2.2 ปัจจัยที่ใช้ประกอบการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบ

สำหรับปัจจัยที่นำมาใช้ในการกลั่นกรอง เป็นแนวทางศึกษาจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ประกอบด้วย 9 ปัจจัยดังต่อไปนี้

1) การเปลี่ยนแปลงสภาพ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

พื้นที่โครงการเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ (ไม่ใช่พื้นที่ป่าสงวน-อนุรักษ์ตามกฎหมาย) การใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่ตลอดแนวสองฟากถนนเป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์ สำนักงาน สถานที่ราชการ แหล่งชุมชน ฯลฯ และพื้นที่เกาะกลางถนนเดิมและริมสองข้างถนนมีการปลูกต้นไม้ ในการศึกษาและวิเคราะห์ด้านทรัพยากรป่าไม้ได้สำรวจต้นไม้/พรรณไม้ที่พบตามแนวสองฟากถนนและเกาะกลางเป็นหลัก ซึ่งเมื่อสำรวจตามแนวพื้นที่โครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการพบพืชพันธุ์ที่ปลูกประดับตามแนวถนน เช่น ประดู่บ้าน กระดังงาจีน สะเดา ต้นไทรเกาหลี มะฮอกกานีใบใหญ่ และต้นโพธิ์ เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับต่ำ

ในส่วนสภาพปัญหาของสัตว์ป่า เนื่องจากสัตว์ป่าที่สำรวจพบเป็นสัตว์ขนาดเล็ก มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดี นอกจากนั้นสัตว์ในกลุ่มนกซึ่งเคลื่อนที่ได้เร็วและมีพื้นที่ใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบและไม่พบสัตว์ขนาดใหญ่ จึงไม่มีผลกระทบจากปัญหาการล่าหรือทำลายสัตว์แต่อย่างใด รวมทั้งชุมชนเมืองไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสัตว์เหล่านี้ด้วย

2) การผลิต ขนส่ง และ การจัดเก็บวัตถุอันตราย

โครงการไม่มีการใช้วัสดุอันตราย ตลอดจนไม่มีการจัดเก็บ การขนส่งและการผลิตสารเคมีอันตราย

3) การกำเนิด การปล่อยของเสีย และสิ่งคุกคามสุขภาพ

โครงการอาจมีการปล่อยของเสีย และสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยการกำเนิด การปล่อยของเสีย และสิ่งคุกคามสุขภาพในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.2-2**

ตารางที่ 5.2-2 การกำเนิด การปล่อยของเสีย และสิ่งคุกคามสุขภาพในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

มลพิษหลัก	แหล่งกำเนิดมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ	
	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
1. มลพิษทางอากาศ	- กิจกรรมการปรับพื้นที่การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองซึ่งอาจมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ	- รถไฟฟ้าของโครงการจะไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศ แต่ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการระบายมลพิษของยานพาหนะที่วิ่งบนโครงข่ายถนนเดิม
2. มลพิษทางเสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างที่มีการเปิดและปรับพื้นที่ การขุดก่อสร้างฐานรากและการก่อสร้างฐานราก รวมถึงการก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ และงานตกแต่ง/ตรวจสอบงาน ส่งผลกระทบต่อคนงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- เสียงจากการวิ่งของรถไฟฟ้าและยานพาหนะที่วิ่งบนโครงข่ายถนนเดิม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบ้านเรือน ชุมชนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้า ส่งผลกระทบด้านสุขภาพจิต และความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องจักร อาจส่งผลให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้า ซึ่งแม้จะเป็นล้อยาง แต่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนได้เล็กน้อย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรำคาญได้
4. ขยะมูลฝอย และของเสีย	- ขยะมูลฝอย จากการก่อสร้าง โดยเฉพาะในที่พักคนงานก่อสร้าง หากมีการจัดการที่ไม่ดี อาจนำมาซึ่งพาหะของโรค เช่น แมลงวัน หนู เป็นต้น	- เมื่อเปิดดำเนินการอาจก่อให้เกิดปริมาณขยะบริเวณสถานีเพิ่มขึ้นจากการเข้ามาใช้บริการรถไฟฟ้า อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการและชุมชนข้างเคียงได้
5. มลพิษทางน้ำ	- น้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง และที่พักคนงาน อาจส่งผลให้เกิดโรคติดต่อ ถ้าขาดการจัดการที่ดีถูกหลักสุขาภิบาล	- น้ำเสียจากโครงการ (บริเวณสถานี) ซึ่งต้องมีการบำบัดให้เหมาะสมก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

4) การรับสัมผัสต่อมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ

มลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานผู้ปฏิบัติงานในโครงการ และประชาชนโดยรอบโครงการ โดยเส้นทางการรับสัมผัสเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีต่างๆ เช่น การหายใจมลพิษทางอากาศเข้าไป การรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนมลพิษ การสัมผัสทางความรู้สึก (ในด้านผลกระทบต่อสุขภาพจิต) ทั้งนี้ผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสมลพิษ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาและปริมาณที่ได้รับ รวมทั้งภาวะสุขภาพของผู้ได้รับสัมผัส เช่น ในกลุ่มเสี่ยงที่มีโรคประจำตัว สตรีมีครรภ์ เด็ก หรือคนชรา เป็นต้น

5) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพการทำงานในท้องถิ่น

ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการค้าขายในท้องถิ่น โอกาสการเพิ่มขึ้นของแผงค้า ร้านขายอาหารขนาดเล็ก อย่างไรก็ตาม มีโอกาสเกิดผลกระทบทางลบจากความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ทั้งต่อคนงาน และประชาชนในพื้นที่ ส่วนระยะดำเนินการในบริเวณสองข้างทางจะมีการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้น เช่น การก่อสร้างที่พักอาศัย ร้านค้า และบริการอื่นๆ รวมทั้งเกิดการจ้างงานในท้องถิ่นตามมาอีกด้วย

6) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน

ในระยะก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีการจัดจ้างแรงงานจำนวนมาก และส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่น ซึ่งมีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมกับคนในชุมชนเมือง ทั้งในเรื่องอาหารการกินและภาษาพูด ความแตกต่างดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของความไม่เข้าใจกันที่นำไปสู่ความขัดแย้งหรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานของโครงการกับคนในชุมชนเมือง อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวสามารถควบคุมดูแลและจัดการได้ โดยการจัดอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่คนงานของโครงการในการประพฤติปฏิบัติตน และมีคนควบคุมดูแลด้านระเบียบวินัยของคนงานโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง/การทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานของโครงการกับคนในชุมชน

7) การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

จากการตรวจสอบข้อมูลกับทะเบียนโบราณสถานของสำนักโบราณคดี กรมศิลปากร พบว่า พื้นที่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการไม่พบแหล่งโบราณสถาน/สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด

8) ผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงหรือมีความรุนแรงเป็นพิเศษต่อประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

การดำเนินงานของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจมีผลกระทบที่อาจมีความรุนแรงเป็นพิเศษต่อกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้มีโรคประจำตัว ผู้สูงอายุ เป็นต้น ผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ ความเสี่ยงจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ ความเสี่ยงจากการแพร่กระจายของโรคระบาด จากที่พักคนงาน หรืออาคารประกอบต่างๆ หากไม่มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาล อาจส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพได้

9) ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข

ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่กรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2561 พบว่า กรุงเทพมหานครมีสถานพยาบาลทั้งหมด 119 แห่ง มีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 13 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 4,234 เตียง โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงอื่นๆ 16 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 7,987 เตียง โรงพยาบาลของหน่วยงานอิสระ 3 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 1,529 เตียง สถานพยาบาลในสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 9 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 2,862 เตียง และโรงพยาบาลเอกชน 78 แห่ง มีเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 11,663 เตียง สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย แพทย์ 789 คน ทันตแพทย์ 69 คน เภสัชกร 240 คน และพยาบาล 3,735 คน

จากการรวบรวมข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุขในพื้นที่เขตจตุจักรซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ พบว่า บุคลากรด้านสาธารณสุขสังกัดหน่วยงานภาครัฐ มีบุคลากรประจำศูนย์บริการสาธารณสุข 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 45 คน จำแนกเป็นบุคลากรทางการแพทย์ 3 คน พยาบาล 25 คน เภสัชกร 4 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ 13 คน สำหรับบุคลากรด้านสาธารณสุขสังกัดหน่วยงานภาคเอกชน มีบุคลากรด้านสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 702 คน จำแนกเป็นบุคลากรทางการแพทย์ 99 คน ทันตแพทย์ 15 คน เภสัชกร 34 คน พยาบาล 373 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ 181 คน

5.3 การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

จากผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบโครงการ (Screening) สามารถสรุปขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพ โดยมีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ และจำแนกกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบของโครงการได้ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.3-1**

ตารางที่ 5.3-1 ปัจจัยกำหนดสุขภาพและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

ลำดับ	สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ	กลุ่มที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ	
		ผู้ปฏิบัติงาน	ประชาชน
1	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่ ไอเสียจากเครื่องจักร	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/ โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ
2	ระดับเสียง - การทำงานของเครื่องจักร ในกิจกรรม ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/ โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ
3	ความสั่นสะเทือน - การทำงานของเครื่องจักร ในกิจกรรม การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/ โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ
4	การคมนาคมขนส่ง - ความสะดวกในการเดินทาง - ความคล่องตัวของการจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - อุบัติเหตุจากการจราจร /สิ่งกีดขวาง จากการก่อสร้าง	- คนงานก่อสร้าง - คนงาน (พนักงานขับรถขนส่ง วัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง)	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/ โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ - ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 ปัจจัยกำหนดสุขภาพและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

ลำดับ	สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ	กลุ่มที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ	
		ผู้ปฏิบัติงาน	ประชาชน
5	ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - น้ำอุปโภค-บริโภค - การใช้ไฟฟ้า	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้บริเวณที่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค - ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ
6	การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม - น้ำเสีย - แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ
7	การจัดการกากของเสีย - ขยะ - น้ำเสีย - แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค	- คนงานก่อสร้าง	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ประชาชนที่อยู่ใกล้แหล่งระบายน้ำของโครงการ
8	สภาพเศรษฐกิจและสังคม - การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนเนื่องจากความวิตกกังวลของชุมชน - การอพยพเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น - ความเสี่ยงจากยาเสพติด - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ - ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าของโครงการ
9	การสาธารณสุขและสุขภาพ - ความเพียงพอและความพร้อมของสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์ - โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย) - การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่อชุมชน	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ
10	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ความปลอดภัยในการทำงาน - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การเพิ่มขึ้นของคนงานต่างถิ่น	- คนงานก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานี	- ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง/โดยรอบโครงการ - ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่โครงการ - ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าของโครงการ

5.4 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Assessment)

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบ ขอบเขตของผลกระทบ ระยะเวลาและความถี่ที่จะเกิดผลกระทบ ซึ่งขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย

- การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน
- การประเมินและจัดระดับความสำคัญของผลกระทบ

ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ได้จำแนกผลกระทบที่เกี่ยวข้องเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1) ผลกระทบทางด้านกายภาพ : ประเมินผลกระทบอันเนื่องจากกิจกรรมการดำเนินโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางร่างกายของชุมชนและผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ผลกระทบจากกิจกร รมของโครงการก่อให้เกิดการเจ็บป่วย เป็นต้น

2) ผลกระทบทางด้านจิตใจ : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางด้านจิตใจของประชาชนใกล้เคียง เช่น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล หรือก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

3) ผลกระทบทางด้านสังคม : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุข ความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข การอยู่ร่วมกันของสังคม ความเข้มแข็งของชุมชน เป็นต้น

4) ผลกระทบทางด้านปัญญา : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการในพื้นที่ ต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเดิม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในชุมชน รวมทั้งผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพัฒนาตนเองของคนในชุมชน หรือการเพิ่มพูนองค์ความรู้ให้กับชุมชน เป็นต้น

หลังจากทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จึงนำผลการประเมินไปจัดระดับความสำคัญและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

5.4.1 วิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

โครงการได้ใช้วิธีการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยผสมผสานหลักการตามแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ. 2553) ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพดังแสดงใน**ตารางที่ 5.4-1** ร่วมกับการใช้วิธี Health Risk Matrix เพื่อระบุนัยสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน และสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่โครงการ

ตารางที่ 5.4-1 เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ลักษณะของผลกระทบ	คำจำกัดความ
ขนาด	- โอกาสที่จะเกิดความรุนแรงจากผลกระทบทางสุขภาพในทางลบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากหรือไม่ ความรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกินขีดความสามารถของท้องถิ่นที่จะจัดการได้หรือไม่ การเปลี่ยนแปลงนั้นเกินค่าที่ยอมรับได้หรือไม่
ขอบเขตทางภูมิศาสตร์	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะขยายวงออกไปเพียงใด (ในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค หรือระดับโลก) หรือขยายไปสู่พื้นที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ (เช่น พื้นที่สงวนหรืออนุรักษ์ เป็นต้น)
ระยะเวลาและความถี่	- ความยาวของเวลาที่เกิดผลกระทบและลักษณะของการเกิดผลกระทบ เช่น เกิดเป็นช่วงๆ หรือเกิดต่อเนื่อง
ผลกระทบสะสม	- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะทำให้ผลกระทบเดิมที่มีอยู่เพิ่มขึ้นหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าผลกระทบจะสะสมเกินกว่าระดับสูงสุดที่ยอมรับได้หรือไม่
ความเสี่ยง	- โอกาสที่ผลกระทบจะเกิดขึ้น
ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ระดับของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจะส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนหรือโครงสร้างทางสังคมหรือไม่
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	- การกระจายผลกระทบไปยังประชากรกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะที่มีลักษณะทางประชากรต่างกันและคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น ชุมชนดั้งเดิม เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ เป็นต้น
ความไวของชุมชน	- ประชาชนมีความรู้สึกที่ไวหรือตระหนักต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด เคยมีปัญหาลักษณะที่คล้ายกันเกิดขึ้นในอดีตมาแล้วในพื้นที่นี้หรือไม่ มีการจัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรที่มีการเคลื่อนไหวในประเด็นเหล่านี้หรือไม่
การฟื้นคืนสภาพเดิม	- ต้องใช้เวลาในการลดผลกระทบหรือเวลาในการฟื้นคืนสู่สภาพเดิม ทั้งโดยมนุษย์หรือธรรมชาติเป็นผู้ลดผลกระทบเป็นเวลานานมากน้อยเพียงใด
ค่าใช้จ่าย	- ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการลดผลกระทบมากน้อยเพียงใด ใครเป็นผู้จ่าย ต้องใช้เงินเพื่อการลดผลกระทบในทันทีหรือไม่
ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ศักยภาพปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลกระทบทางสุขภาพเป็นอย่างไร รวมทั้งกฎหมายหรือระเบียบที่มีอยู่สามารถรองรับได้หรือไม่ รัฐบาลท้องถิ่นสามารถจัดการกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้หรือไม่
ผลกระทบในทางบวกหรือประโยชน์	- โครงการได้ก่อให้เกิดผลกระทบในทางบวกหรือไม่ อย่างไร โครงการสนับสนุนในด้านคุณภาพชีวิตหรือความเป็นอยู่ของชุมชนหรือไม่ อย่างไร

สำหรับการประเมินนัยสำคัญของผลกระทบ มีการประยุกต์ใช้วิธี Health Risk Matrix โดยพิจารณาจากโอกาสของการเกิด (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดตามมา (Severity of Consequence) ตามกิจกรรมของโครงการ อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ประชาชนทั่วไปและผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันของลักษณะการได้รับสัมผัส ขนาดและความไวต่อการได้รับผลกระทบ ดังนั้น เกณฑ์ในการจัดระดับการสัมผัสหรือโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบ และระดับความรุนแรงของผลกระทบจึงแตกต่างกัน รวมทั้งลักษณะของสิ่งคุกคามสุขภาพก็แตกต่างกันในแต่ละปัจจัย

5.4.2 เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ

1) โอกาสเสี่ยงการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

การจัดกลุ่มระดับความเป็นไปได้ของการเกิดผลกระทบ ให้พิจารณาจากสถิติของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ใกล้เคียง หรือสถานการณ์ใกล้เคียง นิยามสำหรับโอกาสการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.4-2**

ตารางที่ 5.4-2 เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

โอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ	คะแนน	นิยาม
น้อยมาก	1	มีความเป็นไปได้น้อยมาก ไม่เคยมีหลักฐานว่าเคยเกิดขึ้น และมีมาตรการลดผลกระทบ
น้อย	2	มีความเป็นไปได้น้อย มีข้อมูลแสดงถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น มีอัตราการอุบัติของเหตุการณ์ในระดับน้อย การเกิดเหตุการณ์เป็นไปได้ยากแต่ก็เคยเกิดขึ้นแล้ว มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบรองรับ
ปานกลาง	3	มีความเป็นไปได้ปานกลาง มีสถิติจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุนการคาดการณ์ความเป็นไปได้ มีอัตราการอุบัติของเหตุการณ์ในระดับปานกลาง มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
สูง	4	มีความเป็นไปได้สูง เคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์มากกว่า 2-3 ครั้งใน 1 ปี จากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกัน หรือเคยเกิดเหตุการณ์บ่อย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่มีอยู่อาจไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์
สูงมาก	5	เคยมีเหตุการณ์กำลังเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการที่เหมือนกัน หรือเคยเกิดเหตุการณ์บ่อยและเป็นประจำ และไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ

ที่มา : ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2554

2) ระดับความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา (Severity of Consequence)

การจัดแบ่งระดับความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา โดยเฉพาะผลกระทบเชิงลบในเชิงคุณภาพ ดำเนินการโดยการกำหนดระดับคะแนนให้กับปัจจัยย่อย ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.4-3**

ตารางที่ 5.4-3 เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา

ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา (Severity of Consequence)
ไม่มีนัยสำคัญ	1	- ไม่มีการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค จราจร สังคมเศรษฐกิจ การสาธารณสุข กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ด้านสุขภาพจิต ไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลใดๆ ไม่ก่อให้เกิดความเครียด ไม่สามารถสัมผัสได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อม
ต่ำ	2	- มีการสูญเสียเล็กน้อยด้านทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ - มีผลกระทบเล็กน้อยต่อแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค จราจร สังคมเศรษฐกิจ การสาธารณสุข กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ด้านสุขภาพจิต ผู้รับผลกระทบจะรู้สึกได้ถึงการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน แต่ยังสามารถยอมรับได้ในผลกระทบ ไม่ถึงขั้นวิตกกังวลหรือหงุดหงิด รำคาญ อาจก่อให้เกิดความเครียดบ้างแต่อยู่ในระดับน้อยและหายไปในระยะเวลาอันสั้น ความเครียดระดับนี้ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ เป็นการปรับตัวด้วยความเคยชินและการปรับตัวต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อย เช่น การได้ยินเสียงรถวิ่งผ่าน หรือเสียงจากกิจกรรมภายนอกที่ไม่ดังมาก
ปานกลาง	3	- มีการสูญเสียปานกลางด้านทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ - มีผลกระทบปานกลางต่อแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค จราจร สังคมเศรษฐกิจ การสาธารณสุข กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ด้านสุขภาพจิต ผู้รับผลกระทบจะรู้สึกได้ถึงการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน แต่ยังสามารถยอมรับได้ในผลกระทบ เนื่องจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ แต่อาจมีความเครียดในระดับปานกลาง ซึ่งบุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองออกมาในลักษณะความวิตกกังวล ความกลัว และ/หรือความรู้สึกหงุดหงิด รำคาญ
สูง / วิกฤต	4	- มีการสูญเสียมากด้านทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ - มีผลกระทบรุนแรงต่อแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค จราจร สังคมเศรษฐกิจ การสาธารณสุข กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ด้านสุขภาพจิต มีผลต่อความวิตกกังวล สุขภาพจิตมาก ถึงแม้ว่าจะมีมาตรการลดผลกระทบหรือได้รับการชดเชยแล้ว เช่น มีความเครียดมากจนมีภาวะนอนไม่หลับ ขาดความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในขณะทำงานหรือกิจกรรมอื่นๆ ขาดสมาธิในการทำงาน เป็นต้น เป็นความเครียดในระดับสูง ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในเวลาอันสั้น หากไม่ได้รับการบรรเทาจะนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง เกิดโรคต่างๆ ในภายหลังได้
สูงมาก	5	- มีการสูญเสียมากเป็นบริเวณกว้างด้านทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ - มีผลกระทบรุนแรงมาก และเป็นบริเวณกว้างต่อแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค จราจร สังคมเศรษฐกิจ การสาธารณสุข กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ด้านสุขภาพจิต มีผลต่อความวิตกกังวล สุขภาพจิตในระดับรุนแรงมาก เป็นความเครียดระดับสูง จนทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัว จนเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ หมดแรง ควบคุมตัวเองไม่ได้ เกิดอาการทางกายหรือโรคภัยต่างๆ ได้ง่าย อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต เช่น ตื่นเต้นง่าย ขวัญอ่อน เกิดความระแวง ความกลัว ในการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นผลกระทบที่ก่อให้เกิดความเครียดต่อคนจำนวนมากหรือต่อทั้งชุมชน

ที่มา : ดัดแปลงจากเกณฑ์ด้านสุขภาพจิตปรับจากเกณฑ์ระดับความเครียด ตามแบบวัดความเครียด, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2554

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถกำหนดระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพโดยใช้ Health Risk Matrix ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.4-4** โดยมีนิยามของระดับความสำคัญของความเสี่ยงดังแสดงใน**ตารางที่ 5.4-5**

ตารางที่ 5.4-4 การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพโดยใช้ Health Risk Matrix

การจัดลำดับความสำคัญโดยใช้ Health Risk Assessment Matrix [1/]			โอกาสของการเกิดผลกระทบ (Likelihood)				
			น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
			1	2	3	4	5
ความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา (Severity of Consequences)	ไม่มีนัยสำคัญ	1	ต่ำ (1)	ต่ำ (2)	ต่ำ (3)	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (5)
	ต่ำ	2	ต่ำ (2)	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (6)	ปานกลาง (8)	สูง (10)
	ปานกลาง	3	ต่ำ (3)	ปานกลาง (6)	ปานกลาง (9)	สูง (12)	สูง (15)
	สูง/วิกฤต	4	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (8)	สูง (12)	สูง (16)	สูงมาก (20)
	สูงมาก/ อันตรายถึงชีวิต	5	ปานกลาง (5)	สูง (10)	สูง (15)	สูงมาก (20)	สูงมาก (25)
			ระดับความสำคัญของความเสี่ยง [2/]				

หมายเหตุ : [1/] รูปแบบของ Health Risk Matrix สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญและลักษณะของโครงการ
[2/] ระดับความสำคัญของความเสี่ยง = โอกาสของการเกิดผลกระทบ x ความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา

ที่มา : ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2554

ตารางที่ 5.4-5 นิยามของระดับความสำคัญของความเสี่ยงในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยใช้ Health Risk Matrix

ระดับความสำคัญของความเสี่ยง	คะแนน	นิยาม
ต่ำ	1-3	ระดับที่ยอมรับได้ ไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสถานะสุขภาพ ไม่เพิ่มอัตราการป่วย ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ปานกลาง	4-9	ระดับที่พอยอมรับได้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
สูง	10-16	ระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็ว พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวว่า เพียงพอหรือเหมาะสมหรือไม่ ถ้าจำเป็นอาจต้องมีการเพิ่มหรือปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น
สูงมาก	17-25	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องดำเนินการจัดการความเสี่ยงให้ลดลงมาในระดับที่ยอมรับได้ทันที ซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ให้หยุดดำเนินการหรือปรับเปลี่ยนหรือการดำเนินงาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2554

5.5 ผลการประเมินและจัดระดับความสำคัญของผลกระทบ

จากการรวบรวมข้อมูลโครงการ และข้อมูลทางด้านสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุขภายในพื้นที่โครงการ สามารถนำมาประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามขั้นตอนและหลักการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น และกำหนดระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยจากการพัฒนาโครงการของโครงการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจมีผลต่อสภาวะทางสุขภาพ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมทั้งมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รายละเอียดการประเมินผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพและคะแนนความสำคัญ ในระยะก่อสร้างดังแสดงใน**ตารางที่ 5.5-1** และระยะดำเนินการดังแสดงใน**ตารางที่ 5.5-2** และสามารถสรุปผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้

5.5.1 ระยะก่อสร้าง

1) ผลกระทบทางกายภาพ

1. ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง

คนงานก่อสร้างมีโอกาสได้รับมลพิษและผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุด เช่นเดียวกับชุมชน เด็ก ผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ เนื่องจากต้องปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดผลกระทบต่างๆ ซึ่งจากการประเมินพบว่าเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลางถึงสูง จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับ ทั้งนี้ผู้รับสัมปทานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องทำให้ระดับผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. ผลกระทบต่อชุมชน

กิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางร่างกายต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญและได้รับผลกระทบโดยตรง โดยมลพิษที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละอองที่จะทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ เสียงดังที่ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยิน โอกาสได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับ ซึ่งจากการประเมินพบว่า เป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลางถึงสูง จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับ

3. ผลกระทบต่อเด็ก ผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์

กิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้ที่ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ซึ่งมีโอกาสที่รับมลพิษและผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุด และจากการประเมินพบว่าเป็นผลกระทบในระดับปานกลางถึงสูง จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับ ทั้งนี้ผู้รับสัมปทานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องทำให้ระดับผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

4. ผลกระทบต่อผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา

กิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม โดยอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุส่งผลกระทบให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บ เสียทรัพย์สิน หรือเสียชีวิต และการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างอาจเป็นการกีดขวางเส้นทางการสัญจร และเป็นการเพิ่มปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในพื้นที่ ซึ่งจากการประเมินพบว่า เป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลางถึงสูง จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับ

2) ผลกระทบทางจิตใจ

ในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบด้านจิตใจต่อกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด ได้แก่ คนงานก่อสร้าง ชุมชน เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ รวมถึงผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา ได้แก่ ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ ความวิตกกังวลจากกิจกรรมการก่อสร้าง เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ที่ส่งผลให้เกิดความเครียดของคนในชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ โดยเฉพาะความเครียดจากการเดินทางจากการจราจรที่ติดขัดในระดับสูง จากการประเมินพบว่า เป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลางถึงสูง จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับเพื่อเป็นการผ่อนคลายความวิตกกังวล รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น กำกับดูแลผู้รับสัมปทานให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ประชาสัมพันธ์ชี้แจงโครงการ

เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากเหตุเดือดร้อนรำคาญ เพื่อให้สามารถลดผลกระทบทางจิตใจให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3) ผลกระทบทางสุขภาพด้านปัญญา

กิจกรรมการก่อสร้าง พบว่า ไม่มีนัยสำคัญของผลกระทบที่เกี่ยวข้องจากโครงการโดยตรง แต่อาจมีผลกระทบด้านบวกทางอ้อม จากการก่อสร้างซึ่งต้องมีการจ้างแรงงานเข้ามาดำเนินการ ในการนี้แรงงานจะมีโอกาสพัฒนาฝีมือและเทคนิคในงานวิชาชีพ และมีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ซึ่งเป็นกลุ่มคนส่วนน้อย อีกทั้งแรงงานส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่ ดังนั้นการพัฒนาโครงการ จึงมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มพูนองค์ความรู้ในสังคมในระดับต่ำ

4) ผลกระทบทางสุขภาพด้านสังคม

การมีกิจกรรมก่อสร้างจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบอาชีพค้าขายในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดรายได้และกระแสเงินสดในพื้นที่นั้นๆ สำหรับผลกระทบทางลบต่อระบบบริการสาธารณสุขในพื้นที่ คาดว่าอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างจะส่งผลให้การเดินทางไปยังสถานบริการสาธารณสุขได้รับความลำบากหรือความไม่สะดวกจากการจราจรที่ติดขัดมากขึ้น แต่โครงการจะจัดให้มีทางเลี่ยงทางเบี่ยง เพื่อให้สามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการได้แม้ไม่สะดวกเท่าเดิม ในขณะที่กิจกรรมการก่อสร้างไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์และการอยู่ร่วมกันของคนในชุมชนแต่อย่างใดเนื่องจากสภาพปัจจุบันที่เป็นชุมชนเมือง มีการรวมกลุ่มของสังคมเมืองหลวงน้อยมาก

5.5.2 ระยะดำเนินการ

1) ผลกระทบทางกายภาพ

การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพทางกายต่อกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เจ้าหน้าที่หรือพนักงาน ชุมชน เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ รวมถึงผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา เช่น มลพิษทางอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน เป็นต้น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรองรับไว้อย่างเคร่งครัด ดังนั้น ในระยะดำเนินการผลกระทบทางสุขภาพด้านร่างกายจะน้อยกว่าผลกระทบในระยะก่อสร้าง และส่วนใหญ่เป็นผลกระทบในระดับปานกลางซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2) ผลกระทบทางสุขภาพทางด้านจิตใจ

การพัฒนาโครงการย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม อย่างไรก็ตามสำหรับกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เจ้าหน้าที่หรือพนักงาน ชุมชน เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ รวมถึงผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา อาจมีความวิตกกังวล ไม่สบายใจเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวัน จนเกิดภาวะความเครียดหรือการขาดสมาธิ เช่น ผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถไฟฟ้า ผลกระทบด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้บริการ เป็นต้น ทั้งนี้ผลกระทบในด้านสุขภาพจิตนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการรับรู้ข่าวสารถึงการมีรถไฟฟ้ามาโดยตลอด ทำให้ลดความวิตกกังวลได้ระดับหนึ่ง พร้อมทั้งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้รองรับอย่างเหมาะสม และการพัฒนาโครงการจะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นอย่างมาก ลดความเครียดของคนเมืองในภาพรวมเรื่องการเดินทางได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลกระทบต่อผู้ใช้ทางจะเป็นผลกระทบทางบวก ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนรัชดาภิเษกคล่องตัวขึ้นมากกว่าสภาพปัจจุบัน ดังนั้นการพัฒนาโครงการ เป็นทางเลือกที่สำคัญที่จะทำให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากประหยัดเวลาในการเดินทางมากขึ้น

3) ผลกระทบทางสุขภาพทางด้านปัญญา

ผลกระทบทางสุขภาพด้านปัญญานั้นหมายรวมถึง ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพัฒนาตนเองของคนในชุมชน หรือการเพิ่มพูนองค์ความรู้ให้กับชุมชน รวมทั้งความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในชุมชน เป็นต้น ในระยะดำเนินการโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของชุมชน สำหรับผลกระทบต่อการเรียนรู้นั้น พบว่ามีสถานศึกษาที่อยู่ใกล้กับแนวเส้นทางโครงการในระยะ 500 เมตร จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์ และโรงเรียนสตรีวรนาถ บางเขน ซึ่งมีระยะห่างตั้งแต่ 60-495 เมตรจากโครงการ เนื่องจากระดับเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากระบบรถไฟฟ้ามีค่าค่อนข้างต่ำ จึงทำให้

ผลการคาดการณ์เสียงที่ได้มีค่าไม่ต่างไปจากระดับเสียงในปัจจุบัน และไม่เกิดผลกระทบต่อสมาธิ ความคิด และการเรียนการสอนในสถานศึกษาแต่อย่างใด นอกจากนี้ การเดินทางไปสถานศึกษาที่สะดวกมากขึ้น ไม่เหนื่อยกับการเดินทางจากสภาพการจราจรที่ติดขัด ซึ่งจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาในพื้นที่

4) ผลกระทบทางสุขภาพทางด้านสังคม

การพัฒนาโครงการจะส่งเสริมการเดินทางในกรุงเทพมหานครให้มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยโครงการช่วยให้ผู้โดยสารสามารถเดินทางเข้าถึงตัวเมืองชั้นในได้โดยตรง ลดจำนวนการเปลี่ยนถ่ายระหว่างระบบและอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ใจกลางเมืองได้สะดวกยิ่งขึ้น อันเป็นการเพิ่มศักยภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน และลดความคับคั่งของปริมาณจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะส่งเสริมทางด้านคุณภาพชีวิตในด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนและด้านโครงสร้างพื้นฐาน

รายละเอียดการประเมินผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพและคะแนนความสำคัญ ในระยะก่อสร้างดังแสดงใน **ตารางที่ 5.5-1** และระยะดำเนินการดังแสดงใน**ตารางที่ 5.5-2**

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. กิจกรรมการปรับพื้นที่งานขุดดิน ถมดิน เพื่อทำเขตพื้นที่ก่อสร้าง	● คนงานก่อสร้าง	● ฝุ่นละอองจากดินและการก่อสร้าง ● ไอเสียจากเครื่องจักรและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	● การสัมผัส ● การหายใจ ● การมองเห็น	<u>*ทางกายภาพ*</u> กิจกรรมก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมบนพื้นผิวก่อสร้าง เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการปรับระดับพื้นผิวดินให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง การก่อสร้างฐานรากโครงสร้างทางวิ่งยกระดับและสถานี รวมถึงจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ จะมีการสันดาปภายในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ส่งผลให้คนงานเกิดอาการระคายเคืองตา และระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการป่วยด้วยระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด ภูมิแพ้	ปานกลาง (3) คนงานก่อสร้างต้องอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างทุกวันที่มีการปฏิบัติงาน ซึ่งการก่อสร้างใช้เวลานานถึง 26 เดือน จึงมีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและมลพิษจากการก่อสร้าง และส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ แต่ทั้งนี้จะมีการผลัดเปลี่ยนคนงานเข้า-ออกตามลักษณะงานทำ และมีระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม เพื่อลดโอกาสเกิดผลกระทบดังกล่าว ดังนั้น โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) ● ฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ผู้ได้รับผลกระทบหลักจึงเป็นคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ หรืออาจกระตุ้นให้เกิดโรคหลอดลมอักเสบ หอบหืด เนื่องจากการติดเชื้อโรค แพ้อากาศ และโรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิตของคนงานก่อสร้างได้ ● การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์จะเป็นไปตามขั้นตอนการก่อสร้าง โดยไม่ได้มีการทำงานพร้อมกันทั้งหมด และไม่ได้ทำงานต่อเนื่องติดต่อกันทั้งวัน ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ มีปริมาณไม่มากเมื่อเทียบกับปริมาณการจราจรบนถนนเดิม ประกอบกับช่วงเวลาการก่อสร้างจะเกิดขึ้นเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ จึงทำให้ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x3=9)	● จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาด ดิน โคลนที่ตกหล่นบนถนนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ● ควรล้างพื้นผิวจราจรโครงการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน หรือเมื่อพื้นผิวจราจรสกปรกในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน ● จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ● จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ● ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ
			● ความรู้สึก ● ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้คนงานเกิดความรำคาญ และความวิตกกังวลได้	ปานกลาง (3) การสัมผัสฝุ่นเป็นระยะเวลานานต่อเนื่อง จะมีผลทำให้รู้สึกรำคาญและหงุดหงิด คนงานในพื้นที่ก่อสร้างจึงมีโอกาสเสี่ยงในการได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ฝุ่นละอองอาจส่งผลต่อทัศนวิสัยในการมองเห็นของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความหงุดหงิด/รำคาญได้ โดยความรุนแรงของผลกระทบคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ • ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• ฝุ่นละอองจากดินและการก่อสร้าง • ไอเสียจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	• การสัมผัส • การหายใจ • การมองเห็น	*ทางกายภาพ* กิจกรรมที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและสารมลพิษทางอากาศเกิดขึ้นจากการรื้อย้าย งานดิน และจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอาจส่งผลต่อทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้สัญจรไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	น้อย (2) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วย เช่น การระคายเคือง ไอ จาม โดยเฉพาะกับผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้ผลกระทบจะเกิดอยู่ในพื้นที่จำกัดใกล้ๆ กับพื้นที่ก่อสร้าง และผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง ใช้เวลาเพียงช่วงสั้นๆ โอกาสรับสัมผัสของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงมีน้อย	ปานกลาง (3) • ฝุ่นละอองอาจส่งผลต่อทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ที่สัญจรไป-มาบริเวณโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ • ฝุ่นละอองและไอเสียอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ โดยอาการที่เกิดนั้นมีตั้งแต่อาการที่ไม่รุนแรง เช่น ไอ จาม มีน้ำมูก จนไปถึงการอักเสบของไซนัส เจ็บคอ ไอมีเสมหะหรือมีไข้ หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (2x3=6)	• ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง • ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ • รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง • จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย • จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมหรือกั้นพื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย • ฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณ สน. พหลโยธิน หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
								• จัดทำป้ายบอกทางเลี่ยง/ทางลัดให้ผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมหลีกเลี่ยง ไปใช้เส้นทางอื่นๆ ทดแทนและต้องประสานงานกับสถานีตำรวจต่างๆ ที่รับผิดชอบในแนวเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรผ่านไป-มา ทำให้สภาพการจราจรลื่นไหลได้สะดวก ลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากสภาพการจราจรติดขัด
			• ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> การสัมผัสฝุ่นเป็นระยะเวลานานต่อเนื่อง จะมีผลทำให้รู้สึกรำคาญ และหงุดหงิดได้	ปานกลาง (3) ฝุ่นละอองและไอเสียจากการก่อสร้างส่วนใหญ่จะเกิดการฟุ้งกระจายเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่ใกล้กับชุมชนเมือง ดังนั้น โอกาสในการเกิดความรำคาญและวิตกกังวลต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียงและผู้สัญจรไป-มาบริเวณโครงการ จึงเกิดขึ้นในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) • ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ก่อให้เกิดความรำคาญ/หงุดหงิด และเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ และหากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลต่อความเครียดของประชาชนได้ โดยความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3=9)	

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
2. การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตอกเสาเข็ม การทำฐานราก การใช้ยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	● คนงานก่อสร้าง	● เสียงดัง	● การได้ยิน	*ทางกายภาพ* เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเสียงที่เป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน (Noise Induced Hearing Loss) (WHO, NIOSH) ถ้าได้ยินเกิน 8 ชั่วโมง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยน ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ ประสาทหูเสื่อม หูอื้อ สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวร	ปานกลาง (3) กิจกรรมการก่อสร้างโดยการใช้เครื่องจักร การตอกเข็ม จะส่งผลกระทบด้านเสียงดัง ซึ่งคนงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวมีโอกาสในการสัมผัสทุกวัน แต่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังสูง เช่น การตอกเสาเข็ม ส่วนใหญ่ไม่ได้เกิดขึ้นตลอดเวลาในการทำงาน ดังนั้น โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ระดับปานกลาง	สูง (4) เสียงจากเครื่องจักรมีผลกระทบต่อการได้ยินของคนงานก่อสร้าง ทำให้เกิดอาการหูอื้อ หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะเป็นการทำลาย Hair Cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยิน นอกจากนี้เสียงดังจากการก่อสร้างอาจเป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น จึงมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูง	สูง (3x4=12)	● ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง และใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล (เช่น ท่อเก็บเสียง หรือปลอกครอบ) ในกรณีที่เกิดระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ที่แหล่งกำเนิดเสียงเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ชั่วโมง ● ควบคุมดูแลบำรุงรักษาหรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด
			● ความรู้สึกความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง	ปานกลาง (3) เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจทำให้ก่อให้เกิดความรำคาญ และวิตกกังวลจนอาจทำให้เกิดความเครียด และอาจส่งผลให้เกิดโรคเนื่องจากความเครียดได้ ซึ่งมีโอกาสในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) ระดับเสียงที่คนงานได้รับสัมผัสส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของระดับเสียงในที่ทำงาน และเป็นเสียงที่คนงานก่อสร้างทั่วไปคุ้นเคย ดังนั้นคนงานจะได้รับสัมผัสเสียงจากการทำงาน แต่สามารถยอมรับได้ ไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล อีกทั้งยังมีเครื่องป้องกันส่วนบุคคล ดังนั้นผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3=9)	● กำหนดให้พนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ เป็นเวลานานติดต่อกัน 8-10 ชั่วโมง จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ลดระดับเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) โดยต้องทำการหมุนเวียนพนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันอย่างน้อย 15 วัน/ชุด
	● ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์	● เสียงดัง	● การได้ยิน	*ทางกายภาพ* เสียงจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มาผ่าน	ปานกลาง (3) กิจกรรมการก่อสร้างโดยการใช้เครื่องจักร การตอกเข็ม จะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมีความถี่ในการสัมผัสทุกวัน แต่	ปานกลาง (3) เสียงจากเครื่องจักรอาจส่งผลกระทบต่อการได้ยินของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เกิดอาการหูอื้อ หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานาน	ปานกลาง (3x3=9)	● ต้องติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ● จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
	● ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา			พื้นที่ก่อสร้าง เช่น หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยน ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ ประสาทหูเสื่อม หูอื้อ สูญเสียการได้ยิน ชั่วคราวหรือถาวร มีผลต่อระบบการทรงตัว	กิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ที่มีเสียงดังจะหลีกเลี่ยงการดำเนินการในช่วงกลางคืน และไม่ได้เกิดขึ้นตลอด 24 ชั่วโมง จึงเป็นผลกระทบชั่วคราว ที่เกิดในช่วงการก่อสร้างฐานรากเท่านั้น สำหรับผู้สัญจรไป-มาผ่านพื้นที่ก่อสร้างอาจจะใช้เวลาไม่นานในการผ่านพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ระดับปานกลาง	เกินไปจะเป็นการทำลาย Hair Cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยิน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินชั่วคราว หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยน ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ แต่เนื่องจากเสียงดังที่เกิดขึ้นจะเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ได้ดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชยกรรม และโรงเรียน/สถานศึกษา ฯลฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดระดับเสียงดังรบกวน ● กำหนดให้ทำงานในเวลากลางวัน เวลา 08.00-18.00 น. และช่วงเวลา 22.00 - 5.00 น. สำหรับกิจกรรมการติดตั้งโครงสร้างทางวิ่ง และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา
			● ความรู้สึก ● ความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด	สูง (4) ระดับเสียงดัง ก่อให้เกิดความรำคาญ ความวิตกกังวล และอาจรบกวนการติดต่อสื่อสารและการดำรงชีวิต มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด ดังนั้น โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ระดับสูง	ปานกลาง (3) ระดับเสียงดังส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ ก่อให้เกิดความเครียด ความรู้สึกหงุดหงิด รำคาญ ในงานที่ต้องใช้ความคิดหรือการเรียน/การสอน อาจเกิดผลกระทบต่อการใช้ความคิดและการเรียนรู้ได้ แต่ผลกระทบที่ได้รับเป็นครั้งคราว ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	สูง (4x3=12)	กลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
3. การตอกเสาเข็ม การทำฐานราก การใช้เครื่องมือก่อสร้างต่างๆ และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่โครงการ	● คนงานก่อสร้าง	● ความสั่นสะเทือน	● การสัมผัส ● ความรู้สึกต่อแรงสั่นสะเทือน	*ทางกายภาพ* ความสั่นสะเทือน จากการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงและต่อเนื่อง อาจทำให้คนงานเกิดอาการชาที่อวัยวะที่สัมผัสกับเครื่องจักรอุปกรณ์	ปานกลาง (3) เครื่องจักรสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างบางประเภทอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูง เช่น การตอกเข็ม การทำฐานราก ซึ่งคนงานก่อสร้างที่ใช้งานอย่างต่อเนื่องอาจได้รับผลกระทบ เนื่องจากต้องสัมผัสทุกวัน แต่ทั้งนี้ คนงานก่อสร้างมีการผลัดเปลี่ยนกันตามลักษณะ	ปานกลาง (3) ความสั่นสะเทือนจากการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงและต่อเนื่อง อาจทำให้อวัยวะที่สัมผัสกับเครื่องจักรอุปกรณ์เกิดอาการชา และอาจเสียความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ จึงต้องติดตั้งอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดตามที่	ปานกลาง (3x3=9)	● หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้งโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					งาน ดังนั้น โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ระดับปานกลาง	ผู้ผลิตระบุไว้อย่างเคร่งครัด และมีระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบร้ายแรง ดังนั้น ความรุนแรงจึงอยู่ระดับปานกลาง		
			• ความรู้สึก • ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาจสร้างความวิตกกังวลในเรื่องสุขภาพ และความรำคาญให้แก่คนงานก่อสร้าง หากต้องปฏิบัติงานอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน	สูง (4) การตอกเสาเข็มเป็นผลกระทบชั่วคราวเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูง ที่จะดำเนินการในช่วงก่อสร้างฐานราก อาจทำให้ก่อให้เกิดความวิตกกังวลจนอาจทำให้เกิดความเครียด และอาจส่งผลให้เกิดโรคเนื่องจากความเครียดได้	ต่ำ (2) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาจสร้างความวิตกกังวลและความรำคาญให้แก่คนงาน แต่เนื่องจากมีระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญและวิตกกังวลอย่างต่อเนื่อง ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (4x2=8)	
	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• ความสั่นสะเทือน	• การสัมผัส • ความรู้สึกต่อแรงสั่นสะเทือน	<u>*ทางกายภาพ*</u> กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดระดับความสั่นสะเทือนจนเกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยระดับผลกระทบจะขึ้นอยู่กับชนิดเครื่องจักรที่ใช้ และกิจกรรมในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	สูง (4) การตอกเสาเข็มก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว ที่เกิดในช่วงก่อสร้างฐานรากเท่านั้น ผู้สัญจรไป-มาผ่านพื้นที่ก่อสร้างอาจจะใช้เวลาไม่นานในการผ่านพื้นที่ดังกล่าว จึงอาจเกิดผลกระทบเพียงเล็กน้อย แต่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงมีโอกาสเสี่ยงในการรับรู้และเกิดความเสียหายของโครงสร้างได้ในระดับสูง	ต่ำ (2) • กิจกรรมการตอกเสาเข็มของโครงการเกิดขึ้นเพียงระยะเวลาสั้นๆ แต่อาจรับรู้ถึงความสั่นไหวบ้างเล็กน้อย ซึ่งไม่ได้เป็นการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง • ขนาดผลกระทบที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุด (Worst Case) ต่อบริเวณแหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่มีค่าความเร็วอนุภาค	ปานกลาง (4x2=8)	• การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า ต้องรองรับความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว หรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
						อยู่ระหว่าง 0.036 -9.434 มม./วินาที ซึ่งเป็นค่าระดับที่ส่วนใหญ่มนุษย์สามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนเพียงเล็กน้อย และไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารหรือเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		• การตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) ระหว่างก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องตอกเข็มพืดเหล็กให้ลึกจนพ้นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลางที่ระดับความลึกประมาณ 18 เมตร เพื่อช่วยกั้นและลดระดับความสั่นสะเทือนในระดับความลึกไม่ให้ไปรบกวนพื้นที่ริมโครงข่ายถนนเดิม • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืนเพื่อลดการรบกวนการพักผ่อนหากจำเป็นต้องดำเนินการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า • หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น • ควบคุมยานพาหนะที่ใช้การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง • กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า ต้องจัดส่งวิศวกรโยธา/โครงสร้างให้เข้าไป
			• ความรู้สึก • ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างสร้างความวิตกกังวลและความรำคาญให้แก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3) ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาจทำให้ประชาชนเกิดความรำคาญ วิตกกังวล จนก่อให้เกิดความเครียดได้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง มีโอกาสเกิดความรำคาญและวิตกกังวลในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาจสร้างความวิตกกังวลและความรำคาญให้แก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในแง่ความเสียหายของสิ่งปลูกสร้าง และความลำบากของผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง	ปานกลาง (3x2=6)	

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
								ตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป
4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• การคมนาคม • การเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร • การกีดขวางการจราจร	• การสัมผัส	*ทางกายภาพ* การได้รับอันตราย/บาดเจ็บในชีวิต/ทรัพย์สิน จากการที่มีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ที่มีการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับบนถนนรัชดาภิเษก ซึ่งมีการสัญจรที่หนาแน่นอยู่แล้ว	สูง (4) • การก่อสร้างโครงการอยู่บนถนนรัชดาภิเษก และจะใช้ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธินเป็นหลัก ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการชะลอตัวของการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิม เนื่องจากมีการขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นช่วงๆ กว้างประมาณ 7 เมตร ยาวประมาณ 200-300 เมตร จึงอาจผลกระทบต่อการจราจรในระดับสูง • แต่เนื่องจากเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกมีขนาดกว้าง 5 เมตร มีช่องจราจรด้านละ 4 ช่อง ซึ่งในระยะก่อสร้างจะมีการปิดกั้นช่องทางจราจรข้างละ 1 เมตร ซึ่งจะเป็นการลดความกว้างช่องจราจรด้านในให้เล็กลง แต่ยังคงใช้การได้ 4 ช่องจราจรเช่นเดิม จึงคาดว่าการก่อสร้างจะไม่เป็นการเพิ่มปัญหาการจราจรในพื้นที่มากขึ้นกว่าเดิม แต่เนื่องจาก	สูง (4) เมื่อเกิดอุบัติเหตุมีโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต และสูญเสียทรัพย์สิน ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	สูง (4x4=16)	• เสนอแนะทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาเพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง • ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความสับสนหรือลดความล่าช้าในการสัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ • ดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ฯลฯ รวมทั้งการประสานให้ข้อมูลข่าวสารและการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					ประชาชนผู้ใช้ทางสัญจรไป-มา ในพื้นที่ และผู้ที่อยู่ริมถนนต้องได้รับสัมผัสทุกวัน ดังนั้นจึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบในระดับสูง			นำเสนอต่อ รฟม. กรุงเทพมหานคร หรือสถานีตำรวจในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ ● ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางร่วมทางแยกที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ● ห้ามการใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อขึ้นไปเข้ามาวิ่งบนถนนโครงข่ายในช่วงเวลา 5.00 – 10.00 น. และช่วงเวลา 15.00 – 21.00 น. ในเส้นทางที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งป้ายประกาศให้ชัดเจน และให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นแทน เพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสียเนื่องจากการจราจรติดขัด ● การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยเฉพาะวัสดุขนาดใหญ่ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน (22.00-05.00 น.) หากจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลากลางวัน ห้ามดำเนินการขนส่งในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด ● ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องจำกัดความเร็วในการขับขี่ช่วงผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น ศาสนสถาน สถาบันการศึกษา สถานพยาบาล ฯลฯ ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
								บนท้องถนนที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้เส้นทางหรือพนักงานขับรถ ● ดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่โครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ● ติดตั้งราวกันชน ตาข่ายป้องกันเศษวัสดุ ผนังกั้นฝุ่นและเสียง รางดักน้ำ รวมทั้งการจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ ให้พ้นจากผิวจราจร เน้นความปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในการสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง ● ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมโครงข่ายถนนเดิม ● จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย
			● ความรู้สึกความรำคาญ ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> กิจกรรมการก่อสร้างบนถนนที่ปัจจุบันมีการจราจรติดขัดอย่างรุนแรงอยู่แล้ว เมื่อต้องเสียผิวจราจรบางส่วนในการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความรำคาญและ	สูง (4) กิจกรรมการก่อสร้างบนถนนที่ปัจจุบันมีการจราจรติดขัดอย่างรุนแรงอยู่แล้ว เมื่อต้องเสียผิวจราจรบางส่วนในการก่อสร้างจะทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความรำคาญ ของผู้ที่	ปานกลาง (3) การจราจรติดขัดอาจส่งผลกระทบทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล แต่โครงการจะช่วยแก้ปัญหารถติดในระยะยาว และเป็นทางเลือกในการเดินทางที่ดี ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย	สูง (4x3=12)	

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				ความเครียดของผู้ที่ต้องเดินทางซึ่งต้องใช้เวลามากขึ้น	ต้องเดินทางสัญจรในพื้นที่ ซึ่งต้องใช้เวลามากขึ้น ส่งผลให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลจากการจราจร ดังนั้น จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบในระดับสูง	ในการเดินทาง ในระยะก่อสร้างประชาชนจึงสามารถยอมรับได้ในผลกระทบ เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราว ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		
5. กิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่พาดผ่านหรืออยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น แนวสายไฟฟ้า แนวสายโทรศัพท์ แนวท่อประปา รวมทั้งการใช้น้ำและไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ ได้แก่ เด็ก สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• การใช้ไฟฟ้า • การใช้น้ำ • การใช้เส้นทางในการสัญจรไป-มา	• ความเพียงพอของไฟฟ้าและน้ำใช้ • การเกิดอุบัติเหตุ	<u>*ทางกายภาพ*</u> • การใช้น้ำและไฟฟ้าของคนงานและในกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ อาจส่งผลกระทบในด้านความเพียงพอของน้ำใช้และไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่ • การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคอาจทำให้ประชาชนไม่สามารถใช้งานระบบสาธารณูปโภคได้ชั่วคราว • กิจกรรมการรื้อย้ายอาจกีดขวางการจราจรทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้เส้นทางจราจร และอาจเกิดอุบัติเหตุได้	น้อย (2) โครงการจะพิจารณาและหาแนวทางการรื้อย้ายร่วมกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยจะดำเนินการในช่วงเวลาที่ประชาชนมีความต้องการใช้งานน้อย และใช้ระยะเวลาเพียงช่วงสั้นๆ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนให้มากที่สุด หากการดำเนินการใดส่งผลกระทบต่อชุมชนในวงกว้าง จะต้องมีการก่อสร้างระบบรองรับสาธารณูปโภคใหม่ให้แล้วเสร็จก่อนการรื้อย้ายของเดิม ดังนั้น จึงมีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบน้อย	ปานกลาง (3) • การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคจะทำให้ไม่สามารถใช้งานระบบสาธารณูปโภคได้ชั่วคราว • กิจกรรมการรื้อย้ายอาจกีดขวางการจราจรทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้เส้นทางจราจรและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ • พื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สาขาพญาไท และการไฟฟ้าเขตบางเขน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ในภาพรวมความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (2x3=6)	• แจ้งขออนุมัติแผนงานก่อสร้างประกอบไปด้วยแผนงานก่อสร้างหลัก (Construction Schedule) และแผนงานก่อสร้างย่อย (Breakdown Construction Schedule) • แจ้งกำหนดเริ่มงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งต้องดำเนินการให้ถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขการตอบอนุญาตของหน่วยงาน • การรื้อย้ายท่อประปาให้ดำเนินการรื้อย้ายโดยใช้วิธีที่การประปานครหลวงและหน่วยงานที่รับผิดชอบกำหนดอย่างเคร่งครัด
		• ความรู้สึก • ความเครียด/ • วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคจะทำให้ประชาชนไม่สามารถใช้งานระบบสาธารณูปโภคได้ชั่วคราว	ปานกลาง (3) ประชาชนที่อยู่ใกล้โครงการ อาจมีความกังวลในด้านความเพียงพอของน้ำใช้และไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีระยะเวลาการก่อสร้างถึง 27 เดือน แต่การรื้อย้ายจะดำเนินการให้เสร็จในช่วงแรกของการก่อสร้าง ดังนั้น	ต่ำ (2) ความวิตกกังวลจากการไม่สามารถใช้งานสาธารณูปโภคก่อให้เกิดความเครียด จากการขาดแคลน/ไม่สะดวกสบายในการใช้งานสาธารณูปโภคที่จำเป็น แต่ทั้งนี้โครงการจะต้องมีการก่อสร้างระบบรองรับสาธารณูปโภคใหม่ให้	ปานกลาง (3x2=6)	• แจ้งรายชื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของ รฟม. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทราบ หลังจากนั้นผู้รับเหมาต้องแจ้งรายชื่อบุคลากรทั้งหมดให้ รฟม. อนุมัติก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ เช่น วิศวกรโครงการ ผู้แทน ผู้รับจ้าง เป็นผู้แทนมีอำนาจเต็มในการดำเนินงานตามสัญญา ผู้จัดการ

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					จึงมีโอกาสเกิดความเครียดและวิตกกังวลในระดับปานกลาง	แล้วเสร็จก่อน ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		สนาม หัวหน้างาน ช่างประกอบท่อ ช่างเชื่อม เป็นต้น ● จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างโดยต้องติดตั้งป้ายประกาศต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ (Information Sign) ป้ายก่อสร้าง (Construction Sign) และป้ายจราจร (Traffic Sign) ล่วงหน้า 15 วันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ● ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่ต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ● จัดทำป้ายสัญญาณเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฯ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ โทรทัศน์ ฯลฯ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาได้รับทราบกรณีจะมีการปิดกั้นเส้นทางที่ใช้สัญจรปกติบนถนนรัชดาภิเษกเพื่อรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานวางคานคอนกรีต เป็นต้น

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
								● จัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมรถกระบะบรรทุกที่จะใช้ในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นสู่พื้นผิวจราจร รวมทั้งต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไปยังสถานที่กองเก็บวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย ● หากพบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือการสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน
6. การตั้งที่พักคนงาน/สำนักงานก่อสร้าง	● คนงานก่อสร้าง	● ขยะมูลฝอย/กากของเสีย ● น้ำเสีย ● การแพร่ระบาดของโรคติดต่อในหมู่คนงาน ● ปัญหายาเสพติด สัตว์พาหะนำโรค	● การสัมผัส ● ข้อมูลพื้นฐานสุขภาพของเจ้าหน้าที่และคนงาน	*ทางกายภาพ* หากภายในที่พักคนงานมีการจัดการไม่ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งมีสุขนิสัยไม่ถูกหลักอนามัย อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค ท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ นอกจากนี้ยังรวมถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และปัญหายาเสพติด	ปานกลาง (3) การมีระบบสุขาภิบาลภายในที่พักคนงานเป็นมาตรการที่ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลโดยต้องจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด จัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ และจัดให้มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรคที่อาจแพร่ระบาดในที่	ปานกลาง (3) เมื่อเกิดโรค อาจเกิดการแพร่ระบาดในกลุ่มคนงาน/เจ้าหน้าที่ จะส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน เช่น การเกิดอาการท้องเสีย เป็นไข้ เป็นหวัด ซึ่งความรุนแรงของอาการแตกต่างกันไปตามพื้นฐานสุขภาพของแต่ละบุคคล อาจมีการหยุดงานเพื่อรักษาอาการ	ปานกลาง (3x3=9)	● จัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้รวมไม่น้อยกว่า 22 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วม และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง ● จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย ที่สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1.62 ลบ.ม. โดยตั้งกระจายไว้ในพื้นที่

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					ทำงานได้ สำหรับโอกาสเสี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และปัญหายาเสพติด มีโอกาสเกิดจากการที่คนงานไปเที่ยวสถานบริการ ดังนั้น ในภาพรวมจึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	เจ็บป่วยด้วยโรค อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้แล้ว ดังนั้น จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับปานกลาง		ก่อสร้างโครงการ เพื่อรอให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ● ในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะ
			● ความรู้สึกรำคาญ ● ความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* ความวิตกกังวล ความรำคาญ/ไม่สบายใจ เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งที่พักคนงานก่อสร้าง	ปานกลาง (3) โครงการไม่มีการตั้งที่พักคนงานในพื้นที่ จะใช้วิธีการรับ-ส่งคนงานจากที่พักมายังที่ทำงาน ซึ่งอาจทำให้คนงานเกิดความรำคาญ และวิตกกังวล จากการใช้เวลาเดินทางได้ ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ความไม่สะดวกในการเดินทางจากที่พักมายังที่ทำงาน อาจเกิดความเครียด หรือหงุดหงิด และกังวลเกี่ยวกับอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งได้ ซึ่งเป็นความรุนแรงของผลกระทบในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ■ จัดให้มีปริมาณน้ำดื่ม (5 ลิตร/คน/วัน) และปริมาณน้ำใช้ (50 ลิตร/คน/วัน) ที่ถูกสุขลักษณะ เพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้าง ■ จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม (10 คน/ห้อง) ที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในสำนักงานโครงการให้เพียงพอ ■ จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และถูกสุขลักษณะ โดยแยกประเภทถังรองรับมูลฝอย และประสานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ ทั้งนี้ผู้รับสัมปทานต้องรวบรวมมูลฝอยไว้ ณ บริเวณที่รถเก็บขนสามารถเข้าเก็บขนได้สะดวก ● จัดเตรียมที่พักชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างสำหรับเป็นที่พักในเวลากลางวัน

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• ขยะมูลฝอย/กากของเสีย • น้ำเสีย • การแพร่ระบาดของโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชน • สัตว์พาหะนำโรค • ปัญหายาเสพติด	• การรับสัมผัส • ข้อมูลพื้นฐานสุขภาพของเจ้าหน้าที่และคนงาน	*ทางกายภาพ* ภายในที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลรวมทั้งการมีสุขนิสัยไม่ถูกหลักอนามัยอาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ จากคนงานไปยังชุมชน เช่น โรคบิด อหิวาตกโรค ท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ	ปานกลาง (3) โครงการไม่มีการตั้งที่พักคนงานในพื้นที่ จะใช้วิธีการรับ-ส่งคนงานจากที่พักมายังที่ก่อสร้าง และประชาชนและผู้ใช้เส้นทางสัญจรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการสัมผัส/ใกล้ชิดกับคนงานก่อสร้างโดยตรง โอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากที่พักคนงานและการติดโรคจึงมีน้อย แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีกากของเสียจากที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างเกิดขึ้น จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบได้ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) หากมีการจัดการภายในที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลรวมทั้งการมีสุขนิสัยไม่ถูกหลักอนามัยอาจเป็นแหล่งกำเนิด/เพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ทำให้แพร่เชื้อโรคเข้าสู่คนงาน และแพร่ระบาดไปยังชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้เลือดออก หรือแม้แต่การระบาดของโรคต่างถิ่นที่มาจากชุมชนแรงงาน เช่น วัณโรค โรคติดต่อทางเพศ สัมพันธ์ รวมถึงปัญหายาเสพติด แต่ทั้งนี้คนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่เพียง ชั่วคราวในช่วงเวลาการทำงานเท่านั้น และประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้มีการสัมผัส/ใกล้ชิดกับคนงานก่อสร้างโดยตรง ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	• ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อสอดส่องดูแลรักษาความปลอดภัยต่างๆ ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง • จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โดยการประชาสัมพันธ์ชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น ▪ จัดให้มีหน่วยมวลชนสัมพันธ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่น ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น
			• ความรู้สึกรำคาญ • ความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* ความรำคาญ ความวิตกกังวล/ไม่สบายใจ เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งที่พักคนงานก่อสร้าง/การมีแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และโรคระบาดจากคนงาน	ปานกลาง (3) กิจกรรมการก่อสร้าง มีคนงานเข้ามาในพื้นที่ อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลด้านความสะอาดในชุมชน โรคติดต่อจากแรงงานต่างถิ่น ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่มีผลต่อความรำคาญ ความวิตกกังวล และความเครียด ของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มาในภาพรวม จึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) ความไม่สะดวกในการเดินทางเนื่องจากมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ นอกจากนี้อาจเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งได้ ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3=9)	

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
7. การจ้างแรงงาน/แรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• การทะเลาะวิวาท • การลักทรัพย์ การก่ออาชญากรรม	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	<u>*ทางกายภาพ*</u> การได้รับอันตราย บาดเจ็บ หรือเสียทรัพย์สินจากการก่ออาชญากรรม รวมถึงความขัดแย้งในชุมชน การทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกัน และคนงานกับคนในชุมชน	ปานกลาง (3) ในการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีการจัดจ้างแรงงานจำนวนมาก และคาดว่าส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่น ซึ่งมีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมกับคนในชุมชนบ้าง และอาจเป็นปัจจัยหนึ่งของความไม่เข้าใจกันที่นำไปสู่ความขัดแย้งหรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานของโครงการกับคนในชุมชนท้องถิ่นได้ นอกจากนี้อาจมีปัญหาการใช้สารเสพติด การดื่มสุรา และการพนันในชุมชนแรงงาน ซึ่งจะชักนำหรือนำไปสู่การก่อคดีอาชญากรรมอื่นๆ ตามมาได้ แต่โครงการได้จัดให้ที่พักคนงานแยกจากชุมชนเป็นสัดส่วน รวมถึงได้กำหนดบทลงโทษที่เข้มงวดกับแรงงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียง ดังนั้น โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ความรุนแรงของเหตุการณ์อาจนำมาซึ่งการได้รับอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต หรือบาดเจ็บได้ แต่โครงการได้จัดให้มีมาตรการที่เข้มงวดต่อคนงานที่กระทำผิดกฎหมาย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3x3=9)	• การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องสรุปรายละเอียดโครงการเป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านหน่วยงานท้องถิ่นของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตจตุจักร) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน เพื่อแจ้งผ่านผู้นำชุมชนต่างๆ ให้นำข้อมูล-ข่าวสารแจ้งผ่านต่อไปยังประชาชนในชุมชนท้องถิ่น • ต้องควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่นหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง • จัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ เพื่อรับข้อมูลข่าวสารหรือคำร้องเรียนต่างๆ จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ พร้อมกับป้ายประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ / E- mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง
			• ความรู้สึกไม่สบายใจ/รำคาญ • ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> ความวิตกกังวล ความรำคาญ ไม่สบายใจ ความหวาดระแวงต่อแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาในชุมชน	ปานกลาง (3) ประชาชนในพื้นที่อาจมีความวิตกกังวล จากการจ้างแรงงานต่างถิ่นจำนวนมาก คนงานก่อสร้างอาจก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือสร้างความรำคาญให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้พื้นที่โครงการ จนอาจ	ปานกลาง (3) ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต และความปลอดภัยของทรัพย์สิน รวมถึงความรำคาญ ไม่สบายใจ เกิดความหวาดระแวงต่อแรงงานต่าง	ปานกลาง (3x3=9)	• ทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้แก่พื้นผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการ

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					นำไปสู่ความรำคาญ และเกิดความขัดแย้ง/ทะเลาะวิวาท ซึ่งเป็นผลกระทบที่มีโอกาสเสี่ยงในระดับปานกลาง	ถิ่นที่เข้ามาในชุมชน วิตกกังวลว่าจะได้รับอันตรายจากเหตุทะเลาะวิวาท ที่อาจรุนแรงถึงขั้นเกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ ความรุนแรงของผลกระทบต่อความวิตกกังวลของชุมชนจึงอยู่ในระดับปานกลาง		ติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน ● ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อสอดส่องดูแลรักษาความปลอดภัยต่างๆ ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ● จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โดยการประชาสัมพันธ์ชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น ● จัดให้มีหน่วยมวลชนสัมพันธ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่น ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น
8. การให้บริการด้านสุขภาพและการสาธารณสุขในพื้นที่	● คนงานก่อสร้าง ● ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์	● ความเพียงของสถานบริการสุขภาพ/การสาธารณสุข ● ความเพียงของบุคลากรด้านการสาธารณสุข	● ความสะดวกสบาย/ความรวดเร็วในการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ● คุณภาพการให้บริการเพื่อทำการรักษา	*ทางกายภาพ* ในกรณีที่มีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาใช้บริการสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสถานบริการสาธารณสุขในเรื่องของความเพียงพอของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ความเพียงพอของ	สูง (4) การก่อสร้างของโครงการ จะมีการจัดจ้างแรงงานจำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลต่อสถานบริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลใกล้เคียงในเรื่องของความเพียงพอของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข/อุปกรณ์การแพทย์และพื้นที่ให้บริการ	ต่ำ (2) การมีผู้ใช้บริการสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น อาจส่งผลต่อความล่าช้าในการให้บริการและประสิทธิภาพการรักษาในพื้นที่ แต่เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อยู่ในกรุงเทพมหานคร เจ้าหน้าที่/คนงาน รวมถึงประชาชนในพื้นที่	ปานกลาง (4x2=8)	● ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
	● ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา			อุปกรณ์การแพทย์และพื้นที่ของสถานบริการ ก่อให้เกิดความแออัดในการใช้บริการ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการให้การรักษาผู้ป่วย	ประชาชน เกิดความแออัด ส่งผลต่อการคุณภาพการให้การรักษาผู้ป่วยและกิจกรรมการก่อสร้างอาจกีดขวางเส้นทางการจราจรที่ใช้เดินทางไปยังหน่วยงานด้านสุขภาพและสาธารณสุข ดังนั้น โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	สามารถเข้าถึงการบริการสาธารณสุขได้สะดวกและรวดเร็ว โดยมีสถานบริการให้เลือกหลายระดับทั้งร้านขายยา สถานีอนามัย คลินิก โรงพยาบาล รัฐและเอกชน ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการสาธารณสุขได้ ดังนั้น ความรุนแรงจึงอยู่ในระดับต่ำ		หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น ● ทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้แก่พื้นผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบ
		● ความรู้สึกรำคาญ ● ความเครียด/วิตกกังวล ● ความพึงพอใจในการได้รับบริการ	*ทางจิตใจ* เกิดความวิตกกังวล ความรำคาญ ไม่สบายใจ และอาจเกิดความเครียด ในการเข้ารับบริการสุขภาพ เนื่องจากมีผู้เข้ารับบริการเพิ่มมากขึ้นทำให้ต้องรอนานขึ้น	น้อย (2) จากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่อยู่ในระดับดี ดังนั้น โอกาสเสี่ยงที่จะความวิตกกังวล/ความเครียดจึงอยู่ในระดับน้อย	ปานกลาง (3) สำหรับผู้ใช้บริการเดิม อาจรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้มาใช้บริการที่อาจเพิ่มขึ้นกว่าปกติ การรอคิวการรักษาที่ใช้เวลานานมากกว่าเดิม อาจรู้สึกหงุดหงิดรำคาญ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพอารมณ์อย่างรุนแรง ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ปานกลาง (2x3=6)	ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน
9. กิจกรรมการก่อสร้างโครงการในภาพรวม	● คนงานก่อสร้าง	● การได้รับอันตราย/อุบัติเหตุจากการทำงาน	● การเจ็บป่วยด้วยโรค ● การสูญเสียอวัยวะหรือชีวิต	*ทางกายภาพ* การได้รับอันตราย บาดเจ็บจากการยกของหนัก การเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ	สูง (4) คนงานต้องปฏิบัติงานเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งพื้นฐานสุขภาพของคนงานเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่สำคัญ หากกลุ่มคนงานมีผู้ที่มีโรคที่ไม่เหมาะสมกับงานบางประเภท หรือต้องเสี่ยงต่ออันตรายจากการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง จึงอาจมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	ปานกลาง (3) เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดโรคจากการทำงาน ต้องมีการหยุดงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาวตามระดับความรุนแรงของโรค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ความรุนแรง	สูง (4x3=12)	● จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนงานการก่อสร้างและมาตรการควบคุมความปลอดภัย การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					และการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงานได้ง่าย จึงมีโอกาสเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำงานในระดับสูง	ของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		และฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น
			• ความรู้สึก • ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> การทำงานไม่เหมาะสม/ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด และอุบัติเหตุ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง	ปานกลาง (3) การทำงานไม่เหมาะสม ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน หรือการอยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นที่ต้องการหรือพึงพอใจ เช่น ฝุ่นมากเกินไป เสียงดังหรือเกิดความสั่นสะเทือนจนรู้สึกได้ตลอดเวลา อาจมีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิต ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด และขาดสมาธิ นอกจากนั้น ทำให้เกิดความก้าวร้าว และต่อต้านการทำงานได้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงในระดับปานกลาง	น้อย (2) ระดับเสียงที่คนงานได้รับสัมผัสส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของระดับเสียงในที่ทำงาน และเป็นเสียงที่คนงานก่อสร้างทั่วไปคุ้นเคย ดังนั้นคนงานจะได้รับสัมผัสเสียงจากการทำงาน แต่สามารถยอมรับได้ อีกทั้งยังมีเครื่องป้องกันส่วนบุคคล จึงไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในการทำงานต่างๆ ความสั่นสะเทือนการจัดการพื้นที่ก่อสร้างมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข จึงลดความรู้สึกวิตกกังวลหรือหงุดหงิดรำคาญได้ ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบด้านจิตใจจึงอยู่ในระดับน้อย	ปานกลาง (3x2=6)	• มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน • การขุดเจาะทำฐานรากต้องควบคุมไม่ให้เกิดการร่วงหล่นของเศษดิน หรือการสาดกระเซ็นของน้ำโคลนออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม • กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน • ควบคุม ดูแลและห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะปฏิบัติงาน และต้องกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนขั้นรุนแรง

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
	• ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• การได้รับอันตราย/อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง • ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง	• การหายใจ • การมองเห็น • การเจ็บป่วยด้วยโรค • การเกิดอุบัติเหตุ • สภาพแวดล้อม •	*ทางกายภาพ* ประชาชนอาจได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ/เสียทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการ รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระยะยาวจากมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	ปานกลาง (3) กิจกรรมก่อสร้างโครงการในพื้นที่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวมในพื้นที่ และเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ และมีความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งชุมชนเมือง และเป็นเส้นทางสัญจรไป-มาของคนในพื้นที่เป็นประจำ โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง แต่ทั้งนี้การก่อสร้างโครงการได้มีการจำกัดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น โอกาสเสี่ยงโดยรวมจึงอยู่ในระดับปานกลาง	สูง (4) กิจกรรมก่อสร้างโครงการในพื้นที่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวมในพื้นที่ เช่น ผลกระทบจากฝุ่นและมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้าง ผลกระทบจากระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ของเครื่องจักรที่ใช้งานและการตอกเสาเข็ม และปัญหาจราจรติดขัดเนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกซึ่งปัจจุบันมีการจราจรหนาแน่น/ติดขัดอยู่แล้ว เมื่อมีการก่อสร้างจะต้องมีการปิดกั้นพื้นถนนเพิ่มเติมเพื่อทำเขตพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ประชาชนเกิดความไม่สะดวกสบาย และหากมีสิ่งกีดขวางการจราจรอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน เกิดการบาดเจ็บในระดับต่างๆ ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	สูง (3x4=12)	• ควบคุมและกำชับให้พนักงานขับยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่แล่นผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ • กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตและผู้ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างเข้าใกล้หรือสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด • สร้างเครื่องป้องกันหรือนำตาข่ายหรือผ้าใบมาขึงกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหายร้องเรียนมายังศูนย์กลางการรับข้อมูล และเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ผู้รับสัมปทานต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นธรรม หรือตามความเป็นจริง

ตารางที่ 5.5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			• ความรู้สึกไม่สบายใจ/ความรำคาญ • ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> ประชาชนมีความไม่สบายใจ และวิตกกังวล เกี่ยวกับการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบโดยรวมต่อสภาพปัจจุบันในพื้นที่	ปานกลาง (3) การการก่อสร้างก่อให้เกิดความวิตกกังวล ไม่สบายใจ เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จนก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวันของประชาชนและผู้ใช้เส้นทางสัญจรผ่านพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงมีโอกาสก่อให้เกิดความรำคาญและความเครียดได้ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ประชาชนในพื้นที่ศึกษามีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นและมลพิษจากไอเสีย เสียงความสั่นสะเทือน ปัญหาจราจรติดขัดในระยะก่อสร้าง และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยอาจก่อให้เกิดความหงุดหงิด รำคาญ และก่อให้เกิดความเครียดได้ แต่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำให้ได้รับประโยชน์จากการมีระบบรถไฟฟ้าที่สะดวกต่อการเดินทาง จึงเป็นความรุนแรงในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	• ต้องจัดให้มีแสงสว่างและไฟสัญญาณเตือน ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรผ่านไป-มา โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน • ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมถนนเดิม จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. ผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้า								
1.1 การระบายมลสารจากยานพาหนะ ที่วิ่งบนโครงข่ายถนนเดิม	● ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการและที่มลพิษไปถึง โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ● ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้	● ฝุ่นละออง และไอเสียจากยานพาหนะบริเวณถนนโดยรอบสถานี	● การหายใจ ● การมองเห็น	*ทางกายภาพ* ● คาร์บอนมอนอกไซด์ : เป็นก๊าซที่ทำให้ลดความสามารถในการขนถ่ายออกซิเจนในเลือด ทำให้ร่างกายเกิดการขาดออกซิเจน เพราะสามารถที่จะรวมตัวกับสารฮีโมโกลบินในเลือดได้ดีกว่าก๊าซออกซิเจน 200 เท่า โดยระบบหายใจจะมีปอดเป็นอวัยวะรับออกซิเจนจากบรรยากาศแล้วซึมเข้าสู่กระแสเลือด หัวใจส่งเลือดที่มีออกซิเจนไปทั่วร่างกาย ดังนั้นก๊าซนี้จึงก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะที่สำคัญ เช่น หัวใจและสมอง ทำให้เกิดอาการมึนงง คลื่นไส้ แน่นหน้าอก อาเจียน เสียการทรงตัว เกิดภาวะสมองขาดเลือดและเกิดอาการหมดสติได้	ปานกลาง (3) การเดินระบบรถไฟฟ้าจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศเนื่องจากไม่มีการสันดาปภายในจากเครื่องยนต์ แต่มีโอกาสเกิดผลกระทบจากการระบายมลพิษที่ออกจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไปมาบนถนนเดิม (ถนนรัชดาภิเษก) และโครงสร้างทางวิ่งของโครงการจะยกสูงจากพื้นถนนเดิมประมาณ 15 เมตร เป็นโครงสร้างโปร่งไม่ขวางกั้นการระบายมลพิษของยานพาหนะที่วิ่งอยู่ใต้สถานี จึงไม่ก่อให้เกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศในกรณีที่มีสภาพการจราจรติดขัดบนถนนรัชดาภิเษก โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จึงเป็นโอกาสเสี่ยงจากสภาพการจราจรในปัจจุบันซึ่งประชาชนได้รับสัมผัสทุกวัน จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง	ปานกลาง (3) การศึกษาความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ เพื่อคาดการณ์การระบายมลพิษจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่วิ่งผ่านไป-มา บนถนนรัชดาภิเษก พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 ปี พ.ศ. 2574 และ ปี พ.ศ. 2587 ที่ความเร็ว 0-1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 4.366-5.300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และที่ความเร็ว 8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีค่า 3.672-3.979 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าที่ได้ทั้งหมดยังคงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ที่ 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้เมื่อเปิดดำเนินการโครการ คาดว่าประชาชนจะลดจำนวนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นการลดมลพิษทางอากาศบนถนนไปด้วยแต่ทั้งนี้อาจมีผลกระทบต่อ	ปานกลาง (3x3=9)	● ติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจเพื่อวางแผนและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมบริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่งของสภาพการจราจร

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				• ไนโตรเจนไดออกไซด์ : ทั้งคนและสัตว์ที่สัมผัส NO_2 ระยะสั้น (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มากกว่า 200 ug/m^3 จะเป็นพิษทั้งต่อคนและสัตว์ นอกจากผลระยะสั้นแล้ว ยังมีผลต่อสุขภาพในระยะยาว (อ้างอิงจาก WHO) และไนโตรเจนไดออกไซด์ เมื่อเจอกับสารไฮโดรคาร์บอนและแสงแดด ก็จะกลายเป็นโอโซนในระดับพื้นดิน และอนุภาคไนเตรต ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคหอบหืดและภูมิแพ้ WHO Air Quality Guideline 2005 จึงกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าระยะยาว 1 ปี ไว้ที่ 40 ug/m^3 และค่าระยะสั้น 1 ชั่วโมงไว้ที่ 200 ug/m^3 (หรือ 0.11 ppm) • TSP ทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อตา เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ		สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ และกลุ่มที่ไวต่อมลพิษ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ หากหายใจเอาอากาศที่ปนเปื้อนเข้าไปมาก ๆ ดังนั้น คาดว่าความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง		
		• ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ • ความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* การสัมผัสฝุ่นและไอเสียเป็นระยะเวลานานต่อเนื่อง จะมีผลทำให้รู้สึกรำคาญ หงุดหงิด เกิดความวิตกกังวลต่อผลกระทบสุขภาพ	ปานกลาง (3) ฝุ่นละอองและไอเสียรถยนต์ อาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการได้ เนื่องจากบริเวณอาคารสถานีอยู่ในย่านชุมชน โอกาสเสี่ยงใน	ต่ำ (2) ประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการรับรู้ข่าวสารถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการมีรถไฟฟ้ามาโดยตลอด ทำให้ลดความวิตกกังวลได้ระดับหนึ่ง	ปานกลาง (3x2=6)	

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					การที่ประชาชนจะรู้สึกวิตกกังวลและรำคาญจึงอยู่ในระดับปานกลาง	แต่อย่างไรก็ตามอาจเกิดความรำคาญ และความกังวลบ้างเล็กน้อยจากการมีผู้ใช้บริการมากขึ้นในพื้นที่ ซึ่งความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		
1.2. ระดับเสียง	• เจ้าหน้าที่/พนักงานที่ให้บริการภายในสถานี	• เสียง	• การได้ยิน	*ทางกายภาพ* เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเสียงที่เริ่มเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน (Noise Induced Hearing Loss) (WHO, NIOSH) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยน ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ ประสาทหูเสื่อม หูอื้อ สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวร	ปานกลาง (3) ผลกระทบด้านระดับเสียงดังจากระบบรถไฟฟ้า เกิดจากการสัมผัสกันระหว่างล้อรถไฟฟ้ากับรางเป็นหลัก จากการคำนวณระดับเสียงเมื่อเปิดดำเนินการ พบว่า ระดับเสียงจากการเดินรถไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 67.7 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร ดังนั้น โอกาสเสี่ยงสัมผัสอยู่ในระดับปานกลาง	น้อย (2) เสียงดังที่เกิดขึ้นจะเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน ซึ่งไม่ได้ดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และเจ้าหน้าที่/พนักงานที่มีการผลัดเปลี่ยนตามระยะเวลาการทำงานที่กำหนดไว้เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงาน รวมถึงผลการคาดการณ์ระดับเสียงที่เกิดจากการมีโครงการที่มาถึงแหล่งรับผลกระทบนั้น มีค่าต่ำกว่าระดับเสียงที่มาตรฐานกำหนด ความรุนแรงจึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	• ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ (หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต) เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน • ออกแบบทางวิ่งของรถไฟฟ้า (Guide Way) ให้มีความเรียบทั้งผิวหน้าด้านบนและด้านข้าง • ระบบรถไฟฟ้าประเภท Monorail ใช้ระบบล้อยาง โดยล้อยางของรถไฟฟ้าทั้งหมดจะถูกตรวจสอบและเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและมีฝาครอบล้อ โดยออกแบบให้ห่อหุ้มปิดล้อทั้งหมด เพื่อ

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			● ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ ● ความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง	ปานกลาง (3) การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังจากรถไฟฟ้า และผู้มาใช้บริการในสถานี อาจส่งผลกระทบด้านจิตใจต่อเจ้าหน้าที่/พนักงานที่ให้บริการภายในสถานี ก่อให้เกิดความเครียด กระทบต่อสมาธิ ความคิดและการเรียนรู้ได้ โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเปิดดำเนินการ ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) การเดินรถไฟฟ้าระบบโมโนเรลใช้พลังงานไฟฟ้า และใช้ล้อยางซึ่งส่งผลกระทบด้านเสียงในระดับต่ำ รวมถึงการเดินรถจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ และมีความถี่สูงในชั่วโมงเร่งด่วนเท่านั้น จึงไม่ได้เกิดผลกระทบอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเจ้าหน้าที่/พนักงานที่ให้บริการภายในสถานีมีการผลัดเปลี่ยนตามระยะเวลาการทำงานที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นช่วงเวลาการรับสัมผัสในระยะสั้น ความรุนแรงที่จะเกิดความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญจนนำไปสู่ความเครียด จึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	ลดเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดตลอดเวลาที่มีการเดินรถ
	● ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า ● ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์	● เสียง	● การได้ยิน	*ทางกายภาพ* เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเสียงที่เริ่มเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน (Noise Induced Hearing Loss) (WHO, NIOSH) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพเช่น หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยน ความดันโลหิต	ปานกลาง (3) ผลกระทบด้านระดับเสียงดังจากระบบรถไฟฟ้า เกิดจากการสัมผัสกันระหว่างล้อรถไฟฟ้ากับรางเป็นหลัก จากการคำนวณระดับเสียงเมื่อเปิดดำเนินโครงการ พบว่า ระดับเสียงจากการเดินรถไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ	ต่ำ (2) เสียงดังที่เกิดขึ้นจะเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเท่านั้น ไม่ได้ดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และเมื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการไปยังผู้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่อ่อนไหว	ปานกลาง (3x2=6)	● ระบบรถไฟฟ้าประเภท Monorail ใช้ระบบล้อยาง โดยล้อยางของรถไฟฟ้าทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบและเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีฝาครอบล้อ โดยออกแบบให้ห่อหุ้มปิดล้อทั้งหมด เพื่อลดเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดตลอดเวลาที่มีการเดินรถ

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
				สูง นอนไม่หลับ ประสาทหูเสื่อม หูอื้อ สูญเสียการได้ยินชั่วคราว หรือถาวร	67.7 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร ซึ่งเมื่อคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการไปยังผู้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนใกล้เคียง ที่ระยะต่างๆ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 37.3 – 69.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 70 เดซิเบลเอ โดยมีบริเวณ สน.พหลโยธิน ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการที่ระยะห่าง 12 เมตร ที่มีค่าระดับเสียงสูงที่สุด แต่เนื่องจากความสูงของรถไฟฟ้าโมโนเรลจะอยู่ที่ระดับ 15 เมตร ดังนั้น ผลกระทบจากเสียงรถไฟฟ้าจึงมีผลต่ออาคารที่มีความสูง 15 เมตร ขึ้นไป ซึ่งอาคาร สน.พหลโยธินเป็นอาคารสูง4ชั้น จึงคาดว่ามีโอกาสปานกลางที่จะได้รับผลกระทบ	ต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนใกล้เคียง ที่ระยะต่างๆ พบว่า มีค่าต่ำกว่าระดับเสียงที่มาตรฐานกำหนดไว้ ความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการเดินรถของโครงการไม่ได้ส่งผลให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากปัจจุบันแต่อย่างใด		

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			• ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ • ความเครียด/วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง	ปานกลาง (3) พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมือง และมีพื้นที่ชุมชนอยู่ใกล้โครงการ ดังนั้น จึงมีโอกาสที่ประชาชนจะมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับเสียงดังที่เกิดจากจากการเดินรถไฟฟ้า และการเปิดให้บริการโครงการที่อาจส่งผลให้เกิดความหงุดหงิด/รำคาญ โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) การเดินรถจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ และมีความถี่สูงในชั่วโมงเร่งด่วนเท่านั้น จึงไม่ได้เกิดผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ความรุนแรงที่จะเกิดความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ จนนำไปสู่ความเครียด จึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	
1.3. ความสั่นสะเทือน	• เจ้าหน้าที่/พนักงานที่ให้บริการภายในสถานี • ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า • ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์	• ระดับความสั่นสะเทือน	• การสัมผัส • ความรู้สึกต่อแรงสั่นสะเทือน	*ทางกายภาพ* ความสั่นสะเทือนจากการเดินระบบรถไฟฟ้า ที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงและต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างของสิ่งปลูกสร้างและอาคารบ้านเรือนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงรบกวนต่อสุขภาพของเจ้าหน้าที่/พนักงานที่ให้บริการภายในสถานี และผู้เข้ามาใช้บริการรถไฟฟ้า	ปานกลาง (3) การคาดการณ์ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเดินระบบรถไฟฟ้า มีค่าอยู่ในช่วง 1.22×10^{-7}-0.1377 มิลลิเมตร/วินาที โดยเป็นค่าความสั่นสะเทือนที่มนุษย์ไม่สามารถรับความรู้สึกได้และจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารทุกประเภท แต่ทั้งนี้มี บริเวณ สน. พหลโยธิน ที่อยู่ห่างในระยะประมาณ 12 เมตร จึงอาจจะรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนเล็กน้อย ดังนั้น โอกาสเสี่ยงต่อการรับสัมผัสจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ระดับความสั่นสะเทือนจากการเดินระบบรถไฟฟ้าซึ่งเป็นล้อยางก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนเพียงเล็กน้อย และเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้นจึงไม่กระทบต่อสิ่งปลูกสร้างและอาคารบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	• ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า รวมถึงประสิทธิภาพความยืดหยุ่นของล้อยาง รถไฟฟ้าและต้องมีการเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟฟ้ากำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			• ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ • ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด	ปานกลาง (3) พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมือง และมีพื้นที่ชุมชนอยู่ใกล้โครงการ ดังนั้น จึงมีโอกาสที่ประชาชนจะมีความรำคาญและวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่จะมีผลต่ออาคารบ้านเรือน ดังนั้น โอกาสเสี่ยงจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการรับรู้ข่าวสารถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการมีรถไฟฟ้ามาโดยตลอด ทำให้ลดความวิตกกังวลได้ระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามอาจเกิดความรำคาญ และความกังวลบ้างเล็กน้อย ซึ่งความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	
2. การคมนาคมและการเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุข	• ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า • ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการโดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ • ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป-มา	• เส้นทางคมนาคม • การเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาการจราจรติดขัด	• ความสะดวก / สบายในการเข้าถึงสถานบริการด้านสาธารณสุข	<u>*ทางกายภาพ*</u> เกิดความรำคาญ หงุดหงิด เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่งผลให้เกิดความเครียด	ปานกลาง (3) การมีโครงการ ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายโดยรวมลดลง สามารถเข้าถึงระบบบริการด้านสาธารณสุขได้รวดเร็วขึ้น แต่อาจมีปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณถนนทางเข้า-ออก สถานีรถไฟฟ้าจากการจอดรับ-ส่งผู้มาใช้บริการ ดังนั้น โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบด้านลบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) การเปิดดำเนินโครงการ อาจทำให้ยานพาหนะที่จอดรับ-ส่งประชาชนผู้มาใช้บริการบริเวณสถานีเพิ่มมากขึ้น แต่การดำเนินการโครงการ จะทำให้ปริมาณการจราจรโดยรวมบนถนนรัชดาภิเษกคล่องตัว และลดการเกิดอุบัติเหตุบนถนนให้น้อยลง เนื่องจากมีระบบรถไฟฟ้าเป็นทางเลือกการเดินทางที่มีความปลอดภัยค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางด้วยวิธีอื่น อีกทั้งยังทำให้สามารถเข้าถึงระบบบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในแนวเส้นทางรถไฟฟ้าได้รวดเร็วขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าความรุนแรงของผลกระทบด้านลบจะอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	• ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนและผู้ที่มียานพาหนะส่วนบุคคลเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ ให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาการเพิ่มมลพิษทางอากาศและเสียง เป็นต้น ทั้งนี้อาจใช้วิธีการเพิ่มแรงจูงใจต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น ปรับลดราคาค่าโดยสารในช่วงเทศกาลต่างๆ หรือการจัดทำบัตรค่าโดยสารรายเดือนที่มีราคาถูกกว่าราคาปกติ หรือยกเว้นค่าโดยสารให้แก่ผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป • ประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะสถานีตำรวจที่มีพื้นที่รับผิดชอบตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้การบริหารและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมและพื้นที่ต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาเข้า-ออกของโครงการ

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
			● ความรู้สึกหงุดหงิด/รำคาญ ● ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> การพัฒนาโครงการจะช่วยในเรื่องการประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นอย่างมาก ซึ่งปัจจุบันปัญหาการจราจรที่ติดขัด การใช้เวลาอยู่บนท้องถนนที่ยาวนานนั้นก่อให้เกิดภาวะความเครียดเป็นอย่างมาก ดังนั้น เมื่อมีการเปิดใช้โครงการจะเป็นการลดความเครียดของคนเมืองในเรื่องการเดินทางได้	ปานกลาง (3) การเปิดดำเนินการโครงการอาจทำให้ผู้ใช้ยานพาหนะส่วนตัวในการเดินทางเกิดความรำคาญกับการจราจรบริเวณสถานี ที่มีการจอดรับ-ส่งผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้า จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) ประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้บริการโครงการมีความสะดวกสบายในการเดินทางเพิ่มขึ้น จึงช่วยลดความรำคาญและวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ ทำให้ความรุนแรงด้านลบของผลกระทบด้านจิตใจอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	● ผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลหรือระบบขนส่งมวลชนฯ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะช่วงพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้า ● การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100, สวพ.91, ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น และการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบความสำคัญและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศโดยตรงและต้องดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองอย่างเคร่งครัด
4. กิจกรรมการดำเนินงานในภาพรวมทั้งโครงการ	● เจ้าหน้าที่/พนักงานที่ให้บริการภายในสถานี ● ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า	● การได้รับอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการใช้บริการรถไฟฟ้า	● การสัมผัส ● การมองเห็น ● การเกิดอุบัติเหตุ ● สภาพแวดล้อม ● ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	<u>*ทางกายภาพ*</u> ● การได้รับบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุจากการเข้า-ออกและการขึ้น-ลงสถานีและขบวนรถไฟฟ้า ● ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการก่ออาชญากรรมบนรถไฟฟ้า	น้อย (2) ● ความปลอดภัยในการจอดเทียบเพื่อรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่างชานชาลากับขบวนรถไฟฟ้า จะมีประตูกั้นชานชาลา มีลักษณะเป็นกำแพงกระจกตลอดความยาวของชานชาลา โดยเมื่อรถไฟฟ้าจอดเทียบสถานี ประตูจะเปิดโดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบป้องกันความปลอดภัยของ	สูง (4) ● เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและผู้ใช้บริการ ความรุนแรงของเหตุการณ์อาจนำมาซึ่งการได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บ พิการและเสียชีวิต โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่เข้มงวดต่อผู้ที่กระทำผิดกฎหมาย ดังนั้นคาด	ปานกลาง (2x4=8)	● ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นจำหน่ายตั๋ว/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ขบวนรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือ

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					ผู้โดยสารไม่ให้พลัดตกจากชานชาลา การขึ้นบันไดเลื่อน ผู้ใช้บริการต้องระมัดระวังในการใช้และจับราวบันไดเลื่อนเสมอ ในกรณีที่ไม่ต้องการใช้บันไดเลื่อน สามารถใช้บันไดธรรมดาในการขึ้น-ลงได้ รวมถึงในแต่ละชานชาลาจะมีห้องควบคุมสถานี ซึ่งจะติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปฏิบัติการสถานี โดยมีทั้งระบบควบคุมและติดตามตรวจสอบความผิดปกติภายในสถานีและจะมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดการเปิดให้บริการ ซึ่งจะคอยดูแลรักษาความปลอดภัย บริการให้ช่วยเหลือ ให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ แก่ผู้มาใช้บริการ ● อาจมีกลุ่มมิจฉาชีพทำการปล้น จี้ ผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถไฟฟ้าได้ แต่คาดว่ากรณีดังกล่าว มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากสถานีรถไฟฟ้า มีระบบรักษาความปลอดภัยสูง โดยมีระบบรักษาความปลอดภัยประจำในแต่ละจุดของสถานี รวมถึงมีกล้องวงจรปิดภายในสถานี	ว่าความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับสูง		แก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง เป็นต้น ● ต้องจัดให้มีแนวเส้นเพื่อแสดงเขตห้ามล่วงล้ำขณะรถไฟฟ้าจอดเทียบชานชาลา โดยจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสไว้เป็นแนวบริเวณขอบชานชาลา เพื่อให้ผู้โดยสารโดยเฉพาะผู้พิการทางสายตารับรู้ถึงขอบเขตชานชาลา เพื่อความปลอดภัยก่อนการเข้าโดยสารในขบวนรถไฟฟ้า ● กำหนดให้มีการออกแบบให้มีโครงสร้างปิดบังใต้แนวทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่เหนือทางเท้าเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นจากด้านบน ● จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ● จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสิ่งอันตราย พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
					และภายนอกโดยรอบสถานี ซึ่งจะเป็นการป้องปรามกลุ่มมิจฉาชีพได้ ดังนั้น คาดว่าในภาพรวมมีโอกาสน้อยที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ			
			● ความรู้สึกไม่สบายใจ/ความรำคาญ ● ความเครียด/วิตกกังวล	<u>*ทางจิตใจ*</u> ความวิตกกังวล ความรำคาญ ไม่สบายใจ ความหวาดระแวงมีอาการเครียด กังวล เกิดภาวะนอนไม่หลับจากความวิตกกังวล	น้อย (2) โครงการมีระบบรักษาความปลอดภัยสูง และมีระบบรักษาความปลอดภัยประจำในแต่ละจุดของสถานี รวมถึงกล้องวงจรปิดภายในสถานีและภายนอกโดยรอบสถานี ซึ่งจะทำให้ประชาชนและผู้ใช้บริการมีโอกาสน้อยที่จะเกิดความวิตกกังวลจากเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยที่จะเกิดขึ้นจากการเข้ามาใช้บริการ	ปานกลาง (3) เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ความรุนแรงของเหตุการณ์อาจนำมาซึ่งความวิตกกังวล ความรำคาญ ไม่สบายใจ ความหวาดระแวงของผู้ใช้บริการรวมถึงประชาชนบริเวณนั้นได้ จึงอาจส่งผลกระทบด้านจิตใจในระดับปานกลาง	ปานกลาง (2x3=6)	
	ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะผู้ไวต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์	● ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมในภาพรวม	● การหายใจ ● การมองเห็น ● การได้ยิน ● การเกิดอุบัติเหตุ ● ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	<u>*ทางกายภาพ*</u> ประชาชนอาจได้รับผลกระทบจากกรณีมีโครงการในพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้สภาพแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น เกิดมลพิษด้านอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	ปานกลาง (3) การเปิดดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวมในพื้นที่ และเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ได้รับบาดเจ็บ และมีความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งชุมชนเมือง และเป็นเส้นทางสัญจรไป-มาของคนในพื้นที่เป็นประจำ โอกาสที่จะได้รับผลกระทบด้านต่างๆ จึงอยู่ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) การได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะยาวต่อสุขภาพของประชาชน ถึงแม้ว่าระบบรถไฟฟ้าจะไม่มีการปล่อยไอเสีย และใช้ล้อยางที่ลดเสียงและความสั่นสะเทือน แต่ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอาจจะมาจากการได้รับมลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียของยานพาหนะบนท้องถนน รวมถึงระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการเดินรถไฟฟ้า	ปานกลาง (3x2=6)	● ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ● การรณรงค์หรือปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนทั่วไปและผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลให้หันมาใช้ระบบรถไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น เพื่อลดปัญหามลภาวะทางอากาศและระดับเสียงดัง อันจะส่งผลให้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยลดลง โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและระบบการได้ยิน

ตารางที่ 5.5-2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินโครงการที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ			ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
		สิ่งคุกคามสุขภาพ	ปัจจัยต่อการรับสัมผัส	ลักษณะผลกระทบ	โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
						และยานพาหนะบนท้องถนน ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		● จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิด (ถังขยะแห้ง/ขยะเปียก/ขยะอันตราย) เพื่อรองรับปริมาณมูลฝอยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี และประสานงานให้สำนักงานเขตในสังกัดกรุงเทพมหานครเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ● ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณสถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี ให้น้ำที่ผ่านการบำบัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
			● ความรู้สึกไม่สบายใจ/ความรำคาญ ● ความเครียด/ ● วิตกกังวล	*ทางจิตใจ* ความวิตกกังวล ความรำคาญ ไม่สบายใจ ความหวาดระแวงมีอาการเครียด กังวล เกิดภาวะนอนไม่หลับจากความวิตกกังวล	ปานกลาง (3) ความวิตกกังวล ไม่สบายใจเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน และผู้ใช้เส้นทางสัญจรผ่านพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงมีโอกาสก่อให้เกิดความรำคาญ และความวิตกกังวลได้ในระดับปานกลาง	ต่ำ (2) จากการคาดการณ์พบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ประกอบกับโครงการได้มีการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนและชุมชนในพื้นที่ได้ทราบถึงการมีโครงการ ความรุนแรงที่ประชาชนจะเกิดความวิตกกังวลจนนำไปสู่ความเครียดได้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	ปานกลาง (3x2=6)	

บทที่ 6
มาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 บทนำ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เป็นระบบขนส่งมวลชนที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชน โดยจะเชื่อมต่อกับโครงการรถฟ้าสายสีเหลือง สายหลัก โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมผลกระทบทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ และอยู่ในระดับที่ยอมรับร่วมกัน รวมทั้งได้จัดทำมาตรการส่งเสริมหรือพัฒนาในด้านที่เป็นผลประโยชน์ต่างๆ ของโครงการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนมากที่สุด รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีดังนี้

6.2 มาตรการทั่วไป

1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องปฏิบัติ

(1) รฟม. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ

(2) รฟม. ต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

(3) รฟม. ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทน รฟม. ผู้แทนสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนของกรุงเทพมหานคร องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ

(4) รฟม. ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) ในกรณีที่ รฟม. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้

(1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ดังนี้

- กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแ ปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย
- กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็น

ประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

(3) ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ รฟม. (และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

(4) รฟม. ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเขตจตุจักร จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน

6.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

6.3.1 ทรัพยากรดิน

1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดขอบเขตพื้นที่การก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน โดยติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของปริมาณตะกอนดินไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ลุ่มต่ำหรือแหล่งน้ำผิวดินได้
- จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (เท่าที่จำเป็น) ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม ปริมาณดินที่ขุดเจาะออกจากงานก่อสร้างฐานรากรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า ให้นำรถบรรทุกมาเก็บขนไปใช้ในการปรับถมพื้นที่ในบริเวณที่ รฟม. กำหนด โดยไม่อนุญาตให้มีการวางกองหรือพักค้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด
- กิจกรรมการขุดและเปิดหน้าดินหรือการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า หากใช้พื้นที่แล้วเสร็จต้องบดอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ รวมทั้งปิดคลุมพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน
- พื้นที่วางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งและว่างเปล่า ปราศจากสิ่งปกคลุมหน้าดิน จะต้องทำให้เกิดเสถียรภาพโดยใช้กรวด/หินเกล็ดโรยปกคลุม ใช้ผ้าใบปกคลุมหรือปลูกพืชปกคลุมหน้าดินแบบชั่วคราว

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

6.3.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

1) ระยะก่อสร้าง

- ต้องมีการออกแบบรองรับการทรุดตัวของดินที่ไม่เท่ากันบริเวณรอบๆ ตอม่อของโครงสร้างทางวิ่งและตอม่อของสถานีรถไฟฟ้า
- การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ต้องรองรับความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวหรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

6.3.3 คุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

- ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละออง จากการก่อสร้างประเภทต่างๆ ของคณะกรรมการแก้ไขมลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานครและชุมชนในประเทศไทย
- ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาด ดิน โคลน ที่ตกหล่นบนถนนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ
- ควรล้างพื้นผิวจราจรโครงการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน หรือเมื่อพื้นผิวจราจรสกปรกในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน
- จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- จัดทำป้ายบอกทางเลี่ยง/ทางลัดให้ผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นๆ ทดแทนและต้องประสานงานกับสถานีตำรวจต่างๆ ที่รับผิดชอบในแนวเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรผ่านไป-มา ทำให้สภาพการจราจรลื่นไหลได้สะดวก ลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากสภาพการจราจรติดขัด
- จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมหรือกั้นพื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- ฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณ สน.พหลโยธิน หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

2) ระยะดำเนินการ

- ติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจเพื่อวางแผนและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมบริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่งของสภาพการจราจร
- จัดระบบการจราจรโดยรอบสถานีให้มีความคล่องตัว โดยการติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน ป้ายบังคับและเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายบอกสถานที่สำคัญต่างๆ เพื่อบอกทิศทางให้ประชาชนทราบ
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงและรักษาความสะอาดบนถนนโครงข่ายเดิมโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า ให้มีการล้างทำความสะอาดและดูดฝุ่นละอองบนถนนทุก ๆ 3 เดือน
- ห้ามการใช้รถบรรทุกขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เข้ามาวิ่งบนโครงข่ายเดิมใต้โครงสร้างของสถานีในช่วงเวลา 6.00 – 9.00 น. และช่วงเวลา 16.00 – 20.00 น. โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ชัดเจนและให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นๆ แทน เพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสียเนื่องจากการจราจรติดขัด
- ติดตั้งระบบระบายอากาศเพื่อลดมลพิษใต้สถานีรถไฟฟ้า บริเวณไหล่เกาะกลางถนนทั้งสองฝั่งหรือบริเวณตำแหน่งที่ไม่กระทบกับระยะความสูงปลอดภัย (Clearance) ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร

6.3.4 ระดับเสียง

1) ระยะก่อสร้าง

- ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง และใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล (เช่น ท่อเก็บเสียงหรือปลอกครอบ) ในกรณีที่เกิดระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอที่แหล่งกำเนิดเสียงเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ชั่วโมง
- ควบคุมดูแลบำรุงรักษาหรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด
- จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชนที่พักอาศัยหรือย่านพาณิชยกรรม และโรงเรียน/สถานศึกษา ฯลฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดระดับเสียงดังรบกวน
- กำหนดให้ทำงานในเวลากลางวัน เวลา 08.00-18.00 น.และช่วงเวลา 22.00 - 05.00 น. สำหรับกิจกรรมการติดตั้งโครงสร้างทางวิ่ง และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
- กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 แห่ง ดังนี้
  - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ภาค 7 ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสำนักงานอัยการสูงสุด
  - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณกรมส่งเสริมการส่งออก ศูนย์แสดงสินค้า กรมส่งเสริมการส่งออก และกองคดีแขวงพระนครเหนือ
  - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร บริเวณ สน.พหลโยธิน
- ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง (Absorption Material) ที่เพดานใต้สถานีทุกสถานีเพื่อลดหรือป้องกันการสะท้อนของเสียง โดยวัสดุที่ใช้ คือ แผ่นอะลูมิเนียมเจาะรู (Perforated Aluminium) และใยแก้ว (Fiber Glass) ซึ่งเป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาและสามารถลดการสะท้อนเสียงได้ดี หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการซับเสียงเพื่อลดการสะท้อนเสียงได้เทียบเท่าหรือดีกว่า

2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต) เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน
- ออกแบบทางวิ่งของรถไฟฟ้า (Guide Way) ให้มีความเรียบทั้งผิวหน้าด้านบนและด้านข้าง
- ระบบรถไฟฟ้าประเภท Monorail ใช้ระบบล้อยาง โดยล้อยางของรถไฟฟ้าทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบและเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีฝาครอบล้อ โดยออกแบบให้ห่อหุ้มปิดล้อทั้งหมดเพื่อลดเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดตลอดเวลาที่มีการเดินรถ
- กำหนดให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงและประสิทธิภาพของวัสดุดูดซับเสียง (Absorptive material) บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า เดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าชำรุด หรือมีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงลดลงมากกว่าร้อยละ 40 ให้พิจารณาเปลี่ยนใหม่ทันที

6.3.5 ความสั่นสะเทือน

1) ระยะก่อสร้าง

- การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ต้องรองรับความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวหรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- การตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) ระหว่างก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องตอกเข็มพืดเหล็กให้ลึกจนพ้นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลางที่ระดับความลึกประมาณ 18 เมตร เพื่อช่วยกั้นและลดระดับความสั่นสะเทือนในระดับความลึกไม่ให้ไปรบกวนพื้นที่ริมโครงข่ายถนนเดิม
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืนเพื่อลดการรบกวนการพักผ่อนหากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
- หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้งโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น
- ควบคุมยานพาหนะที่ใช้การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า ต้องจัดส่งวิศวกรโยธา/โครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้างทางยกระดับและสถานีรถไฟฟ้า รวมถึงประสิทธิภาพความยืดหยุ่นของล้อยาง รถไฟฟ้าและต้องมีการเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟฟ้ากำหนดอย่างเคร่งครัด

6.4 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

6.4.1 นิเวศวิทยาทางบก

1) ระยะก่อสร้าง

- ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักรเพื่อกำหนดรูปแบบการปลูกต้นไม้ทดแทนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น Green Wall หรือการเลือกชนิดพันธุ์ต้นไม้ และจำนวนการปลูกต้นไม้ทดแทนที่จะปลูก ซึ่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานดังกล่าวจะต้องดำเนินการหารือร่วมกันให้เสร็จสิ้นก่อนการล้อมย้ายและก่อสร้างโครงการ
- ประสานงานกับสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อร่วมกันสำรวจข้อมูลต้นไม้ที่จะขุดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ และหารือแนวทางการดำเนินงานก่อสร้างและกำหนดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจำกัดพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ แนวทางและแผนการคืนสภาพพื้นที่ให้มีความสวยงามเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากมีการปลูกต้นไม้ โครงการจะต้องเตรียมสภาพพื้นที่สำหรับการดำเนินการให้เหมาะสม รวมถึงประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรในการจัดหาพื้นที่สวนสาธารณะในความดูแลของกรุงเทพมหานคร เช่น สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ หรือพื้นที่สาธารณะอื่นเพื่อรองรับต้นไม้ที่ล้อมย้ายออกจากพื้นที่โครงการ
- ติดสัญลักษณ์บนต้นไม้ที่ต้องการล้อมย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดป้ายระบุหมายเลขและชื่อต้นไม้ให้ชัดเจน เพื่อให้สังเกตได้ง่ายและสามารถติดตามผลได้ง่าย
- ดูแลต้นไม้ให้สมบูรณ์และแข็งแรงก่อนดำเนินการล้อมย้าย

- การขนย้ายต้นไม้และนำไปจัดวางพักในพื้นที่ที่เตรียมไว้ ต้นไม้ที่เคลื่อนย้ายต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี
- การดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ขุดล้อม โดยให้น้ำและปุ๋ยตามความเหมาะสม และมีการตรวจสอบอัตราการรอดตายของต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ จนกว่ากิจกรรมก่อสร้างจะแล้วเสร็จ และสามารถจัดเตรียมความพร้อมของพื้นที่ปลูกได้เรียบร้อย
- ดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้รับการเคลื่อนย้าย และการดูแลบำรุงรักษาภายหลังการปลูก ต้องมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นไม้ปรับเข้ากับสภาพพื้นที่ใหม่อย่างรวดเร็ว

2) ระยะดำเนินการ

- ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักรเพื่อควบคุมป้องกันมิให้มีการตัดไม้บริเวณพื้นที่โครงการ
- ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ต่างๆ ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต และปลูกชดเชยในกรณีที่มีต้นไม้ตาย

6.5 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

6.5.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น
- จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้างโดยเฉพาะ ไม่ให้กีดขวางหรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และไม่กีดขวางทางน้ำ

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน

6.5.2 การคมนาคมขนส่ง

1) ระยะก่อสร้าง

- เสนอแนะทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาเพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง
- ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความสับสนหรือลดความล่าช้าในการสัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ฯลฯ รวมทั้งการประสานให้ข้อมูลข่าวสารและการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างโครงการ นำเสนอต่อ รฟม. กรุงเทพมหานคร หรือสถานีตำรวจในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่

- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางร่วมทางแยกที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน

- ห้ามการใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อขึ้นไป เข้ามาวิ่งบนถนนโครงข่ายในช่วงเวลา 05.00 – 10.00 น. และช่วงเวลา 15.00 – 21.00 น. ในเส้นทางที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งป้ายประกาศให้ชัดเจนและให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นแทน เพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสียเนื่องจากการจราจรติดขัด

- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยเฉพาะวัสดุขนาดใหญ่ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน (22.00-05.00 น.) หากจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลากลางวัน ห้ามดำเนินการขนส่งในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด

- ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องจำกัดความเร็วในการขับขี่ช่วงผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น ศาสนสถาน สถาบันการศึกษา สถานพยาบาล ฯลฯ ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้เส้นทางหรือพนักงานขับรถ

- ดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่โครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ต่อเนื่องให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว

- ติดตั้งราวกันชน ตาข่ายป้องกันเศษวัสดุ ผนังกั้นฝุ่นและเสียง รางดักน้ำ รวมทั้งการจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ ให้พ้นจากผิวจราจร เน้นความปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในการสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง

- ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมโครงข่ายถนนเดิม

- ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตใช้เส้นทางในการลำเลียงขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีน้ำหนักมาก และควรหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านสะพานที่มีสภาพค่อนข้างเก่าและเริ่มชำรุด

2) ระยะดำเนินการ

- ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนและผู้ที่มียานพาหนะส่วนบุคคลเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ ให้มากขึ้นเพื่อลดปัญหาการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาการเพิ่มมลพิษทางอากาศและเสียง เป็นต้น ทั้งนี้อาจใช้วิธีการเพิ่มแรงจูงใจต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น ปรับลดราคาค่าโดยสารในช่วงเทศกาลต่างๆ หรือการจัดทำบัตรค่าโดยสารรายเดือนที่มีราคาถูกกว่าราคาปกติ หรือยกเว้นค่าโดยสารให้แก่ผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

- ประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะสถานีตำรวจที่มีพื้นที่รับผิดชอบตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้การบริหารและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมและพื้นที่ต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาเข้า-ออกของโครงการ

6.5.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- แจ้งกำหนดเริ่มงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขการตอบอนุญาตของหน่วยงาน

- ประสานงานกับการประปานครหลวงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการรื้อย้ายท่อประปา

- จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โดยต้องติดตั้งป้ายประกาศต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ (Information Sign) ป้ายก่อสร้าง (Construction Sign) และป้ายจราจร (Traffic Sign) ล่วงหน้า 15 วันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

- ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่ต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- ผู้รับสัมปทานต้องจัดเตรียมแผนงานก่อสร้าง และแผนการจัดจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง โดยต้องนำเสนอต่อ รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ และต้องเผยแพร่แผนการจัดจราจรให้ประชาชนทั่วไปและผู้ใช้เส้นทางทราบข้อมูลอย่างทั่วถึง

2) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมรถกระบะบรรทุกที่จะใช้ในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นสู่พื้นผิวจราจร รวมทั้งต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไปยังสถานที่กองเก็บวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย
- หากพบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือการสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน
- จัดซ่อมผิวจราจร ทางเท้า ไหล่ทาง ต้นไม้ และต้นหญ้าที่ชำรุดเสียหาย เนื่องจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคอย่างถูกต้องตามมาตรฐานของเจ้าของพื้นที่จนมีสภาพดีดังเดิม ในทางปฏิบัติควรมีการถ่ายภาพเก็บรวบรวมรายละเอียดของเดิมเอาไว้ก่อนเพื่อเปรียบเทียบ

3) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีการสูญเสียหรือรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพิ่มเติม

6.5.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วหรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน
- จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่จำเป็นให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่จะกีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน
- จัดให้มีการดำเนินการลอกท่อระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อช่วยให้การระบายน้ำดีขึ้น

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

6.5.5 การจัดการกากของเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

- จัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้รวมไม่น้อยกว่า 22 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วมและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย ที่สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1.62 ลบ.ม. โดยตั้งกระจายไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรอให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

2) ระยะดำเนินการ

- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิด (ถังขยะแห้ง/ขยะเปียก/ขยะอันตราย) เพื่อรองรับปริมาณมูลฝอย บริเวณสถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี และประสานงานให้สำนักงานเขตในสังกัดกรุงเทพมหานครเข้ามาเก็บขนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณสถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี ให้น้ำที่ผ่านการบำบัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร

6.6 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

6.6.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องสรุปรายละเอียดโครงการเป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านหน่วยงานท้องถิ่นของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตจตุจักร) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน เพื่อแจ้งผ่านผู้นำชุมชนต่างๆ (ทางจดหมาย) ให้นำข้อมูล-ข่าวสารแจ้งผ่านต่อไปยังประชาชนในชุมชนท้องถิ่น
- ต้องควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น หรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ เพื่อรับข้อมูลข่าวสารหรือคำร้องเรียนต่างๆ จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ พร้อมกับป้ายประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ/E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง
- ทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้แก่พื้นผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน
- ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น
- ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อสอดส่องดูแลรักษาความปลอดภัยต่างๆ ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง
- จัดให้มีเวรยามดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่พักของคนงานตลอดเวลา เพื่อช่วยบรรเทาความกังวลของประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ปัญหาอาชญากรรม การลักทรัพย์ การทำร้ายร่างกาย เป็นต้น
- จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โดยการประชาสัมพันธ์ชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น

<u>การเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน และประชาสัมพันธ์โครงการ</u>

- จัดให้มีหน่วยมวลชนสัมพันธ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่น ตามแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น
- เข้าพบหรือหารือเจ้าหน้าที่ระดับเขต ระดับชุมชน และประชาชน เพื่อทราบถึงสภาพปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน
- ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต้องประสานไปยังประธาน/คณะกรรมการชุมชนหรือทำหนังสือแจ้งต่อผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการให้ทราบล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลอย่างกว้างขวาง
- เผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าการดำเนินการที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ที่รฟม. ใช้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น ลักษณะโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบ ฯลฯ

<u>รายละเอียดแผนการรับเรื่องร้องเรียน</u>

- โครงการต้องเพิ่มเติมข้อมูลขั้นตอนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน โดยผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ สามารถร้องเรียนได้หลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทางจดหมาย/หนังสือติดต่อด้วยตัวเองที่ศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องทุกข์ของสำนักงานโครงการ หรือที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลขนแห่งประเทศไทย โดยเขียนแบบฟอร์มคำร้องเรียน เป็นต้น

ตัวอย่างแบบฟอร์มคำร้องเรียนดังแสดงใน**รูปที่ 6.6-1** ซึ่งมีข้อมูลประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี ที่เขียนแบบฟอร์ม หัวข้อร้องเรียน ชื่อ-สกุล/ที่อยู่/เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ร้องเรียน รายละเอียดเรื่องร้องเรียน ความต้องการของผู้ร้องเรียน และเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมประกอบการร้องเรียน โดยเมื่อ รฟม. ได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และพิจารณาประเด็นเรื่องร้องเรียน และส่งเรื่องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะรายงานผลการดำเนินการแก้ไขอย่างไม่เป็นทางการให้ผู้ร้องทราบในเบื้องต้น และรายงานผลการดำเนินการแก้ไขอย่างเป็นทางการให้ผู้ร้องทราบ หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์ปัญหาข้อร้องเรียน/แนวทางการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ เขียนรายงานสรุปรายเดือนนำเสนอผู้ว่าการ รฟม. และเขียนรายงานรายไตรมาส รายปี นำเสนอคณะกรรมการ รฟม. เพื่อให้ได้รายงานสรุปสถิติรายเดือนเรื่องร้องเรียน ซึ่งแสดงผังกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ตัวอย่างดังแสดงใน **รูปที่ 6.6-2**

แบบฟอร์มคำร้องเรียนการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ร้องเรียนกรณี.....

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ด้วย ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

ที่อยู่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....แขวง.....

เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

ขอร้องเรียนกรณี.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอความอนุเคราะห์ให้.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

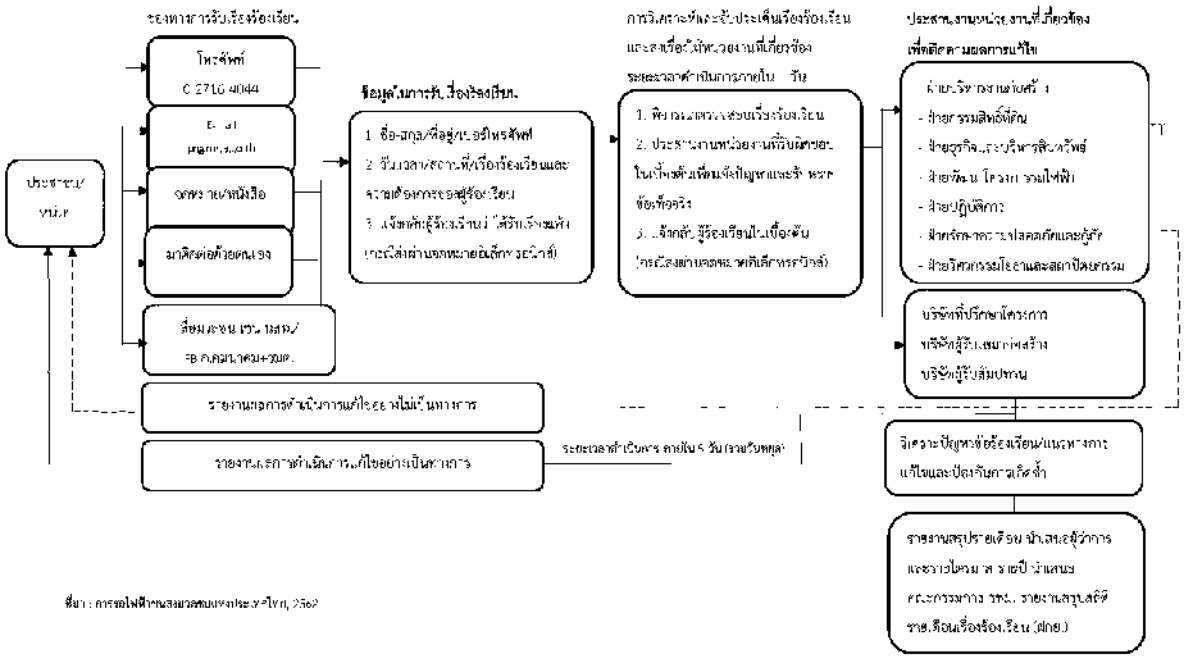
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องดังกล่าวด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....ผู้ร้องเรียน (ตัวบรรจง)

เอกสารหลักฐานเพิ่มเติม.....

รูปที่ 6.6-1 ตัวอย่างแบบฟอร์มคำร้องเรียนของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



รูปที่ 6.6-2 แผนผังกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

2) ระยะดำเนินการ

- กรณีสถานประกอบธุรกิจขนาดเล็กที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า หากได้รับผลกระทบโดยสิ้นเชิงหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้จำเป็นต้องได้รับการเยียวยาทางใจเป็นกรณีพิเศษ เช่น การมีสิทธิได้รับค่าชดเชย/ค่าเยียวยาทางใจ ค่าเสียโอกาสในการสูญเสียการประกอบธุรกิจการค้าที่เป็นธรรม เป็นต้น

- กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนโดย สามารถร้องเรียนได้หลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ ทางจดหมายอิล็กทรอนิกส์ ทางจดหมาย/หนังสือ ติดต่อด้วยตัวเองที่ศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องทุกข์ของสำนักงานโครงการ หรือที่ รฟม. โดยการเขียนแบบฟอร์มคำร้องเรียน เป็นต้น

6.6.2 การโยกย้ายและการเวนคืน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการขอใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

- จัดประชุมชี้แจงให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เช่น รายละเอียดโครงการ แนวทางการดำเนินโครงการ ขั้นตอนหรือวิธีการเวนคืน สิทธิและหน้าที่ของผู้เวนคืน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

- พิจารณาแนวทางการก่อสร้างทดแทนหรือแนวทางเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบให้เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

- ตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน (พ.ร.ฎ.) โดยจะระบุท้องที่จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด และความกว้างของเขตพระราชกฤษฎีกาฯ

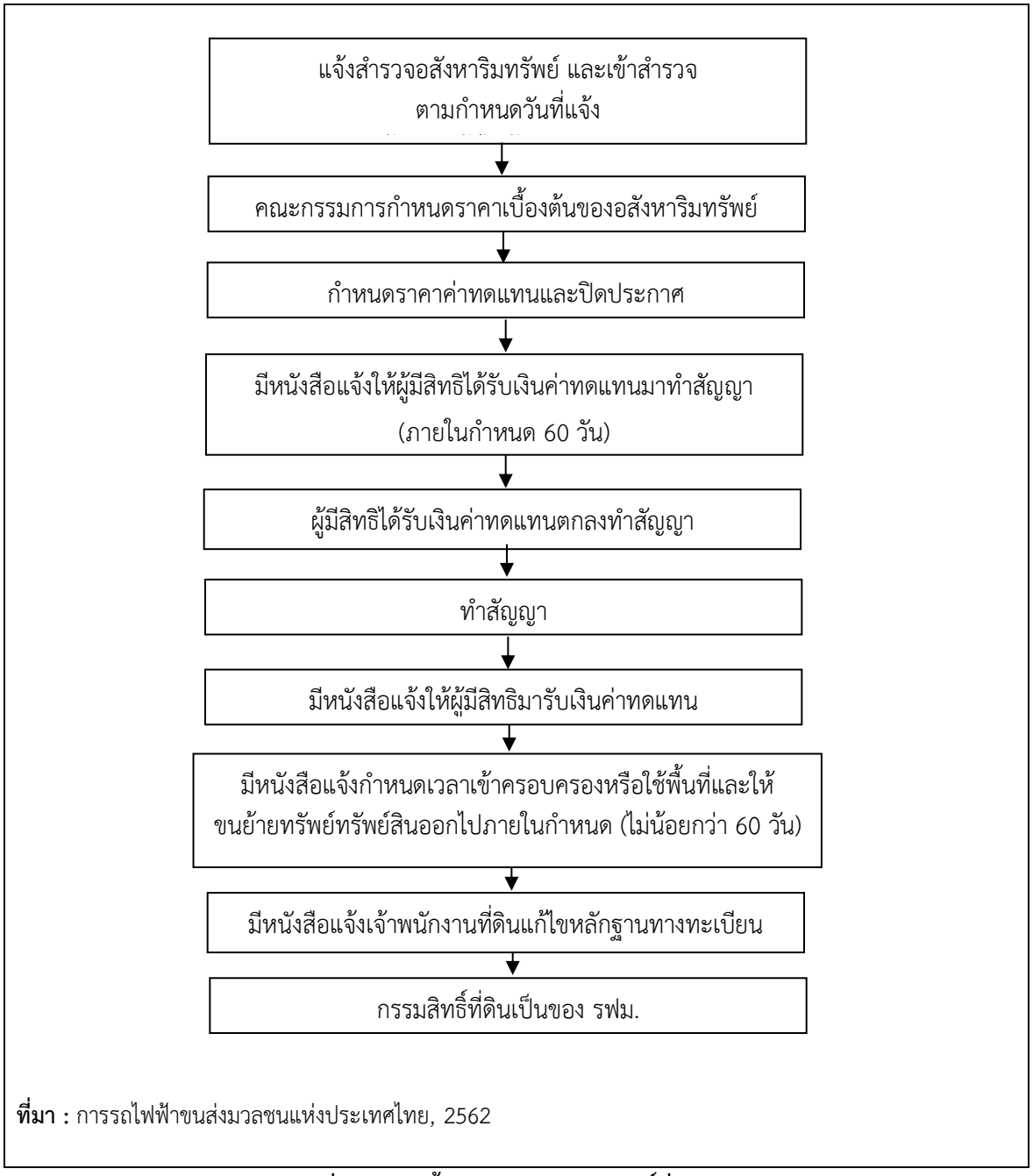
- ปิดประกาศพระราชกฤษฎีกาฯ ตามสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตจตุจักร เป็นต้น

- เข้าสำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืนโดยเจ้าหน้าที่เวนคืน โดยจะแจ้งวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือทางการให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน
- จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดินสิ่งปลูกสร้างและพืชผลทางการเกษตร โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการฯ อย่างน้อยต้องมีตัวแทนของผู้ได้รับผลกระทบและผู้นำชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อร่วมพิจารณา และกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์
- พิจารณาจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ การมีสิทธิ์ในการรับค่าชดเชย/ค่าเยียวยาทางใจ ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบด้านต่างๆ รฟม. จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งจะรับเรื่องจากผู้ได้รับผลกระทบและมีทีมเจ้าหน้าที่รีบดำเนินการแก้ไขเพื่อลดความห่วงกังวลจากผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยจะมีการประสานงานกับผู้ควบคุมงานอย่างใกล้ชิด ในโครงการต่างๆ ทุกโครงการ

<u>รายละเอียดแผนการชดเชย</u> มีรายละเอียดดังนี้

รฟม. จะดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 โดยการออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนในท้องที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 โดยการออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะดำเนินการเพื่อกิจการขนส่งมวลชน ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้ (**รูปที่ 6.6-3**)

1) แจ้งสำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่จะถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่ต้องแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน และเข้าสำรวจตามกำหนดวันที่แจ้ง
2) คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์
3) กำหนดราคาค่าทดแทน และปิดประกาศให้ทราบ
4) มีหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนมาทำสัญญา (ภายใน 60 วัน)
5) ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนตกลงทำสัญญา
6) ทำสัญญา
7) มีหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทน มารับเงินค่าทดแทน
8) มีหนังสือแจ้งกำหนดเวลาเข้าครอบครองหรือใช้พื้นที่ และให้ขนย้ายทรัพย์สินออกไปภายในกำหนด (ไม่น้อยกว่า 60 วัน)
9) มีหนังสือแจ้งเจ้าพนักงานที่ดินแก้ไขหลักฐานทางทะเบียน เพื่อให้กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ รฟม.



รูปที่ 6.6-3 ขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินผู้ถูกเวนคืน

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการโยกย้ายและการเวนคืน

6.6.3 การสาธารณสุขและสุขภาพ

1) ระยะก่อสร้าง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- ในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข
  - จัดให้มีปริมาณน้ำดื่ม (5 ลิตร/คน/วัน) และปริมาณน้ำใช้ (50 ลิตร/คน/วัน) ที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้าง
  - จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม (10 คน/ห้อง) ที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในสำนักงานโครงการให้เพียงพอ
  - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ ให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และถูกสุขลักษณะ โดยแยกประเภทถังรองรับขยะมูลฝอย และประสานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ ทั้งนี้ผู้รับสัมปทานต้องรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ ณ บริเวณที่รถเก็บขนสามารถเข้าเก็บขนได้สะดวก
- จัดเตรียมที่พักชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับเป็นที่พักในเวลากลางวัน
- ผู้รับจ้างต้องกำหนดแผนความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้าง ทั้งความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน และความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น การปฏิบัติงานบนที่สูง การใช้นั่งร้าน การทำงานกับเครน การปฏิบัติงานในอุโมงค์ เป็นต้น และกำกับดูแลให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) ระยะดำเนินการ

- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด
- การรณรงค์หรือปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนทั่วไปและผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลให้หันมาใช้ระบบรถไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น เพื่อลดปัญหามลภาวะทางอากาศและระดับเสียงดัง อันจะส่งผลให้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยลดลง โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและระบบการได้ยิน
- ผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลหรือระบบขนส่งมวลชนฯ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะช่วงพื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้า
- การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100, สวพ.91, ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น และการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบความสำคัญและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ และพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศโดยตรงและต้องดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองอย่างเคร่งครัด

6.6.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

- จัดทำคู่มือปฏิบัติ (Code of Practice) ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง และโดยให้ รฟม. กำกับให้ผู้รับเหมายึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และพิจารณาแนวทางการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการอย่างรวดเร็ว
- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนงานการก่อสร้างและมาตรการควบคุมความปลอดภัย การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น
- จัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน
- การขุดเจาะทำฐานรากต้องควบคุมไม่ให้เกิดการร่วงหล่นของเศษดิน หรือการสาดกระเซ็นของน้ำโคลนออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม
- กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน
- กำหนดให้รวบรวมสถิติ การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง รวมทั้งสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือนเสนอต่อ รฟม.
- กำหนดให้พนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ เป็นเวลานานติดต่อกัน 8-10 ชั่วโมง จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ลดระดับเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) โดยต้องทำการหมุนเวียนพนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันอย่างน้อย 15 วัน/ชุด
- ควบคุม ดูแลและห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะปฏิบัติงาน และต้องกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนขั้นรุนแรง
- ควบคุมและกำชับให้พนักงานขับยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่แล่นผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ
- จัดทำป้ายสัญญาณเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฯ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุสื่อสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ โทรทัศน์ ฯลฯ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาได้รับทราบกรณีจะมีการปิดกั้นเส้นทางที่ใช้สัญจรปกติบนถนนรัชดาภิเษกเพื่อรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานวางคานคอนกรีต เป็นต้น
- กำหนดมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างทุกแห่ง โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตและผู้ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างเข้าใกล้หรือสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- สร้างเครื่องป้องกันหรือนำตาข่ายหรือผ้าใบมาขึงกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหายร้องเรียนมายังศูนย์กลางการรับข้อมูล และเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ

ผู้รับสัมปทานต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นธรรม หรือตามความเป็นจริง และดำเนินการอย่างรวดเร็ว

- ต้องจัดให้มีแสงสว่างและไฟสัญญาณเตือน ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรผ่านไป-มา โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน
- ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมถนนเดิม
- จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการก่อสร้าง รบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย

2) ระยะดำเนินการ

- ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นจำหน่ายตั๋ว/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ขบวนรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง เป็นต้น
- ต้องจัดให้มีแนวเส้นเพื่อแสดงเขตห้ามล่วงล้ำขณะรถไฟฟ้าจอดเทียบชานชาลา โดยจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสไว้เป็นแนวบริเวณขอบชานชาลา เพื่อให้ผู้โดยสารโดยเฉพาะผู้พิการทางสายตารับรู้ถึงขอบเขตชานชาลาเพื่อความปลอดภัยก่อนการเข้าโดยสารในขบวนรถไฟฟ้า
- กำหนดให้มีการออกแบบให้มีโครงสร้างปิดบังใต้แนวทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่เหนือทางเท้าเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นจากด้านบน
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสิ่งอันตราย พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด
- มาตรการความปลอดภัยบนสถานีรถไฟฟ้า กำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้
  - จัดให้มีปุ่มสัญญาณเตือนภัยในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าหรือชานชาลา พร้อมป้ายแสดงสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุอัคคีภัยบริเวณสถานีหรือชานชาลา เจ้าหน้าที่ประจำหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะสามารถไปยังจุดเกิดเหตุได้ทันที
  - จัดให้มีระบบเตือนภัยอัคคีภัยอัตโนมัติ และระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ในห้องปิด เช่น ห้องสำนักงานในชั้นจำหน่ายตั๋ว และติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose) และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือบริเวณชานชาลาและสถานีรถไฟฟ้า
  - จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมคำแนะนำการใช้ติดตั้งไว้บริเวณประตูกั้นระหว่างห้องพนักงานห้องโดยสาร และในบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
  - จัดให้มีปุ่มหยุดเดินรถฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นชานชาลา ซึ่งเป็นปุ่มที่ใช้กด เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและไม่ต้องการให้รถไฟฟ้าเข้าสู่สถานี เช่น กรณีมีผู้โดยสารหรือสิ่งของตกลงไปบนราง
  - จัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณชานชาลาและสถานีรถไฟฟ้า เพื่อสังเกตการณ์โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมอยู่ตลอดเวลา
  - จัดให้มีเส้นทางอพยพ เพื่อใช้เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างชานชาลากับรางรถไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น
  - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์ และยาที่จำเป็น สำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยได้รับการควบคุมดูแลจากแพทย์อยู่ตลอดเวลา
  - จัดให้มีศูนย์ประสานงานกับหน่วยงานช่วยเหลืออื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ และสถานีดับเพลิงกู้ภัย ฯลฯ

- จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการป้องกันเหตุฉุกเฉินและความปลอดภัยบนรถไฟฟ้า และในสถานีรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ

6.6.5 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

- ในการออกแบบรายละเอียดสถานีรถไฟฟ้า ต้องใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งเบา มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมดั้งเดิม มีรูปแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่ทันสมัย แต่มีความเรียบง่ายเพื่อช่วยลดผลกระทบและเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพบริเวณสถานีรถไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น กำหนดให้พิจารณาเลือกใช้วัสดุสีผิวที่ทำให้โครงสร้างทางวิ่งหรือสถานีรถไฟฟ้า มีความกลมกลืนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสามารถลดระดับความกระด้างกับทัศนียภาพดั้งเดิมที่อยู่โดยรอบ

2) ระยะก่อสร้าง

- ต้องติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายแสดงทัศนียภาพของโครงการในอนาคต เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในบริเวณที่มีการก่อสร้าง
- ต้องหลีกเลี่ยงการสร้างทัศนียภาพอุจจาดหรือไม่น่าดูภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปล่อยให้มีปริมาณขยะมูลฝอยล้นถังรองรับ หรือมีการวางกองวัสดุอุปกรณ์หรือวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างไว้ไม่เป็นระเบียบหรือไม่มีการคลุมด้วยพลาสติกหรือผ้าใบ

3) ระยะดำเนินการ

- ประสานงานสำนักงานเขตจตุจักร ในการพิจารณาปลูกต้นไม้ขนาดกลาง ไม้พุ่มเตี้ย/ไม้เถา ตามความเหมาะสม ภายในพื้นที่ว่างเปล่าตามแนวเกาะกลางของโครงข่ายถนนเดิมหรือตามแนวสองฟากทางเท้า เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์หรือลดความกระด้างของโครงสร้างทางวิ่ง ทำให้ทัศนียภาพเมืองดีขึ้น

บทที่ 7
มาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.1 บทนำ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวังและตรวจสอบประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นสำคัญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้เสนอแนะให้ผู้รับสัมปทานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยต้องดำเนินการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party Environmental Compliance Audit) ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นผู้ดำเนินการควบคุมและจัดทำรายงานการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. เป็นระยะเวลา 6 เดือน/ครั้ง (จัดส่งรายงานฯ ในเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคมของทุกปี) โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นผู้กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับสัมปทานให้นำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่กำหนดไว้ในรายงานฉบับนี้มาใช้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

7.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ประกอบด้วยแผนงานรวม 4 แผนงาน ดังนี้

1) แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ
2) แผนการติดตามตรวจสอบด้านเสียง
3) แผนการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน
4) แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม

7.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ ทั้งในด้านฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศอื่นๆ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังนั้น จึงได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

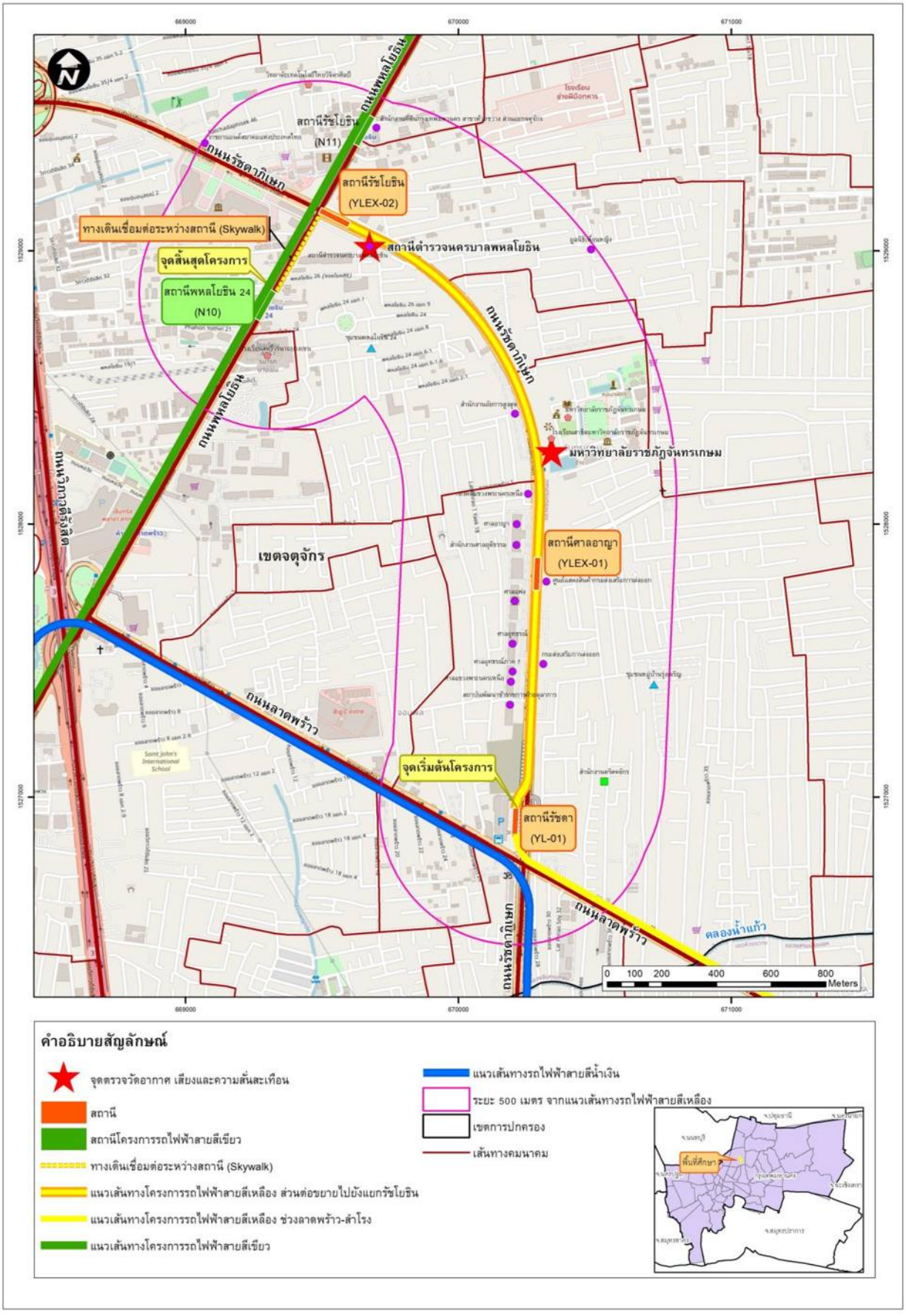
2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อจัดการให้มีคุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 2 สถานี ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ดังแสดงใน**รูปที่ 7.2-1**



รูปที่ 7.2-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพอากาศ วิธีเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศ พิจารณากำหนดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หรือ US - Environmental Protection Agency หรือ Methods of Air Sampling and Analysis : 3rd Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS, ISA ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.2-1**

ตารางที่ 7.2-1 ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวมรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})	High-Volume Air Sampler	Gravimetric
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Gas Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection (NDIR)
5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Impinger Absorption Gas Analyzer	Chemiluminescence Method
6. ทิศทางและความเร็วลม	Anemometer	Anemometer

(2) ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพอากาศ วิธีเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศ พิจารณากำหนดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หรือ US - Environmental Protection Agency หรือ Methods of Air Sampling and Analysis : 3rd Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS, ISA ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.2-2**

ตารางที่ 7.2-2 ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวมรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})	High-Volume Air Sampler	Gravimetric
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Gas Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection (NDIR)
5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Impinger Absorption Gas Analyzer	Chemiluminescence Method
6. ทิศทางและความเร็วลม	Anemometer	Anemometer

หมายเหตุ : มาตรฐานการวิเคราะห์ US.EPA. และ ISO (ทิศทางและความเร็วลม)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

(2) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง (ฤดูแล้งพิจารณาตรวจวัดในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปีหลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยผู้รับสัมปทานจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว

7) งบประมาณ

(1) ระยะก่อสร้าง

ค่าวิเคราะห์	**95,000**	**บาท/สถานี/ครั้ง**
จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง	2	สถานี
ความถี่ของการตรวจวัด	1	ครั้ง/เดือน

(2) ระยะดำเนินการ

ค่าวิเคราะห์	**95,000**	**บาท/สถานี/ครั้ง**
จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง	2	สถานี
ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 5 ปี หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี

8) การประเมินผล

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

การประเมินผลและรายงาน เสนอให้บุคคลที่ 3 (Third Party Environmental Compliance Audit) ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบฯ และเสนอรายงานฯ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นประจำทุกเดือน และรวบรวมรายงานประจำเดือน เพื่อจัดทำเป็นรายงานฯ ประจำ 6 เดือน เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายในเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคมของทุกปี

7.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง โดยเฉพาะในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ การเจาะเสาเข็ม การตอกเสาเข็ม เป็นต้น และในระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการเดินรถไฟฟ้า เป็นต้น แม้ว่าโครงการจะมีการกำหนดมาตรการด้านการควบคุมเสียงไว้อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แนวเส้นทางโครงการผ่าน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 2 สถานี ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ดังแสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

4) วิธีการดำเนินการ

ดัชนีระดับเสียง วิธีตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง พิจารณากำหนดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หรือ ISO (International Organization for Standardization (1996/2)) โดยการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ Sound Level Analyzer ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$.; 24 hour Equivalent Continuous A - Weighted Sound Pressure Level) ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{Adn} ; Day-Night Level) ระดับเสียงดังสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงที่บ่งบอกการสัมผัสเสียงของรถบรรทุกจากการจราจร (L_{A10}) และระดับเสียงที่เป็นค่าพื้นฐานที่ปราศจากแหล่งกำเนิด (L_{A90})

5) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

(2) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

<u>หมายเหตุ</u>

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยผู้รับสัมปทานจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว

7) งบประมาณ

(1) ระยะก่อสร้าง

ค่าวิเคราะห์	**6,000**	**บาท/สถานี/ครั้ง**
จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง	2	สถานี
ความถี่ของการตรวจวัด	1	ครั้ง/เดือน

(2) ระยะดำเนินการ

ค่าวิเคราะห์	**6,000**	**บาท/สถานี/ครั้ง**
จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง	2	สถานี
ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 5 ปี หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี

8) การประเมินผล

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

การประเมินผลและรายงาน เสนอให้บุคคลที่ 3 (Third Party Environmental Compliance Audit) ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบฯ และเสนอรายงานฯ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นประจำทุกเดือน และรวบรวมรายงานประจำเดือน เพื่อจัดทำเป็นรายงานฯ ประจำ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายในเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคมของทุกปี

7.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้กับแนวเส้นทางโครงการ รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงสร้าง ดังนั้น จึงต้องมีแผนติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน เพื่อนำผลที่ได้รับมาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 2 สถานี ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ดังแสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

4) วิธีการดำเนินการ

ดัชนีความสั่นสะเทือน วิธีตรวจวัดและวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน พิจารณากำหนดให้ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดการสั่นสะเทือนคือ Seismometer ซึ่งแสดงระดับการสั่นสะเทือน ณ สถานีตรวจวัดใน 3 ทิศทาง ได้แก่ Transverse, Vertical และ Longitudinal ดัชนีความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV) ในหน่วย มิลลิเมตร/วินาที และความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

(2) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หมายเหตุ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยผู้รับสัมปทานจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว

7) งบประมาณ

(1) ระยะก่อสร้าง

ค่าวิเคราะห์	**18,000**	**บาท/สถานี/ครั้ง**
จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง	2	สถานี
ความถี่ของการตรวจวัด	1	ครั้ง/เดือน

(2) ระยะดำเนินการ

ค่าวิเคราะห์	**18,000**	**บาท/สถานี/ครั้ง**
จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง	2	สถานี
ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 5 ปี หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี

8) การประเมินผล

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

การประเมินผลและรายงาน เสนอให้บุคคลที่ 3 (Third Party Environmental Compliance Audit) ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบฯ และเสนอรายงานฯ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน-แห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นประจำทุกเดือน และรวบรวมรายงานประจำเดือน เพื่อจัดทำเป็นรายงานฯ ประจำ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยกำหนดให้จัดส่งรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคมของทุกปี

7.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในชุมชนบริเวณโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่โดยรอบ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จึงต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อนำผลที่ได้รับมาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ- สังคม ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ- สังคม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

- กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทน ศาสนสถาน สถานศึกษา ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม)
- บริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

- ดำเนินการสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง
- นำแบบสอบถาม/สัมภาษณ์มาออกแบบรหัสคำตอบและบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC Plus for Windows หรือโปรแกรมอื่นๆ ตามความเหมาะสมและให้แสดงผลทางสถิติในรูปตารางเป็นค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ฯลฯ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้

(1) ระยะก่อสร้าง

- ข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ สภาพปัญหาต่างๆ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องมาจากโครงการ ข้อมูลด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและข้อเสนอแนะต่างๆ ฯลฯ สถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน

(2) ระยะดำเนินการ

- ข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ สภาพปัญหาต่างๆ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องมาจากโครงการ ข้อมูลด้านผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการและข้อเสนอแนะต่างๆ ฯลฯ สถิติอุบัติเหตุและสถิติข้อร้องเรียน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

<u>หมายเหตุ</u>

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : รฟม. จะควบคุมกำกับให้ผู้รับสัมปทาน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป โดยผู้รับสัมปทานจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว

7) งบประมาณ

(1) ระยะก่อสร้าง

ค่าสำรวจและวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

ความถี่การสำรวจ 1 ครั้ง/ปี

(2) ระยะดำเนินการ

ค่าสำรวจและวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

ความถี่การสำรวจ 1 ครั้ง/ปี

8) การประเมินผล

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

การประเมินผลและรายงาน เสนอให้บุคคลที่ 3 (Third Party Environmental Compliance Audit) ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบฯ และเสนอรายงานฯ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นประจำทุกเดือน และรวบรวมรายงานประจำเดือน เพื่อจัดทำเป็นรายงานฯ ประจำ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยกำหนดให้จัดส่งรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคมของทุกปี

7.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.3-1**

ตารางที่ 7.3-1 สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1. คุณภาพอากาศ					
ระยะก่อสร้าง	1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) 3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) 4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 6. ทิศทางและความเร็วลม	เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	95,000 บาท/สถานี/ครั้ง
ระยะดำเนินการ	1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) 3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) 4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 6. ทิศทางและความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง (ฤดูแล้งพิจารณาตรวจวัดในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	95,000 บาท/สถานี/ครั้ง

ตารางที่ 7.3-1 สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
2. เสียง					
ระยะก่อสร้าง	1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) 2. ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{Adn}) 3. ระดับเสียงดังสูงสุด (L_{Amax}) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	6,000 บาท/สถานี/ครั้ง
ระยะดำเนินการ	1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) 2. ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{Adn}) 3. ระดับเสียงดังสูงสุด (L_{Amax}) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดเหลือปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	6,000 บาท/สถานี/ครั้ง
3. ความสั่นสะเทือน					
ระยะก่อสร้าง	1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	1. ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity,PPV) ในหน่วย มม./วินาที 2. ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz)	เดือนละ 1 ครั้ง ๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	18,000 บาท/สถานี/ครั้ง
ระยะดำเนินการ	1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	1. ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity,PPV) ในหน่วย มม./วินาที 2. ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz)	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยให้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากนั้นให้ปรับลดจำนวนการตรวจวัดความสั่นสะเทือนปีละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	18,000 บาท/สถานี/ครั้ง

ตารางที่ 7.3-1 สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
4. เศรษฐกิจ-สังคม					
ระยะก่อสร้าง	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการทั้ง 2 ฝั่ง (หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทน ศาสนสถาน สถานศึกษา ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) - บริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวนสถานีละ 30 ตัวอย่าง และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 30 ตัวอย่าง/กิโลเมตร <u>วิธีดำเนินการ</u> สำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม	1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน 2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ สภาพปัญหาต่าง ๆ 3. ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องจากโครงการ 4. ข้อมูลด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและข้อเสนอแนะต่างๆ ฯลฯ 5. สถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	60,000 บาท/ปี (หรือขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย)
ระยะดำเนินการ		1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน 2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการสภาพปัญหาต่าง ๆ 3. ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องมาจากโครงการ 4. ข้อมูลด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการและข้อเสนอแนะต่างๆ ฯลฯ 5. สถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	60,000 บาท/ปี (หรือขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย)

7.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน รวมเป็นจำนวนเงิน 16,498,000 บาท ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.4-1**

ตารางที่ 7.4-1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ด้านคุณภาพอากาศ	ด้านเสียง	ด้านความสั่นสะเทือน	ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ระยะก่อสร้าง					
ปีที่ 1 พ.ศ. 2564	2,280,000	144,000	432,000	60,000	2,916,000
ปีที่ 2 พ.ศ. 2565	2,280,000	144,000	432,000	60,000	2,916,000
ปีที่ 3 พ.ศ. 2566	380,000	24,000	72,000	60,000	536,000
ระยะดำเนินการ					
ปีที่ 1 พ.ศ. 2567	380,000	24,000	72,000	60,000	536,000
ปีที่ 2 พ.ศ. 2568	380,000	24,000	72,000	60,000	536,000
ปีที่ 3 พ.ศ. 2569	380,000	24,000	72,000	60,000	536,000
ปีที่ 4 พ.ศ. 2570	380,000	24,000	72,000	60,000	536,000
ปีที่ 5 พ.ศ. 2571	380,000	24,000	72,000	60,000	536,000
ปีที่ 6 พ.ศ. 2572	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 7 พ.ศ. 2573	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 8 พ.ศ. 2574	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 9 พ.ศ. 2575	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 10 พ.ศ. 2576	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 11 พ.ศ. 2577	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 12 พ.ศ. 2578	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 13 พ.ศ. 2579	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 14 พ.ศ. 2580	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 15 พ.ศ. 2581	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 16 พ.ศ. 2582	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 17 พ.ศ. 2583	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 18 พ.ศ. 2584	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 19 พ.ศ. 2585	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 20 พ.ศ. 2586	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 21 พ.ศ. 2587	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 22 พ.ศ. 2588	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 23 พ.ศ. 2589	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 24 พ.ศ. 2590	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 25 พ.ศ. 2591	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 26 พ.ศ. 2592	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 27 พ.ศ. 2593	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 28 พ.ศ. 2594	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 29 พ.ศ. 2595	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
ปีที่ 30 พ.ศ. 2596	190,000	12,000	36,000	60,000	298,000
รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	**11,590,000**	**732,000**	**2,196,000**	**1,980,000**	**16,498,000**

บทที่ 8
การมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประชาสัมพันธ์

บทที่ 8
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

8.1 หลักการและเหตุผล

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) คือ กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ร่วมกันการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการฯ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาโครงการ รวมถึงองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปที่สนใจ ได้รับทราบข้อมูล และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นพร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงแนวคิดและรูปแบบของโครงการในลำดับขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินงานโครงการนี้ให้สอดคล้องต่อความต้องการโดยรวมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดครอบคลุมพื้นที่ศึกษา เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดระยะเวลาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย โดยดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2549 โดยในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการในหลายรูปแบบ ภายใต้ชื่อโครงการ “ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน”

8.2 หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน

กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมของโครงการ ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในทางวิชาการมีหลากหลายตัวแบบในที่นี้ใช้ตัวแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนของสมาคมการมีส่วนร่วมสากล (International Association for Public Participation - IAP2) ที่เรียกว่า Public Participation Spectrum (อ้างอิงจาก © IAP2 International Federation 2018. All rights reserved. 20181112_v1) สามารถแบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1) การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุด แต่เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการที่โครงการจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ โดยวิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อการจัดนิทรรศการ จดหมายข่าว การจัดงานแถลงข่าว การติดประกาศ และการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

2) การรับฟังความคิดเห็น/การปรึกษาหารือ (Consultation) เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของโครงการด้วยวิธีต่างๆ เช่น การรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น และการจัดเวทีสาธารณะ เป็นต้น

3) การเกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาท (Involvement) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะแนวทางที่นำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการบริหารงานของโครงการฯ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพิจารณาประเด็นนโยบายสาธารณะ การประชาพิจารณ์ และการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเสนอแนะประเด็นนโยบาย เป็นต้น

4) ความร่วมมือ (Collaboration) เป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วม โดยเป็นหุ้นส่วนในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการ เป็นต้น

5) การเสริมอำนาจแก่ประชาชน (Empowerment) เป็นขั้นตอนที่ให้บทบาทประชาชนในระดับสูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นสาธารณะต่างๆ และการมอบอำนาจให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมดในโครงการกองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น

8.3 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจ โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ และกิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจได้รับรู้ข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลของการพัฒนาโครงการอย่างถูกต้อง ชัดเจน รวมทั้งเข้าใจขั้นตอนการศึกษาและลำดับความสำคัญของการมีส่วนร่วมในโครงการ

2) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสม การวางแผนพัฒนา และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) เพื่อจัดให้มีการติดต่อสื่อสารแบบสองทางผ่านสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสื่อบุคคลเพื่อให้สามารถส่งผ่านหรือกระจายข้อมูลข่าวสารโครงการ และรับฟังประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการประกอบการพิจารณาทางเลือกโครงการที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อันจะนำไปสู่การยอมรับร่วมกัน ลดความขัดแย้งในพื้นที่เมื่อมีการพัฒนาโครงการ

8.4 ประโยชน์ของการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสียมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะสำหรับไปใช้ประกอบการพิจารณาศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคมและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ของสังคมในการพัฒนาโครงการผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

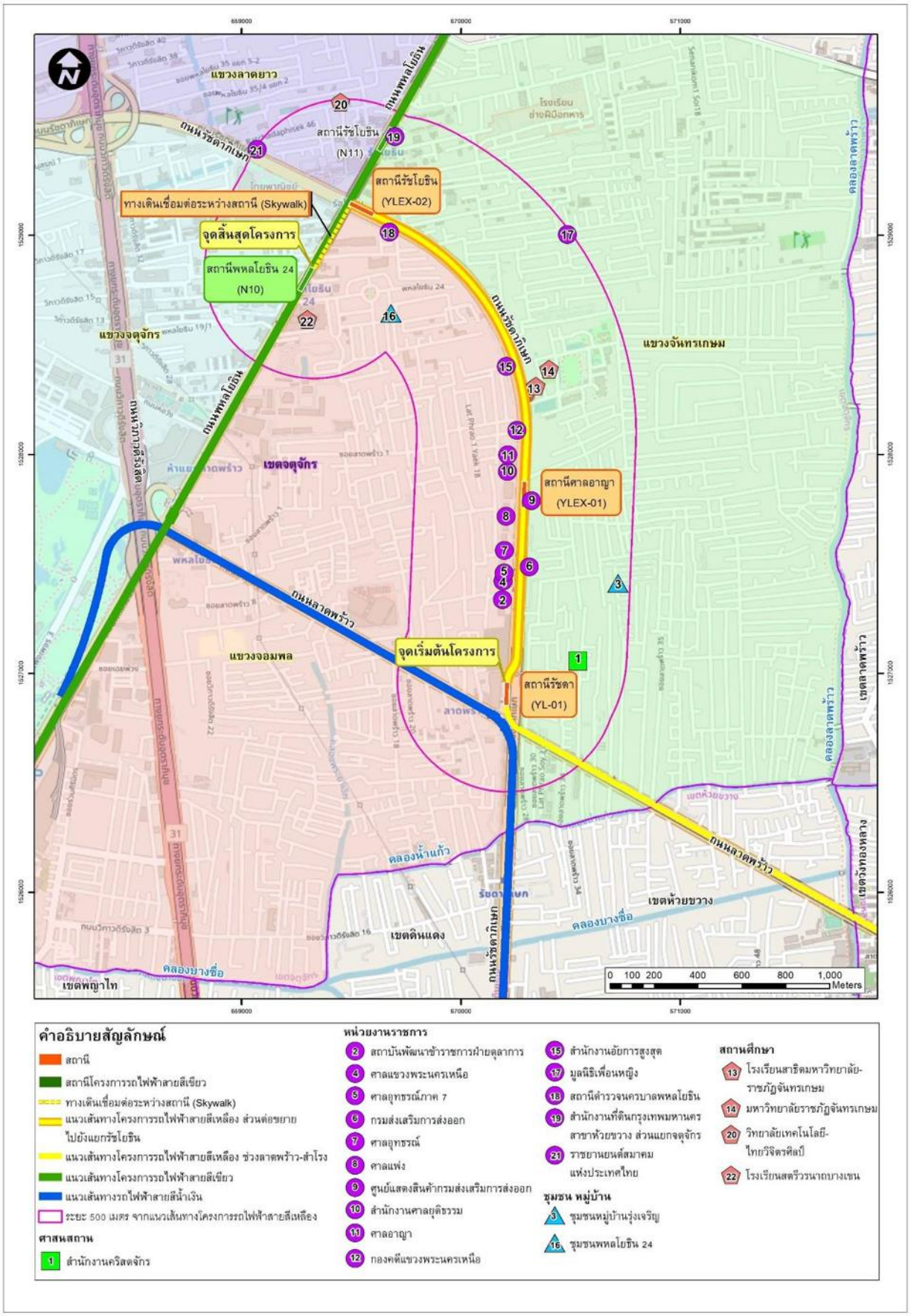
3) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เนื่องจากเป็นการแสดงความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการโดยให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด และแสดงถึงความตั้งใจในการส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ

8.5 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ในพื้นที่ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร ตามแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก แล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานี พหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ระยะทางรวมทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ประมาณ 2.6 กิโลเมตร ขอบเขตพื้นที่ศึกษาระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดังแสดงใน **ตารางที่ 8.5-1** และ**รูปที่ 8.5-1**

ตารางที่ 8.5-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการแยกตามเขตการปกครอง

จังหวัด	เขต	แขวง
กรุงเทพมหานคร	จตุจักร	1) จตุจักร
		2) จันทรเกษม
		3) จอมพล
		4) ลาดยาว
รวม 1 จังหวัด	**รวม 1 เขต**	**รวม 4 แขวง**



รูปที่ 8.5-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ระยะห่าง 500 เมตรจากแนวกึ่งกลางเส้นทางของโครงการ

8.6 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis)

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระบุและจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียให้ชัดเจน และครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 เพื่อให้สามารถระบุกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะนำผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียมาประกอบการวางแผนและกำหนดวิธีการการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement) ตลอดจนการเลือกช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับขนาดและลักษณะของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.6-1**

ตารางที่ 8.6-1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบที่ได้รับ / การมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	บทบาทของการเข้ามามีส่วนร่วม
1. ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ กลุ่มผู้เสียประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวกทั้งทางตรงและทางอ้อม พื้นที่อ่อนไหวซึ่งเป็นสถาบันการศึกษา / สถานพยาบาล / ศาสนสถาน ในพื้นที่โครงการ ตลอดจนผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ	กลุ่มบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบหลัก และประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบรองจากการดำเนินการอื่นๆ ของโครงการ และผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลชุมชน โดยต้องมีการประสานกับผู้นำชุมชน เพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการและดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน	เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่มีความสำคัญสูงอาจได้รับผลกระทบหลักและรองจากการพัฒนาโครงการ และเป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นได้ทั้งแนวร่วมผลักดันให้โครงการเกิดขึ้น และแนวคัดค้านโครงการหากไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียนี้ยังสามารถให้ข้อมูลในพื้นที่ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการได้อย่างดี รวมถึงการให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน เป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนและคุ้นเคยกับพื้นที่มากที่สุด จึงสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่โครงการได้อย่างละเอียด รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดข้อมูลโครงการไปสู่ประชาชนได้อย่างทั่วถึงและกว้างขวาง
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เจ้าของโครงการ และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ดังนี้ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ได้แก่ บริษัท เอ 21 คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เป็นผู้รับผิดชอบในการร่วมจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในฐานะเจ้าของโครงการและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา รวมทั้งเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดระยะเวลาโครงการ
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในฐานะ	หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เป็นผู้รับผิดชอบพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดระยะเวลาโครงการ

ตารางที่ 8.6-1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบที่ได้รับ / การมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	บทบาทของการเข้ามามีส่วนร่วม
ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)		
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง หน่วยงานในสังกัดของกรุงเทพมหานคร และรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	เป็นผู้ที่รับผิดชอบและดูแลพื้นที่ ทั้งด้านการกำหนดนโยบาย แนวทางและแผนงานการพัฒนาด้านต่างๆ หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทและหน้าที่หลักในการดูแล และพัฒนาพื้นที่ ทั้งด้านโครงสร้างสาธารณูปโภค ด้านอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านชุมชนท้องถิ่น	เป็นผู้วางแผนและนโยบายในการพัฒนา และมีส่วนผลักดันในการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องให้ประสบผลสำเร็จ รวมถึงให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานโครงการได้เป็นอย่างดี และมีความใกล้ชิดกับประชาชน สามารถให้ข้อมูลสภาพพื้นที่ได้อย่างดี รวมถึงการให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อโครงการ และเป็นหน่วยงานหลักในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการไปสู่ประชาชนในชุมชนได้อย่างทั่วถึง และจะต้องประสานงานร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนโครงการ จำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมรับทราบโครงการตั้งแต่เริ่มต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อโครงการ
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	เป็นตัวแทนภาคส่วนต่างๆ ที่มีความสนใจโครงการ มีประสบการณ์และองค์ความรู้ในข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโครงการอย่างเป็นกลางเพื่อประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมได้	มีบทบาทสำคัญในการแสดงความคิดเห็นข้อเสนอแนะต่อแนวทางการศึกษาของโครงการ ผลการศึกษา ตลอดจนร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการสามารถนำไปปรับใช้ประกอบการศึกษาให้มีความครอบคลุมประเด็นต่างๆ มากยิ่งขึ้น หากได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มนี้จะช่วยขับเคลื่อนให้โครงการประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น แต่หากกลุ่มนี้ได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือถูกปิดกั้นในการรับรู้ข่าวสารก็อาจส่งผลให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อชี้นำความคิดของผู้นำชุมชน และภาคประชาชนเพื่อคัดค้านหรือต่อต้านโครงการได้
6. สื่อมวลชน	รับรู้และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับข่าวสารโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างโปร่งใส และเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล จึงต้องอาศัยกลไกการเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อมวลชนที่มีอยู่แล้ว ทั้งในระดับส่วนกลางและสื่อมวลชนในท้องถิ่น รวมถึงสื่อมวลชนของภาครัฐ	หากได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มนี้จะช่วยให้การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ชัดเจน และทั่วถึงครอบคลุมทุกพื้นที่ เป็นการสื่อสารที่เข้าถึงสังคมและสาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ตารางที่ 8.6-1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบที่ได้รับ / การมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	บทบาทของการเข้ามามีส่วนร่วม
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	ประชาชนทั่วไปที่อาจอยู่นอกพื้นที่ศึกษาของโครงการ แต่มีความสนใจหรือห่วงกังวลต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ หรือประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	มีส่วนร่วมในการรับฟังข้อมูลโครงการและแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ในฐานะของประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในโครงการ

8.7 กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2549 ซึ่งสามารถกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับระยะเวลาการศึกษาโครงการและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยแบ่งออกเป็น 7 กิจกรรม ได้แก่

1) การพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Preparation Process)
2) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)
3) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)
4) การประชุมกลุ่มย่อย (Small Group Meeting)
5) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม (Opinion Survey)
6) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)
7) การประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (Consultaion Meeting)

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้มีความสอดคล้องกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ โดยสามารถสรุปรูปแบบกิจกรรมการดำเนินการมีส่วนร่วมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.7-1** และสามารถสรุปกิจกรรม กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย วัตถุประสงค์ และแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.7-2**

ตารางที่ 8.7-1 จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	ผู้มีส่วนได้เสียโครงการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
1. ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	1.1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ในพื้นที่หลัก	● ชุมชน ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล ที่อยู่ในระยะห่าง 100 เมตร จากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u>** - โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม - มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม **<u>กลุ่มหน่วยงานราชการ</u>**	● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ● การสัมภาษณ์เชิงลึก ● การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม

ตารางที่ 8.7-1 จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	ผู้มีส่วนได้เสียโครงการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
		- สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	● การประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง
		- การรถไฟแห่งประเทศไทย - สำนักงานศาลยุติธรรม **<u>ครัวเรือน ร้านค้าติดพื้นที่โครงการ</u>**	●
	1.2 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ในพื้นที่รอง	● ชุมชน ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล ที่อยู่ในระยะห่าง 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **<u>แขวงจันทรเกษม</u>** - ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ **<u>แขวงจอมพล</u>** - ชุมชนพลโยธิน 24 **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u>** - โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน - สำนักงานคริสตจักร	● การพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ ● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ● การประชุมกลุ่มย่อย ● การสัมภาษณ์เชิงลึก ● การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2.1 เจ้าของโครงการ	● การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ร่วมกับ บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด	● เป็นผู้ดำเนินการกระบวนการมีส่วนร่วมและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.2 นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ● บริษัท เอ 21 คอนซัลแตนท์ จำกัด	● เป็นผู้ดำเนินการกระบวนการมีส่วนร่วม
	2.3 กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา	● ที่ปรึกษา PCYL	● เป็นผู้ดำเนินการกระบวนการมีส่วนร่วมและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3.1 หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน	● สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ● คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ	● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	4.1 หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร	● สำนักงานเขตจตุจักร ● สำนักอนามัย ● สำนักสิ่งแวดล้อม ● สำนักพัฒนาสังคม ● สำนักผังเมือง ● สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ● สำนักการระบายน้ำ	● การพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ ● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 8.7-1 จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	ผู้มีส่วนได้เสียโครงการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
		● สำนักการโยธา ● สำนักการจราจรและขนส่ง ● สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร	
	4.2 หน่วยงานส่วนกลาง / รัฐวิสาหกิจ	● กระทรวงคมนาคม ● กรมการขนส่งทางบก ● กรมทางหลวง ● กรมทางหลวงชนบท ● การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ● กรมโยธาธิการและผังเมือง ● กรมการพัฒนาชุมชน ● กรมควบคุมมลพิษ ● กรมประชาสัมพันธ์ ● กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ● กรมพัฒนาที่ดิน ● กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ● กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ● การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ● การประปานครหลวง ● การประปาส่วนภูมิภาค ● การไฟฟ้านครหลวง ● การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ● บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ● บริษัท ขนส่ง จำกัด ● บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ● สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ● ศาลแขวงพระนครเหนือ ● กรมส่งเสริมการส่งออก ● ศาลอุทธรณ์ ● ศาลแพ่ง ● ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการส่งออก ● ศาลอาญา ● สำนักงานอัยการสูงสุด ● สำนักงานคณะกรรมการการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ● สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร ● บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 8.7-1 จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	ผู้มีส่วนได้เสียโครงการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
		● สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ● สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	
5. องค์กรเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน และสถาบันการศึกษา	5.1 องค์กรเอกชน/ องค์กรพัฒนาเอกชน	● มูลนิธิเพื่อนหญิง (ที่ตั้งในพื้นที่ศึกษา)	● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
	5.2 สถาบันการศึกษา	● วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	
6. สื่อมวลชน	โทรทัศน์	● สถานีโทรทัศน์ช่อง 3 ● สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 ● สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 ● บริษัท อสมท. จำกัด มหาชน ช่อง 9 ● สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ (NBT) ● องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพแห่งประเทศไทย (THAI PBS) ● สถานีโทรทัศน์ Voice TV ● สำนักข่าว INN ● สำนักข่าวไทย	● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
	หนังสือพิมพ์	● หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ● หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ● หนังสือพิมพ์มติชน ● หนังสือพิมพ์แนวหน้า ● หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ● หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ ● หนังสือพิมพ์เดอะเนชั่น ● หนังสือพิมพ์คมชัดลึก ● หนังสือพิมพ์ข่าวสด ● หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ● หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ● หนังสือพิมพ์สยามรัฐ	
7. ประชาชน	ประชาชนทั่วไปที่สนใจ		● การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 8.7-2 สรุปภาพรวมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลา	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
1. การพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Preparation Process)	1) เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมในรูปแบบต่างๆ 2) เพื่อชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการ แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ขอบเขตการศึกษา และแผนการดำเนินโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสาร 3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหารหน่วยงานในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อการพัฒนาโครงการ รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งปรึกษาหารือในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	หน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ ได้แก่ สำนักงานเขตจตุจักร ประธานชุมชนรุ่งเจริญ และชุมชนพหลโยธิน 24	วันที่ 8,16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	15 ราย
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)	1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการโดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาการศึกษาโครงการ พื้นที่ศึกษา และขอบเขตการศึกษาของโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ 2) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อแนวทางการศึกษาของโครงการ เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาให้มีความเหมาะสมมากที่สุด	ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560	147 ราย

ตารางที่ 8.7-2 สรุปภาพรวมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลา	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาการศึกษาโครงการ พื้นที่ศึกษา และขอบเขตการศึกษาของโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ 2) เพื่อนำเสนอร่างผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อพูดคุย อภิปรายซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น ผู้นำชุมชน หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารท้องถิ่น นักวิชาการ เกี่ยวกับร่างผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้นำชุมชนในพื้นที่	วันที่ 24 มกราคม ถึง 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	32 ราย

ตารางที่ 8.7-2 สรุปภาพรวมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลา	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
4. การประชุมกลุ่มย่อย (Small Group Meeting)	1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อผลการศึกษา ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะห่าง 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการ	วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561	88 ราย
5. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม (Opinion Survey)	1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อผลการศึกษา ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น	ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ หน่วยงานราชการระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถาบันการศึกษา ศาสนสถาน และสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	วันที่ 6 - 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561	414 ราย

ตารางที่ 8.7-2 สรุปภาพรวมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลา	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
6. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)	1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อผลการศึกษา ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น	ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	142 ราย
7. การประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (Consultaion Meeting)	1) เพื่อนำเสนอผลการออกแบบด้านวิศวกรรมและออกแบบผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนหน้า ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ 2) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 3) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาและปรับปรุงผลการศึกษาในการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมมากที่สุด	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ	ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2562	101 ราย

8.8 ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ได้ดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ซึ่งประกอบด้วย การพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 และการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง โดยกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในแต่ละครั้ง ได้นำเสนอข้อมูลรายละเอียดและกิจกรรมของโครงการฯ ผ่านสื่อการนำเสนอในรูปแบบ Power Point สื่อวิดีทัศน์ และบอร์ดนิทรรศการ พร้อมทั้งเอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยสรุปผลการดำเนินกิจกรรมได้ดังต่อไปนี้

8.8.1 กิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Preparation Process)

การดำเนินงานโครงการในขั้นตอนแนะนำข้อมูลโครงการเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Preparation Process) เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม เป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการไปสู่หน่วยงานในพื้นที่ และกลุ่มผู้นำชุมชนหรือผู้นำทางความคิดที่มีบทบาทกับโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมในรูปแบบต่าง ๆ ให้ได้รับทราบและเข้าใจข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ และรับทราบรูปแบบการพัฒนาของโครงการ รวมทั้งขอรับทราบความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องไปในทิศทางเดียวกัน และเพื่อให้การดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด

8.8.1.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมในรูปแบบต่างๆ
- เพื่อชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการ แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ขอบเขตการศึกษา และแผนการดำเนินโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสาร
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหารหน่วยงานในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อการพัฒนาโครงการ รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งปรึกษาหารือในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ

8.8.1.2 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

หน่วยงานราชการ องค์กร และชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ ได้แก่

- ผู้อำนวยการสำนักงานเขตจตุจักร
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- ประธานชุมชนพหลโยธิน 24
- ประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

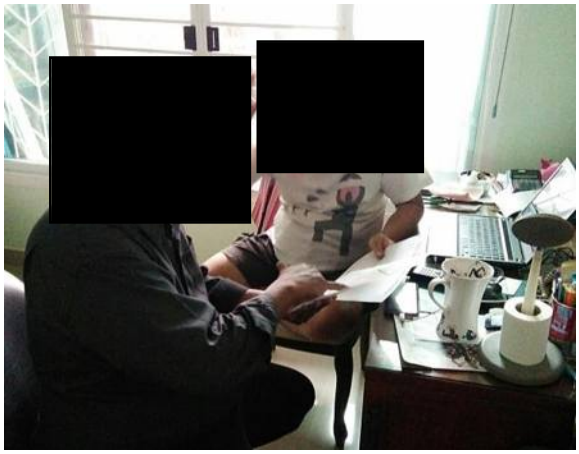
8.8.1.3 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ดำเนินการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้แก่ ประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ และประธานชุมชนพหลโยธิน 24 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสำนักงานเขตจตุจักร เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 โดยสามารถสรุปรายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-1** และมีบรรยากาศการเข้าพบดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-1** นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมได้ร่วมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-2**

ตารางที่ 8.8-1 กิจกรรมการการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ในวันที่ 8, 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

วัน เดือน ปี	เวลา	หน่วยงาน/สถานที่	ผู้เข้าร่วมประชุม การแนะนำข้อมูลโครงการ	ตำแหน่ง	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)*
วันอังคารที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	14.00 - 14.30 น.	หมู่บ้านรุ่งเจริญ	นายพิชัย สุวพันธุวัฒนา	กรรมการหมู่บ้านรุ่งเจริญ (โดยได้รับมอบหมาย)	1
	15.30 - 16.30 น.	ชุมชนพหลโยธิน 24	นายเสถศักดิ์ กัลยาณมิตร	ประธานชุมชนพหลโยธิน 24	1
วันอังคารที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560	10.00 - 10.30 น.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	รศ.ดร.สุมาลี ไชยศุภรากุล นายราเชนทร์ เหมือนชอบ นายธงชัย เหลืองทอง น.ส.พรทิพย์ ไกรถาวร	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ ผู้อำนวยการกองพัฒนาการศึกษา	4
	13.00 -13.30 น.	สำนักงานเขตจตุจักร	นายปกครอง พลเมือง นายสมบัติ วรสินวัฒนา น.ส.ศศิชา ทับทิม นางลัดดา มานุพีรพันธ์ นางอบอวล ยอดยิ่ง นางอาภรณ์ สุมาลัย นายเจษฎา ประภาสะวัต นายโยธิน อยู่นุช นายไพรัช สุทธิอาจ	ผู้อำนวยการเขตจตุจักร ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตฝ่าย 1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตฝ่าย 2 หัวหน้าฝ่ายรายได้ หัวหน้าฝ่ายปกครอง หัวหน้าฝ่ายการศึกษา หัวหน้าฝ่ายเทศกิจ หัวหน้าฝ่ายทะเบียน รักษาการหัวหน้าฝ่ายพัฒนาชุมชน	9
รวม					**15**

หมายเหตุ : * จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมดังกล่าวไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษาโครงการ



กรรมการชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ (โดยได้รับมอบหมาย)

ประธานชุมชนพหลโยธิน 24

วันอังคารที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สำนักงานเขตจตุจักร

วันพฤหัสบดี ที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

รูปที่ 8.8-1 บรรยากาศกิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ตารางที่ 8.8-2 ประเด็นการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงาน/ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ประเด็น	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1. ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ	
	1) อยากทราบว่าโครงการฯ จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และเริ่มเปิดใช้งานได้เมื่อไร 2) เห็นด้วยกับการสร้างสถานีรถไฟฟ้าบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เนื่องจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชน นักศึกษา บุคลากร และผู้มาติดต่อราชการ และปัจจุบันประสพปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ 3) ด้านหลังมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นชุมชนขนาดใหญ่และหนาแน่น คาดว่าน่าจะมีผู้ใช้บริการสนใจมาใช้บริการเป็นจำนวนมากในช่วงเปิดดำเนินการ 4) ขอให้โครงการฯ พิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับค่าครองชีพของประชาชน
2. ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	1) ห่วงกังวลเรื่องการระบายน้ำระหว่างการก่อสร้างโครงการช่วงฝนตกหนัก เนื่องจากปัจจุบันหากฝนตกหนักถนนบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งเส้น 2) ห่วงกังวลผลกระทบด้านเสียง และฝุ่นละอองในระยะการก่อสร้างที่อาจมีต่อนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 3) ห่วงกังวลผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยของผู้ใช้ทางจากเส้นทางสำรอง/ทางเบี่ยงที่จัดทำพื้นผิวและแนวเส้นทางไม่เรียบร้อย และเมื่อมีการปิดช่องจราจรในระยะก่อสร้าง อาจส่งผลให้การจราจรติดขัดสะสม แนะนำให้จัดเตรียมเส้นทางลัดและป้ายเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงรถติดให้ชัดเจน 4) ขอให้โครงการฯ กำหนดมาตรการในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัด
3.ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	
	1) เสนอให้โครงการฯ แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการกับประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 2) เสนอให้โครงการฯ จัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสาร ช่องทางร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ เมื่อโครงการฯ เปิดให้บริการแล้ว

8.8.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)

8.8.2.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาการศึกษาโครงการ พื้นที่ศึกษา และขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ
- เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อแนวทางการศึกษาของโครงการ เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาให้มีความเหมาะสมมากที่สุด

8.8.2.2 สื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การสื่อสารประชาสัมพันธ์ เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการฯ ให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณชนได้รับทราบ ดังนั้น จึงได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสาธารณะ โดยอาศัยสื่อมวลชนเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูล และสาระสำคัญของโครงการ ไปสู่กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียสาธารณชนผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และอินเตอร์เน็ต เพื่อสร้างการรับรู้ในวงกว้างและครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียมากที่สุด

นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบสื่อที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และให้ข้อมูลข่าวสารความก้าวหน้าของโครงการฯ ผ่านรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ **(ภาคผนวกที่ 8-1)** เพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเข้าใจง่ายไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงสาธารณชนให้รับทราบข้อมูลโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้การประชาสัมพันธ์เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รายละเอียดดังต่อไปนี้

<u>การแจ้งล่วงหน้าและการเปิดเผยเอกสารโครงการก่อนการประชุมฯ ครั้งที่ 1 (ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน คือ วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563)</u> ผ่านช่องทางและวิธีการ ดังนี้

- โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด A3
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด 2x3 เมตร จำนวน 5 ป้าย ได้แก่ บริเวณหน้าสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน สำนักงานเขตจตุจักร มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ชุมชนพหลโยธิน 24 และชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ
- เว็บไซต์ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์เอกสารโครงการผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการ และเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
- ส่งเอกสารโดยตรงชุมชนโดยรอบตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- จัดวางเอกสารในที่สาธารณะ ปิดประกาศเอกสารโครงการไว้ยังหน่วยงานราชการ สำนักงานเขต ที่ทำการชุมชนต่างๆ เป็นต้น ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-1** ถึง**รูปที่ 8.8-4**

โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ขนาด A3

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร

เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ www.mrta-yellowlineextension.com

ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี รหัสโครงการ P601127001
(www.publicconsultation.opm.go.th)

รูปที่ 8.8-2 สื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

ชุมชนพหลโยธิน 24

การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร บริเวณหน่วยงานและชุมชนต่างๆ

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

ชุมชนพหลโยธิน 24

ตัวอย่างการปิดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด A3 บริเวณหน่วยงานและชุมชนต่างๆ

รูปที่ 8.8-3 ตัวอย่างการการติดตั้งป้ายและการปิดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ภาพบางส่วน)

บริเวณฝั่งสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

บริเวณด้านหลังมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

บริเวณตรงข้ามห้างเมเจอร์รัชโยธิน

บริเวณฝั่งตรงข้ามสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

กลุ่มวินรถจักรยานยนต์รับจ้างตรงข้ามห้างเมเจอร์รัชโยธิน

ร้านค้าในชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

รูปที่ 8.8-4 ภาพบรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อแจกเอกสารเชิญประชุม (ภาพบางส่วน)

สื่อการนำเสนอและเอกสารสำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ดังนี้

- บอร์ดนิทรรศการ จัดทำและติดตั้งบอร์ดนิทรรศการบริเวณสถานที่จัดประชุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการชุดที่ 1
- สื่อในการนำเสนอ (Slide Presentation)
- วีดิทัศน์รายละเอียดโครงการ ความยาว 7 นาที จำนวน 1 ชุด
- เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จัดเตรียมเป็นชุดเอกสาร ประกอบด้วย กำหนดการ เอกสารข้อมูลโครงการ แบบประเมินผล กระดาษเขียนข้อคำถาม และไปรษณียบัตร ดังแสดงใน **รูปที่ 8.8-5**

บอร์ดนิทรรศการ ขนาดกว้าง 1.5 เมตร ยาว 2 เมตร

วีดิทัศน์แนะนำโครงการความยาว 7 นาที

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ ชุดที่ 1

รูปที่ 8.8-5 สื่อการนำเสนอและเอกสารสำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

<u>การเผยแพร่รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วันหลังการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1)</u> ผ่านช่องทาง ดังนี้

- รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1
- เว็บไซต์ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมฯ ผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการ และเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (ก่อนมีการประกาศแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ปี พ.ศ. 2562) ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-6**

ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
รหัสโครงการ P601127001
(www.publicconsultation.opm.go.th)

การเผยแพร่สรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ
www.mrta-yellowlineextension.com

เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ
www.mrta-yellowlineextension.com

รูปที่ 8.8-6 การเผยแพร่รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

8.8.2.3 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียพิจารณากลุ่มผู้มีส่วนได้เสียให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดประชุมและผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในกิจกรรมต่างๆ โดยที่มุ่งประชาสัมพันธ์โครงการให้กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ได้รับทราบถึงข้อมูลโครงการอย่างทั่วถึง และมีบทบาทในการให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษาของโครงการ ซึ่งครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ประกอบด้วย

- ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ กลุ่มผู้เสียประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวกทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เจ้าของโครงการ และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
- ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)
- หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค
- องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ
- สื่อมวลชน
- ประชาชนทั่วไป

8.8.2.4 ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ขั้นตอนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ใช้ระยะเวลาดำเนินการตามขั้นตอนประมาณ 4 ชั่วโมง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สำหรับสื่อและเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 ดังแสดงใน**ภาคผนวกที่ 8-2**)

08.30-09.00 น. ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม และชมนิทรรศการ

09.00-09.15 น. พิธีเปิดการประชุม
กล่าวรายงาน โดย [redacted] ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
กล่าวเปิดการประชุม โดย [redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการ รฟม.

09.15-09.30 น. รับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

09.30-10.30 น. การนำเสนอข้อมูลโครงการ

- ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์การศึกษา
  โดย [redacted] วิศวกรโครงการ
- รายละเอียดโครงการ
  โดย [redacted] วิศวกรโครงการ
- ร่างขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
  โดย [redacted] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

- การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
  โดย [redacted] ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- แผนงานการศึกษาโครงการ
  โดย [redacted] วิศวกรโครงการ

10.30-11.50 น. รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม
โดย [redacted] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

11.50-12.00 น. สรุปประเด็นการประชุม

12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมประชุม

2. ผู้เข้าร่วมประชุม

รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 จำนวน 1 เวที ในพื้นที่ศึกษาเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 222 ราย จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-3** และบรรยายกาศการประชุมดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-7**

ตารางที่ 8.8-3 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

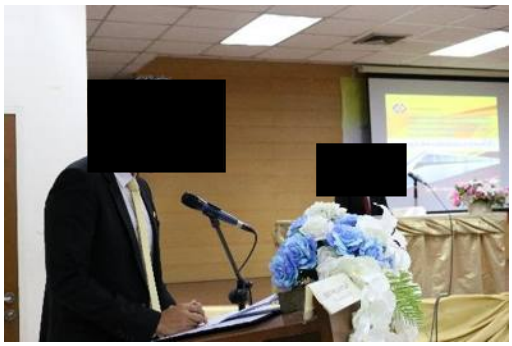
ลำดับ	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	จำนวน (ราย)
1.	ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	61
2.	ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2.1 เจ้าของโครงการฯ (ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ รฟม.) 2.2 นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา (บริษัทที่ปรึกษา)	 57[2/] 18[2/]
3.	ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	[1/]
4.	หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	51
5.	องค์กรพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ	1
6.	สื่อมวลชน	15
7.	ประชาชนทั่วไป	19
รวม		**147**[2/]

หมายเหตุ: [1/]ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ เนื่องจากติดภารกิจในช่วงเวลาดังกล่าว

[2/] จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมดังกล่าวไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษาโครงการ

บรรยากาศการลงทะเบียน

บรรยากาศการชมบอร์ดนิทรรศการ



กล่าวรายงานโดย นายกาจผจญ อุดมธรรมภักดี
ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กล่าวเปิดโดย นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ
ผู้ช่วยผู้ว่าการ รฟม.

นำเสนอรายละเอียดโครงการ
ร่างขอบเขตการศึกษา และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้เข้าร่วมการประชุม ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
และซักถามวิทยากร

วิทยากรตอบชี้แจงข้อซักถาม

บรรยากาศในการประชุม

รูปที่ 8.8-7 บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

3. ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

<u>ความคิดเห็นจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1</u>

ภายหลังจากการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนแล้วเสร็จ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ โดยสามารถสรุปประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และคำชี้แจงในที่ประชุม ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-4**

ตารางที่ 8.8-4 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
1. รายละเอียดโครงการ		
1.	ขอให้ออกแบบทางเท้าให้มีขนาดความกว้างและระดับทางลาดเอียงที่เหมาะสมต่อรถเข็นคนพิการและเด็กเล็ก	ในการออกแบบและก่อสร้างโครงการ จะดำเนินการตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร ที่กำหนดให้ขนาดความกว้างทางต้องไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร และตามหลักการอารยสถาปัตย์ (Universal Design) เพื่อออกแบบให้เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม
2.	บริเวณพื้นที่ สน.พหลโยธิน หากมีพื้นที่เพียงพอ ควรก่อสร้างเป็นอาคารที่จอดรถเพิ่มเติม	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
3.	เสนอให้ทำโครงการรถ Shuttle Bus ให้บริการฟรี ตั้งแต่ สน.พหลโยธิน ผ่านซอยเสือใหญ่ รถไฟฟ้าสายน้ำเงิน ผ่านศาลาอาญา และกลับเข้าสู่ สน.พหลโยธิน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ทั้งนี้หากมีสถานีรถไฟฟ้าบริเวณหน้าศาลอาญาหรือหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จะอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่อยู่ระหว่างแยกรัชดา-ลาดพร้าว และแยกรัชโยธินได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ Shuttle Bus ให้บริการ
4.	ขอให้มีการออกแบบที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุ	โครงการจะออกแบบการใช้งานในพื้นที่ต่างๆ ให้เป็นไปหลักการอารยสถาปัตย์ (Universal Design) เพื่อออกแบบให้เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม รวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ เช่น ทางลาด ลิฟต์ บันได และบันไดเลื่อน
5.	เสนอแนะให้มีการส่งเสริมให้ตลอดระยะทาง 2.6 กิโลเมตร เป็นการเดินทางด้วยการเดินเท้า เส้นทางจักรยานออกกำลังกาย หรือเป็นระบบขนส่ง Shuttle Bus ขนส่งแทนการก่อสร้างรถไฟฟ้า	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว
6.	ควรพิจารณาเรื่องการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะอื่น เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ประโยชน์	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว
7.	เสนอแนะให้ออกแบบสถานีปลายทางให้อยู่ฝั่งเมเจอร์รัชโยธิน หรืออาคาร SCB เพื่อรองรับปริมาณผู้โดยสารได้มากกว่า	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าวเพื่อประกอบการพิจารณาออกแบบในรายละเอียดต่อไป
8.	การต่อขยายเพิ่มเติมในระยะ 2.6 กิโลเมตร ควรพิจารณาเพิ่มเติมหลังจากการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองแล้วเสร็จ เพราะจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ปัจจุบันโครงการนี้ อยู่ในช่วงการศึกษาความเหมาะสมและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องเสนอหน่วยงานพิจารณาตามขั้นตอนก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาล่วงหน้าเพื่อให้การดำเนินการอยู่ในช่วงเวลาใกล้เคียงกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
9.	เสนอแนะให้ออกแบบโครงการสายสีเหลืองไปตัดกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดงบริเวณสถานีวัดเสมียนนารี หรือออกแบบเป็นทางเดินเชื่อมหรือระบบขนส่งอื่นๆ แทน เพื่อเพิ่มจุดตัดและทางเชื่อมต่อ	ปัจจุบันโครงการออกแบบแนวเส้นทางสิ้นสุดที่สถานี YLEX-02 บริเวณแยกรัชโยธิน มีระดับความสูงของทางวิ่งและสถานีประมาณ 15 เมตร ซึ่งไม่ได้เผื่อการยกระดับข้ามบริเวณแยกรัชโยธิน ด้วยบริเวณแยกรัชโยธิน มีโครงสร้างสะพานข้ามแยกและทางวิ่งของรถไฟสายสีเขียวตามแนวพหลโยธิน กีดขวาง หากมีการต่อขยายแนวเส้นทาง จะต้องยกระดับความสูง โครงสร้างทางวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ ทำให้ระดับ

ตารางที่ 8.8-4 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		ทางวิ่งบริเวณสถานีปลายทางอาจสูงขึ้นมากกว่า 20 เมตร (ระดับทางวิ่งสถานีปกติอยู่ที่ประมาณ 15 เมตร) ซึ่งอาจเกิดปัญหาทางด้านเทคนิคได้ ทั้งนี้ รับทราบประเด็น ข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาในรายละเอียดต่อไป
2. ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1.	เสนอให้ล้อมย้ายต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการแทนการตัดทิ้ง	ในขอบเขตการศึกษาได้มีการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางบก ซึ่งจะมีสำรวจต้นไม้ในบริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยจะมีการติดหมายเลขเพื่อทำสัญลักษณ์ ก่อนทำการล้อมย้ายต้นไม้ และศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพด้วย
2.	ห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน เนื่องจากบ้านอยู่ห่างจากเขตพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 150 เมตร	ในช่วงก่อสร้างมีโอกาสได้รับเรื่องผลกระทบเรื่องฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน แต่โครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เช่น การฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นช่วงเปิดหน้าดิน หรือมีกำแพงกันเสียงชั่วคราวช่วงเจาะเสาเข็ม ซึ่งเป็นมาตรการดูแลในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการด้วย
3.	เสนอแนะให้มีการตรวจสอบอาคารที่มีอายุเก่าแก่ ที่อาจได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว
4.	ห่วงกังวลเรื่องความแออัดของการใช้ประโยชน์ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้าง	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
5.	เสนอแนะให้ปรับปรุงพื้นที่สาธารณะโดยรอบสถานีด้วย	โครงการจะพิจารณาปรับปรุงในขอบเขตที่สามารถดำเนินการได้
6.	เสนอแนะให้มีการพิจารณาเรื่องความแออัดที่อาจเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยด้วย เนื่องจากมีผู้ใช้เส้นทางลัดผ่านมหาวิทยาลัย และมีการใช้พื้นที่มหาวิทยาลัยเพื่อจอดรถ	ในขอบเขตการศึกษาได้มีการศึกษาในเรื่องการคมนาคมขนส่งไว้แล้ว และจะพิจารณาเพิ่มเติมในส่วนของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า
7.	ควรมีการศึกษาเรื่องการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมด้วย	ในขอบเขตการศึกษาได้มีการศึกษาในเรื่องการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมไว้แล้ว
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์		
1.	เสนอแนะให้มีการจัดประชุมครอบคลุมทั้ง 3 แขวง และให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมด้วย	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยโครงการมีแผนจะลงพื้นที่จัดประชุมกลุ่มย่อยแยกตามแขวง และชุมชน โดยจะประสานงานผ่านผู้นำชุมชนต่อไป
2.	การประชุมรับฟังความคิดเห็นกับหมู่บ้านที่ไม่ได้ถูกจัดตั้งเป็นชุมชน เช่น อาคารพาณิชย์บริเวณด้านข้างหมู่บ้านรุ่งเจริญ และซอยเฉลิมสุข เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นชุมชนกับแขวง และอาจตกหล่นได้	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยจะประสานงานเรื่องพื้นที่การจัดประชุมกลุ่มย่อยและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ต่อไป
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ		
1.	บริเวณเส้นทางรัชดาที่ตัดกับเส้นทางบริเวณลาดพร้าว ซอย 23 ในโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง จะเวนคืนพื้นที่หรือไม่ และเวนคืนขนาดเท่าใด	บริเวณลาดพร้าว ซอย 23 เป็นพื้นที่ศึกษาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง เส้นหลัก ทั้งนี้รับทราบประเด็นคำถามดังกล่าว

ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลหลังการประชุมฯ

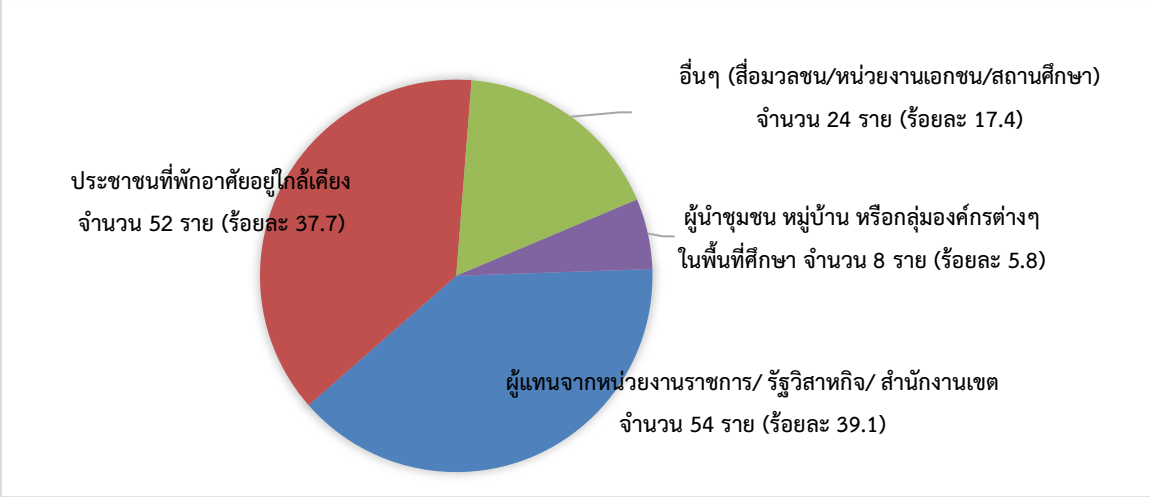
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีผู้ตอบแบบประเมินจำนวนทั้งหมด 138 ราย จากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ร่วมประชุม 147 ราย (ไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) คิดเป็นร้อยละ 93.8 ของผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้ตอบแบบประเมินเป็นผู้แทนจากหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ สำนักงานเขต จำนวน 54 ราย (ร้อยละ 39.1) จากประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียง จำนวน 52 ราย (ร้อยละ 37.7) สื่อมวลชน/หน่วยงานเอกชน/สถานศึกษา จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 17.4) ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 5.8) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-5** และ**รูปที่ 8.8-8**

ตารางที่ 8.8-5 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

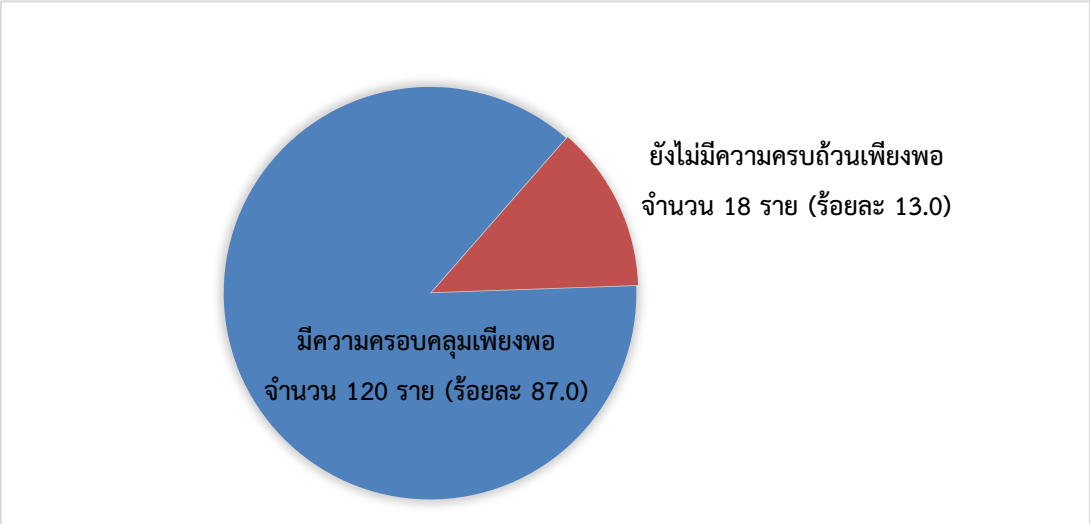
ประเภทของผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ สำนักงานเขต	54	39.1
ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา	8	5.8
ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียง	52	37.7
อื่นๆ (สื่อมวลชน/หน่วยงานเอกชน/สถานศึกษา)	24	17.4
รวม	138	100.0



รูปที่ 8.8-8 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามประเภทของผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินให้ความเห็นว่า **มีความครอบคลุมเพียงพอ** จำนวน 120 ราย (ร้อยละ 87.0) และยังไม่มีความครบถ้วนเพียงพอ จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 13.0) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-9**



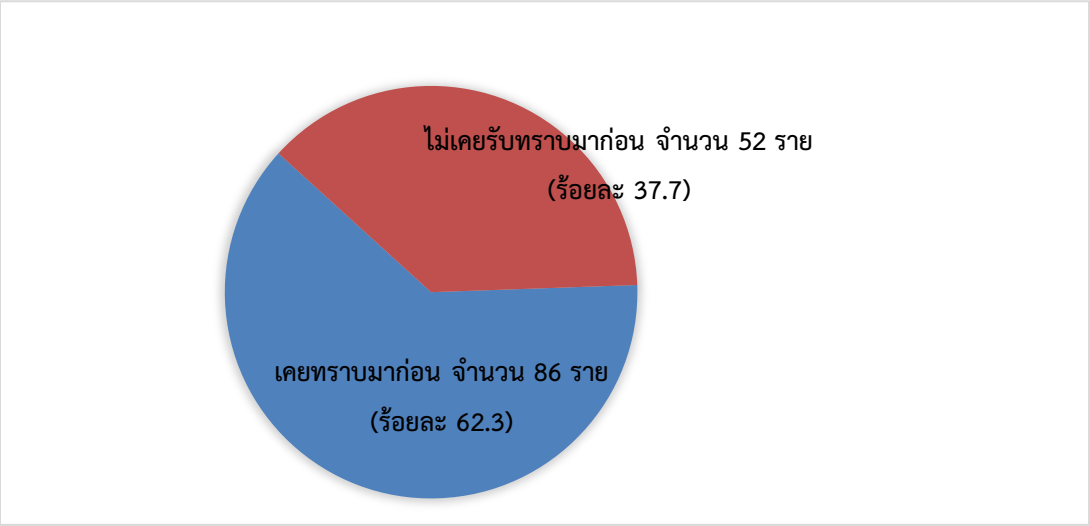
รูปที่ 8.8-9 จำนวนความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทั้งนี้ ในส่วนของขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผู้ตอบแบบประเมินต้องการให้เพิ่มเติมรายละเอียดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- ด้านการจราจร
- ด้านการใช้ประโยชน์บริเวณทางเท้า
- ด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- ด้านความสั่นสะเทือน

ส่วนที่ 3 การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ

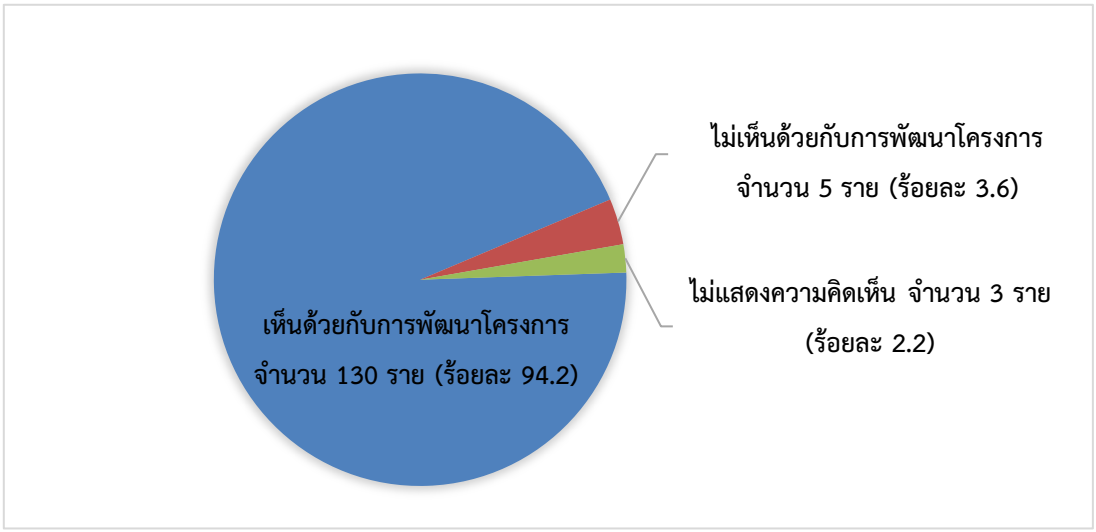
ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ จำนวน 86 ราย (ร้อยละ 62.3) เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และจำนวน 52 ราย (ร้อยละ 37.7) ไม่เคยรับทราบมาก่อนที่จะมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-10**



รูปที่ 8.8-10 จำนวนผู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า **เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ** 130 ราย (ร้อยละ 94.2) ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 3.6) และไม่แสดงความคิดเห็นจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.2) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-11**



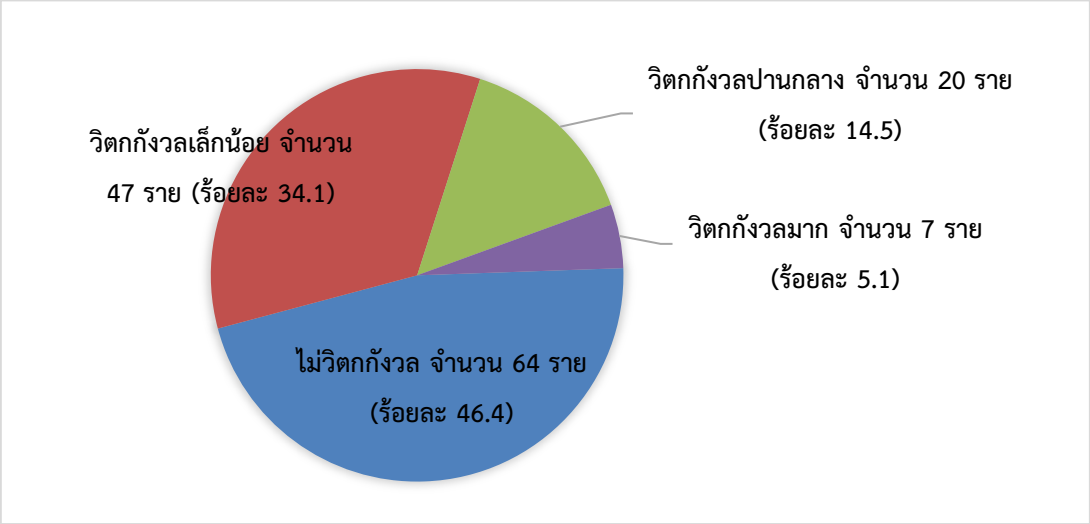
รูปที่ 8.8-11 จำนวนความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า **การออกแบบของโครงการมีความเหมาะสม** รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-6**

ตารางที่ 8.8-6 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ (ร้อยละ)		เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ	89.9	10.1	- กังวลว่าระยะทางค่อนข้างสั้น อาจไม่คุ้มค่าการลงทุน - เป็นเส้นทางรถไฟฟ้าที่ดีมากเพราะช่วยลดปริมาณรถที่ออกจากทางลัด ซอยลาดพร้าว 100
2. จำนวนสถานี	89.9	10.1	- ควรเพิ่มสถานีบริเวณซอยรัชดา 36 เพราะมีประชาชนใช้เข้า-ออก จำนวนมาก - มีจำนวนสถานีมากเกินไป ส่งผลให้ใช้เวลาเดินทางนาน
3. ที่ตั้งของสถานี (YLEX-01)	90.6	9.4	- ควรมีพื้นที่เว้าเข้ามาเพื่อเป็นจุดจอดรถรับ-ส่ง และควรอยู่ห่างทางขึ้นลง 15-20 เมตร เพื่อลดการแออัด - อยากให้สถานีตั้งอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมมากกว่าศาลอาญา
4. แนวทางเลือกของโครงการ			
- แนวทางเลือกที่ 1	82.6		- ใช้ที่ดินจากหน่วยงานโดยไม่ต้องเวนคืนที่ดินจากประชาชน - อยากให้ศึกษาเส้นทางเพื่อต่อขยายถึงแยกวงศ์สว่าง
- แนวทางเลือกที่ 2	10.1		- อาจกระทบต่อผู้อาศัยและผู้ประกอบการ - ควรทำทางเดินเชื่อมทั้งสถานีรัชโยธินและพหลโยธิน 24

ความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินให้ความเห็นว่า **ไม่วิตกกังวลกับการศึกษาโครงการ** จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 46.4) วิตกกังวลเล็กน้อย จำนวน 47 ราย (ร้อยละ 34.1) วิตกกังวลปานกลาง จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 14.5) และวิตกกังวลมาก จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 5.1) ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-12**



รูปที่ 8.8-12 จำนวนความเห็นเรื่องความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ

ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทำแสดงความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-7**

ตารางที่ 8.8-7 สรุปประเด็นความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเด็น	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล
1. รายละเอียดโครงการ	
1.	ควรปรับค่าโดยสารให้เหมาะสมเป็นธรรมต่อผู้ลงทุนและผู้ใช้บริการ
2.	ควรจะมีสถานีขึ้นลงตรงหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพราะจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อนิสิต และชุมชนซอยเสือใหญ่และชุมชนหลังมหาวิทยาลัย
3.	ควรออกแบบสถานีให้รองรับคนชรา คนพิการ โดยมีบันไดเลื่อน-ลิฟต์ รวมถึงพื้นที่ทางเดินเท้าให้มีขนาดความกว้างและทางลาดเพียงพอสำหรับรถเข็นด้วย และควรทำตัวอักษรเบล สำหรับผู้พิการทางสายตา ในการเลือกซื้อตั๋วด้วย
4.	ควรคำนึงถึงความปลอดภัยด้านการก่อการร้าย เพราะอยู่ในแนวเส้นทางผ่านศาลาอาญา
5.	ระยะทางสั้นเพียง 2.6 กิโลเมตร ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน และรายได้ที่ไม่เพียงพอกับค่าตั๋วโดยสาร
6.	การพัฒนาการเชื่อมต่อของคมนาคมขนส่งระบบรองอื่นๆ เช่น รถตู้ รถแท็กซี่ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง รวมถึงจุดจอดรับส่งที่เหมาะสม
7.	ควรทำส่วนต่อขยายสายสีเหลืองให้ครบวงโดยทางด้านเหนือต่อไปถึงวงศ์สว่างและทางด้านใต้ต่อจากสำโรงไปยังราษฎร์บูรณะ
8.	ควรสร้างทางเชื่อมที่สถานี N10 และ N11 ทั้งสองทิศทางเพื่อการเดินเชื่อมต่อที่สมบูรณ์
9.	การก่อสร้างส่วนต่อขยายสายสีเหลือง ควรรอให้สายสีเขียวสร้างเสร็จเรียบร้อยก่อน เนื่องจากปัจจุบันแยกรัชโยธินมีการก่อสร้างการจราจรติดขัดมาก ถ้าก่อสร้างพร้อมกันจะเพิ่มปัญหามากยิ่งขึ้น
2. ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.	กังวลผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือนอาจทำให้นักเรียนและนักศึกษารวมถึงอาจารย์ผู้สอนโรงเรียนสาธิตและมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เนื่องจากโรงเรียนอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
2.	ควรหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคที่อยู่เดิม หรือสร้างทางระบบระบายน้ำตลอดแนวเส้นทาง เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมถนนด้านล่าง
3.	โครงการต้องชัดเจนในการปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัยขณะก่อสร้าง ไม่กระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง
4.	ในช่วงก่อสร้างทางรถไฟฟ้าควรมีแผนการจัดการจราจรด้วย เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบเหมือนกับการก่อสร้างอุโมงค์รัชโยธินซึ่งเกิดปัญหาการจราจรติดขัดอย่างมาก
5.	ควรมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละออง เพื่อผลกระทบกับประชาชนน้อยที่สุด
6.	กังวลเรื่องวิวทิวทัศน์เปลี่ยนแปลงไป ต้นไม้เกาะกลางและริมทางหายไป และขอให้ล้อมย้ายต้นไม้แทนการตัด
7.	กรณีมีเหตุเดือดร้อนรำคาญจากประชาชน โครงการควรมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน
8.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม อาจประสบปัญหาผู้ใช้บริการรถไฟฟ้านำรถยนต์ส่วนตัวมาจอดเพื่อขึ้นรถไฟฟ้าต่อ
9.	ขอให้มีไฟส่องสว่างในทางเดินเท้าเพื่อความปลอดภัย เนื่องจากมีผู้สัญจรตลอด 24 ชั่วโมง
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	
1.	หากประชาชนได้รับผลกระทบหรือได้รับความเดือนร้อนควรมีการชี้แจงหรือระบุผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้ชัดเจน
2.	ขอให้มีประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้โดยทั่วถึง ทั้ง Internet สื่อต่างๆ ป้ายประชาสัมพันธ์ และควรเพิ่มเวลาในการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้มากขึ้น
4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ	
1.	ควรมีร้านค้า หรือตู้ ATM ของธนาคารต่างๆ บนสถานี เพื่อดึงดูดให้มีผู้ใช้สนใจมากขึ้น ไม่เป็นเพียงแค่ทางผ่าน
2.	รัฐบาลควรสนับสนุนให้ปรับปรุงทางเดินเท้าด้านล่างให้สวยงามน่าเดิน วิ่ง ขี่จักรยาน มากขึ้น
3.	Shuttle Bus เข้าสู่ชุมชนเสือใหญ่ เพื่อรับส่งผู้โดยสารออกสู่สถานี ลดการใช้รถยนต์
4.	ค่าชดเชยหรือค่าทดแทนการเวนคืน ควรมีความเหมาะสมและควรมากกว่าราคาซื้อขายในท้องตลาด รวมถึงค่าเสียโอกาสด้วย

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในประเด็นต่างๆ อยู่ในระดับ**มากถึงปานกลาง** โดยพบว่าประเด็นที่ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ ประเด็นความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจจำนวน 95 ราย (ร้อยละ 68.8) รองลงมา คือ ประเด็นความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นจำนวน 94 ราย (ร้อยละ 68.1) และประเด็นความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 93 ราย (ร้อยละ 67.4) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-8**

ตารางที่ 8.8-8 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของโครงการ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

รายการ	ระดับความพึงพอใจ							
	มาก		ปานกลาง		น้อย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจ	95	68.8	40	29.0	3	2.2	138	100.0
2) ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ รูปแบบ และวิธีการนำเสนอมีความชัดเจน กระชับ และครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ	92	66.7	41	29.7	5	3.6	138	100.0
3) ความเหมาะสมของระยะเวลาที่นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ	83	60.1	43	31.2	12	8.7	138	100.0
4) ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น	94	68.1	39	28.3	5	3.6	138	100.0
5) ความเหมาะสมของภาพรวมเอกสารประกอบการประชุม กำหนดการ ไปรษณียบัตร กระดาษคำถาม และแบบประเมินผลหลังการประชุมฯ	91	65.9	42	30.5	5	3.6	138	100.0
6) ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	83	60.1	49	35.5	6	4.3	138	100.0
7) ความรู้ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุม ร่างขอบเขตการศึกษาฯ ภายหลังการเข้าร่วมการประชุมในวันนี้	93	67.4	40	29.0	5	3.6	138	100.0
8) ความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	93	67.4	40	29	5	3.6	138	100.0

<u>การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการจัดประชุมฯ</u>

โครงการได้จัดช่องทางเพื่อรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ เพิ่มเติมอีกเป็นระยะเวลา 15 วัน ภายหลังการรับฟังความคิดเห็นตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ดังนี้

(1) ไปรษณียบัตร

โดยแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ในไปรษณียบัตรที่แนบไปพร้อมกับชุดเอกสารการรับฟังความคิดเห็นตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 และส่งกลับมาตามที่อยู่ที่ได้ระบุไว้ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-13**

รูปที่ 8.8-13 ไปรษณียบัตรแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลัง การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

(2) จดหมายและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

โดยส่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางจดหมายตามชื่อและที่อยู่ ที่ระบุในเอกสารประกอบการประชุมโครงการฯ ดังนี้

[redacted]
เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพ ฯ 10260
หรือส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่ ylex.mrta@gmail.com

(3) โทรศัพท์

ผู้สนใจสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านต่างๆ ของโครงการฯ ดังนี้
<u>การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย</u>
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0-2716-4000
โทรสาร 0-2716-4019
<u>งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)</u>
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510

ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการจัดประชุมฯ

มีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมภายหลังการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในช่วงระหว่างวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 จนถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 จำนวน 3 ราย โดยเป็นการแสดงความคิดเห็นผ่านทางไปรษณียบัตร รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-9**

ตารางที่ 8.8-9 ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากไปรษณียบัตรและจดหมายทางไปรษณีย์ภายหลังการรับฟังความคิดเห็นตามการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเด็น	คำถามและข้อเสนอแนะ
1. รายละเอียดโครงการฯ	
1.	ควรจะมีสถานีขึ้นลงตรงหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพราะมองเห็นความสำคัญของนักศึกษา และชุมชนหลังมหาวิทยาลัย
2.	อยากให้มีสถานีหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพื่อความสะดวกในการเดินทางมาทำงาน
2. ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.	ควรศึกษาผลกระทบต่อการจราจร และสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้ละเอียด ให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด
2.	กังวลผลกระทบเกี่ยวกับเรื่องการจราจร เนื่องจากปัจจุบันทำอยู่แถวถนนรัชดาภิเษก มีปริมาณรถจำนวนมาก

8.8.3 กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

8.8.3.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาการศึกษาโครงการ พื้นที่ศึกษา และขอบเขตการศึกษาของโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ
- เพื่อนำเสนอร่างผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เพื่อพูดคุย อภิปรายซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น ผู้นำชุมชน หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารท้องถิ่น นักวิชาการ เกี่ยวกับร่างผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8.8.3.2 การประชาสัมพันธ์

โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ ชี้แจงแผนการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยได้นำเสนอในเวทีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อให้หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลโครงการ จากนั้นจึงได้ดำเนินการประสานงานนัดหมายผู้ที่เกี่ยวข้องในการขอเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีการสรุปประเด็นข้อห่วงกังวลต่างๆ และแจ้งผลการสัมภาษณ์เชิงลึกในเวทีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

8.8.3.3 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

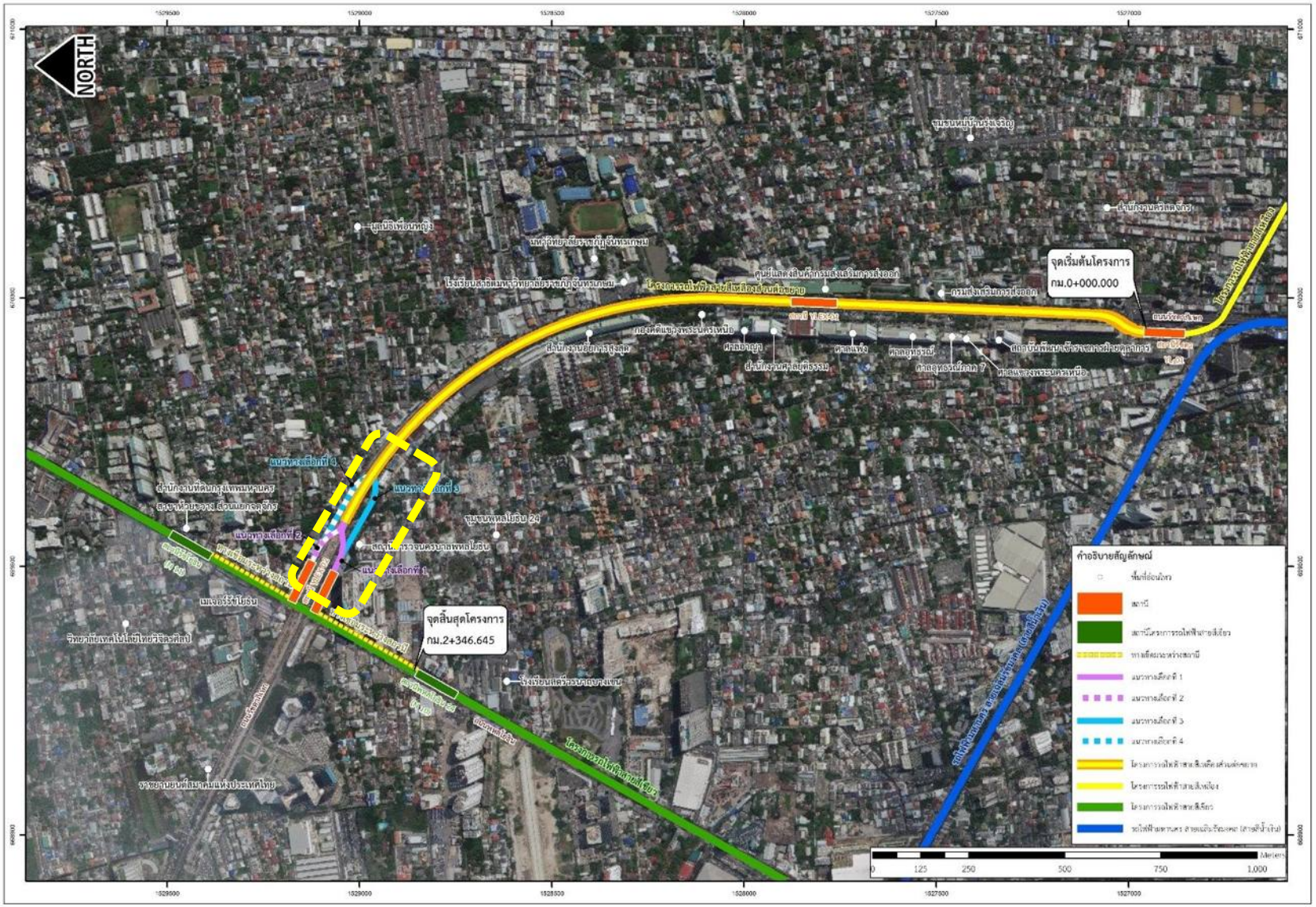
ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้นำชุมชนในพื้นที่ บริเวณแนวเส้นทางโครงการทางเลือกที่ 1 2 3 และ 4 รวมถึงบริเวณทางขึ้น-ลง เสาตอม่อ

8.8.3.4 เครื่องมือ และวิธีการดำเนินการ

โครงการได้สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบแก่ครัวเรือน ร้านค้า หน่วยงาน องค์กร บริษัทที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเจ้าของ/ผู้เช่าสิ่งปลูกสร้างหรือร้านค้าใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการตามแนวทางเลือกที่ 1 2 3 และ 4 รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-14** และผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลง โดยใช้เอกสารประกอบการนำเสนอสรุปข้อมูลรายละเอียดโครงการ แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ และแบบสอบถามสัมภาษณ์เชิงลึกดังแสดงใน**ภาคผนวก 8-2** ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ 30 นาที ถึง 1.30 ชั่วโมง เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนมีอาชีพค้าขายและทำกิจการบริเวณพื้นที่ดังกล่าว จึงมีเวลาให้สอบถามและนำเสนอไม่มาก

8.8.3.5 ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึกได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 2 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 ซึ่งในช่วงของการศึกษาของโครงการ มีผู้ได้รับการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 32 ราย ข้อมูลที่ใช้นำเสนอดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-14** สรุปผู้สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มที่ 1 ผู้ที่อยู่ตามแนวเส้นทางโครงการทางเลือกที่ 1 2 3 และ 4 รวมถึงบริเวณทางขึ้น-ลง ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-10** และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ รวมถึงบรรยากาศการสัมภาษณ์ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-11** ซึ่งรายงานการประชุมความคิดเห็นผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลง เสาตอม่อ ดังแสดงใน**ภาคผนวก 8-2**



รูปที่ 8.8-14 ข้อมูลที่นำเสนอการสัมภาษณ์เชิงลึก รูปแบบแนวทางเลือกของแนวเส้นทางที่ใช้ในการนำเสนอทางเลือกที่ 1 2 3 และ 4

ตารางที่ 8.8-10 กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

ลำดับที่	หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	วัน เดือน ปี	เวลา*
1.	หมู่บ้านรุ่งเจริญ	กรรมการชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	วันพุธที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2561	14.00-15.30 น.
2.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	อดีตประธานสภาเขตจตุจักร	วันศุกร์ที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561	09.30-11.00 น.
3.	ชุมชนพหลโยธิน 24	ประธานชุมชนพหลโยธิน 24	วันอังคารที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2561	10.00-11.30 น.
4.	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	อาจารย์ผู้สอนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม		14.00-15.30 น.
5.	สำนักงานเขตจตุจักร	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตจตุจักร	วันพุธที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2561	13.00-14.30 น.
6.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	รองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	วันพฤหัสบดีที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	10.00-12.00 น.
7.	ร้านอึ้ง ฮก เฮง ค้าวัสดุ	เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	08.30-09.30 น.
8.	อู่วัฒน์เซอร์วิซ	เจ้าของกิจการ		08.00-09.00 น.
9.	บริษัท แมวเซอร์วิซ	เจ้าของกิจการ		9.15-10.00 น.
10.	อู๋ไพโรจน์ แอร์	เจ้าของกิจการ		10.30-12.00 น.
11.	บริษัท พูนสุขเจริญ การาจ จำกัด	ผู้จัดการ		13.00-13.45 น.
12.	เต้นท์ขายอาหาร	เจ้าของกิจการ		14.00-14.45 น.
13.	อู่เล็กบริการ	เจ้าของกิจการ		14.45-15.15 น.
14.	บริษัท ยูนิคอน คอนกรีตโปรดักซ์ จำกัด	ประธานกรรมการ		15.30-16.30 น.
15.	ร้านสะดวกซื้อ CP ALL seven-eleven สาขารัชดา 44 เลขที่สาขา 5491	ผู้จัดการร้าน		16.45-17.30 น.
16.	ร้านฟาร์อีสท์หินอ่อน	กรรมการผู้จัดการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	08.00-09.00 น.
17.	บริษัท รัชดาหินอ่อน จำกัด	เจ้าหน้าที่ (โดยได้รับมอบหมาย)		09.15-09.45 น.
18.	บริษัท ไตโยเฟอร์นิเจอร์ จำกัด	กรรมการผู้จัดการ		10.00-10.45 น.
19.	บริษัท รัชดาเพอร์นิเจอร์ จำกัด	ผู้จัดการ		11.00-11.45 น.
20.	บริษัทวิวัฒน์ ก่อสร้าง จำกัด บริษัท วิรินดารีสอร์ท แอนสปา จำกัด บริษัท โอ๊ค กรีน จำกัด	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (โดยได้รับมอบหมาย)		08.00-09.00 น.
21.	คลินิกทันตกรรม Smile Gallery	เจ้าหน้าที่ (โดยได้รับมอบหมาย)		09.15-09.50 น.
22.	บริษัท ARIA TECH จำกัด	เจ้าของกิจการ		10.00-10.45 น.
23.	บริษัท XPossible Technologies จำกัด	เจ้าของกิจการ		11.00-12.15 น.
24.	บริษัท ก ภัทรการค้า จำกัด	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (โดยได้รับมอบหมาย)		13.00-14.00 น.
25.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวัฒน์ค้าไม้	ผู้จัดการร้าน		14.15-15.00 น .
26.	บริษัท วิวัฒน์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด	ผู้จัดการ		13.00-14.00 น.
27.	The Plimp Place	ผู้จัดการโครงการ		14.00-14.45 น.
28.	CP ALL seven-eleven สาขาพหลโยธิน 26 เลขที่สาขา 02729	ผู้จัดการร้าน		15.00-15.30 น.

ตารางที่ 8.8-10 กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

ลำดับที่	หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	วัน เดือน ปี	เวลา*
29.	ร้านขายของชำ	เจ้าของกิจการ		15.45-16.30 น.
30.	ร้านลาบยโส ป้าไผ่	เจ้าของกิจการ		16.45-17.30 น.
31.	อู่ซ่อมรถ และบ้านเลขที่ 50	เจ้าของกิจการ		18.00-18.45 น.
32.	โรงแรม Justice	เจ้าหน้าที่ (โดยได้รับมอบหมาย) เจ้าของกิจการ และวิศวกรควบคุมงาน	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และวันจันทร์ที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	10.00-10.30 น. และ 09.30-11.30 น.

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาการสัมภาษณ์บางแห่งเป็นวันและเวลาเดียวกัน เนื่องจากแบ่งออกเป็น 2 ทีม และมีที่ตั้งแต่ละแห่งไม่ไกลกัน

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
1. หมู่บ้านรุ่งเจริญ	[redacted] กรรมการชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ (ได้รับมอบหมายจากประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ)	วันพุธที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-15.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ห่วงกังวลเรื่องปัญหาการจราจร ในทุกทางเลือก ที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง - เห็นด้วยกับแนวทางเลือกที่ 1 และไม่มีความวิตกกังวลกับโครงการ	
2. อดีตผู้นำท้องถิ่นที่ต้องการให้ข้อมูล	[redacted] อดีตประธานสภาเขตจตุจักร	วันศุกร์ที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-11.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ห่วงกังวลเรื่องความปลอดภัย เช่น สิ่งของตกหล่นในช่วงการก่อสร้างและการระบายน้ำ เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ต่ำ มีน้ำท่วมบ่อย หมายเหตุ : เป็นผู้ที่แจ้งความจำนงให้โครงการเข้าสัมภาษณ์จากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ สะดวกนัดหมายให้ข้อมูลที่มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม)	
3. ชุมชนพหลโยธิน 24	[redacted] ประธานชุมชนพหลโยธิน 24	วันอังคารที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-11.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับแนวทางเลือกที่ 1 และไม่มีความวิตกกังวลกับการดำเนินโครงการ	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
4. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	อาจารย์ผู้สอนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (โดยได้รับมอบหมาย)	วันอังคารที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-15.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเนื่องจากเป็นการเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง - ช่วงก่อสร้างอาจทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด	
5. สำนักงานเขตจตุจักร	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตจตุจักร (โดยได้รับมอบหมาย)	วันพุธที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2561 เวลา 13.00-14.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ห่วงกังวลเรื่องการรื้อย้ายสาธารณูปโภค อาจทำพื้นถนนไม่เรียบร้อยและการระบายน้ำบริเวณโครงการ - ให้เข้มงวดกับผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามมาตรการ	
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	รองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (โดยได้รับมอบหมาย)	วันพฤหัสบดีที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-12.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับสถานี YLEX-02 เนื่องจากจะอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรและนักศึกษา	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
7. ร้านอึ้ง ฮก เฮง ค้าวัสดุ	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 08.30-09.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย เพราะเป็นการเชื่อมต่อการขนส่งรถไฟฟ้าบนดินเพื่อเข้าสู่ใจกลางเมืองได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องลงมาต่อรถไฟฟ้าใต้ดิน คาดว่าในอนาคตจะมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก - ห่วงกังวลเรื่องเสียงของรถไฟฟ้าโมโนเรล หากรถไฟมีสภาพเก่าหรือขาดการซ่อมบำรุงจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนมากกว่าช่วงแรกที่เปิดดำเนินการ และกังวลเรื่องความสูงของรางรถไฟ อยู่ระดับเดียวกับห้องนอนของบ้าน	
8. อู่วัฒน์เซอร์วิซ	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 08.00-09.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับการทำ Skywalk มาทางด้านสถานีพหลโยธิน 24 เนื่องจากมีพื้นที่ว่างด้านทางเท้ามากกว่าด้านตึกแถวที่ไปทางสถานีรัชโยธิน	
9. บริษัท แมวเซอร์วิซ	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 09.15-10.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - แนวทางเลือกที่ 4 ประชาชนอาจได้รับผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือน เพราะบ้านส่วนใหญ่อยู่ติดกับถนน และมีทางเข้าออกซอยต่างๆ	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
10. อู่ไพโรจน์ แอร์	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 10.30-12.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการและยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าประชุมในครั้งต่อไป - ห่วงกังวลต่อความปลอดภัยในช่วงการก่อสร้าง เนื่องจากทราบข่าวว่ามีสิ่งของตกหล่นใส่รถจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ที่สะพานใหม่ และบริเวณเซ็นทรัลลาดพร้าว ควรมีมาตรการในการป้องกันที่เหมาะสม และสามารถควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	
11. บริษัท พูนสุขเจริญการาจ จำกัด	[redacted] ผู้จัดการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 13.00-13.45 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ไม่เห็นด้วยกับแนวทางเลือกที่ 2 และ 4 เพราะจะมีเสาตอม่อรถไฟฟ้าใกล้บริเวณหน้าอู่ซ่อมรถ อาจมีปัญหาต่อทางเข้า-ออกของลูกค้า และทัศนียภาพ ตลอดจนผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนอื่นๆ	
12. เต้นท์ขายอาหาร	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-14.45 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับทางเลือกที่ 1 และ 3 ที่จะใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เนื่องจากเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม น่าจะสามารถเจรจาขอใช้พื้นที่ได้ง่ายกว่า และเป็นเจ้าของพื้นที่เพียงรายเดียว เพื่อไม่ให้กระทบกับพื้นที่ของประชาชนทางเลือกที่ 2 และ 4 ในการเวนคืนพื้นที่ ซึ่งประกอบไปด้วยประชาชน เจ้าของที่ดิน ผู้เช่า ผู้ประกอบการขายของชำ ร้านอาหาร และอู่ซ่อมรถ	

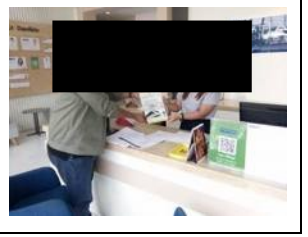
ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
13. อู่เล็กบริการ	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 14.45-15.15 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการโยกย้ายที่อยู่อาศัยและการประกอบอาชีพหากเลือกทางเลือกที่ 2 และ 4 ควรมีมาตรการในการชดเชยการเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ	
14. บริษัท ยูนิคอน คอนกรีตโปรดักซ์ จำกัด	[redacted] ประธานกรรมการ	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 15.30-16.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ห่วงกังวลต่อความสั่นสะเทือนในช่วงทำฐานรากและการขุดเจาะเนื่องจากอาคารอยู่ใกล้โครงการหากได้รับผลกระทบและพิสูจน์ได้ ควรมีมาตรการในการเยียวยาและชดเชย	
15. ร้านสะดวกซื้อ CP ALL Seven-Eleven สาขารัชดา 44 เลขที่สาขา 5491	ผู้จัดการร้าน	วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 16.45-17.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เสนอให้มีการจัดการจราจรอย่างเป็นระบบในระยะก่อสร้าง	
16. ร้านฟาร์อีสท์หินอ่อน	[redacted] กรรมการผู้จัดการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 08.00-09.00 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ทางเลือกที่ 3 อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจต่างๆ และหากมีโครงการในอนาคตมีการวางแผนพัฒนาธุรกิจเป็นโรงแรม	

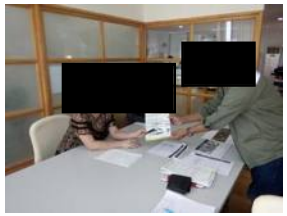
ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
17. บริษัท รัชดาหินอ่อน จำกัด	[redacted] ผู้ดูแลสถานที่ (โดยได้รับมอบหมาย)	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 09.15-09.45 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - กังวลเรื่องการจราจรระยะก่อสร้าง จะติดขัดเพิ่มขึ้น	
	สัมภาษณ์เพิ่มเติม [redacted] เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (โดยได้รับมอบหมาย)	วันพฤหัสบดีที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2563 เวลา 15.30-15.50 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ระยะก่อสร้างจะกระทบต่อการจราจรด้านหน้าซึ่งปัจจุบันบริเวณหน้าร้าน การจราจรค่อนข้างติดขัด - ปัจจุบันบริษัท รัชดาหินอ่อน จำกัด ได้ย้ายออกไปจากพื้นที่แล้วตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2561 ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ ถนนสุขาภิบาล 5 แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร และพื้นที่ดังกล่าวไม่ได้มีการดำเนินการแล้ว เป็นพื้นที่รอการเช่าระยะยาว 30 ปี จากผู้ประกอบการเช่าช่วงต่อ 	ไม่สะดวกให้ถ่ายภาพ

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
18. บริษัท ไตโย เฟอร์นิเจอร์ จำกัด	[redacted] กรรมการผู้จัดการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-10.45 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - กังวลระยะก่อสร้างลูกค้าลดลงกระทบกับยอดขาย แนวเส้นทางเลือกที่ 3 จะส่งผลกระทบกับทางร้าน เพราะตำแหน่งเสาตอม่อจะอยู่ตรงบริเวณหน้าร้าน เสนอให้พิจารณาทางเลือกที่ 1 เพราะผลกระทบกับชุมชนจำนวนน้อย	
19. บริษัท รัชดา เฟอร์นิเจอร์ จำกัด	[redacted] ผู้จัดการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 11.00-11.45 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - กังวลเรื่องการกั้นพื้นที่ก่อสร้าง จะทำให้บดบังทัศนียภาพหน้าร้านและกระทบต่อการเดินทางเข้า ออกร้าน - เห็นด้วยกับการทำเสาตอม่อรถไฟฟ้าและ Skywalk บนพื้นที่ทางเท้า เพราะจะไม่ส่งผลกระทบกับอาคารร้านค้า	
20. บริษัทวิวัฒน์ ก่อสร้าง จำกัด /บริษัท วิรินดา รีสอร์ท แอนสปา จำกัด /บริษัท โอ๊ค กรีน จำกัด	[redacted] ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (โดยได้รับมอบหมาย)	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 08.00-09.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเนื่องจากป้ายรถประจำทางอยู่ไกลพนักงานบริษัทรวมถึงลูกค้าสามารถเดินทางมาทำงานหรือติดต่อได้สะดวกขึ้น	
21. คลินิกทันตกรรม Smile Gallery	[redacted] เจ้าหน้าที่ (โดยได้รับมอบหมาย)	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 09.15-09.50 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ ฝุ่น เสียง และทัศนียภาพที่เปลี่ยนไป	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
22. บริษัท ARIA TECH จำกัด	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-10.45 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ลูกค้าและพนักงานบริษัทเดินทางมาทำงานหรือติดต่อได้สะดวกขึ้น - ขอให้ใช้ระยะเวลาก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด - ห่วงกังวลว่าหากมีการพัฒนาโครงการแล้ว รฟท. จะขึ้นค่าเช่าระยะยาวและค่าเช่ารายปีสูงขึ้น	
23. บริษัท XPossible Technologies จำกัด	[redacted] ผู้จัดการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 11.00-12.15 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - หากโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าพนักงานของบริษัท ซึ่งส่วนใหญ่นั่งรถเมล์หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างมาจากรถไฟฟ้า MRT ที่แยกรัชดาลาดพร้าวจะเดินทางสะดวกมากขึ้น	
24. บริษัท ก ภัทรการค้า จำกัด	[redacted] เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (โดยได้รับมอบหมาย)	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 13.00-14.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ในระยะก่อสร้าง อาจเกิดปัญหาจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น - เสา Skywalk อาจบดบังป้ายหน้าร้าน	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
25. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวัฒน์ค้าไม้	[redacted] ผู้จัดการร้าน	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 14.15-15.00 น .	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการรถไฟสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย เพราะเป็นการเชื่อมต่อการขนส่ง - การทำทางเดินเชื่อม (Skywalk) จะบดบังทัศนวิสัยหน้าร้าน ดังนั้นจึงเสนอให้ทำทางเดินเชื่อมไปทางด้านเมเจอร์แทน เพราะบริเวณนั้นมีประชาชนอาศัยหนาแน่นกว่า คาดว่าผู้โดยสารจะมีจำนวนมากกว่า	
26. บริษัท วิวัฒน์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด	[redacted] ผู้จัดการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 13.00-14.00 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยโครงการ เพราะทำให้ลูกค้า หรือพนักงานบริษัทเดินทางมาทำงานหรือติดต่อได้สะดวกขึ้น - ปัญหาจราจรติดขัดอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณลูกค้า/รายได้ รวมถึงผู้ให้เช่าสำนักงาน เนื่องจากบริษัทผู้เช่าย้ายออกไปเช่าข้างนอกแทน ทำให้มีรายได้ลดลงควรมีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้างให้ดี	
27. The Plimp Place	[redacted] ผู้จัดการโครงการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-14.45 น.	- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเป็นการพัฒนาที่สร้างความเจริญให้กับพื้นที่ใกล้เคียง - เสนอให้มีการพิจารณาทางเดินเชื่อม (Skywalk) บริเวณเกาะกลางเพื่อไม่ให้บดบังหน้าร้าน - เสนอให้พิจารณาทางเลือกที่ 2 เพราะประชาชนจะได้รับผลประโยชน์มากกว่าทางเลือกที่ 1 และ 3 - หากต้องรื้อย้ายสายไฟแรงสูง โครงการควรออกแบบให้เหมาะสม อาจลงใต้ดินเพื่อไม่ให้กีดขวาง หรือไม่ควรถอยร่นเข้ามาในพื้นที่ลานจอดรถของร้านค้า	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
28. CP ALL Seven-Eleven สาขาพหลโยธิน 26 เลขที่สาขา 02729	[redacted] ผู้จัดการร้าน	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 15.00-15.30 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ระยะดำเนินการอาจส่งผลให้ลูกค้าเพิ่มขึ้น เพราะตำแหน่งร้านอยู่ใกล้สถานี - กังวลเรื่องผลกระทบระยะก่อสร้าง เพราะอาจทำให้ลูกค้าลดจำนวนลง	
29. ร้านขายของชำ	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 15.45-16.30 น.	- รับทราบข้อมูลและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - เห็นด้วยการทางเลือกที่ 1 และ 3 ที่จะใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อไม่ให้กระทบกับพื้นที่ของประชาชนทางด้านขวาทางในการเวนคืนพื้นที่ - ข้อดีของการตั้งสถานีรถไฟฟ้าไว้ทางด้านขวาทาง จะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ค้าขายได้ดีขึ้น สร้างรายได้ให้กับร้านค้าที่อยู่ใกล้เคียง	
30. ร้านลาบยโส ป้าไผ่	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 16.45-17.30 น.	- เส้นทางแนวที่ 2 ,4 ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง และจะเกิดผลดีในระยะเปิดดำเนินการ - มีความกังวลเรื่องปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เนื่องจากประกอบอาชีพขายอาหาร ฝุ่นละอองอาจตกหล่นลงในอาหารได้ ดังนั้นควรมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันฝุ่นละอองอย่างเหมาะสม	
31. อู่ซ่อมรถ และบ้านเลขที่ 50	[redacted] เจ้าของกิจการ	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 18.00-18.45 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - ไม่เห็นด้วยกับแนวเส้นทางที่ 2 และ 4 เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อทางเข้าออกของร้าน และความเป็นอยู่จะเปลี่ยนไป	

ตารางที่ 8.8-11 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลทางเลือกและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ผู้แสดงความคิดเห็น	วัน เดือน ปี เวลา	ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ	บรรยากาศการสัมภาษณ์
32. โรงแรม Justice	[redacted] เจ้าหน้าที่ (โดยได้รับมอบหมาย)	วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-10.30 น.	- รับทราบข้อมูลทางเลือกของโครงการและรายละเอียดการออกแบบของโครงการ - โรงแรมจะได้รับประโยชน์จากโครงการเนื่องจากมีการใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวสามารถเดินทางได้สะดวก	
	[redacted] เจ้าของกิจการ และวิศวกรควบคุมงานอีก 1 ท่าน มีความประสงค์ทราบข้อมูลโครงการเพิ่มเติม	วันจันทร์ที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-11.30 น.	- เห็นด้วยกับรูปแบบ Skywalk ของโครงการ ทั้งนี้ความสูง ของเสาตอม่อต้องเพียงพอสำหรับรถบัสสองชั้นในการเข้า-ออกโรงแรม - ขอให้โครงการพิจารณาเรื่องการอนุญาตให้ติดตั้งป้ายโฆษณาของโรงแรมบริเวณเสาตอม่อของรถไฟฟ้าใกล้เคียงโรงแรม	ไม่สะดวกให้ถ่ายภาพ

8.8.4 กิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย (Small Group Mmeeting)

8.8.4.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลผลการศึกษาของโครงการ การออกแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8.8.4.2 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 0 - 500 เมตรจากแนวเส้นทางของโครงการ ได้แก่ ชุมชนพหลโยธิน 24 ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ และครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

8.8.4.3 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ดำเนินการกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 2 เวที คือเวทีที่ 1 ในวันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น. ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และเวทีที่ 2 ในวันเดียวกัน เวลา 14.00-16.30 น. ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 88 ราย รายละเอียดดังแสดงใน**ภาคผนวก 8-3** โดยสามารถสรุปรายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-12** และมีบรรยากาศการประชุมดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-15** นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมได้ร่วมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-13**

ตารางที่ 8.8-12 สรุปกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561

วัน เดือน ปี	เวลา	กลุ่ม	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุม (ราย)
วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561	09.30-12.00 น.	เวทีที่ 1 ชุมชนพหลโยธิน 24	ลานอเนกประสงค์ ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	48
	14.00-16.30 น.	เวทีที่ 2 ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	40
รวม				88

หมายเหตุ : จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมบริษัทที่ปรึกษา

เวทีที่ 1 ชุมชนพหลโยธิน 24 ในวันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

เวทีที่ 2 ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ ในวันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

รูปที่ 8.8-15 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยทั้ง 2 เวที

ความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อย

ภายหลังจากการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนแล้วเสร็จ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ โดยสามารถสรุปประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และคำชี้แจงในที่ประชุม ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-13**

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ วิศวกรรมและการออกแบบ		
1.	อยากทราบว่าโครงการฯ จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และเริ่มเปิดใช้งานได้เมื่อไร	โครงการมีแผนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2564 และเปิดให้บริการในปี พ.ศ.2567
2.	ขอให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้บริการ ลิฟต์ บันไดเลื่อน ให้อำนวยความสะดวกกับคนชรา ผู้พิการอย่างเหมาะสม	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว เมื่อพิจารณาทางเดินเชื่อม (Skywalk) ของโครงการกว้างประมาณ 4.20 เมตร การออกแบบบันไดเลื่อนทางราบนั้นต้องใช้พื้นที่ในการติดตั้ง ทั้งนี้จะนำไปพิจารณาความเป็นไปได้ในการออกแบบขั้นต่อไปและจะพิจารณาร่วมกับข้อจำกัดด้านพื้นที่
3.	มีข้อสงสัยเกี่ยวกับขนาดของรถไฟฟ้าโมโนเรล ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เดินรถอย่างไร ประสิทธิภาพในการขนส่งเป็นอย่างไร	รถไฟฟ้าโมโนเรล (Monorail) ที่นำมาใช้สำหรับรถไฟฟ้าสายสีเหลือง สามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงถึง 25,000-30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ซึ่งเพียงพอกับผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารของโรงการที่มาใช้บริการใน 30 ปี (พ.ศ. 2564-2594)
4.	ขอให้โครงการฯ พิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับค่าครองชีพของประชาชน	รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและจะทำการแจ้งข้อเสนอแนะให้กับทาง รฟม. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปประกอบการพิจารณาการกำหนดอัตราค่าโดยสารต่อไป
5.	เห็นด้วยกับทางเดินเชื่อม แต่ให้พิจารณาการจัดสรรพื้นที่ทางเดินให้เพียงพอ	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว เมื่อพิจารณาทางเดินเชื่อม (Skywalk) ของโครงการกว้างประมาณ 4.20 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อผู้โดยสาร
6.	ควรจัดสรรพื้นที่การใช้งานโดยคำนึงถึงผู้ใช้งานในอนาคต ซึ่งน่าจะมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
7.	ขอให้มีพื้นที่บนทางเท้าเพียงพอ และออกแบบเสาตอม่อ Skywalk ขอให้มีเหมาะสม	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
8.	ควรมีการบริหารจัดการและดูแลความเรียบร้อยที่อาจมีผู้ค้ามาขายของบน Skywalk	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
2. ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม		
1.	ควรให้ความสำคัญกับการจัดการจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณทางกลับรถ ทางเลี้ยว ทางข้ามต่างๆ	ในช่วงก่อสร้างกิจกรรมส่วนใหญ่ใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ซึ่งโครงการจะต้องจัดทำแผนการจัดจราจรช่วงก่อสร้างบริเวณถนนรัชดาภิเษก พร้อมนำเสนอเส้นทางลัดเบื้องต้นในพื้นที่ให้ประชาชนสามารถใช้เป็นทางสัญจรทดแทน และมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมไว้แล้ว ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างชัดเจนและมีการแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบ เช่น • ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร • จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างโครงการ นำเสนอต่อ รฟม. กรุงเทพมหานคร หรือสถานีตำรวจในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ • ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตใช้เส้นทางในการลำเลียงขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีน้ำหนักมาก และควรหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านสะพานที่มีสภาพค่อนข้างเก่าและเริ่มชำรุด • ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางร่วมทางแยกที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน • ติดตั้งราวกันชน ตาข่ายป้องกันเศษวัสดุ ผนังกั้นฝุ่นและเสียง รางดักน้ำ รวมทั้งการจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ ให้พ้นจากผิวจราจร เน้นความปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในการสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง • ติดตั้งไฟส่องทางบริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และพื้นที่ทางเท้าริมโครงข่ายถนนเดิม
2.	ควรจัดเตรียมเส้นทางลัดและป้ายเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงรถติดให้ชัดเจน	โครงการได้กำหนดมาตรการฯ ด้านคมนาคม และจัดเตรียมเส้นทางลัดเบื้องต้นในพื้นที่ รวมถึงมาตรการฯ ในการติดตั้งป้ายเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงรถติดไว้แล้ว ดังนี้ • เสนอแนะทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มา เพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง (รายละเอียดเส้นทางลัด เพื่อเป็นทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่โครงการดังแสดงใน**บทที่ 4 รูปที่ 4.4-1**) • ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความสับสนหรือลดความล่าช้าในการสัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (รายละเอียดการติดตั้งป้ายจราจรช่วงก่อสร้าง ดังแสดงใน**บทที่ 4 รูปที่ 4.4-4**) • จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างโครงการ นำเสนอต่อ รฟม. กรุงเทพมหานคร หรือสถานีตำรวจในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้ความ

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		เห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ (รายละเอียดเบื้องต้นของแผนการจัดจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณถนนรัชดาภิเษก ดังแสดงใน**บทที่ 4 รูปที่ 4.4-2** และ**รูปที่ 4.4-3**)
3.	ขอให้พิจารณาสร้างสะพานลอยคนข้ามและป้ายรถประจำทางชั่วคราวทดแทนบริเวณหน้าศาลอาญาที่ต้องรื้อถอนในระหว่างการก่อสร้างสถานี YLEX-01	ในช่วงก่อสร้างจำเป็นต้องมีการรื้อสะพานลอยคนข้ามด้านหน้าศาลอาญาเพื่อก่อสร้างทางวิ่งและสถานี ซึ่งในระหว่างก่อสร้างจะจัดให้มีทางข้ามทดแทน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่/อาสาจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน รวมถึงจะจัดให้มีป้ายจอดรถประจำทางชั่วคราวทดแทนในจุดที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในพื้นที่ และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ส่วนช่วงเปิดดำเนินการประชาชนจะสามารถใช้ทางขึ้น – ลง ของสถานีรถไฟฟ้า YLEX-01 เป็นสะพานลอยคนข้ามได้ตลอด 24 ชั่วโมง
4.	ควรพิจารณาระบบความปลอดภัย กรณีเพลิงไหม้และรถไฟฟ้าขัดข้อง	การออกแบบสถานีของโครงการ ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป เช่น มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 101 และ NFPA 130 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมระบบความปลอดภัยของการเดินรถและใช้บริการไว้แล้ว ดังนี้ • NFPA 130 เป็นมาตรฐานสากลที่ระบุถึงข้อกำหนดในการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตสำหรับผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนทั้งระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ระบบรถไฟฟ้าระดับดิน และระบบรถไฟฟ้ายกระดับ • NFPA 101 เป็นมาตรฐานสากลที่ระบุถึงข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในชีวิต ในการปกป้องประชาชนจากเหตุที่เกิดขึ้นในอาคาร แนวทางการป้องกันที่จะช่วยลดผลกระทบจากเพลิงไหม้และอันตรายต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ โครงการยังได้กำหนดมาตรการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบจากอุบัติเหตุผู้โดยสารตกลงบนรางรถไฟฟ้า เช่น • จัดให้มีปุ่มสัญญาณเตือนภัยในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าหรือชานชาลา พร้อมป้ายแสดงสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุอัคคีภัยบริเวณสถานีหรือชานชาลา เจ้าหน้าที่ประจำหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะสามารถไปยังจุดเกิดเหตุได้ทันที • จัดให้มีปุ่มหยุดเดินรถฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นชานชาลา ซึ่งเป็นปุ่มที่ใช้กด เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและไม่ต้องการให้รถไฟฟ้าเข้าสู่สถานีเช่นกรณีมีผู้โดยสารหรือสิ่งของตกลงไปบนราง
5.	ควรติดตั้งแผงกั้นบริเวณทางเดินเชื่อมที่อยู่ใกล้กันสาดหรือหลังคาอาคาร ตึกแถวที่อยู่ติดแนวสถานี	ทางเดินเชื่อมยกระดับของโครงการ มีการออกแบบให้มีหลังคากันแดดและฝน พร้อมติดตั้งราวกันตกสูง 1.10 เมตรเพื่อความปลอดภัย รวมถึงกำหนดให้มีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดโดยรอบสถานีและ Skywalk อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
6.	ควรแจ้งหน่วยงานและชุมชนเพื่อทราบช่วงเวลาในการรื้อย้ายด้านสาธารณูปโภคในระยะก่อสร้าง	ในช่วงเตรียมการก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านสาธารณูปโภค ดังนี้ • แจ้งกำหนดเริ่มงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้ถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขการตอบอนุญาตของหน่วยงาน • ประสานงานกับการประปานครหลวงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการรื้อย้ายท่อประปา • จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โดยต้องติดตั้งป้ายประกาศต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ (Information Sign) ป้ายก่อสร้าง (Construction Sign) และป้ายจราจร (Traffic Sign) ล่วงหน้า 15 วันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
7.	กังวลเรื่องน้ำท่วม ควรมีแนวทางการวางท่อระบายน้ำเพื่อเร่งการระบายน้ำในช่วงก่อสร้างที่ฝนตกหนัก	การก่อสร้างโครงการอาจเกิดปัญหากีดขวางการไหลของน้ำเกิดขึ้นบ้างจากเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ตกลงสู่พื้นผิวถนนแล้วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้การระบายน้ำได้ช้าลง และมีบางจุดที่เสาตอม่อในช่วงแนวทางวิ่งที่เบี่ยงแนวออกจากเกาะกลางไปบนทางเท้าฝั่งซ้าย (ฝั่งสำนักงานศาลยุติธรรม) ที่ตลอดแนวถนนรัชดาภิเษกฝั่งซ้ายมีระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร พร้อมบ่อพัก จะได้รับผลกระทบ และจำเป็นต้องปรับปรุงรื้อย้าย ซึ่งโครงการต้องมีการวางท่อระบายน้ำใหม่พร้อมบ่อพักแบบท่อเหลี่ยมหล่อสำเร็จที่ช่องจราจรซ้ายสุด ซึ่งจะดำเนินการไปพร้อมกับการก่อสร้างฐานราก เพื่อช่วยให้การระบายน้ำในพื้นที่ดีขึ้น รวมถึงมีมาตรการฯ ที่สำคัญ คือการจัดให้มีการดำเนินการลอกท่อระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อช่วยให้การระบายน้ำดีขึ้น
8.	กังวลเรื่องความสั่นสะเทือนของการขุดเจาะและฝุ่นละออง ในระยะก่อสร้าง	ผลการคาดการณ์ค่าความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการใช้เครื่องเจาะเสาเข็ม ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุด (Worst Case) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมนุษย์สามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนเล็กน้อย ทั้งนี้ค่าความสั่นสะเทือนทุกจุดไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารหรือเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท และแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเจาะเสาเข็ม จะเกิดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPVmax) เพียงช่วงเวลาสั้นๆ โดยเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องกัน และได้กำหนดมาตรการฯ ด้านความสั่นสะเทือนไว้แล้ว เช่น • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืนเพื่อลดการรบกวนการพักผ่อนหากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า • หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น • กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า ต้องจัดส่งวิศวกรโยธา/โครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป ผลการคาดการณ์การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ และได้กำหนดมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศไว้แล้ว เช่น • ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างประเภทต่างๆ ของคณะกรรมการแก้ไขมลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานครและชุมชนในประเทศไทย • ติดตั้งรั้วทึบ ขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่าที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง • รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง • จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย • จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมหรือกั้นพื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย • ฉีดพรมน้ำบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ตามแนวพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณ สน.พหลโยธิน หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
9.	ขอให้กำหนดมาตรการเพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ รฟม. ต้องปฏิบัติ ดังนี้ • รฟม. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับ

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		จ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ • รฟม. ต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร • รฟม. ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ รฟม. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย รฟม. สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนของกรุงเทพมหานคร องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ • รฟม. ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ของ รฟม. ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตารางที่ 8.8-13 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 2 เวที

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์		
1.	ขอให้ถอดบทเรียนโครงการอื่นๆ มาปรับใช้และแก้ปัญหาในโครงการนี้	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยมีการถอดบทเรียนจากโครงการอื่นๆ เพื่อมาปรับใช้และได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดในโครงการนี้
2.	เสนอให้โครงการฯ จัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสาร ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เมื่อโครงการฯ เปิดให้บริการ	**โครงการได้กำหนดมาตรการทั่วไป ไว้ดังนี้** • รฟม. ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเขตจตุจักร จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน **โครงการกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ – สังคม ไว้ดังนี้** <u>ระยะดำเนินการ</u> • กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนโดย สามารถร้องเรียนได้หลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ ทางจดหมายอิล็กทรอนิกส์ ทางจดหมาย/หนังสือ ติดต่อด้วยตัวเองที่ศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องทุกข์ของสำนักงานโครงการหรือที่ รฟม. โดยการเขียนแบบฟอร์มคำร้องเรียน เป็นต้น
3.	เสนอให้โครงการฯ แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการกับประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	**โครงการกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ – สังคม ไว้ดังนี้** <u>ระยะก่อสร้าง</u> • ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น

ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลหลังการประชุมกลุ่มย่อย

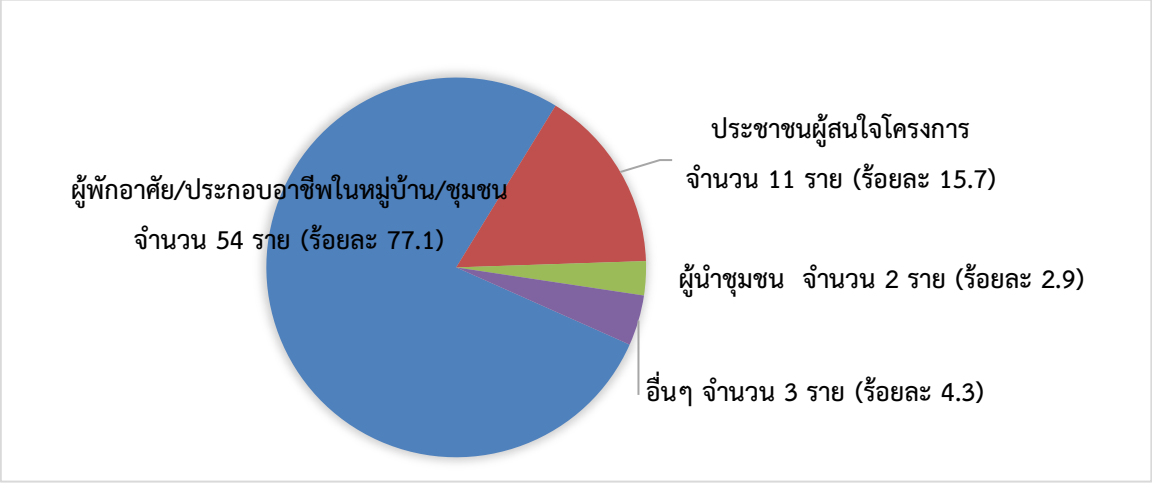
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

การจัดประชุมกลุ่มย่อย งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) มีผู้ตอบแบบประเมินจำนวนทั้งหมด 70 ราย จากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ร่วมประชุม 88 ราย (ไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) คิดเป็นร้อยละ 79.5 ของผู้เข้าร่วมประชุม

โดยผู้ตอบแบบประเมินเป็นผู้พักอาศัย/ประกอบอาชีพในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 54 ราย (ร้อยละ 77.1) เป็นประชาชนผู้สนใจโครงการ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 15.7) ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กรรมการชุมชน) จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.9) และอื่นๆ เช่น ที่ปรึกษาชุมชน จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 4.3) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-14** และ**รูปที่ 8.8-16**

ตารางที่ 8.8-14 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมกลุ่มย่อย

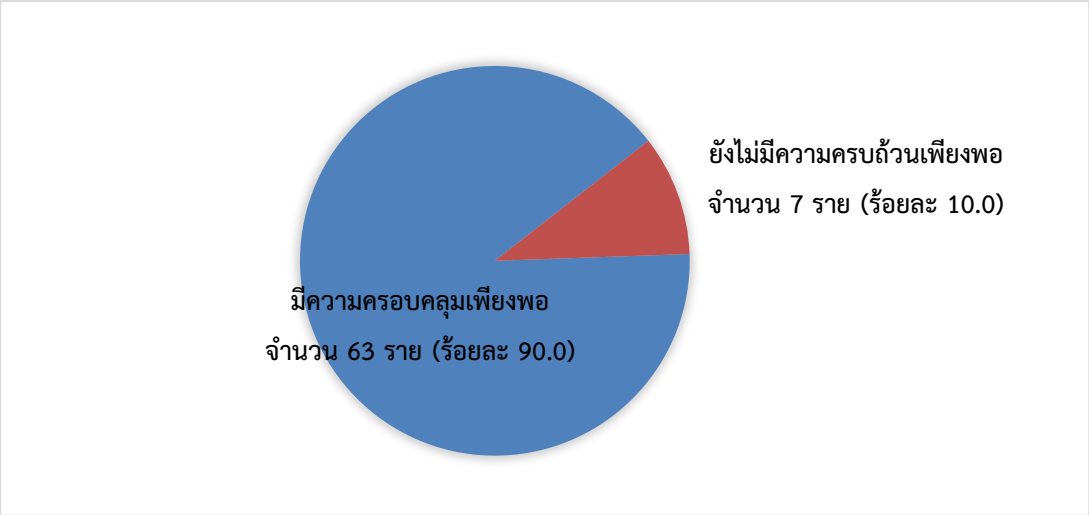
ประเภทของผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้พักอาศัย/ประกอบอาชีพในหมู่บ้าน/ชุมชน	54	77.1
ประชาชนผู้สนใจโครงการ	11	15.7
ผู้นำชุมชน	2	2.9
อื่นๆ	3	4.3
รวม	70	100.0



รูปที่ 8.8-16 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามประเภทของผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความคิดเห็นต่อร่างร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินให้ความเห็นว่า **มีความครอบคลุมเพียงพอ** จำนวน 63 ราย (ร้อยละ 90.0) และยังไม่มีความครบถ้วนเพียงพอ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 10.0) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-17**



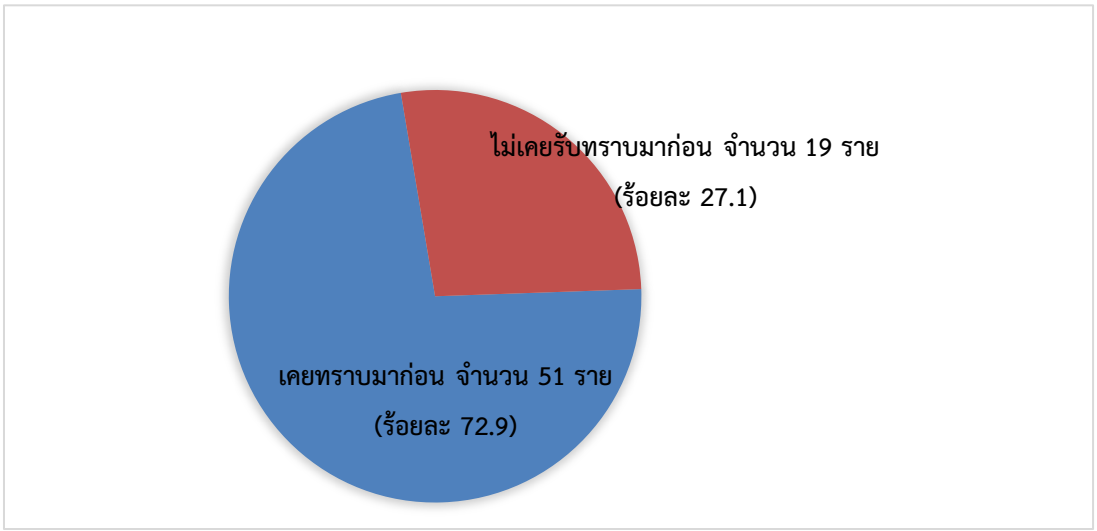
รูปที่ 8.8-17 จำนวนความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ทั้งนี้ ในส่วนร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ผู้ตอบแบบประเมินต้องการให้เพิ่มเติมรายละเอียดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เช่น การทิ้งขยะจาก Skywalk ลงมาด้านล่าง เป็นต้น
- ด้านการจราจร เช่น การจราจรติดขัด เป็นต้น

ส่วนที่ 3 การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ

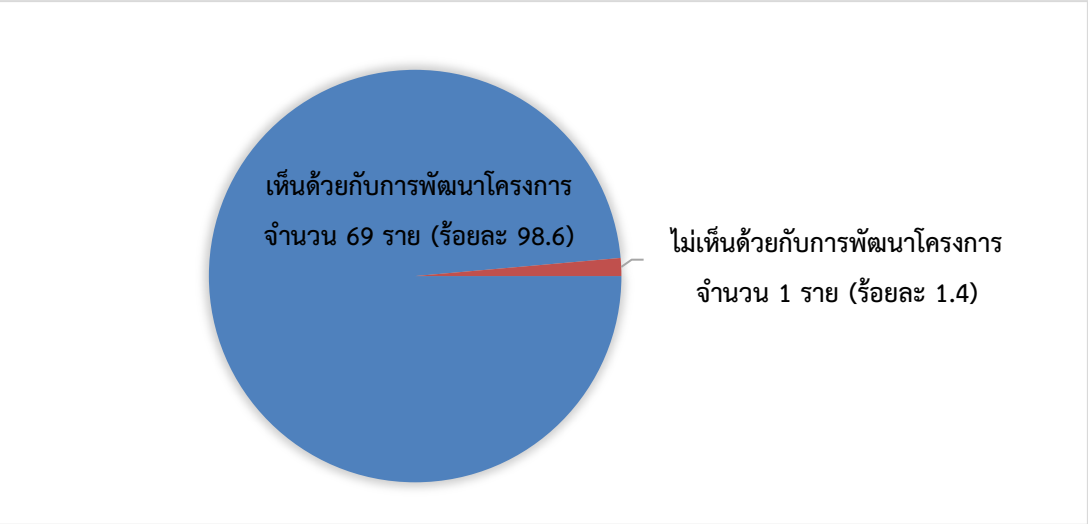
ผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 72.9) เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 27.1) ไม่เคยรับทราบมาก่อนที่จะมีการจัดประชุมกลุ่มย่อย รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-18**



รูปที่ 8.8-18 จำนวนผู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการก่อนการประชุมกลุ่มย่อย

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการฯ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า **เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ** จำนวน 69 ราย (ร้อยละ 98.6) และไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.4) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-19**



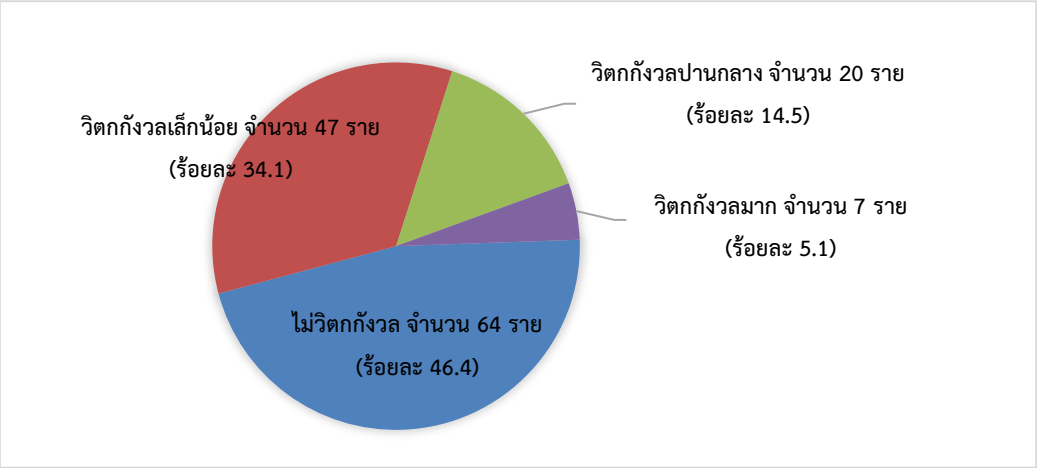
รูปที่ 8.8-19 จำนวนความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า **การออกแบบของโครงการมีความเหมาะสม** รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-15**

ตารางที่ 8.8-15 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมกลุ่มย่อย

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ (ร้อยละ)		เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ	60.0	40.0	- เดินทางสะดวกขึ้น
2. จำนวนสถานี	62.9	37.1	-
3. ที่ตั้งของสถานี	61.5	38.5	- ควรปรับตำแหน่งสถานี YLEX-01 ให้อยู่ใกล้มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
4. ทางเดินลอยฟ้า (Skywalk)	62.9	37.1	- อยากให้เพิ่ม Skywalk ไปเชื่อมสถานีสายสีเขียวบริเวณเมเจอร์รัชโยธินด้วย เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเชื่อมต่อพื้นที่บริเวณดังกล่าว
5. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี	68.6	31.4	- ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ลิฟต์สำหรับคนชรา ผู้พิการ และบันไดเลื่อน - เสนอแนะให้มีห้องน้ำบริการในแต่ละสถานี - ควรเพิ่มทางลาดขึ้น-ลง สำหรับรถจักรยาน

ความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินให้ความเห็นว่า **ไม่วิตกกังวลกับการศึกษาโครงการ** จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 55.7) วิตกกังวลเล็กน้อย จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 32.9) วิตกกังวลปานกลาง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 10.0) และวิตกกังวลมาก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.4) ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-20**



รูปที่ 8.8-20 จำนวนความเห็นเรื่องความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ

ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมกลุ่มยอย ดังแสดงใน **ตารางที่ 8.8-16**

ตารางที่ 8.8-16 สรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมกลุ่มย่อย

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1. ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ วิศวกรรมและการออกแบบ	
1.	เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ขอให้เสร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้
2.	ขอให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้บริการ ลิฟต์ บันไดเลื่อน ให้อำนวยความสะดวกกับคนชรา ผู้พิการอย่างเหมาะสม
3.	อยากให้มีห้องน้ำบริการที่สถานีรถไฟฟ้า
4.	เสนอแนะให้บัตรโดยสารใช้ร่วมกันได้
5.	ขอให้โครงการพิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับค่าครองชีพของประชาชน
2. ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	
6.	ห่วงกังวลเรื่องความปลอดภัยของประชาชนและรถที่สัญจรไปมา ช่วงที่มีการก่อสร้างทางรถไฟฟ้า
7.	ควรพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า
8.	ขอให้มีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณทางเชื่อม
9.	การจัดการจราจร ช่วงการก่อสร้าง ควรทำให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ให้มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
10.	ควรพิจารณาผลกระทบจากโครงการต่อพฤติกรรมของประชาชนในระยะยาว
11.	ช่วงก่อสร้างมีการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ทำให้ถนนชำรุด ขอให้มีการปรับปรุงถนนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
12.	กังวลเรื่องความสั่นสะเทือนของการขุดเจาะ ทำให้บ้านที่อยู่อาศัยเสียหาย
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	
1.	อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการก่อสร้างให้ประชาชนทราบเป็นระยะ

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในประเด็นต่างๆ อยู่ในระดับ**ปานกลางถึงมาก** โดยพบว่า ประเด็นที่ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจ จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 68.6) รองลงมา คือ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 51.4) และประเด็นความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย ในวันนี้ จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 48.6) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-17**

ตารางที่ 8.8-17 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของโครงการในการประชุมกลุ่มย่อย

รายการ	ระดับความพึงพอใจ							
	มาก		ปานกลาง		น้อย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจ	48	68.6	22	31.4	0	0.0	70	100.0
2) ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ รูปแบบ และวิธีการนำเสนอมีความชัดเจน กระชับ และครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ	37	52.8	31	42.9	3	4.3	70	100.0
3) ความเหมาะสมของระยะเวลาที่นำเสนอข้อมูลผลการศึกษา ร่างมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม	32	45.7	34	48.6	4	5.7	70	100.0
4) ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น	30	42.9	36	51.4	4	5.7	70	100.0
5) ความเหมาะสมของภาพรวมเอกสารประกอบการประชุม วีดิทัศน์ และแบบประเมินผล	40	57.1	27	38.6	3	4.3	70	100.0
6) ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	31	44.3	35	50.0	4	5.7	70	100.0
7) ความรู้ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุม ภายหลังการเข้าร่วมการประชุม	32	45.7	33	47.2	5	7.1	70	100.0
8) ความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุม ในวันนี้	34	48.6	32	45.7	4	5.7	70	100.0

8.8.5 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม (Opinion Survey)

เนื่องด้วยการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามดำเนินการศึกษาร่วมไปกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีขั้นตอนวิธีการสำรวจ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และผลการศึกษาในแต่ละกลุ่ม มีรายละเอียดดัง**บทที่ 3 (หัวข้อ 3.5.1 เศรษฐกิจ-สังคม)**

8.8.6 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)

8.8.6.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อนำเสนอผลการออกแบบด้านวิศวกรรมและออกแบบ ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนหน้า ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ
- เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาและปรับปรุงผลการศึกษาในการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมมากที่สุด

8.8.6.2 สื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบสื่อที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และให้ข้อมูลข่าวสารความก้าวหน้าของโครงการฯ ผ่านรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ **(ภาคผนวกที่ 8-4)** เพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเข้าใจง่ายไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงสาธารณชนให้รับทราบข้อมูลโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รายละเอียดดังต่อไปนี้

<u>การแจ้งล่วงหน้าและการเปิดเผยเอกสารโครงการก่อนการประชุมฯ ครั้งที่ 2 (ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน) ผ่านช่องทางและวิธีการ ดังนี้</u>

- โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด A3
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด 2 x3 เมตร จำนวน 5 ป้าย ได้แก่ บริเวณหน้าสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน สำนักงานเขตจตุจักร มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ชุมชนพหลโยธิน 24 และชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ
- เว็บไซต์ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์เอกสารโครงการผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการ และเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
- ส่งเอกสารโดยตรงชุมชนโดยรอบตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- จัดวางเอกสารในที่สาธารณะ ปิดประกาศเอกสารโครงการไว้ยังหน่วยงานราชการ สำนักงานเขต ที่ทำการชุมชนต่างๆ เป็นต้น ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-21** ถึง**รูปที่ 8.8-23**

โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ขนาด A3

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร

เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ
www.mrta-yellowlineextension.com

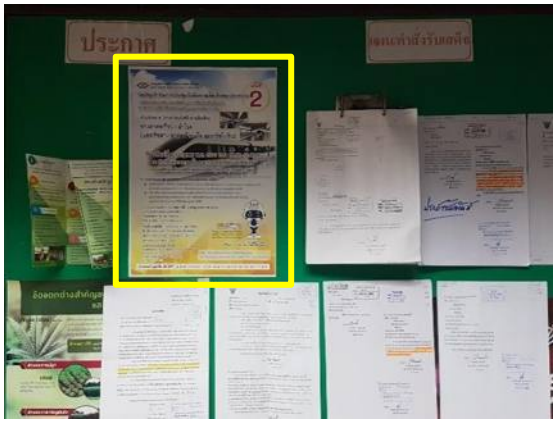
ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
รหัสโครงการ P601127001
(www.publicconsultation.opm.go.th)

รูปที่ 8.8-21 สื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร บริเวณหน่วยงานและชุมชนต่างๆ



สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

ชุมชนพหลโยธิน 24

รูปที่ 8.8-22 ตัวอย่างการการติดตั้งป้ายและการปิดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ภาพบางส่วน)

บริเวณเต้นท์ขายรถยนต์

บริเวณฝั่งตรงข้ามสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

บริเวณชุมชนพหลโยธิน 24

บริเวณฝั่งตรงข้ามเมเจอร์รัชโยธิน

อู่ซ่อมรถ

ร้านค้าตามแนวเส้นทาง

รูปที่ 8.8-23 ภาพบรรยากาศการลงพื้นที่เพื่อแจกเอกสารเชิญประชุม (ภาพบางส่วน)

สื่อการนำเสนอและเอกสารสำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ดังนี้

- บอร์ดนิทรรศการ จัดทำและติดตั้งบอร์ดนิทรรศการบริเวณสถานที่จัดประชุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการชุดที่ 1
- สื่อในการนำเสนอ (Slide Presentation)
- วีดิทัศน์รายละเอียดโครงการ ความยาว 7 นาที จำนวน 1 ชุด
- เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 จัดเตรียมเป็นชุดเอกสาร ประกอบด้วย กำหนดการ เอกสารข้อมูลโครงการ แบบประเมินผล กระดาษเขียนข้อคำถาม และไปรษณียบัตร ดังแสดงใน **รูปที่ 8.8-24**

บอร์ดนิทรรศการ ขนาดกว้าง 1.5 เมตร ยาว 2 เมตร

วีดิทัศน์สรุปผลโครงการความยาว 7 นาที

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ ชุดที่ 2

รูปที่ 8.8-24 สื่อการนำเสนอและเอกสารสำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

การเผยแพร่รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ภายใน 15 วันหลังการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2) ผ่านช่องทาง ดังนี้

- โปสเตอร์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 ขนาด A3 ได้แก่ สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน สำนักงานเขตจตุจักร มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ชุมชนพหลโยธิน 24 และชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ
- เว็บไซต์ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมฯ ผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการ และเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-25**

ป้ายสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ขนาด A3

ชุมชนพหลโยธิน 24

เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ
www.mrta-yellowlineextension.com

ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
รหัสโครงการ P601127001
(www.publicconsultation.opm.go.th)

รูปที่ 8.8-25 การเผยแพร่รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

8.8.6.3 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจะเป็นกลุ่มเดียวกันกับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ซึ่งครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ประกอบด้วย

- ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ กลุ่มผู้เสียประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวกทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เจ้าของโครงการ และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
- ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)
- หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค
- องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและนักวิชาการอิสระ
- สื่อมวลชน
- ประชาชนทั่วไป

8.8.6.4 ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ขั้นตอนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ใช้ระยะเวลาดำเนินการตามขั้นตอนประมาณ 4 ชั่วโมง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สำหรับสื่อและเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2 ดังแสดงใน**ภาคผนวกที่ 8-4**)

08.30-09.00 น. ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม และชมนิทรรศการ

09.00-09.15 น. พิธีเปิดการประชุม

กล่าวรายงาน โดย [redacted]
ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า

กล่าวเปิดการประชุม โดย [redacted]
ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

09.15-09.30 น. รับชมวีดิทัศน์ผลการศึกษาของโครงการ

09.30-10.15 น. การนำเสนอข้อมูลโครงการ

- ความเป็นมาของโครงการ โดย [redacted] วิศวกรโครงการ
- รายละเอียดโครงการ แนวเส้นทางโครงการ ผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม โดย [redacted] วิศวกรโครงการ
- ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมฯ โดย [redacted] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

- การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ โดย[redacted] ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- แผนงานการศึกษาโครงการ โดย[redacted] วิศวกรโครงการ

10.15-11.45 น. รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม โดย[redacted] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

11.45-12.00 น. สรุปประเด็นการประชุม

12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

2. ผู้เข้าร่วมประชุม

รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 เวที ในพื้นที่ศึกษาเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ในวันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 203 ราย จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-18** และบรรยากาศการประชุมดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-26**

ตารางที่ 8.8-18 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	จำนวน (ราย)
1.	ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	78
2.	ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2.1 เจ้าของโครงการฯ (ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ รฟม.) 2.2 นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา (บริษัทที่ปรึกษา)	 45[2/] 16[2/]
3.	ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	[1/]
4.	หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	29
5.	องค์กรพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ	1
6.	สื่อมวลชน	12
7.	ประชาชนทั่วไป	22
รวม		142[2/]

หมายเหตุ: [1/] ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ เนื่องจากติดภารกิจในช่วงเวลาดังกล่าว

[2/] จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมดังกล่าวไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษาโครงการ

บรรยากาศการลงทะเบียน

บรรยากาศการชมบอร์ดนิทรรศการ

กล่าวรายงานโดย นางสาวอัญชลี เจนพานิชทรัพย์
ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า

กล่าวเปิดโดย นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ
ผู้ช่วยผู้ว่าการ รฟม.

นำเสนอรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม
ด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วม

ผู้เข้าร่วมการประชุม ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
และซักถามวิทยากร

บรรยากาศการประชุม

วิทยากรตอบชี้แจงข้อซักถาม

รูปที่ 8.8-26 บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

3. ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ภายหลังจากการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนแล้วเสร็จ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ โดยสามารถสรุปประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และคำชี้แจงในที่ประชุม ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-19**

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
1. รายละเอียดโครงการและแนวทางการพัฒนาโครงการ		
1.	โครงการมีจำนวนสถานีภายในโครงการน้อยไปหรือไม่ เมื่อเทียบกับระยะทางของโครงการ	ในการออกแบบระยะห่างของสถานีที่เหมาะสมควรมีระยะห่างกันประมาณ 500-1,000 เมตร ทั้งนี้ ต้องพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ร่วมด้วย ในกรณีนี้โครงการมีระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จึงออกแบบให้มีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี โดยสถานี YLEX-01 ตั้งอยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม ซึ่งมีชุมชนและหน่วยงานราชการอยู่หลายแห่ง และสถานี YLEX-02 ตั้งอยู่บริเวณแยกรัชโยธินในพื้นที่ของ สน. พหลโยธิน สะดวกต่อการเชื่อมต่อการเดินทางไปยังระบบขนส่งมวลชนอื่น จึงมีความเหมาะสมที่สุด
2.	ระบบเชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีเหลืองกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินเป็นอย่างไร ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อมต่อรถไฟฟ้าได้สะดวกเหมือนกับสถานีบางซื่อ – เตาปูน หรือไม่	โครงการมีเป้าหมายให้ความสะดวกสบาย กับประชาชนผู้ใช้บริการในระบบขนส่งสาธารณะ ดังนั้น การเชื่อมต่อระบบจึงต้องการให้มีการเชื่อมต่อที่รวดเร็วที่สุดและในอนาคตทางภาครัฐได้มีการวางแผนแนวคิดการใช้ระบบตั๋วร่วม (Common Ticket) และพัฒนาไปสู่ระบบค่าโดยสารร่วม (Common Fare) กับระบบขนส่งสาธารณะทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและลดค่าใช้จ่ายการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะกับผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ยังออกแบบให้มีทางเดินเชื่อม (Skywalk) เพื่อใช้บริการได้อย่างคล่องตัว
3.	กรณีไม่สามารถเชื่อมต่อระบบสถานีได้ทางกายภาพ ขอเสนอให้พิจารณาการเชื่อมต่อระบบระหว่างรถไฟฟ้าสายสีต่างๆ เช่น หากผู้โดยสารอยู่ในระบบรถไฟฟ้าใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที จะไม่คิดค่าแรกเข้า	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว ทั้งนี้ การกำหนดอัตราค่าโดยสาร ระบุให้ไม่มีการเก็บค่าแรกเข้าในกรณีเปลี่ยนถ่ายระบบภายใต้ความรับผิดชอบของ รฟม. เช่น รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีส้ม เป็นต้น
4.	ขอให้โครงการพิจารณาเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติ จากเดิมเป็นลักษณะการหนีบเข้าหากันเพื่อปิด-เปิด ให้เป็นลักษณะบานพับแทน เพื่อลดอุบัติเหตุจากการถูกกระแทก รวมถึงจอแสดงสถานะ การให้บริการของรถไฟฟ้าสายต่างๆ (ปกติ-ล่าช้า-หยุดเดินรถ)	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
5.	การพิจารณาลงทุนเชื่อมต่อเส้นทางโครงการไปยังรถไฟฟ้าสายอื่นอาจมีค่าลงทุนสูง แต่คาดว่าจะมีรายได้ชดเชยอื่นๆ ที่มีความคุ้มทุนในอนาคต	ในการศึกษาความเหมาะสมของโครงการรถไฟฟ้าสายต่างๆ จำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสมทั้งด้านนโยบาย การใช้ประโยชน์ที่ดิน รูปแบบระบบขนส่งที่จะนำมาให้บริการ ระยะทางให้บริการ ให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการเดินทางของทั้งโครงข่าย รวมถึงความคุ้มค่าในการลงทุนประกอบกัน

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
6.	หากต้องการให้ขยายเส้นทางจากสถานีสำโรงไปตามถนนปู่เจ้าสมิงพราย ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาไปบรรจบกับรถไฟฟ้า MRT สายสีม่วง ที่สถานีพระประแดง เพื่อให้ประชาชนย่านพระประแดงเข้าถึงสุขุมวิทได้สะดวกมากขึ้น	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว ทั้งนี้หากมีแนวคิดที่จะต่อขยายโครงการในอนาคต จำเป็นต้องการศึกษาความเหมาะสมของโครงการในทุกๆ ด้านให้ครบถ้วนก่อน อย่างไรก็ตามในอนาคตภาครัฐอาจนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาพิจารณาเพิ่มเติมตามความเหมาะสมและความสำคัญของโครงการต่อไป
7.	ตามผลการศึกษาจำนวนผู้โดยสาร (Ridership) ของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง เพิ่มขึ้นเท่าใด หากรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายเปิดดำเนินการ และหากมีผู้ใช้บริการมากขึ้น จะเพิ่มการเดินรถหรือไม่	จากผลการศึกษา พบว่า ในช่วงปีแรกของการให้บริการ (ปี พ.ศ. 2564) มีปริมาณผู้โดยสารเพิ่มขึ้นประมาณ 41,000 คนเที่ยว/วัน และมีปริมาณผู้โดยสารในปีที่ 30 ของการให้บริการ (ปี พ.ศ.2594) เพิ่มขึ้นประมาณ 52,000 คน-เที่ยว/วัน ทั้งนี้ การให้บริการเดินรถ โครงการจะจัดขบวนรถและความถี่ให้สอดคล้องกับปริมาณผู้โดยสาร โดยในช่วงแรกจะจัดหารถไฟฟ้าเพิ่มอีกอย่าง 2 ขบวนสำหรับส่วนต่อขยาย
8.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายนี้ได้รวมอยู่ในสัญญาสัมปทานรถไฟฟ้าสายสีเหลืองหลักหรือไม่	โครงการนี้เป็นข้อเสนอเพิ่มเติมของผู้รับสัมปทาน ซึ่งได้ระบุไว้ในสัญญาสัมปทานโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว - สำโรง สายหลัก
9.	ผู้ลงทุนก่อสร้าง หรือผู้ดำเนินการ คือกลุ่มใด	ผู้รับผิดชอบการลงทุนก่อสร้างเป็นผู้รับสัมปทาน คือ บริษัท อีสเทิร์น บางกอก โมโนเรล จำกัด (Eastern Bangkok Monorail : EBM) ประกอบด้วย บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
10.	ขอเสนอแนะให้มีการประชาสัมพันธ์ประเภทตั๋วโดยสารชนิดต่างๆ กับผู้ใช้บริการทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ เช่น 1 day pass หรือ 3 day pass เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการ ไม่ต้องซื้อตั๋วบ่อยครั้ง	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยในช่วงการดำเนินงานจะจัดให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้รับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงแก่ผู้ใช้บริการต่อไป
11.	ควรมีบันไดเลื่อนทางราบบนทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุและผู้พิการ	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว เมื่อพิจารณาทางเดินเชื่อม (Skywalk) ของโครงการกว้างประมาณ 4.20 เมตร การออกแบบบันไดเลื่อนทางราบนั้นต้องใช้พื้นที่ในการติดตั้ง ทั้งนี้จะนำไปพิจารณาความเป็นไปได้ในการออกแบบขั้นต่อไปและจะพิจารณาร่วมกับข้อจำกัดด้านพื้นที่
12.	ควรเพิ่มบันไดทางขึ้น-ลง ระหว่างทาง 300 เมตร ของทางเดินเชื่อม (Skywalk) หรือช่วงก่อนสถานีพหลโยธิน 24 เพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
13.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวมีแผนดำเนินการจะลดพื้นที่ทางเท้าเหลือ 1.50 เมตร ซึ่งหากมีการตั้งเสาทางเดินเชื่อม (Skywalk) ของโครงการส่วนต่อขยายสายสีเหลือง อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ทางเท้าของประชาชน	โครงการจะพิจารณาออกแบบโครงสร้างโดยให้เหลือความกว้างทางเท้าด้านล่างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
14.	เป็นได้หรือไม่ที่จะออกแบบทางเดินเชื่อม (Skywalk) เป็น Single Pay Area	• โครงการออกแบบไว้ในเบื้องต้น โดยผู้โดยสารจากสถานี YLEX-02 สามารถเดินเชื่อมต่อไปยังสถานี N10 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนตั๋วโดยสารใหม่เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร ส่วนประชาชนทั่วไปสามารถใช้ทางเดินเชื่อมได้ตามปกติ • ในภาพรวมของโครงข่ายรถไฟฟ้าสายสีเหลืองทั้งสาย สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบอื่นได้ถึง 4 สาย ได้แก่ 1. รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล 2. รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) 3. โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมฯ - มีนบุรี 4. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต - สะพานใหม่
15.	รถไฟฟ้าสายสีเหลืองจะรองรับตั๋วร่วม (บัตรแมงมุม) หรือไม่ มีเงื่อนไขเกี่ยวกับการรองรับตั๋วร่วมในสัญญาหรือไม่	ในอนาคตทางภาครัฐได้มีการวางแผนแนวคิดการใช้ระบบตั๋วร่วม (Common Ticket) และพัฒนาไปสู่ระบบค่าโดยสารร่วม (Common Fare) กับระบบขนส่งสาธารณะทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและลดค่าใช้จ่ายการเดินทางโดยระบบขนส่งธารณะกับผู้ใช้
16.	หากไม่สามารถเชื่อม paid area ทางกายภาพได้ (เช่น Skywalk ที่มีหลายท่านอยากให้ทำทางเลื่อน ถ้ามีรั้วแบ่ง Paid Area-Unpaid Area อีกพื้นที่คงจะไม่เพียงพอ) อยากให้ออกแบบระบบให้รองรับ Out of Station Interchange โดยให้เสียค่าแรกเข้าเพียงครั้งเดียว	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
17.	ต้องการให้สร้างทางเดินเชื่อม (Skywalk) จากสถานี YLEX-02 ไปที่สถานีรัชโยธินด้วยเพื่อให้สถานีรัชโยธินกับสถานี YLEX-02 เป็นสถานี Interchange ให้ประชาชนได้เปลี่ยนขบวนรถไฟ และควรตั้งชื่อสถานีให้เหมือนกันเพื่อป้องกันความสับสนของผู้ใช้บริการ	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป เบื้องต้นโครงการไม่ได้ออกแบบให้มีทางเชื่อมไปยังห้างเมเจอร์รัชโยธินโดยตรง เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีโครงสร้างของสะพานรถยนต์ข้ามแยกขวางอยู่
18.	ต้องการให้สร้างทางเดินเชื่อม (Skywalk) จากสถานี YLEX-02 ข้ามไปถึงสำนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่ (SCB Park) เพราะบริเวณนั้นมีพนักงานจำนวนมาก	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
19.	เสนอให้สร้างทางเดินเชื่อม (Skywalk) จากห้างเมเจอร์รัชโยธิน ไปถึงโครงการ Bangkok Dome (ตรงข้ามเยื้องแดนเนรมิตเดิม) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนได้ใช้ทางเดินเชื่อมยาวต่อเนื่อง (ตัวอย่าง กรณี Skywalk สยาม ไม่สามารถเดินต่อเนื่องถึง Central Embassy ได้ เนื่องจากต้องผ่านเส้นทางรถไฟฟ้าสถานีชิดลม)	รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาร่วมกับ รฟม. และผู้รับสัมปทาน ต่อไป

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
20.	ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าระบบโมโนเรล (Monorail) ในต่างประเทศเคยประสบปัญหา ความล่าช้า ความสั่นสะเทือน รวมถึงแอร์ไม่เย็น อยากให้ระบบมีประสิทธิภาพและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย	เนื่องจากรถไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบโมโนเรล ที่มีระบบปรับอากาศที่จะช่วยให้มีระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมในการให้บริการ และระบบตัวรถเป็นล้อยาง จะมีการดูแลเปลี่ยนยางล้อทุกปี และมีการตรวจสอบระบบการกันการสั่นสะเทือนอยู่เสมอ
21.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ใช้ระบบรางเดียวทั้งสายหรือไม่ มีรถไฟฟ้าสายอื่นใช้ระบบเดียวกันนี้หรือไม่ ขอให้อธิบายเพิ่มเติม เรื่องระบบรถไฟฟ้าที่ใช้มีสมรรถนะสูงนั้นเป็นอย่างไร นำเข้าจากประเทศใด	โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้รถโมโนเรล ของบริษัท Bombardier จากประเทศแคนาดา
22.	ตู้รถไฟฟ้าระบบโมโนเรล (Monorail) มีการรักษาสมดุลอย่างไร หากผู้โดยสารนั่งเต็มอยู่เพียงด้านเดียว	ตู้รถไฟฟ้าระบบโมโนเรล (Monorail) ในโครงการออกแบบให้มีความจุเหมาะสมกับปริมาณผู้โดยสารที่ทำการศึกษา
23.	โครงการมีแผนดำเนินงานแล้วเสร็จตามแผนหรือไม่	รฟม.และผู้รับสัมปทาน ได้วางแผนระยะเวลาก่อสร้างร่วมกันมาตลอด ทุกฝ่ายพยายามทำให้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดย รฟม. มีวัตถุประสงค์ให้มีรถไฟฟ้าบริการประชาชนให้เร็วที่สุด และผู้รับสัมปทานหากเปิดบริการได้เร็ว ก็จะได้รับประโยชน์เช่นกัน ดังนั้น ทุกฝ่ายจึงพยายามเต็มที่ให้โครงการสำเร็จลุล่วงตามแผนและพยายามลดผลกระทบต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความล้าช้ากับโครงการ
24.	ผู้ใช้บริการสามารถใช้ตั๋วโดยสาร ร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีเหลืองหลักได้หรือไม่ ค่าโดยสารจะเรียกเก็บเพิ่มเติมจากสายสีเหลืองหลักหรือไม่	ส่วนต่อขยายสามารถใช้ตั๋วโดยสารร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลักได้ และโครงการจะพิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสม เบื้องต้นกำหนดค่าโดยสารของส่วนต่อขยายให้สอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลัก โดยมีค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 14 บาท สูงสุดไม่เกิน 42 บาท
25.	อยากให้พิจารณาค่าโดยสารโดยรวมของรถไฟฟ้าแต่ละสายให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม เช่น การเดินทางด้วยรถไฟฟ้าจากบางบัวทองไปทำงานสมุทรปราการ โดยเริ่มขึ้นรถไฟฟ้าสายสีม่วงต่อรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน และต่อรถไฟฟ้าสายสีเขียว ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงพอสมควร หากปรับลดราคาได้จะเป็นแรงจูงใจผู้ใช้บริการได้มากขึ้น	รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะและจะทำการแจ้งข้อเสนอแนะให้กับทาง รฟม. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปประกอบการพิจารณาการกำหนดอัตราค่าโดยสารต่อไป
2. ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม		
1.	ในการออกแบบสถานีรถไฟฟ้าขอให้พิจารณาถึงสภาพภูมิอากาศ ของประเทศไทยด้วย เนื่องจากในบางครั้งมีฝนตกสาดเข้ามาในตัวชานชาลาทำให้ผู้โดยสารที่ยืนรอรถไฟเปียกฝน	โครงการอยู่ระหว่างการออกแบบเบื้องต้น โดยได้พิจารณาความเหมาะสม โดยศึกษาปัญหาจากสถานีต่างๆ ในโครงการที่ดำเนินการอยู่และอยู่ในช่วงการศึกษาและออกแบบ โดยจะนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงรูปแบบสถานีทางสถาปัตยกรรม ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น
2.	ตำแหน่งสถานี YLEX-02 อยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน ดังนั้น จะกระทบต่อพื้นที่ของสถานีตำรวจหรือไม่	สถานี YLEX-02 เป็นการขอใช้พื้นที่ โดยได้มีการหารือกับ สน. พหลโยธินในเบื้องต้น ทั้งนี้ จะมีการเยียวยาให้กับ สน.พหลโยธินที่เหมาะสม

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
3.	โครงการ สามารถปรับตำแหน่งสถานี YLEX-01 ให้ใกล้ซอยเสือใหญ่, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม หรือ คปภ. มากขึ้นได้หรือไม่ เพื่อรองรับประชาชนที่มีจำนวนมากในซอยเสือใหญ่ รวมถึงนักศึกษาในมหาวิทยาลัย	การออกแบบเบื้องต้นกำหนดให้สถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนบริเวณใกล้เคียง แต่หลังจากการศึกษาหลายด้าน พบว่าสถานีจะตั้งอยู่บริเวณทางโค้ง ทำให้เกิดข้อจำกัดด้านเทคนิค จึงจำเป็นต้องให้สถานีอยู่ในทางตรง ดังนั้นบริเวณหน้าสำนักงานศาลยุติธรรม จึงเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด
4.	ขอให้โครงการพิจารณา ให้สถานีมีบันไดเลื่อนทั้งทางขึ้นและทางลง ให้บริการทั้ง 2 ฝั่ง รวมถึงจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ให้กับเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้พิการ ตามแนวคิด "Universal Concept Design for All" และมีความกังวล พื้นที่ในการติดตั้งลิฟต์โดยสารที่สถานี YLEX-01 เนื่องจากจะทำให้ทางเท้ามีพื้นที่น้อยลง ส่งผลต่อการใช้ทางเท้าของประชาชน	โครงการต้องการออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามความเหมาะสม แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ ที่จะต้องมีการขอใช้พื้นที่สาธารณะและพื้นที่ของหน่วยงานรัฐในการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ในบริเวณที่มีพื้นที่เพียงพออาจพิจารณาให้มีบันไดเลื่อนและลิฟต์ทั้งสองทางได้ แต่หากในบริเวณที่มีพื้นที่จำกัด โครงการจะพิจารณาสิ่งอำนวยความสะดวกตามความเหมาะสม
5.	สถานี YLEX-02 มีการออกแบบระดับความสูงเผื่อการต่อขยายแนวเส้นทางในอนาคตหรือไม่ หากต้องการขยายเส้นทางจากแยกรัชโยธินไปตามถนนรัชดาไปบรรจบกับรถไฟฟ้าสายสีแดง ต่อไปยังรถไฟฟ้ามหานครสายฉลองรัชธรรม (รถไฟฟ้า MRT สายสีม่วง) ที่สถานีวงศ์สว่าง เพื่อลดความแออัดของผู้ใช้บริการที่สถานีเตาปูน	ปัจจุบันโครงการออกแบบแนวเส้นทางสิ้นสุดที่สถานี YLEX-02 บริเวณแยกรัชโยธิน มีระดับความสูงของทางวิ่งและสถานี ประมาณ 15 เมตร ซึ่งไม่ได้เผื่อการยกระดับข้ามบริเวณแยกรัชโยธิน ด้วยบริเวณแยกรัชโยธิน มีโครงสร้างสะพานข้ามแยก และทางวิ่งของรถไฟสายสีเขียวตามแนวพหลโยธิน กีดขวางหากมีการต่อขยายแนวเส้นทาง จะต้องยกระดับความสูงโครงสร้างทางวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ ทำให้ระดับทางวิ่งบริเวณสถานีปลายทางอาจสูงขึ้นมากกว่า 20 เมตร (ระดับทางวิ่งสถานีปกติอยู่ที่ประมาณ 15 เมตร) ซึ่งอาจเกิดปัญหาทางด้านเทคนิคได้ ทั้งนี้ รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาในรายละเอียดต่อไป
6.	กรณีมีเสาตอม่อทางเดินรถขนาดใหญ่อยู่ตรงหน้าโรงแรม ทำให้บดบังทัศนวิสัยจากประชาชน จึงขอสิทธิ์ในการติดตั้งป้ายชื่อโรงแรมที่เสาตอม่อโครงการ	การดำเนินการเรื่องการให้บริการเพื่อการพาณิชย์ในพื้นที่โครงการของรถไฟฟ้า มีหน่วยงานที่ดูแลผลประโยชน์ภายใต้การกำกับของ รฟม. ทั้งนี้การพิจารณาอนุญาตจะมีการกำหนดพื้นที่เป็นการเฉพาะในระยะดำเนินการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจต่อไป
7.	ทางเดินเชื่อม (Skywalk) มีความยาวเท่าใด มีการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวอย่างไร	ช่วงแรกทางเดินเชื่อม (Skywalk) ตั้งอยู่บนทางเท้า แนวยาวประมาณ 150 เมตร เมื่อสิ้นสุดเชิงลาดของสะพานรถยนต์ข้ามแยก บริเวณก่อนถึงตึกช้างจะเบี่ยงทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) เข้าเกาะกลางถนนพหลโยธิน ระยะทางประมาณ 150 เมตร บริเวณซอยพหลโยธิน 24 เพื่อเชื่อมกับสถานี N10 (สถานีพหลโยธิน 24) ของรถไฟฟ้าสายสีเขียว รวมทางเดินเชื่อม (Skywalk) ยาว 300 เมตร
8.	ขนาดเสาตอม่อมีความกว้าง ทำให้ทางเดินเท้าแคบลง อาจมีความกว้างไม่ได้มาตรฐานสำหรับผู้พิการ ขอให้โครงการพิจารณาปรับแก้ไขขนาดเสาจาก 1.80 เมตรให้ลดลงจากอีก 30 เซนติเมตร เหลือ 1.50 เมตร โดยเพิ่มความหนาหรือความแข็งแรงชดเชยได้	โครงการจะนำไปพิจารณาความเป็นไปได้ในขั้นตอนการออกแบบต่อไป เนื่องจากในบางพื้นที่อาจต้องมีการพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ เพิ่มเติม

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม		
1.	ขอให้โครงการพิจารณาจุดตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครอบคลุมทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและถนนลาดพร้าว เนื่องจากปัญหาการจราจรส่วนใหญ่อยู่บริเวณลาดพร้าว	โครงการได้พิจารณาจุดตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมครอบคลุมทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและฝั่งถนนลาดพร้าวแล้ว โดยจากการทบทวนข้อมูลเบื้องต้นของแนวเส้นทางส่วนต่อขยายระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร พบว่า จุดตรวจวัดของโครงการได้คัดเลือกโดยพิจารณาให้ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญในพื้นที่ถนนรัชดาภิเษก คือ 1. บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งมีโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมอยู่ในพื้นที่ เป็นสถานศึกษาที่ต้องให้ความสำคัญ และมีนักเรียน/นักศึกษาจำนวนมาก 2. บริเวณก้องเจริญยนต์ เป็นจุดตรวจวัดที่อยู่ใกล้ชุมชนพหลโยธิน 24 ใกล้สถานที่ราชการและร้านค้าหลายแห่ง โดยโครงการมีข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพิ่มเติมจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ซึ่งอยู่ใกล้จุดเริ่มต้นโครงการบริเวณแยกรัชดา - ลาดพร้าว และมีจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณถนนลาดพร้าวอีกหลายแห่ง ที่สามารถเป็นตัวแทนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและฝั่งถนนลาดพร้าวไว้ครอบคลุมแล้ว อย่างไรก็ตาม หากผลการติดตามตรวจสอบภายหลังเปิดดำเนินการพบว่ามีแนวโน้มที่บริเวณใดจะได้รับผลกระทบจากโครงการก็สามารถนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดจุดตรวจวัดใหม่ในภายหลังได้
2.	มาตรการระยะก่อสร้างกำหนดให้ติดตั้งรั้วทึบสูง 2 เมตร ซึ่งจะสามารถกันฝุ่นไม่ให้ออกไปด้านนอกได้หรือไม่	• การติดตั้งรั้วทึบสูง 2 เมตร สามารถช่วยป้องกันหรือลดความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ออกไปด้านนอกได้ โดยผลกระทบด้านฝุ่นละอองของโครงการ เกิดจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ในการก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขุดเปิดพื้นที่หน้าดิน การขนส่งเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ลักษณะอนุภาคดิน ความชื้นในดิน ความเร็วและทิศทางลม ระยะเวลาในการก่อสร้าง • ทั้งนี้จากการประเมินผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่า เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศอยู่มากแล้ว พร้อมทั้งการติดตั้งรั้วทึบสูง 2 เมตร จะสามารถช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นให้อยู่เฉพาะแหล่งกำเนิดเท่านั้น ดังนั้น พื้นที่อ่อนไหวของโครงการทั้งหมดจึงจะไม่ได้รับผลกระทบ
3.	ขอให้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีการจราจรหนาแน่นและอาจเกิดวิกฤตปัญหา $PM_{2.5}$ ในช่วงฤดูหนาวหรือฤดูแล้งได้	โครงการสามารถใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นตัวแทนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้ ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบในช่วงฤดูหนาวหรือฤดูแล้งที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่า ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด
4.	ในระยะก่อสร้าง ขอให้โครงการงดดำเนินการกิจกรรมที่มีเสียงดังหลังเวลา 23.00 น.	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการด้านเพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียง โดยกำหนดให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน ซึ่งหากจำเป็นต้องดำเนินการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ บริเวณใดที่คาดว่าอาจมีผู้ได้รับผลกระทบจากระดับเสียงที่อาจเกินเกณฑ์มาตรฐาน จะต้องกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ความสูง 2 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งมีมาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียงอื่นๆ ไว้ด้วย เช่น เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ก่อให้เกิดเสียงดังต่ำไว้แล้ว พร้อมกับควบคุมดูแล บำรุงรักษาหรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ
5.	โครงสร้างมีการเฝ้าระวังเรื่องเสียง โดยใช้มาตรฐานเสียงโดยทั่วไป และนำเสนอเพียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่มีการนำเสนอระดับเสียงสูงสุด	• โครงสร้างมีการเฝ้าระวังเรื่องระดับเสียงสูงสุด ตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้แล้ว โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และก้องเจริญยนต์ จำนวน 2 ครั้ง มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุดอยู่ระหว่าง 71.5-105.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ให้มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) • ทั้งนี้การนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 (PP2) ได้ให้ความสำคัญในการนำเสนอระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นโดยตรงต่อประชาชนในพื้นที่ที่ระยะต่างๆ แต่รายละเอียดข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมดจะนำเสนอในรายงาน EIA ต่อไป
6.	ความสั่นสะเทือนมีขนาด และส่งผลกระทบในระยะเท่าไร สร้างความเสียหายต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างบริเวณโดยรอบหรือไม่ หากได้รับความเสียหายสามารถร้องเรียนได้ช่องทางใด	ขนาดผลกระทบที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุด (Worst Case) ต่อบริเวณแหล่งชุมชนทั่วไปและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าความเร็วอนุภาคอยู่ระหว่าง 0.036 -9.434 มม./วินาที ซึ่งเป็นค่าระดับที่ส่วนใหญ่มนุษย์สามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนเพียงเล็กน้อย และไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารหรือเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท แต่หากในช่วงก่อสร้างประชาชนได้รับความเสียหายที่คาดว่าเกิดจากการก่อสร้างโครงการ สามารถแจ้งเรื่อง/ร้องเรียนมาได้ที่ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง โทรศัพท์ 0-2636-7510 อีเมล ylex.mrta@gmail.com หรือ Call Center 0-2716-4044 เพื่อดำเนินการตรวจสอบแหล่งที่มาของความเสียหายต่อไป

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
7.	ห่วงกังวลเรื่อง ปัญหาการจราจรในปัจจุบันที่ติดขัดอย่างมาก เนื่องจากมีการปิดช่องจราจรเพื่อการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลให้ถนนชำรุดตามมา	ช่วงก่อสร้างโครงการอาจเกิดผลกระทบต่อปัญหาจราจรชะลอตัวบนโครงข่ายถนนเดิม เนื่องจากมีการขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง และมีการกันพื้นที่ก่อสร้างบริเวณเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกเป็นช่วงๆ กว้าง x ยาว ประมาณ 7 เมตร x 200 ถึง 300 เมตร แต่เนื่องจากเกาะกลางถนนรัชดาภิเษกมีขนาดกว้าง 5 เมตร มีช่องจราจรด้านละ 4 ช่อง ซึ่งในระยะก่อสร้างจะมีการปิดกั้นช่องทางจราจรข้างละ 1 เมตร ซึ่งจะเป็นการลดความกว้างช่องจราจรด้านในให้เล็กลง แต่ยังคงใช้การได้ 4 ช่องจราจรเช่นเดิม จึงคาดว่าการก่อสร้างจะไม่เป็นการเพิ่มปัญหาการจราจรในพื้นที่มากนัก และหากพบว่าถนนมีการชำรุดจากการก่อสร้าง จะมีการปรับปรุงพื้นผิวจราจรให้มีความราบเรียบมากที่สุดเช่นเดิม เพื่อความเหมาะสมต่อการคมนาคมในพื้นที่
8.	ขอให้โครงการแจ้งการปิดกั้นการจราจรอย่างชัดเจน ต่อประชาชน ล่วงหน้านานๆ เพื่อการวางแผนการเดินทาง	โครงการได้จัดให้มีแผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง และมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมไว้ ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างชัดเจนและมีการแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบ เช่น • เสนอแนะทางเลือกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาเพื่อลดปริมาณยานพาหนะผ่านบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้าง • ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความสับสนหรือลดความล่าช้าในการสัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ • ดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ฯลฯ รวมทั้งการประสานให้ข้อมูลข่าวสารและการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • จัดเตรียมแผนการจัดการจราจรให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างโครงการ นำเสนอต่อ รฟม. กรุงเทพมหานคร หรือสถานีตำรวจในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่
9.	จากปัญหาการจราจรติดขัด จึงขอเสนอแนะให้จัดทำถนนทะลุท้ายซอยพหลโยธิน 24 ออกไปถนนรัชดา (ด้านหลังรัชดาหินอ่อน) เพื่อเปิดช่องทางให้สัญจรได้สะดวกขึ้น	การจัดทำถนนทะลุท้ายซอยพหลโยธิน 24 ออกไปถนนรัชดา (ด้านหลังรัชดาหินอ่อน) โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวไม่ใช่พื้นที่สาธารณะ แต่เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่า ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขระหว่างผู้ให้เช่าและผู้เช่าพื้นที่ จึงไม่สามารถเปิดทางเข้า-ออกเป็นสาธารณะได้ แต่อย่างไรก็ตามชุมชนพหลโยธิน 24 ยังคงสามารถเดินทางเข้า-ออก ได้ทางฝั่งถนนพหลโยธินเช่นเดิม

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
10.	การก่อสร้างอุโมงค์ลอดถนนพหลโยธินจะก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการหรือไม่ ซึ่งจะช่วยระบายการจราจรได้ดียิ่งขึ้น	อุโมงค์ทางลอดถนนพหลโยธินจะก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนการเริ่มก่อสร้างโครงการ ในปี พ.ศ. 2562 โดยความคืบหน้าการก่อสร้างอุโมงค์ในปัจจุบัน ดำเนินการไปแล้วประมาณร้อยละ 75 และคาดว่าจะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการได้ภายใน พ.ศ. 2561 นี้ ซึ่งจะสามารถช่วยระบายการจราจรจรในถนนรัชดาภิเษกได้
11.	ห่วงกังวลเรื่องน้ำท่วมในช่วงระยะก่อสร้าง ซึ่งจะส่งผลต่อการจราจรจึงขอให้มีมาตรการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	การระบายน้ำในพื้นที่ที่มีการท่วมขัง เนื่องจากช่องทางการระบายน้ำมีขนาดเล็ก และเป็นพื้นที่ต่ำ ดังนั้นก่อนการก่อสร้างจะมีการขยายขนาดท่อระบายน้ำ ปรับความลาดเอียงให้เหมาะสม และติดตั้งเครื่องสูบน้ำในกรณีมีน้ำท่วมขัง
12.	โครงสร้างรถไฟฟ้าเป็นรางเปิดโล่ง หากรถจอดเสียระหว่างทาง จะสามารถอพยพผู้โดยสารได้หรือไม่อย่างไร	โครงการจะสามารถอพยพผู้โดยสารได้หากมีเหตุขัดข้อง/จอดเสียระหว่างทาง โดยรถไฟฟ้าระบบโมโนเรล (Monorail) ของโครงการจะออกแบบให้มีทางเดินฉุกเฉินในช่องตรงกลางระหว่างคานทางวิ่ง และจะมีรถไฟฟ้าสำรองจากสถานีที่ใกล้ที่สุดวิ่งมาช่วยเหลือ ร่วมกับการกู้ภัยจากด้านล่างทางวิ่ง เช่น การจัดหาบันได หรือถุงฉุกเฉินสำหรับอพยพโดยการโรยตัวลงมาด้านล่าง นอกจากแผนฉุกเฉินในการอพยพ โครงการยังกำหนดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอื่นๆ ของโครงการ ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย เช่น • ต้องจัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3 • จัดให้มีเส้นทางอพยพ เพื่อใช้เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างชานชาลากับรางรถไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น • จัดให้มีศูนย์ประสานงานกับหน่วยงานช่วยเหลืออื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ และสถานีดับเพลิงกู้ภัย ฯลฯ • จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการป้องกันเหตุฉุกเฉินและความปลอดภัยบนรถไฟฟ้า และในสถานีรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ
13.	ขอให้มีระบบรักษาความปลอดภัย / ป้องกันอุบัติเหตุที่ชัดเจน ไม่ให้เหมือนกับกรณีอุบัติเหตุผู้โดยสารตกลงบนรางรถไฟฟ้าขณะยืนรอรถไฟฟ้า	การออกแบบสถานีของโครงการ ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป ประกอบด้วย • NFPA 130 เป็นมาตรฐานสากลที่ระบุถึงข้อกำหนดในการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตสำหรับผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนทั้งระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ระบบรถไฟฟ้าระดับดิน และระบบรถไฟฟ้ายกระดับ • NFPA 101 เป็นมาตรฐานสากลที่ระบุถึงข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในชีวิต ในการปกป้องประชาชนจากเหตุที่เกิดขึ้นในอาคาร แนวทางการป้องกันที่จะช่วยลดผลกระทบจากเพลิงไหม้และอันตรายต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุกรณีผู้โดยสารตกลงบนรางรถไฟฟ้าขณะยืนรอรถไฟฟ้า โครงการได้ออกแบบให้มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลา (Half Height Platform Screen Door) สูงประมาณ 1.50 เมตร ที่ชั้นชานชาลา

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		นอกจากนี้ โครงการยังได้กำหนดมาตรการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบจากอุบัติเหตุผู้โดยสารตกลงบนรางรถไฟฟ้า เช่น • จัดให้มีปุ่มสัญญาณเตือนภัยในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าหรือชานชาลา พร้อมป้ายแสดงสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุอัคคีภัยบริเวณสถานีหรือชานชาลา เจ้าหน้าที่ประจำหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะสามารถไปยังจุดเกิดเหตุได้ทันที • จัดให้มีปุ่มหยุดเดินรถฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นชานชาลา ซึ่งเป็นปุ่มที่ใช้กด เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและไม่ต้องการให้รถไฟฟ้าเข้าสู่สถานีเช่นกรณีมีผู้โดยสารหรือสิ่งของตกลงไปบนราง
14.	กังวลเรื่องความปลอดภัยบริเวณหน้าสำนักงานศาลยุติธรรม ควรมีมาตรการป้องกันที่เข้มงวดกับกลุ่มก่อความไม่สงบ หรือก่อกวน	มาตรการป้องกันที่เข้มงวดกับกลุ่มก่อความไม่สงบหรือก่อกวน บริเวณหน้าสำนักงานศาลยุติธรรม ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่สถานีรถไฟฟ้า จะรวมอยู่ในแผนฉุกเฉิน ในกรณีมีการก่อการร้ายหรือก่อความไม่สงบบริเวณสถานีรถไฟฟ้า โดยบริษัทผู้รับสัมปทานจะต้องมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานด้านความมั่นคง เช่น ตำรวจ ทหารเพื่อเข้ามาดูแลรักษาความสงบบริเวณพื้นที่เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ เพื่อดำเนินการตามแผนฉุกเฉินที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ บริษัทผู้รับสัมปทานยังมีการประสานงานเพื่อฝึกซ้อมร่วมกับฝ่ายรักษาความปลอดภัย รฟม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะรวมถึงสำนักงานศาลยุติธรรมด้วย
15.	มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขุดเจาะ รื้อย้ายสาธารณูปโภค อย่างไร	โครงการจะพิจารณาและหารือแนวทางการขุดเจาะและรื้อย้ายสาธารณูปโภค ร่วมกับหน่วยงานสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยจะดำเนินการในช่วงเวลาที่ประชาชนมีความต้องการใช้งานน้อย และใช้ระยะเวลาเพียงช่วงสั้นๆ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนให้มากที่สุด แต่ทั้งนี้หากการดำเนินการใดส่งผลกระทบต่อชุมชนในวงกว้างจะต้องมีการก่อสร้างระบบรองรับสาธารณูปโภคใหม่ให้แล้วเสร็จก่อนการรื้อย้ายของเดิม และมีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น • แจ้งกำหนดเริ่มงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งต้องดำเนินการให้ถูกต้องและเป็นไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ • จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างโดยต้องติดตั้งป้ายประกาศต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ (Information Sign) ป้ายก่อสร้าง (Construction Sign) และป้ายจราจร (Traffic Sign) ล่วงหน้า 15 วันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง • ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตร หรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ที่ต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
16.	ขอให้โครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญา	ในรายงาน EIA โครงการจะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีร้ายแรงที่สุด (Worst Case) เช่น ระยะก่อสร้างจะประเมินจากอุปกรณ์ที่มีเสียงดังที่สุด และทุกเครื่องเปิดทำงานพร้อมกัน เพื่อนำมากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งกำหนดให้ผู้รับเหมา/ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว อย่างเคร่งครัด
17.	ระยะเปิดดำเนินการ จะมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการให้บริการระบบโมโนเรล (Monorail) หรือไม่	รฟม. มีการกำกับและติดตามตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมา/ผู้รับสัมปทาน เพื่อให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างใกล้ชิด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตลอดการดำเนินการตามระยะเวลาสัมปทานโครงการ
18.	ขอให้ควบคุมผู้รับสัมปทานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามสัญญาอย่างเคร่งครัด เนื่องจากไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด เช่น เสียงดังในช่วงกลางคืน	ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มีการกำหนดโทษของโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างก่อนทำการศึกษารายงาน EIA แล้วเสร็จ หรือโครงการใดที่รายงาน EIA ผ่านการเห็นชอบแล้ว แต่หลีกเลี่ยง/ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ มีโทษปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท และจะทำการปรับไปจนกว่าจะดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA
19.	ขอให้โครงการพิจารณาออกแบบสถานีโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของประชาชนในอนาคตแม้อาจจะต้องมีการเวนคืนที่ดินในบางส่วน	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
20.	โครงการจะมีการเวนคืนบ้านเรือน หรือร้านค้าบริเวณใกล้ สน.พหลโยธิน หรือบริเวณอื่นๆ ใกล้เคียงหรือไม่	จากการศึกษาโครงการในปัจจุบัน ไม่ต้องทำการเวนคืนพื้นที่บ้านเรือนแต่อย่างใด เนื่องจากการก่อสร้างส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีแนวคิดหลักในการลดผลกระทบการเวนคืนให้มากที่สุด โดยโครงการได้มีการขอใช้ที่ดินของหน่วยงานรัฐ ในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณสถานี YLEX-01 ด้านหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม และบริเวณสถานี YLEX-02 ภายใน สน.พหลโยธิน เพื่อก่อสร้างสถานีและทางวิ่งบางส่วนของโครงการเท่านั้น
4. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์		
1.	โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ศึกษาครบถ้วนหรือแล้วหรือไม่	• โครงการได้ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องครบทุกหน่วยงานแล้ว ได้แก่ สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) รวมถึง สน.พหลโยธิน ซึ่งจะมีการหารือประเด็นรายละเอียดเพิ่มเติมกับ สน.พหลโยธิน ภายในกลางเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 นี้ • นอกจากมีการประสานงานเข้าพบแล้ว โครงการยังเชิญหน่วยงานดังกล่าว เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ด้วย ซึ่งได้รับการตอบรับจากตัวแทนหน่วยงานต่างๆ เป็นอย่างดี
2.	ขอให้แจ้งผลการนำความคิดเห็นไปปรับปรุงการศึกษาของโครงการ ให้รับทราบอย่างต่อเนื่องก่อนเริ่มก่อสร้าง	โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 ส่งให้กับหน่วยงานราชการที่สำคัญรับทราบ รวมถึงเผยแพร่ทางเว็ปไซต์ของโครงการ โดยจะมีการอัพเดตข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
3.	ควรมีการประชาสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงาน ให้ประชาชนเข้าถึงข่าวสารได้มากขึ้น ปัจจุบันเว็บไซต์หลักของโครงการไม่สามารถเข้าได้ ขอให้โครงการตรวจสอบด้วย	• โครงการได้จัดให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการ ในเว็บไซต์ www.mrta-yellowlineextension.com ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดโครงการ สื่อประชาสัมพันธ์ วีดิทัศน์ ภาพบรรยากาศกิจกรรมต่างๆ และเอกสารประกอบการประชุม ปัจจุบันมีผู้เข้าชม ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2561 จำนวน 141,695 ครั้ง อาจทำให้มีปัญหาในการดาวน์โหลดข้อมูลวีดิทัศน์ และการเข้าสู่เว็บไซต์พร้อมกันในเวลาเดียวกัน • โครงการได้ตรวจสอบเว็บไซต์โครงการแล้ว พบว่า เกิดจากพื้นที่ความจุในโฮส (Host) ไม่สามารถรองรับการใช้งานพร้อมกันได้ในเวลาเดียวกัน ดังนั้นโครงการจึงดำเนินการขยายพื้นที่ความจุเพิ่มเพื่อให้สามารถรองรับการเข้าใช้งานในปัจจุบันและการลงข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติมได้ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ		
1.	ควรจัดให้มีที่จอดรถสาธารณะ เช่น จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดรอรถประจำทาง จุดรอแท็กซี่ บริเวณสถานี หรือจัดให้มี Shuttle Bus ลักษณะเดียวกัน BTS สถานีอุดมสุข ที่มีรถ Shuttle Bus จาก สถานีอุดมสุข – เซ็นทรัลบางนา	เนื่องจากตำแหน่งของป้ายรถโดยสารประจำทางนั้น ไม่สามารถย้ายตำแหน่งได้เองโดยพลการ โดยจะต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน ทั้งนี้รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าวและจะนำไปพิจารณาร่วมกับ รฟม. และผู้รับสัมปทาน ต่อไป
2.	ขอให้เพิ่มมาตรการกำกับดูแล หรือบทลงโทษกรณีที่ผู้รับเหมา ผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	รฟม. มีการกำกับและติดตามตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมา/ผู้รับสัมปทาน เพื่อให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตลอดการดำเนินการตามระยะเวลาสัมปทานโครงการ และตามกฎหมายได้มีการกำหนดบทลงโทษของผู้รับเหมาและผู้รับสัมปทานที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯไว้อยู่แล้ว โดยในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้มีการกำหนดโทษของโครงการที่รายงาน EIA ผ่านการเห็นชอบแล้ว แต่หลีกเลี่ยง/ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ มีโทษปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท และจะทำการปรับไปจนกว่าจะดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ให้ถูกต้องต่อไป
3.	เสนอแนะให้โครงการศึกษามาตรการเพิ่มเติม เช่น - ลักษณะทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรวม หรือทัศนอุจาด (Visual Pollution) - การผังเมืองและผังชุมชนเมือง - การเข้าใจปัญหาการจราจรในภาพรวม - การเชื่อมต่อระบบสัญจร (ITF) ระหว่างระบบต่างๆ	• หัวข้อด้านลักษณะทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรวม หรือทัศนอุจาด (Visual Pollution) โครงการได้กำหนดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยการศึกษาไว้แล้วในหัวข้อ ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว ทั้งนี้ จะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปประกอบการศึกษาเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครอบคลุมมากขึ้น • หัวข้อด้านการผังเมืองและผังชุมชนเมือง เป็นหัวข้อหนึ่งในการศึกษาของโครงการในปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งได้ทำการศึกษาแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 และพบว่า พื้นที่แนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในเขตสีน้ำตาลและเขตสีส้ม ซึ่งเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง-หนาแน่นมาก

ตารางที่ 8.8-19 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		• หัวข้อด้านการเข้าใจปัญหาการจราจรในภาพรวม และการเชื่อมต่อระบบสัญจร (ITF) ระหว่างระบบต่างๆ เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม ซึ่งโครงการได้กำหนดเป็นปัจจัยที่ต้องทำการศึกษาไว้แล้ว ทั้งนี้ จะนำทั้งสองประเด็นดังกล่าวไปศึกษาเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครอบคลุมมากขึ้น
4.	เสนอแนะให้เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับโครงการทางแอพพลิเคชัน Line	• โครงการมีช่องทางการติดต่อหลายช่องทาง เช่น เว็ปไซต์โครงการ www. mrta. co. th, www. mrta- yellowlineextension. com facebook : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย หรือ Call Center 0-2716-4044

ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลหลังการประชุมฯ

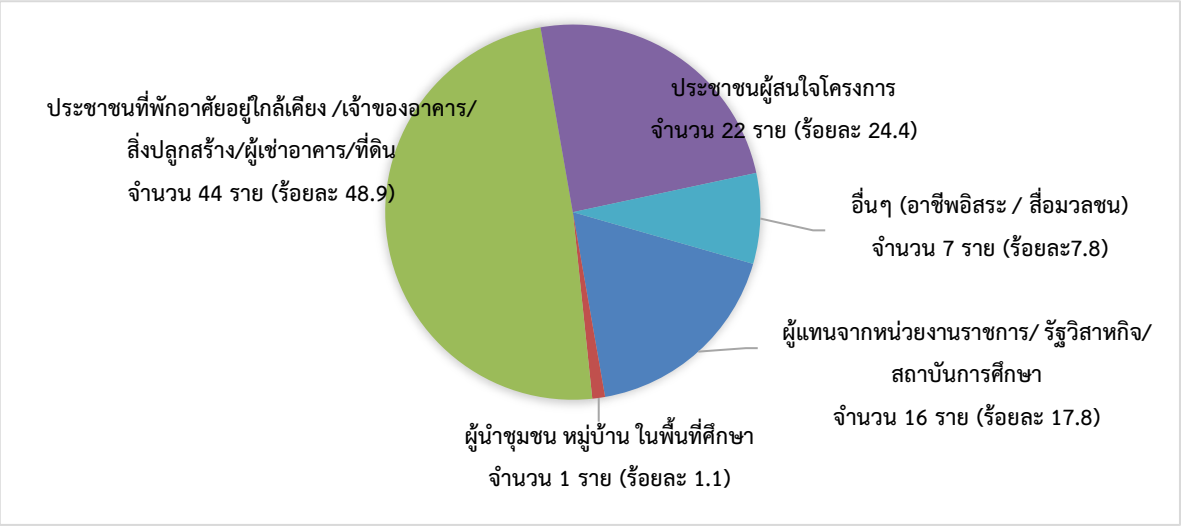
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีผู้ตอบแบบประเมินจำนวนทั้งหมด 90 ราย จากกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมประชุม 142 ราย (ไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) คิดเป็นร้อยละ 63.38 ของผู้เข้าร่วมประชุม

โดยผู้ตอบแบบประเมินเป็นประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียง /เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ผู้เช่าอาคาร/ที่ดิน จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 48.9) จากประชาชนผู้สนใจโครงการ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 32.2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ สถาบันการศึกษา จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 17.8) ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษาจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.1) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-20** และ**รูปที่ 8.8-27**

ตารางที่ 8.8-20 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินโดยจำแนกตามประเภทของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

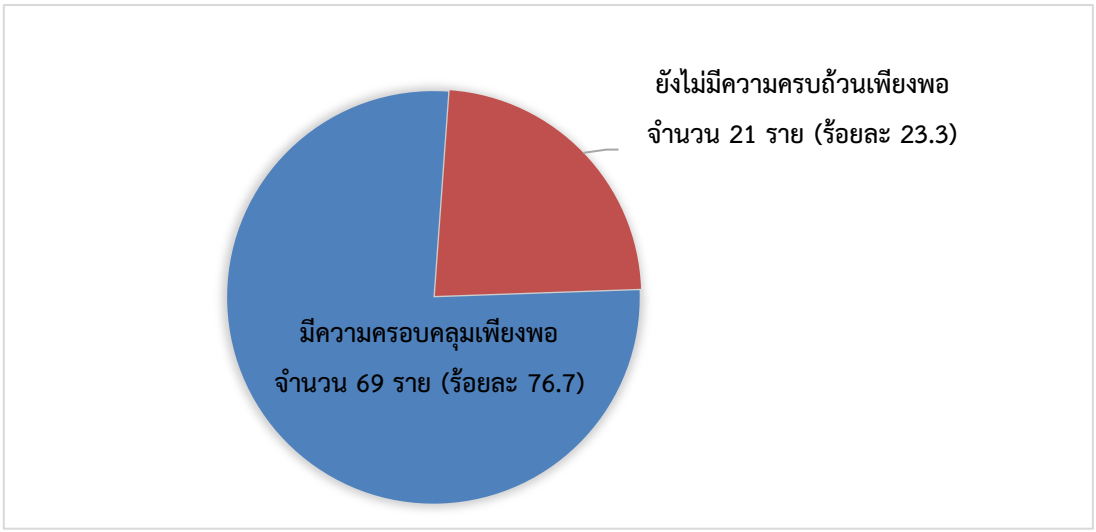
ประเภทของผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ สถาบันการศึกษา	16	17.8
2. ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษา	1	1.1
3. ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียง /เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ผู้เช่าอาคาร/ที่ดิน	44	48.9
4. ประชาชนผู้สนใจโครงการ	22	24.4
5. อื่นๆ (อาชีพอิสระ /สื่อมวลชน)	7	7.8
รวม	**90**	**100.0**



รูปที่ 8.8-27 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามประเภทของผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินให้ความเห็นว่า **มีความครอบคลุมเพียงพอ** จำนวน 69 ราย (ร้อยละ 76.7) และมีความเห็นว่ายังไม่มีความครบถ้วนเพียงพอ จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 23.3) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-28**



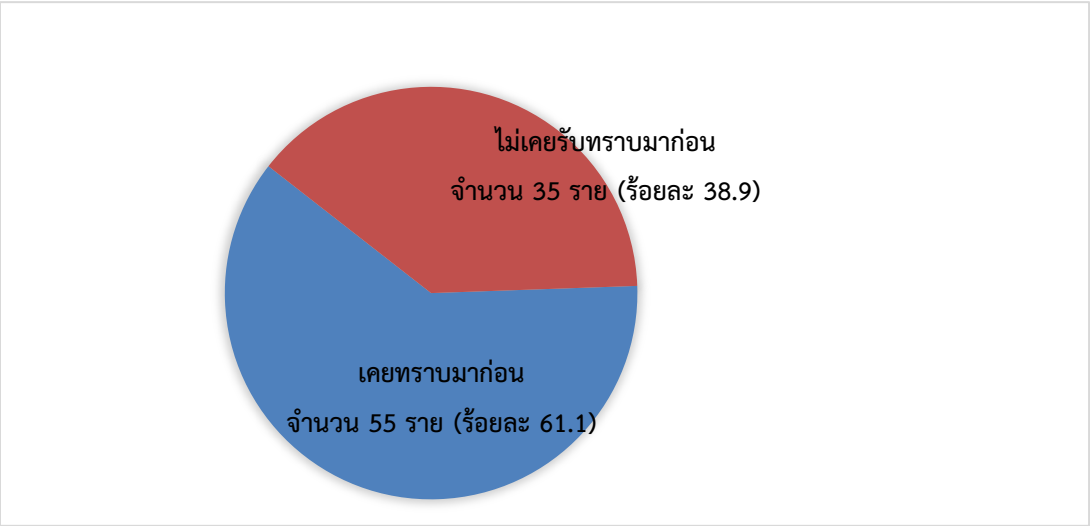
รูปที่ 8.8-28 จำนวนความคิดเห็นต่อร่างมาตรการการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทั้งนี้ ในส่วนร่างมาตรการการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผู้ตอบแบบประเมินต้องการให้เพิ่มเติมรายละเอียดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- ความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ
- การระบายน้ำ-ควบคุมน้ำท่วม
- การจราจรขนส่ง
- การสั่นสะเทือน
- ด้านทัศนียภาพของสายไฟ ระบบสายสื่อโทรคมนาคม

ส่วนที่ 3 การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ

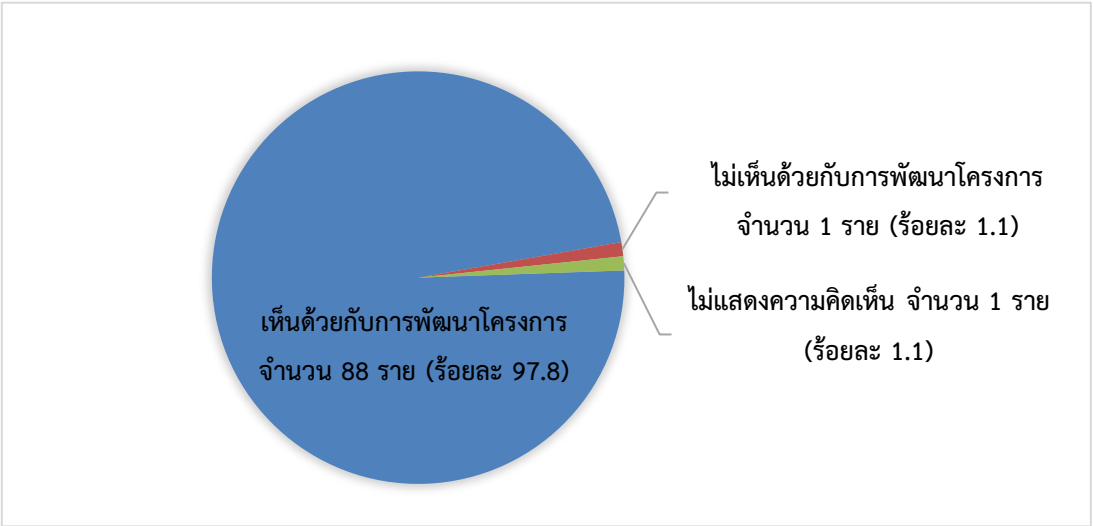
ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ จำนวน 55 ราย (ร้อยละ 61.1) และไม่เคยรับทราบมาก่อนที่จะมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 35 ราย (ร้อยละ 38.9) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-29**



รูปที่ 8.8-29 จำนวนผู้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2

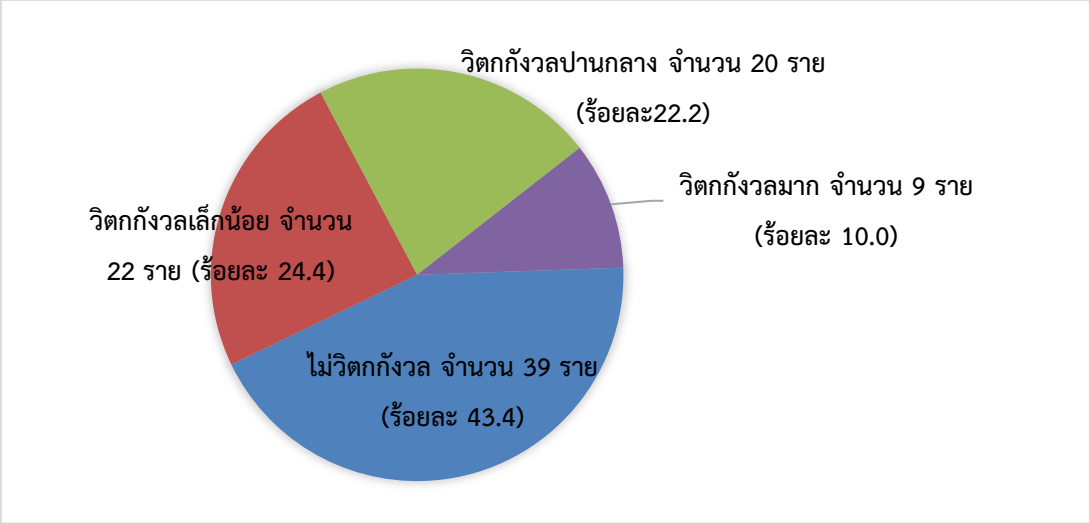
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า **เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ** จำนวน 88 ราย (ร้อยละ 97.8) ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.1) และไม่แสดงความคิดเห็นจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.1) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-30**



รูปที่ 8.8-30 จำนวนความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนาโครงการฯ

ความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินให้ความเห็นว่า **ไม่วิตกกังวลกับการศึกษาโครงการ** จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 43.4) วิตกกังวลเล็กน้อย จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 24.4) วิตกกังวลปานกลาง จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 22.2) และวิตกกังวลมาก จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 5.1) รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-31**



รูปที่ 8.8-31 ความวิตกกังวลต่อการศึกษาของโครงการ

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานของโครงการ ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า **การออกแบบของโครงการมีความเหมาะสม** รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-21**

ตารางที่ 8.8-21 จำนวนร้อยละความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยายโครงการฯ

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ (ร้อยละ)		เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ	97.8	2.2	- ควรพิจารณาการต่อขยายข้ามแยกรัชโยธินในอนาคต - ในช่วงก่อสร้างกระทบกับร้านค้าบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
2. จำนวนสถานี	89.9	10.1	
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี YLEX-01	94.4	5.6	- อยากให้ตั้งสถานีให้ใกล้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมให้มากที่สุด เพื่อรองรับประชาชนจำนวนมาก
3.2 สถานี YLEX-02	96.7	3.3	- หากมีพื้นที่เพียงพอ ขอให้มีบันไดเลื่อนขึ้น-ลง - อยากให้สถานีอยู่บริเวณตรงข้ามห้างเมเจอร์เนื่องจากมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก และอำนวยความสะดวก
4. ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)	93.3	6.7	- อยากให้ทางเดินเชื่อมไปสายสีเขียวทั้ง 2 สถานี คือ N10 และ N11 - ควรพิจารณาทางเดินเลื่อนเป็นบางช่วง - ความกว้างของพื้นที่เดินเท้าด้านล่างลดลง
5. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี	97.8	2.2	-

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ “ชื่อสถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการ โดยสถานี YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าชื่อสถานีที่เหมาะสมคือ 1) สถานีศาลยุติธรรม 2) สถานีศาลอาญา 3) สถานีศาลอาญารัชดา และมีชื่อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ เช่น สถานีกรมส่งเสริมการส่งออก สถานีรัชดา 32 สถานีจันทรเกษม สถานียุติธรรมรัชดาภิเษก เป็นต้น

ส่วนสถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าชื่อสถานีที่เหมาะสมคือ 1) สถานีแยกรัชโยธิน 2) สถานี สน.พหลโยธิน 3) สถานีรัชโยธิน และมีการเสนอแนะชื่ออื่นๆ เพิ่มเติม เช่น สถานีรัชพหล สถานีรัชดา-พหลโยธิน สถานีรัชดา สถานีอุโมงค์รัชโยธิน สถานีตึกช้าง เป็นต้น

ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-22**

ตารางที่ 8.8-22 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จากแบบประเมิน

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
1. รายละเอียดโครงการและแนวทางการพัฒนาโครงการ		
1.	แผนในอนาคตจะมีแนวรถไฟฟ้าจากบริเวณห้าแยกลาดพร้าวผ่านไทยรัฐ สำนักงานการบินไทย (ถนนวิภาวดี) แยกดินแดง หอการค้า แยกสุทธิสาร ไปถึงอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิหรือไม่	ตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2553-2572) ยังไม่มีการกำหนดเส้นทางดังกล่าวไว้
2.	โครงการใช้รถไฟฟ้าโมโนเรล (Monorail) ซึ่งมีขนาดเล็ก จะรองรับผู้โดยสารได้เพียงพอหรือไม่ มีแผนรองรับอย่างไร	รถไฟฟ้าโมโนเรล (Monorail)ที่นำมาใช้สำหรับรถไฟฟ้าสายสีเหลือง สามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงถึง 25,000-30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ซึ่งเพียงพอกับผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารของโรงการที่มาใช้บริการใน 30 ปี (พ.ศ. 2564-2594)
2. ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม		
1.	ควรพิจารณาถึงรูปแบบของสถานีควรมีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลืองทางหลัก	ในการออกแบบส่วนต่อขยายสายสีเหลือง จะใช้รูปแบบของสถานีและระบบต่างๆ เหมือนรถไฟฟ้าสายสีเหลืองหลัก
2.	ขอให้โครงการมีการสร้างบ่อหรือท่อ เพื่อเชื่อมโยงสายสื่อสารต่างๆ ให้เข้าถึงสถานี ให้เป็นระเบียบ	โครงการ มีการออกแบบระบบการวางสายสื่อสารต่างๆ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ให้เป็นระเบียบและอยู่ในท่อร้อยสายใต้ดินบริเวณสถานี
3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม		
1.	ขอให้พิจารณาเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับสถานีต่างๆ ในโครงการ	โครงการไม่สามารถเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ใช้สอยของสถานีรถไฟฟ้าได้ แต่ในระยะดำเนินการจะดำเนินการปรับเกลี่ยพื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่งเพื่อรองรับการปลูกต้นไม้ และจะประสานกับสำนักงานเขตจตุจักร ในการดำเนินการปลูกพืชทดแทนเพื่อรักษาระบบนิเวศ และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับชุมชนเมือง ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมของโครงการและไม่ก่อให้เกิดการบดบังมุมมองในการเดินรถต่อไป
2.	โครงการเป็นการก่อสร้างทางรถไฟฟ้าแบบยกระดับ การก่อสร้างจึงมีการทำงานที่สูงอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้หากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดี ดังนั้นผู้รับจ้างก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามหลักสากล และมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ต้องมี	โครงการมีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบ/อันตรายร้ายแรงต่อคนงานก่อสร้าง ผู้ใช้ทาง และประชาชนในพื้นที่ไว้แล้ว เช่น • มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การกำหนดแผนงานการก่อสร้างและมาตรการควบคุมความ

ตารางที่ 8.8-22 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จากแบบประเมิน

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
	การติดตั้ง Safety Net ให้ครอบคลุม เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นจากที่สูง	ปลอดภัย การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง • จัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน • กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง • จัดทำป้ายสัญญาณเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฯ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาได้รับทราบกรณีจะมีการปิดกั้นเส้นทางที่ใช้สัญจรปกติบนถนนรัชดาภิเษกเพื่อรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานวางคาน คอนกรีต เป็นต้น • สร้างเครื่องป้องกันหรือนำตาข่ายหรือผ้าใบมาขึงกันบริเวณที่จะก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของวัสดุหรืออุปกรณ์จากการก่อสร้าง กรณีมีประชาชนทั่วไปหรือผู้ได้รับความเสียหายร้องเรียนมายังศูนย์กลางการรับข้อมูล และเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ผู้รับสัมปทานต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นธรรม หรือตามความเป็นจริง • ต้องจัดให้มีแสงสว่างและไฟสัญญาณเตือน ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรผ่านไป-มา โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน • จัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวขึ้น และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงทิศทางอย่างชัดเจน กรณีที่กิจกรรมการก่อสร้าง รบกวนการสัญจรบนทางเท้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางเท้าสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย
4. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์		
1.	ขอให้โครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์บริเวณซอยพหลโยธิน 26 ด้วย เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยโครงการจะประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมในพื้นที่ดังกล่าวภายหลังการจัดประชุม
2.	เสนอให้นำประเด็นคำถามจากผู้เข้าร่วมประชุม และคำตอบจากวิทยากรที่เป็นประโยชน์ เผยแพร่ในเว็บไซต์ โครงการด้วย	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยจะเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ www.mrta-yellowlineextension.com เพื่อให้เกิดการรับทราบข้อมูลผลการประชุมโดยทั่วถึงกัน

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในประเด็นต่างๆ อยู่ในระดับ**ปานกลางถึงมาก** โดยพบว่า ประเด็นที่ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 54.5) รองลงมา คือ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ประเด็นความรู้ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุม ภายหลังการเข้าร่วมการประชุม จำนวน 54 ราย (ร้อยละ 60.0) และประเด็นความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในวันนี้ จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 55.6) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-23**

ตารางที่ 8.8-23 ความพึงพอใจต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของโครงการ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

รายการ	ระดับความพึงพอใจ							
	มาก		ปานกลาง		น้อย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจ	42	46.7	47	52.2	1	1.1	90	100.0
2) ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ รูปแบบ และวิธีการนำเสนอมีความชัดเจน กระชับ และครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ	41	45.6	48	53.3	1	1.1	90	100.0
3) ความเหมาะสมของระยะเวลาที่นำเสนอข้อมูลผลการศึกษาร่างมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม	41	45.6	45	50.0	4	4.4	90	100.0
4) ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น	49	54.5	40	44.4	1	1.1	90	100.0
5) ความเหมาะสมของภาพรวมเอกสารประกอบการประชุม วีดิทัศน์ และแบบประเมินผล	40	44.4	48	53.4	2	2.2	90	100.0
6) ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	42	46.7	45	50.0	3	3.3	90	100.0
7) ความรู้ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุมภายหลังการเข้าร่วมการประชุม	34	37.8	54	60.0	2	2.2	90	100.0
8) ความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุม ในวันนี้	37	41.1	50	55.6	3	3.3	90	100.0

การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการจัดประชุมฯ

โครงการได้จัดช่องทางเพื่อรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติมอีกเป็นระยะเวลา 7 วัน ภายหลังการรับฟังความคิดเห็นตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ดังนี้

(1) ไปรษณียบัตร

โดยแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ในไปรษณียบัตรที่แนบไปพร้อมกับชุดเอกสารการรับฟังความคิดเห็นตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 และส่งกลับมาตามที่อยู่ที่ได้ระบุไว้ดังแสดงใน **รูปที่ 8.8-32**

รูปที่ 8.8-32 ไปรษณียบัตรแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ภายหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

(2) จดหมายและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

โดยส่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางจดหมายตามชื่อและที่อยู่ ที่ระบุในเอกสารประกอบการประชุมโครงการฯ ดังนี้

[redacted]
เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพ ฯ 10260
หรือส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่ ylex.mrta@gmail.com

(3) โทรศัพท์

ผู้สนใจสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ในด้านต่างๆ ของโครงการ ดังนี้

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0-2716-4000
โทรสาร 0-2716-4019
งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510

ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการจัดประชุมฯ

มีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมภายหลังการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในช่วงระหว่างวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยเป็นการแสดงความคิดเห็นผ่านทางไปรษณียบัตร จำนวน 4 ราย และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ราย รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-24**

ตารางที่ 8.8-24 สรุปประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ ภายหลังจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จากไปรษณียบัตรและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
1. รายละเอียดโครงการ		
1.	ต้องการให้สถานี YLEX-01 มีทางเดินเชื่อม (Skywalk) มาถึงหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และทำทางขึ้น-ลง ตลอดเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกประชาชน	โครงการรับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาความเป็นไปได้ในการออกแบบรายละเอียดต่อไป
2.	ต้องการให้ สถานี YLEX-02 มีทางเดินเชื่อม (Skywalk) ยาว เชื่อมระหว่างสถานีพหลโยธิน 24 กับสถานีรัชโยธิน แล้วสร้างให้เป็นพื้นที่ค้าขาย คล้ายกับบริเวณสยามสแควร์ แยกราชประสงค์ ถนนชิดลม ซึ่งมีร้านค้าตามแนวเส้นทางเดินเชื่อม (Skywalk) เพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติม	เนื่องจากสภาพพื้นที่ในการก่อสร้างทางเดินเชื่อม (Skywalk) ของโครงการ มีขนาดความกว้างจำกัดเพื่อรองรับการเชื่อมต่อระหว่างระบบรถไฟฟ้าเท่านั้น จึงไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเป็นพื้นที่ค้าขายดังกล่าวได้
3.	สถานี YLEX-02 สามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีม่วงในอนาคตได้หรือไม่	ปัจจุบันโครงการออกแบบแนวเส้นทางสิ้นสุดที่สถานี YLEX-02 บริเวณแยกรัชโยธิน มีระดับความสูงของทางวิ่งและสถานีประมาณ 15 เมตร ซึ่งไม่ได้เผื่อการยกระดับข้ามบริเวณแยกรัชโยธิน เนื่องจากบริเวณแยกรัชโยธิน มีโครงสร้างสะพานข้ามแยกและทางวิ่งของรถไฟสายสีเขียวตามแนวพหลโยธินกีดขวาง หากมีการต่อขยายแนวเส้นทาง จะต้องยกระดับความสูงโครงสร้างทางวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ ทำให้ระดับทางวิ่งบริเวณสถานีปลายทางอาจสูงขึ้นมากกว่า 20 เมตร (ระดับทางวิ่งสถานีปกติอยู่ที่ประมาณ 15 เมตร) ซึ่งอาจเกิดปัญหาทางด้านเทคนิคได้ ทั้งนี้ รับทราบประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะนำไปพิจารณาในรายละเอียดต่อไป
4.	อยากให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วนตามรูปแบบของรถไฟฟ้าที่ทันสมัย	โครงการออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสารที่เป็นผู้พิการ ผู้สูงอายุ และเด็ก รวมทั้งผู้โดยสารที่มีสัมภาระ โดยมีบันได บันไดเลื่อนหรือลิฟต์ 1 ตัว ในแต่ละฝั่งถนน รวมถึงออกแบบให้มีทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับรถเข็นผู้พิการ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design) มีความเหมาะสมด้านวิศวกรรม และสอดคล้องการใช้งานในพื้นที่แหล่งชุมชน สถานที่ราชการ สถานศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกต่อประชาชนในพื้นที่ได้มากที่สุด รวมถึงตำแหน่งที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าสายอื่นได้อย่างเหมาะสมด้วย
5.	แนะนำการออกแบบสถานี YLEX-02 ให้ไม่บดบังป้ายศาลอาญา/ศาลยุติธรรม หรือเสนอแนะนำปรับปรุงป้ายศาล ให้สูงมองเห็นได้สวยงาม	โครงการได้พิจารณาออกแบบให้ทางขึ้น-ลง ไม่บดบังป้ายศาลเพื่อทัศนียภาพที่สวยงามเรียบร้อยแล้ว

8.8.7 กิจกรรมการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (Consultaion Meeting)

8.8.7.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อนำเสนอผลการออกแบบด้านวิศวกรรมและออกแบบ ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนหน้า ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ
- เพื่อนำเสนอผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
- เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาและปรับปรุงผลการศึกษาในการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมมากที่สุด

8.8.7.2 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการจะเป็นระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ

8.8.7.3 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ดำเนินการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ในวันที่ 15 มีนาคม – 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยสามารถสรุปรายละเอียดการประชุมหารือ ดังแสดงใน **ตารางที่ 8.8-25 (ภาคผนวก 8-5)** และมีบรรยากาศการประชุมหารือดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-33** และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือ ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-26**

ตารางที่ 8.8-25 กิจกรรมการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

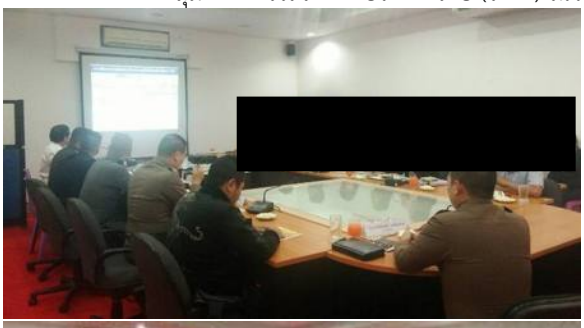
หน่วยงาน/สถานที่	วัน เดือน ปี เวลา	จำนวน* (ราย)	หมายเหตุ
1. การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)	วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2561 09.30-11.00 น.	15	- การรถไฟแห่งประเทศไทย 4 ราย - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน 1 ราย - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 10 ราย
2. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	ครั้งที่ 1 วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561 13.30-15.30 น	16	- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) 3 ราย - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน 6 ราย - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 7 ราย
	ครั้งที่ 2 วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 13.30-15.30 น.	17	- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) 2 ราย - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน 5 ราย - ตัวแทนภาคประชาชน 2 ราย - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 8 ราย
	ครั้งที่ 3 วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 14.00-15.30 น.	18	- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) 4 ราย - สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน 4 ราย - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 10 ราย
3. สำนักงานศาลยุติธรรม	วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 09.00-10.30 น.	14	- สำนักงานศาลยุติธรรม 9 ราย - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 5 ราย
4. กรุงเทพมหานคร	วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 09.30-12.00 น.	14	- สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร (สนย.) 9 ราย - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 5 ราย

ตารางที่ 8.8-25 กิจกรรมการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

หน่วยงาน/สถานที่	วัน เดือน ปี เวลา	จำนวน* (ราย)	หมายเหตุ
5. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562 13.00-14.30 น.	2	- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ 2 ราย
6 ผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลงของสถานีรถไฟฟ้าและเสาตอม่อ	วันที่ 6 กันยายน และวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		-
6.1 ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้	วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 09.00-10.00 น	1	- [redacted] (ผู้จัดการร้าน)
6.2 บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)	วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 10.00-11.00 น	1	- [redacted] (กรรมการผู้จัดการ)
6.3 ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน	วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 11.00-12.00 น	1	- [redacted] (เจ้าของร้าน)
6.4 บจก. รัชดารีสอร์ท อพาร์ทเม้นท์ โครงการรัชดาฟอเรสต์	วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 15.00-16.30 น	1	- [redacted] (ผู้จัดการโครงการรัชดาฟอเรสต์)
6.5 [redacted] และผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ร่วม แปลงที่ดินเลขที่ 4969	วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 13.30-15.30 น	1	- [redacted] (ที่ปรึกษาด้านกฎหมายและดูแลผลประโยชน์ของ [redacted] และผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ร่วม)
รวม		**101**	

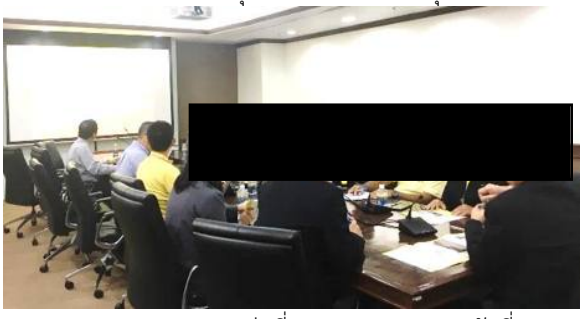
หมายเหตุ : * จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมดังกล่าวไม่นับรวมที่ปรึกษาโครงการ

กลุ่มที่ 1 การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2561 เวลา 09.30 – 11.00 น.



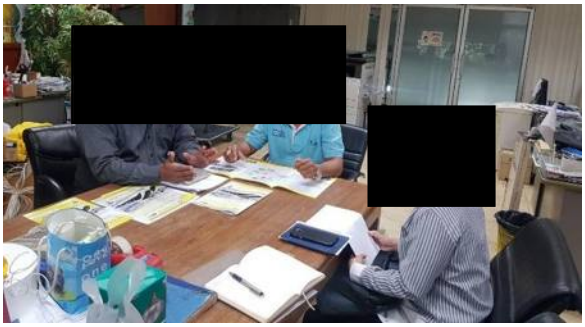
กลุ่มที่ 2 สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 1,2 และ 3 วันที่ 27 เม.ย. ,17 พ.ค. , 12 ก.ค. พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 – 15.30 น.

กลุ่มที่ 3 สำนักงานศาลยุติธรรม วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 – 15.30 น.



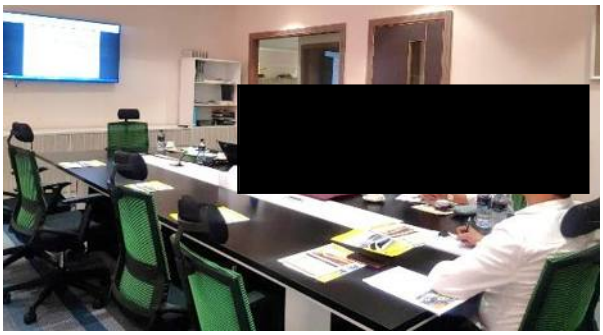
กลุ่มที่ 4 กรุงเทพมหานคร วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 09.30 – 12.00 น.

รูปที่ 8.8-33 บรรยากาศการการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง



กลุ่มที่ 5 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.00-14.30 น.

6.1 ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้ 6.2 บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)



6.3 ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน 6.4 บจก. รัชดารีสอร์ท อพาร์ทเม้นท์ โครงการรัชดาฟอเรสต์

6.5 คุณศักดิ์ดา บุญยรักษ์ และผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ร่วม แปลงที่ดินเลขที่ 4969

กลุ่มที่ 6 ผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลง ของสถานีรถไฟฟ้าและเสาตอม่อ วันที่ 6 กันยายน และวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

รูปที่ 8.8-34 บรรยากาศการการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
กลุ่มที่ 1 การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)		
1	พื้นที่บริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าและใต้สถานีบริเวณ สน.พหลโยธิน มีการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างไร (รฟท.)	พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ว่างเพื่อจอดรถ สำหรับเจ้าหน้าที่รวมถึงผู้มาติดต่อ สน.พหลโยธิน และเป็นอาคารสำหรับตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่องของระบบรถไฟฟ้า
2	ที่ปรึกษาฯ ดำเนินการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ในรูปแบบใด (รฟท.)	รูปแบบการขอใช้พื้นที่ รฟท. จะเป็นการจ่ายเงินทดแทน หรือเป็นการเช่าพื้นที่ตามระเบียบของ รฟท. ซึ่งโครงการจะขอหารือในรายละเอียดร่วมกับ รฟท. ต่อไป
3	รฟท. ไม่ขัดข้องต่อการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยาย อย่างไรก็ตาม ขอให้ใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นในการก่อสร้างเท่านั้น และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ขอคืนพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้ใช้เพื่อ รฟท. จะได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป (รฟท.)	รับทราบในข้อกังวลของ รฟท. กรณีการใช้พื้นที่ภายหลังก่อสร้าง โดย รฟม. จะพิจารณาใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็นเท่านั้น พร้อมทั้ง รฟม. จะดำเนินการให้ครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการอีกมาก และใช้ระยะเวลาระยะหนึ่ง ทั้งนี้ รฟม. จะขอเข้าหารือกับ รฟท. และ สน.พหลโยธิน ในรายละเอียดต่อไป
กลุ่มที่ 2 สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 1, 2 และ 3		
1	เมื่อก่อสร้างอาคารทดแทน และย้ายที่ทำการ สน.พหลโยธิน เรียบร้อยแล้ว ขอให้พิจารณาทางเข้า-ออกสถานีตำรวจ ให้เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ และประชาชนที่เข้ามาติดต่อราชการ โดยให้สามารถ เข้า-ออก สถานีได้ทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน (สน.พลโยธิน)	ทางเข้า-ออก สน.พหลโยธิน สามารถใช้ได้ตามปกติ ทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและถนนพหลโยธิน
2	มีความกังวลว่าโครงสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธินเดิม จะไม่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือน และไม่สามารถป้องกันเสียงจากการก่อสร้างได้ จึงขอเสนอให้ โครงการพิจารณาก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน รวมกับห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจรเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี โดยพิจารณาก่อสร้างเป็นอาคารสูง 2-3 ชั้น และจัดสรรให้มีชั้นสำหรับจอดรถเพื่อทดแทนพื้นที่จอดรถของ สน.พหลโยธิน ที่หายไปจากการก่อสร้างและเป็นที่จอดรถสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาติดต่อราชการกับ สน.พหลโยธิน หรือผู้ที่จะมาใช้บริการรถไฟฟ้า (สน.พหลโยธิน)	ที่ผ่านมา รฟม. จะพิจารณาดำเนินการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างรถไฟฟ้าอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม ทั้งนี้ การเยียวยา รฟม. ได้กำหนดหลักเกณฑ์รวมทั้งมีระเบียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการพิจารณาในการเยียวยาชดเชยผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งกรณีของ สน.พหลโยธิน รฟม. ก็จะดำเนินการในลักษณะเดียวกัน
3	ระยะก่อสร้างสถานี YLEX-02 จะมีโครงสร้างบางส่วนคร่อมอยู่บนถนนรัชดาภิเษกและอีกส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน จะต้องมีการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างหรือไม่ และเรื่องการจัดการจราจร โครงการได้จัดเตรียมวีธีการแก้ไขไว้อย่างไร (สน.พหลโยธิน)	การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างเป็นสิ่งที่โครงการ ให้ความสำคัญ โดยโครงการที่ผ่านมาของ รฟม. จะมีการเตรียมการด้านการจราจรร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ดูแลพื้นที่ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ในกรณีเดียวกันหากโครงการดำเนินการมาถึงขั้นตอนการลงพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะต้องวางแผนการจราจรร่วมกับฝ่ายงานจราจรของ สน.พหลโยธิน อีกครั้ง

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
4	ระยะก่อสร้างสถานี YLEX-02 ถนนภายใน สน.พหลโยธิน และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ยังสามารถใช้การได้หรือไม่ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการอย่างไร (สน.พหลโยธิน)	ระบบสาธารณูปโภค โครงการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการซึ่งอาจจะเป็นการรื้อย้ายลงใต้ดิน ส่วนระยะก่อสร้างสามารถใช้ถนนภายใน สน.พหลโยธิน ในการผ่านเข้า-ออก ได้ตามปกติ ทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและถนนพหลโยธิน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมแผนการจราจรบริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน เพื่อยืนยันว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจและผู้มาติดต่อราชการสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ รายละเอียดดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-35** พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ – สังคม รายละเอียดดังนี้ <u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> • การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องสรุปรายละเอียดโครงการเป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านหน่วยงานท้องถิ่นของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตจตุจักร) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน เพื่อแจ้งผ่านผู้นำชุมชนต่างๆ (ทางจดหมาย) ให้นำข้อมูล-ข่าวสารแจ้งผ่านต่อไปยังประชาชนในชุมชนท้องถิ่น • ทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้แก่พื้นผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน • ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น
5	ค่าเช่าพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน เมื่อได้ข้อสรุปของการใช้พื้นที่แล้ว จะต้องมีการหารือร่วมกับ รฟท. เพื่อปรับลดพื้นที่เช่าและค่าเช่าด้วยใช่หรือไม่ (สน.พหลโยธิน)	โครงการ มีการหารือเบื้องต้นร่วมกับ รฟท. โดยในหลักการหากมีปรับลดพื้นที่เช่า จะต้องมีการแก้ไขสัญญาเพื่อปรับลดค่าเช่า อย่างไรก็ตาม รฟม. สตช. และ สน.พหลโยธิน จะต้องได้ข้อสรุปรูปแบบการขอใช้พื้นที่เบื้องต้นก่อน
กลุ่มที่ 3 สำนักงานศาลยุติธรรม		
1	สำนักงานศาลยุติธรรม ไม่ขัดข้องในหลักการขอใช้พื้นที่ดำเนินโครงการ แต่ขอให้โครงการพิจารณาปรับลดระยะการขยับแนวรั้ว โดยไม่กระทบต่อพื้นที่จอดรถเดิม (สำนักงานศาลยุติธรรม)	• โครงการขอรับไปพิจารณา เพื่อปรับลดผลกระทบให้มากที่สุด • ปัจจุบัน รฟม. ได้แจ้งการขอใช้พื้นที่แนวรั้วยาวประมาณ 135 เมตร โดยได้มีการแจ้งต่อศาลยุติธรรม ให้ได้รับทราบและได้เห็นชอบกับแนวทางออกแบบเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
2	บริเวณที่ตั้งสถานี YLEX-01 มีสะพานลอยซึ่งมีประชาชนใช้บริการมาก ในระยะก่อสร้างจะกระทบหรือไม่ หากกระทบหรือต้องรื้อถอน จะมีแก้ปัญหาอย่างไร ขอให้โครงการพิจารณาก่อสร้างสะพานลอยชั่วคราวทดแทนในระหว่างก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยของประชาชน และขอให้พิจารณาจัดหาจุดจอดรถประจำทางทดแทนป้ายรถประจำทางบริเวณหน้าศาลอาญาหากต้องมีการรื้อย้าย (สำนักงานศาลยุติธรรม)	ในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องรื้อถอนสะพานลอยเดิมออก และจัดให้มีทางข้ามชั่วคราว พร้อมอาสาจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ส่วนช่วงเปิดดำเนินการประชาชนจะสามารถใช้ทางขึ้น-ลง ของสถานีรถไฟฟ้า YLEX-01 เป็นสะพานลอยคนข้ามได้ตลอด 24 ชั่วโมง
กลุ่มที่ 4 กรุงเทพมหานคร		
1	หากไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมเพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลง ขอให้โครงการพิจารณาออกแบบตำแหน่งทางขึ้น-ลงของสถานี ให้เข้าไปในพื้นที่ของสำนักงานศาลยุติธรรม สน.พหลโยธิน และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้ไม่กระทบต่อความกว้างทางเท้าเดิมของ กทม. (กรุงเทพมหานคร)	ที่ผ่านมาโครงการ มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานศาลยุติธรรมเกี่ยวกับการขอใช้พื้นที่บริเวณทางขึ้น-ลง ของสถานี YLEX-01 หน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม โดย รฟม. ได้ขยับแนวรั้วเดิมถอยร่นเข้ามาในพื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม 1.5 เมตร และยาวตลอดแนวรั้ว 100 เมตร เพื่อให้เหลือพื้นที่ทางเท้าเพียงพอตามข้อกำหนดของ กทม. ทั้งนี้ ความกว้างทางเท้าฝั่งกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เมื่อนำแบบทางขึ้น-ลง ของสถานี YLEX-01 ลงไปวางแล้วพบว่าความกว้างทางเท้าเหลือเพียงพอตามข้อกำหนดของ กทม.
2	เมื่อพิจารณาตำแหน่งเสาตอม่อของ Skywalk บริเวณสถานี YLEX-02 พบว่าตำแหน่งของเสาอยู่ชิดกับขอบทางเท้าค่อนข้างมาก ในกรณีที่มีรถประจำทางหรือรถขนาดใหญ่ผ่านบริเวณดังกล่าวอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ขอให้โครงการประสานส่งแบบเบื้องต้นให้ สนย. เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขอใช้พื้นที่ของ กทม. ต่อไป (กรุงเทพมหานคร)	รับทราบความเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ. โดยโครงการจะดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ หากมีรายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม โครงการ ขอเข้าหารือกับ สนย. ในรายละเอียดอีกครั้ง
กลุ่มที่ 5 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์		
1	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เคยประสานกับ สน.พหลโยธิน และกรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตให้รถยนต์สามารถจอดรถบริเวณริมฟุตบาทด้านหน้ากรมส่งเสริมการส่งออกได้ ตั้งแต่ เวลา 10.00 – 19.00 น. โดยประมาณ หากมีการก่อสร้างโครงการเกิดขึ้น รถยนต์อาจจะไม่สามารถจอดไหล่ทางได้ แต่ทั้งนี้อาคารจอดรถของศูนย์แสดงสินค้าสามารถรองรับรถยนต์ได้ประมาณ 200 คัน	โครงการรับทราบข้อคิดเห็นและข้อมูลพร้อมทั้งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดข้อห่วงกังวล ดังนี้ **ด้านการคมนาคมขนส่ง** <u>ระยะก่อสร้าง</u> • ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำเส้นทาง ป้ายแนะนำช่องทางจราจร ไฟสัญญาณเตือน การตั้งแผงกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง การตีเส้นจราจร หรือการวางกรวยยาง ฯลฯ ให้เห็นเด่นชัดหรืออย่างชัดเจนตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความสับสนหรือลดความล่าช้าในการสัญจรผ่านไป-มาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ • ดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ เช่น

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

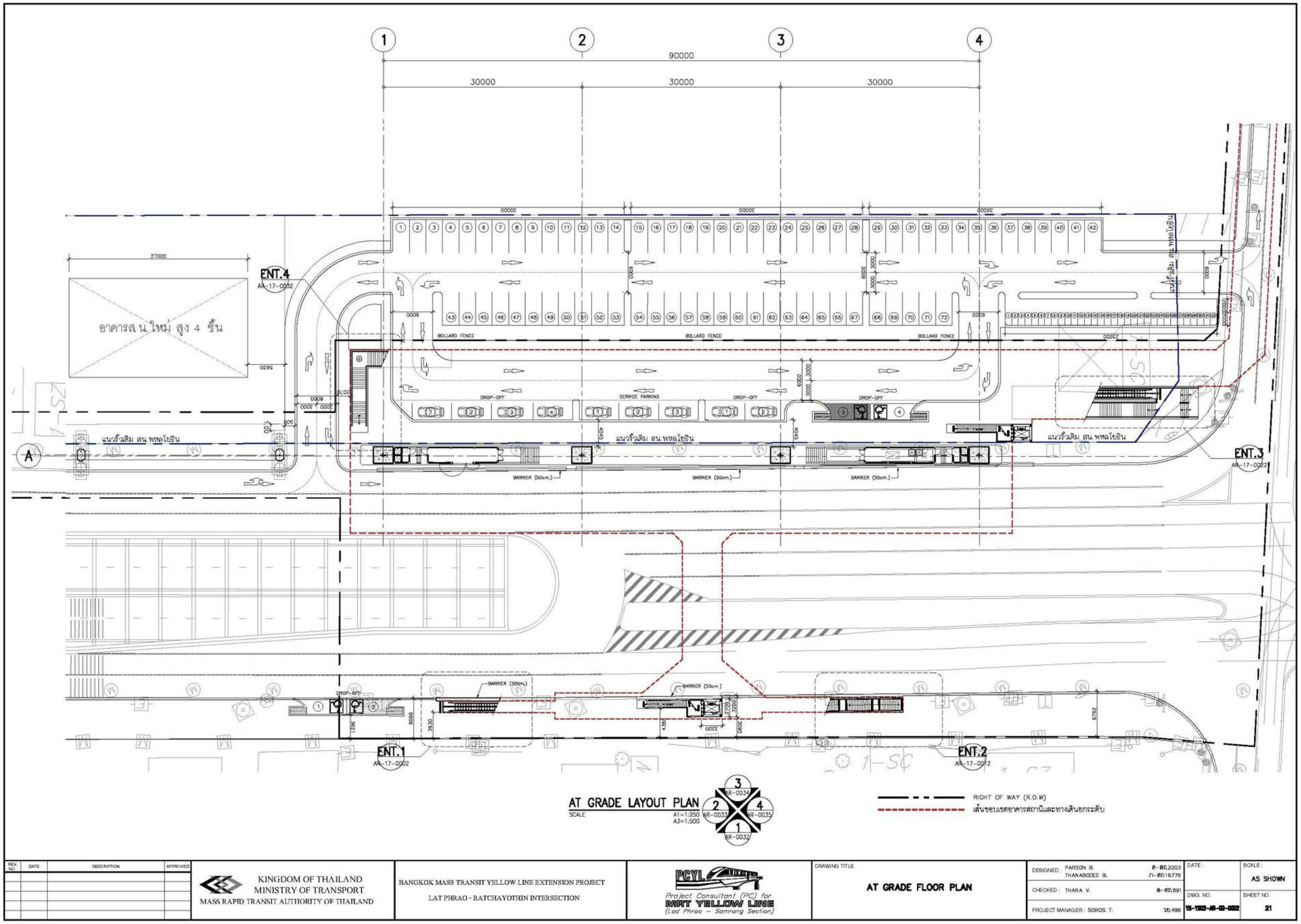
ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ฯลฯ รวมทั้งการประสานให้ข้อมูลข่าวสารและการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหรือการปิดกั้นการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว **ด้านเศรษฐกิจ – สังคม** <u>ระยะก่อสร้าง</u> • ทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การสร้างความเสียหายให้แก่พื้นผิวจราจรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางหรือใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน • ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น
2	เสนอให้มีมาตรการป้องกันเรื่องเสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างและดำเนินการ เนื่องจากห้องประชุมผู้ประกอบการยุคใหม่ ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีผู้ใช้บริการเป็นประจำอยู่ใกล้กับการก่อสร้างสถานี YLEX-01 มากที่สุด เสียงและความสั่นสะเทือนอาจรบกวนผู้ใช้บริการ	โครงการรับทราบข้อคิดเห็นและข้อมูลพร้อมทั้งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดข้อห่วงกังวล ดังนี้ **ด้านเสียง** <u>ระยะก่อสร้าง</u> • กำหนดให้มีการติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว (วัสดุแบริเออร์คอนกรีตหรือเหล็กลอน) ไว้โดยรอบพื้นที่ที่จะใช้ในการก่อสร้าง ให้มีความสูงจากพื้นดินเดิมอย่างน้อย 2 เมตร • กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็กรีดลอนหรือ Metal Sheet ความสูง 2.5 เมตร เพื่อลดทอนเสียงจากโครงการบริเวณด้านหน้าศูนย์แสดงสินค้า กรมส่งเสริมการส่งออก • ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง และใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล (เช่น ท่อเก็บเสียงหรือปลอกครอบ) ในกรณีที่เกิดระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอ ที่แหล่งกำเนิดเสียงเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ชั่วโมง • ควบคุมดูแลบำรุงรักษาหรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

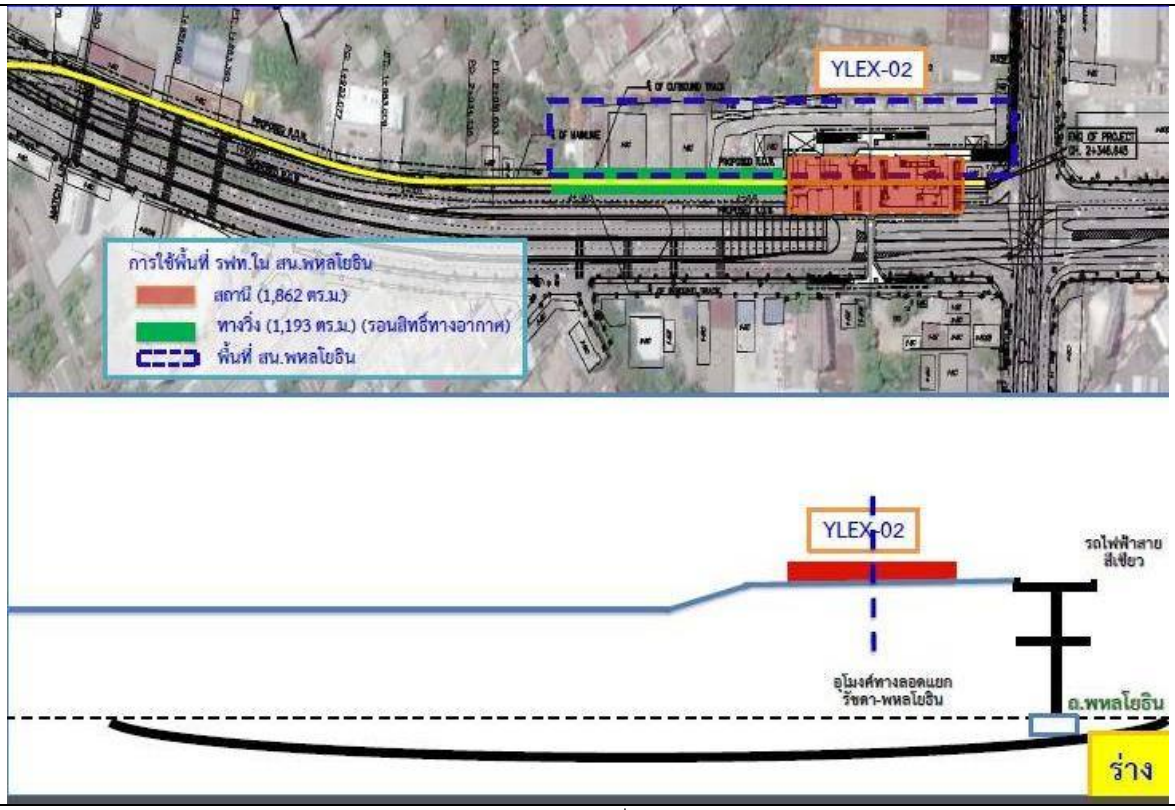
ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด <u>ระยะดำเนินการ</u> • ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต) เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน • กำหนดให้รถไฟฟ้าใช้ล้อยางและมีฝาครอบล้อ โดยออกแบบให้ห่อหุ้มปิดล้อทั้งหมด เพื่อลดเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดตลอดเวลาที่มีการเดินรถ **ความสั่นสะเทือน** <u>ระยะก่อสร้าง</u> • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืนเพื่อลดการรบกวนการพักผ่อนหากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 7 วัน • หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้ง โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น
กลุ่มที่ 6 ผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลง ของสถานีรถไฟฟ้าและเสาตอม่อ		
1	<u>ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้</u> • รับทราบข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาปัจจุบันของโครงการ ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอ โดยโครงการจำเป็นต้องใช้พื้นที่ลึกเข้ามาจากฟุตบาทประมาณ 1.5 เมตร	ข้อมูลที่โครงการนำเสนอดังแสดงใน**รูปที่ 8.8-36**
2	<u>บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)</u> • รับทราบข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาปัจจุบันของโครงการ • กรรมการผู้จัดการให้ข้อมูลเพิ่มเติม เรื่องสัญญาเช่าที่ปัจจุบันจะสิ้นสุดลง ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ทั้งนี้บริษัทฯ มีระยะเวลาในการขนย้ายของทั้งหมด 3 เดือนหลังจากสิ้นสุดสัญญา (ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ.2563)	ที่ปรึกษารับทราบข้อคิดเห็น
3	<u>ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน</u> • เคยทราบข้อมูลโครงการมาก่อน ทั้งนี้รับทราบผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาปัจจุบันของโครงการ • เจ้าของร้านวางแผนปิดกิจการภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เนื่องจากสิ้นสุดสัญญาเช่าพื้นที่ และจะย้ายไปอยู่ต่างจังหวัด	ที่ปรึกษารับทราบข้อคิดเห็น

ตารางที่ 8.8-26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

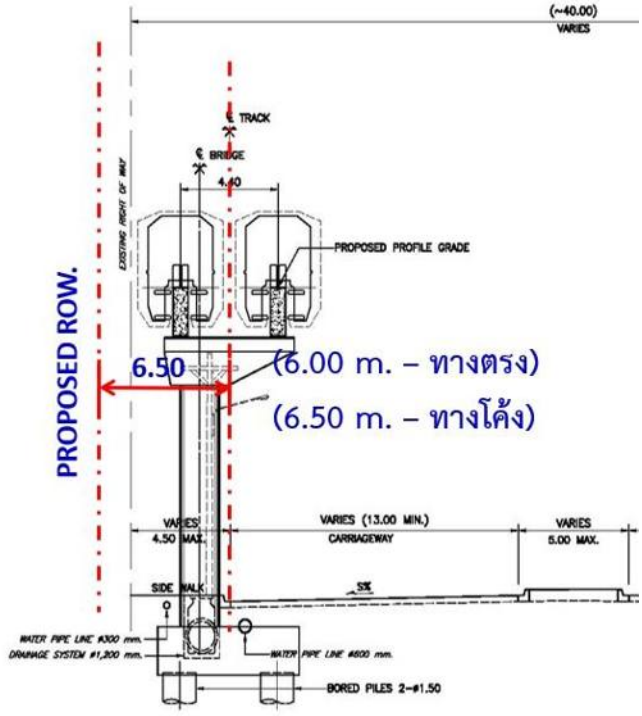
ลำดับ	คำถาม/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
4	<u>บจก. รัชดารีสอร์ท อพาร์ทเม้นท์ โครงการรัชดาฟอเรสต์</u> • รับทราบข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาปัจจุบันของโครงการ • รับทราบตำแหน่งการเชื่อมต่อของสถานีระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนหลัก และส่วนต่อขยาย • จากการพิจารณาตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการมีข้อห่วงกังวลว่า ตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการอยู่ใกล้บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำของโครงการรัชดาฟอเรสต์ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการรัชดาฟอเรสต์ โดยขอให้สถาปนิกตรวจสอบข้อมูลการออกแบบของโครงการส่วนหลักร่วมด้วย	ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลัก ที่บริเวณหน้าอาคารรัชดาฟอเรสต์ ถนนรัชดาภิเษกแล้ว พบว่าตำแหน่งเสาตอม่อของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลัก อยู่คนละตำแหน่งกับบ่อตรวจสภาพน้ำของโครงการรัชดาฟอเรสต์ จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลักแต่อย่างใด
5	<u>คุณศักดิ์ดา บุญยรักษ์ และผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ร่วมแปลงที่ดินเลขที่ 4969</u> • คุณฆนากร ผู้ดูแลผลประโยชน์แปลงที่ดินของคุณศักดิ์ดาและผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ร่วมรับทราบข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาปัจจุบันของโครงการ • ปัจจุบันมีผู้เช่าที่ดิน อยู่ในพื้นที่ 3-4 ราย ไม่มีสัญญาเช่าที่ดินอย่างเป็นทางการ ซึ่งสัญญากำลังจะสิ้นสุดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และแจ้งให้ผู้เช่าย้ายออกจากพื้นที่ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 • ปัจจุบันเจ้าของที่ดินยังไม่มีแผนการพัฒนาที่ดินแต่ในอนาคต ยังไม่แน่นอน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง	ที่ปรึกษารับทราบข้อคิดเห็น



รูปที่ 8.8-35 แผนจัดการจราจรและทางเข้าออกบริเวณ สน.พหลโยธิน



ผังเสาตอม่อโครงสร้างรถไฟฟ้าและแนวเส้นทางที่ใช้ในการนำเสนอบริเวณสถานี YLEX-02



รูปแบบโครงสร้างตอม่อรถไฟฟ้าบนทางเท้า

รูปที่ 8.8-36 ข้อมูลโครงการที่นำเสนอผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลง ของสถานีรถไฟฟ้าและเสาตอม่อ

ทั้งนี้โครงการได้มีการประสานหน่วยงานสาธารณูปโภคในพื้นที่อย่างเป็นทางการโดยใช้หนังสือประสานงานและการนัดประชุมหารือร่วมกัน ซึ่งออกในนามการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และอย่างไม่เป็นทางการโดยการประสานงานโดยตรงกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ ในการขอใช้พื้นที่ก่อสร้าง และเพิ่มพื้นที่ทางเท้าให้เพียงพอต่อการใช้งานตามข้อกำหนด และเพื่อช่วยให้การสื่อสารของทั้ง 2 ฝ่าย มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการให้ได้มากที่สุด โดยการรื้อย้ายสาธารณูปโภคจะดำเนินการไปพร้อมกับการก่อสร้างฐานรากของโครงการเพื่อความรวดเร็วในการก่อสร้าง โดยในช่วงออกแบบรายละเอียดก่อนการก่อสร้าง ผู้รับสัมปทานจะประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ ในเรื่องแนวทางหรือข้อกำหนดในการดำเนินการ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น การประสานงานกับการไฟฟ้านครหลวง เรื่องการดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าและสายสื่อสารลงดิน ซึ่งเป็นแผนงานของหน่วยงานสาธารณูปโภคที่มีแผนการดำเนินการไว้แล้ว และการประสานงานดังกล่าวจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนมีการก่อสร้างโครงการ สามารถสรุปผลการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะในส่วนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการดังแสดงใน**ตารางที่ 8.8-27** หลักฐานการประสานงานหน่วยงานสาธารณูปโภคในพื้นที่ ดังแสดงใน**ภาคผนวก 8-5**

ตารางที่ 8.8-27 สรุปข้อมูลเอกสารหลักฐานและผลการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงาน	ผลการติดต่อประสานงาน
1	**การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)**	
	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลระบบสายไฟฟ้าตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา	โครงการได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างต่อเนื่องมาเป็นลำดับ จนได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว และเมื่อถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะเป็นผู้ประสานต่อไป
2	**การประปานครหลวง (กปน.)**	
	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลระบบท่อประปา ตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา	โครงการได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างต่อเนื่องมาเป็นลำดับ จนได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว และเมื่อถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะเป็นผู้ประสานต่อไป
3	**บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)**	
	รฟม. ขออนุเคราะห์ข้อมูลระบบสายโทรศัพท์ตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อประกอบข้อมูลการศึกษา	โครงการได้ประสานงานผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเพื่อรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ อย่างต่อเนื่องมาเป็นลำดับ จนได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว และเมื่อถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะเป็นผู้ประสานต่อไป

จากการตรวจสอบกับวิศวกรโครงการ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2563 แล้ว พบว่ายืนยันข้อมูลที่ได้มีการหารือร่วมกันโดยเมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างจะมีการประสานหารือรายละเอียดการออกแบบและประชุมร่วมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันอีกครั้ง

8.9 สรุปข้อคิดเห็นจากการมีส่วนร่วมของประชาชนและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้ง และครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการอย่างครบถ้วน

ผลจากการรวบรวมประเด็นข้อกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการที่ผ่านมาทั้งหมด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สอดคล้อง และตอบสนองต่อข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน สามารถสรุปได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.9-1**

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ

ข้อห่วงกังวล/ข้อคิดเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อห่วงกังวล
1) ด้านรายละเอียดโครงการ	
• ขอให้โครงการตรวจสอบท่อระบายน้ำขนาดใหญ่บริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	**ระยะก่อสร้าง** - ตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วหรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่จำเป็นให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่จะกีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน - ในระหว่างการวางท่อระบายน้ำใหม่เพื่อเชื่อมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเดิม ให้ดำเนินการลอกท่อระบายน้ำเดิมในพื้นที่โครงการไปพร้อมกัน เพื่อช่วยให้การระบายน้ำดีขึ้น
• ขอให้ออกแบบทางเท้าให้มีขนาดความกว้างและระดับทางลาดเอียงที่เหมาะสมต่อรถเข็นคนพิการและเด็กเล็ก • ขอให้มีการออกแบบที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุ	**การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อระบบขนส่งดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2 หัวข้อ 2.3.6)** - จัดเตรียมตำแหน่งจอดรถรับส่งบริเวณหน้าสถานีรถไฟฟ้า (Kiss & Ride Parking) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการสถานี บริเวณสถานีรถไฟฟ้าด้านหน้าทางขึ้น-ลง สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล และรถแท็กซี่ สามารถจอดรับส่งได้อย่างน้อย 2 คันต่อ 1 จุด - โครงการได้คำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้โดยสารในการเชื่อมต่อระบบเดินทาง โดยได้กำหนดให้มีทางเดินยกระดับหรือ Skywalk เป็นทางเดินเชื่อมสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียวมีความกว้างประมาณ 4.20 เมตร ระยะทางยาวประมาณ 300 เมตร ซึ่งจะเป็นระยะทางเดินตามมาตรฐานสากลทั่วไป (Time-Saver Standards) และได้ออกแบบตามมาตรฐาน Universal Design มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ราวจับกันตกสูง 1.10 เมตร เพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานตลอดเส้นทาง มีหลังคากันแดดและฝนสูงประมาณ 3 เมตร และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเดิน เนื่องจากเป็นทางเดินในร่ม พื้นทางเดินเรียบ กว้างขวางเพียงพอ มีระยะเปิดโล่งเหนือราวกันตกถึงใต้ชายหลังคาประมาณ 2 เมตร ทั้งนี้ยังได้กำหนดในมาตรการด้านทัศนียภาพและการท่องเที่ยว ดังนี้ - ในการออกแบบรายละเอียดสถานีรถไฟฟ้า ต้องใช้หลักการออกแบบเมือง (Urban Design) โดยเน้นความโปร่งเบา มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมดั้งเดิม มีรูปแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยแต่มีความเรียบง่ายเพื่อช่วยลดผลกระทบและเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพบริเวณสถานีรถไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น กำหนดให้พิจารณาเลือกใช้วัสดุสีผิวที่ทำให้โครงสร้างทางวิ่งหรือสถานีรถไฟฟ้า มีความกลมกลืนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสามารถลดระดับความกระด้างกับทัศนียภาพดั้งเดิมที่อยู่โดยรอบ
• ขอให้โครงการพิจารณาเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติ จากเดิมเป็นลักษณะการหนีบเข้าหากันเพื่อปิด-เปิด ให้เป็นลักษณะบานพับแทน เพื่อลดอุบัติเหตุจากการถูกกระแทก รวมถึงจอแสดงสถานะ	- ในการออกแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ใช้รูปแบบของสถานีและระบบต่างๆ เหมือนรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลัก ซึ่งลักษณะเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติของรถไฟฟ้าสายสีเหลืองหลักมีลักษณะเป็นการหนีบเข้าหากัน ดังนั้นเครื่องเก็บบัตรของโครงการจึงมีลักษณะเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ

ข้อห่วงกังวล/ข้อคิดเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อห่วงกังวล
การให้บริการของรถไฟฟ้าสายต่างๆ (ปกติ-ล่าช้า-หยุดเดินรถ)	
• ควรมีบันไดเลื่อนทางราบบนทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุและผู้พิการ	- โครงการได้คำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้โดยสารในการเชื่อมต่อระบบเดินทางโดยได้กำหนดให้มีทางเดินยกระดับหรือ Skywalk เป็นทางเดินเชื่อมสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว โดยมีความกว้างประมาณ 4.20 เมตร ระยะทางยาวประมาณ 300 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ผู้โดยสารสามารถเดินได้โดยสะดวก อยู่ในระยะการเข้าถึงสถานีที่เหมาะสมตามมาตรฐานสากลทั่วไปที่ทางเดินระหว่างระบบขนส่งมวลชนจะอยู่ในช่วง 400-500 เมตร และได้ออกแบบตามมาตรฐาน Universal Design มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ราวจับตามมาตรฐานตลอดเส้นทาง มีหลังคาคลุมและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเดิน เนื่องจากเป็นทางเดินในร่ม พื้นทางเดินเรียบ กว้างขวางเพียงพอ อีกทั้งการทำทางเดินยกระดับก็เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในระดับหนึ่งแล้วด้วย จึงไม่จำเป็นที่จะต้องติดตั้ง Walkalator นอกจากนี้พื้นที่ Skywalk ยังมีประเด็นข้อจำกัดทางกายภาพ หากจะติดตั้ง Walkalator จำเป็นต้องขยายความกว้างทางเดินออกไป เพื่อให้สามารถรองรับการติดตั้งและใช้งาน Walkalator ได้อย่างเหมาะสมจำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างของเสาของทางเดินให้มีขนาดใหญ่มากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ทางเท้าสาธารณะของประชาชน มีผลทำให้ทางเท้าที่เหลือกว้างน้อยกว่า 1.50 เมตร ซึ่งต่ำกว่าข้อกำหนดของ กทม. - นอกจากนี้บริเวณทางเดินเชื่อมยกระดับตามแนวเกาะกลางถนนพหลโยธินมีรูปแบบอยู่ใต้โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าสายสีเขียว เมื่อถึงบริเวณเสาตอม่อทางวิ่ง ทางเดินเชื่อมยกระดับจะเบนออกทั้งสองข้างเพื่อหลบเสาตอม่อ ซึ่งลักษณะทางกายภาพเป็นอุปสรรคในการติดตั้ง Walkalator
• เสนอให้สร้างทางเดินเชื่อม (Skywalk) จากสถานี YLEX-02 ข้ามไปถึงสำนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่ (SCB Park)	- เนื่องจากมีสะพานรถยนต์ข้ามแยกรัชโยธินขวางอยู่ ในทางเทคนิคทำให้ไม่สามารถออกแบบทางเดินเชื่อม (Skywalk) ข้ามไปยังสำนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่ (SCB Park) ได้ อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบ Skywalk ที่เหมาะสม อยู่ฝั่งเดียวกับสน.พหลโยธิน เพื่อเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว
2) ด้านคุณภาพอากาศ	
• ฝุ่นละอองในระยะก่อสร้าง	- ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตและผสมจากภายนอกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ควรล้างพื้นผิวจราจรโครงการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน หรือเมื่อพื้นผิวจราจรสกปรกในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน - จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมหรือกั้นพื้นที่ก่อสร้างทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ

ข้อห่วงกังวล/ข้อคิดเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อห่วงกังวล
• การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในช่วงฤดูหนาวหรือฤดูแล้ง	- โครงการสามารถใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) จากจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลยุติธรรม ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นตัวแทนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้
3) ระดับเสียง	
• เสียงดังในระยะก่อสร้างเวลากลางคืน	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - กำหนดให้ทำงานในเวลากลางวัน เวลา 08.00-18.00 น. และช่วงเวลา 22.00-5.00 น. สำหรับกิจกรรมการติดตั้งโครงสร้างทางวิ่งและหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
• ให้โครงการพิจารณาเฝ้าระวังเรื่อง ระดับเสียงสูงสุด	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 แห่ง ดังนี้ ▪ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ บริเวณสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ภาค 7 ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และสำนักงานอัยการสูงสุด ▪ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ตลอดแนวอาคาร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณกรมส่งเสริมการส่งออก ศูนย์แสดงสินค้า กรมส่งเสริมการส่งออก และกองคดีแขวงพระนครเหนือ และติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร บริเวณ สน.พหลโยธิน
4) ความสั่นสะเทือน	
• ห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เสนอแนะให้มีการตรวจสอบอาคารที่มีอายุเก่าแก่ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - การออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้า ต้องรองรับความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวหรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - การตอกเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile) ระหว่างก่อสร้างฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า จำเป็นต้องตอกเข็มพืดเหล็กให้ลึกจนพ้นชั้นดินเหนียวอ่อนถึงอ่อนปานกลางที่ระดับความลึกประมาณ 18 เมตร เพื่อช่วยกั้นและลดระดับความสั่นสะเทือนในระดับความลึกไม่ให้ไปรบกวนพื้นที่ริมโครงข่ายถนนเดิม - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืนเพื่อลดการรบกวนการพักผ่อนหากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า - หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดระดับการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างฐานราก จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็มแต่ละครั้งโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น - ควบคุมยานพาหนะที่ใช้การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วในการขับขี่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ

ข้อห่วงกังวล/ข้อคิดเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อห่วงกังวล
	- กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า ต้องจัดส่งวิศวกรโยธา/โครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป โครงการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีการตรวจวัด ดังนี้ **สถานีตรวจวัด** มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม **ดัชนีตรวจวัด** - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ในหน่วย มม./วินาที - ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิร์ต (Hz) **ความถี่** - ตรวจวัดความสั่นสะเทือนเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ
5) การจราจร	
• ให้โครงการพิจารณาการเกิดปัญหาจราจรติดขัดหรืออุบัติเหตุจากพื้นผิวจราจรไม่เรียบ	<u>**ระยะก่อสร้าง**</u> - ควบคุมดูแลและกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและต้องจำกัดความเร็วในการขับขี่ช่วงผ่านแหล่งชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น ศาสนสถาน สถาบันการศึกษา สถานพยาบาล ฯลฯ ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้เส้นทางหรือพนักงานขับรถ - ดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมใต้พื้นที่โครงสร้างทางวิ่ง และสถานีรถไฟฟ้าและพื้นที่ต่อเนื่อง ให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ และต้องตีเส้นขอบเขตทางเดินรถในแต่ละช่องจราจรให้ชัดเจนตามขนาดช่องจราจรภายหลังการคืนพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว - ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตใช้เส้นทางในการลำเลียงขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีน้ำหนักมาก และควรหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านสะพานที่มีสภาพค่อนข้างเก่าและเริ่มชำรุด
6) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
• ให้โครงการประชาสัมพันธ์แจ้งการปิดกั้นการจราจรอย่างชัดเจน ต่อประชาชนล่วงหน้า เพื่อการวางแผนการเดินทาง	<u>**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง**</u> - การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องสรุปรายละเอียดโครงการเป็นเอกสารเผยแพร่ผ่านหน่วยงานท้องถิ่นของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตจตุจักร) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน เพื่อแจ้งผ่านผู้นำชุมชนต่างๆ ให้นำข้อมูล-ข่าวสารแจ้งผ่านต่อไปยังประชาชนในชุมชนท้องถิ่น - จัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการเพื่อรับข้อมูลข่าวสารหรือคำร้องเรียนต่างๆ จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ พร้อมกับป้ายประกาศหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ/E-mail Address และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง - ประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนหรือผู้สัญจรผ่านไป-มาบนโครงข่ายถนนเดิมช่วงที่มีการก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนที่จะทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อปฏิบัติงานก่อสร้างหรือขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100 สวพ.91 ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ

ข้อห่วงกังวล/ข้อคิดเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อห่วงกังวล
	- จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รับจ้างกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โดยการประชาสัมพันธ์ชี้แจงลักษณะและขั้นตอนการก่อสร้าง ระบบป้องกันภัยและระบบตรวจสอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น
7) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	
• ห่วงกังวลเรื่องน้ำท่วมในช่วงระยะก่อสร้าง	<u>**ระยะก่อสร้าง**</u> - ตรวจสอบและจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่ร่วงหล่นบนพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หรือหากมีวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็วหรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำตามสภาพธรรมชาติโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - จัดวางกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่จำเป็นให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่จะกีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน - จัดให้มีการดำเนินการลอกท่อระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อช่วยให้การระบายน้ำดีขึ้น
8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
• ขอให้มีระบบรักษาความปลอดภัย / ป้องกันอุบัติเหตุ ที่ชัดเจน และหากรถไฟฟ้าจอดเสียระหว่างทาง จะสามารถอพยพผู้โดยสารอย่างไร	<u>**ระยะดำเนินการ**</u> - ต้องจัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยให้มีการทดสอบและซักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านความปลอดภัยในกรณีเลวร้ายต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง เช่น การเกิดอัคคีภัยบนสถานีรถไฟฟ้า/ชั้นพื้นถนน/ชั้นจำหน่ายตั๋ว/ชั้นชานชาลา การอพยพผู้โดยสารออกจากสถานีรถไฟฟ้า/ขบวนรถไฟฟ้า การหยุดเดินรถไฟฟ้าฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้โดยสารระหว่างการอพยพ/กรณีเกิดอุบัติเหตุรถไฟฟ้าตกราง เป็นต้น - ต้องจัดให้มีแนวเส้นเพื่อแสดงเขตห้ามล่วงล้ำขณะรถไฟฟ้าจอดเทียบชานชาลา โดยจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสไว้เป็นแนวบริเวณขอบชานชาลา เพื่อให้ผู้โดยสารโดยเฉพาะผู้พิการทางสายตารับรู้ถึงขอบเขตชานชาลา เพื่อความปลอดภัยก่อนการเข้าโดยสารในขบวนรถไฟฟ้า - กำหนดให้มีการออกแบบให้มีโครงสร้างปิดบังใต้แนวทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่เหนือทางเท้าเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นจากด้านบน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสิ่งอันตราย พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด
9) การโยกย้ายและเวนคืน	
• โครงการจะมีการขอใช้พื้นที่บริเวณ สน.พหลโยธิน หรือบ้านเรือนและร้านค้าบริเวณใกล้เคียงอย่างไร	โครงการได้กำหนดมาตรการในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างไว้ ดังนี้ <u>**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง**</u> - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการขอใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดประชุมชี้แจงให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เช่น รายละเอียดโครงการ แนวทางการดำเนินโครงการ ขั้นตอนหรือวิธีการเวนคืน สิทธิและหน้าที่ของผู้เวนคืน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - พิจารณาแนวทางการก่อสร้างทดแทนหรือแนวทางเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบให้เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 8.9-1 สรุปข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการชี้แจงการนำไปใช้ในการปฏิบัติ/ออกแบบของโครงการ

ข้อห่วงกังวล/ข้อคิดเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อห่วงกังวล
	- ตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน (พ.ร.ฎ.) โดยจะระบุท้องที่ จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด และความกว้างของเขตพระราชกฤษฎีกาฯ - ปิดประกาศพระราชกฤษฎีกาฯ ไว้ตามสถานที่ต่างๆ เช่น ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตจตุจักร เป็นต้น - เข้าสำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน โดยเจ้าหน้าที่เวนคืนจะต้องแจ้งวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน - จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดินสิ่งปลูกสร้าง โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการฯ อย่างน้อยต้องมีตัวแทนของผู้ได้รับผลกระทบและผู้นำชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการฯ เพื่อร่วมพิจารณา และกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ - พิจารณาจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบการมีสิทธิ์ในการรับค่าชดเชย/ค่าเยียวยาทางใจ ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบด้านต่างๆ รฟม.จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งจะรับเรื่องจากผู้ได้รับผลกระทบและมีทีมเจ้าหน้าที่รีบดำเนินการแก้ไขเพื่อลดความห่วงกังวลจากผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยจะมีการประสานงานกับผู้ควบคุมงานอย่างใกล้ชิดในโครงการต่างๆ ทุกโครงการ

บทที่ 9
การประเมินความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์

บทที่ 9
การประเมินความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์

9.1 มูลค่าการลงทุนของโครงการและการประมาณราคา

มูลค่าการลงทุนของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงการก่อสร้าง และช่วงเปิดให้บริการ โดยงบประมาณการลงทุนหรือค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและการเวนคืนผู้รับสัมปทานจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

9.1.1 ช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)

กรณีก่อสร้าง 2 สถานี มูลค่ารวมทั้งสิ้น 3,672.57 ล้านบาท ประกอบด้วย

- ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน รวมทั้งสิ้น 247.25 ล้านบาท
- ค่าก่อสร้างงานโครงสร้างรับทางวิ่งและสถานี รวมทั้งสิ้น 1,850 ล้านบาท ประกอบด้วย งานออกแบบ 90 ล้านบาท งานโครงสร้างรับทางวิ่งและสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสายอื่น 340 ล้านบาท งานสถานี 850 ล้านบาท งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค 400 ล้านบาท งานทางและระบบระบายน้ำ 170 ล้านบาท
- ค่าก่อสร้างงานทางวิ่ง 260 ล้านบาท
- ค่าก่อสร้างงานระบบและจัดหาขบวนรถไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น 1,041 ล้านบาท ประกอบด้วย งานระบบรถไฟฟ้า 601 ล้านบาท งานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า 440 ล้านบาท
- ค่าที่ปรึกษาโครงการ รวมทั้งสิ้น 115 ล้านบาท
- ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น 1.32 ล้านบาท
- ค่าเงินสำรองจ่าย รวมทั้งสิ้น 158 ล้านบาท

รายละเอียดการประมาณราคามูลค่าการลงทุนของโครงการ มีดังนี้

9.1.1.1 มูลค่าการลงทุนช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)

1) ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (Land Acquisition) และชดเชยสิ่งปลูกสร้าง (Compensation Cost)

ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้แก่ ค่าชดเชยที่ดิน ตามราคาประเมินของกรมธนารักษ์ พ.ศ. 2559-2562 และค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้าง ตามราคาประเมินของสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 โดยค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

- อาคารที่ทำการใหม่ภายใน สน. พหลโยธิน (พื้นที่ใช้สอย 1,900 ตร.ม.) 26.60 ล้านบาท
- ผังบริเวณและลานจอดรถใน สน.พหลโยธิน 7.40 ล้านบาท
- ห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง (พื้นที่ใช้สอยรวม 152 ตร.ม.) 2.13 ล้านบาท
- รั้ว สน.พหลโยธิน ยาว 264 เมตร 0.79 ล้านบาท
- รั้ว สำนักงานศาลยุติธรรม ยาว 135 เมตร 0.30 ล้านบาท

2) ค่าก่อสร้าง (Construction Cost)

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ เป็นโครงการของภาครัฐ ดังนั้น การประมาณราคาค่าก่อสร้างของโครงการ จึงใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เป็นหลัก และนำข้อมูลด้านราคาของโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะของงานใกล้เคียงกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนหลักฯ ทั้งที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและกำลังก่อสร้างอยู่ มาปรับใช้ตามความเหมาะสม โดยได้มีการพิจารณาถึงขั้นตอนและวิธีการ

ก่อสร้าง สภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อม ข้อจำกัดต่างๆ และอื่นๆ ที่มีผลต่อราคาค่าก่อสร้างของโครงการฯ ร่วมด้วย ในส่วนการประมาณราคาค่าก่อสร้างของงานระบบรถไฟฟ้า ได้พิจารณาจากข้อมูลของโครงการในต่างประเทศที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ค่าก่อสร้างสามารถแบ่งออกตามลักษณะของงานได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. **งานโยธา (Civil Works)**

งานโยธาประกอบด้วยงานหลัก คือ

- ค่าเตรียมงานทั่วไป
- ค่าออกแบบ
- ค่าโครงสร้างทางวิ่ง (รวม Guideway Beam)
- ค่าก่อสร้างอาคารสถานี 2 สถานี ซึ่งสามารถรองรับระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวได้สูงสุด 7 ตู้/ขบวน (ความยาวของผู้ผลิต Bombardier ที่จัดหารถไฟฟ้าในสายสีเหลือง) ประกอบด้วย งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบไฟฟ้าและเครื่องกลของสถานี
- งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น งานรื้อย้ายท่อประปา เป็นต้น
- งานถนนและระบบระบายน้ำ

หลักเกณฑ์และสมมติฐานในการประมาณราคา: การประมาณราคาค่าก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรง ค่าเครื่องจักร ค่าอำนวยการ กำไร ดอกเบี้ย และภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีหลักเกณฑ์การประมาณราคา ดังนี้

- ค่าวัสดุก่อสร้าง อ้างอิงข้อมูลจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า และสืบราคาจากผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต รวมทั้งอ้างอิงข้อมูลจากโครงการที่ใกล้เคียงกัน โดยปรับราคาให้เป็นปัจจุบัน
- ค่าแรง อ้างอิงตามบัญชีอัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการ ตามประกาศกระทรวงการคลัง
- ราคาเครื่องจักร ประกอบด้วย ราคาค่าเช่าต่อเดือนรวมค่าดำเนินการและค่าขนส่ง
- ค่าอำนวยการ กำไร ดอกเบี้ย และภาษีมูลค่าเพิ่ม ในรูปของ Factor F อ้างอิงตามตาราง Factor F ของกรมบัญชีกลาง

โดยมีสมมติฐานในการประมาณราคา คือ

- อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา คือ 1 USD = 35 บาท
- ค่าวัสดุ ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560
- ราคาน้ำมัน 29.50 บาท/ลิตร
- Factor F ที่ใช้เป็น Factor F บนฐานที่ว่า
  - อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
  - อัตราการจ่ายล่วงหน้า 10 %
  - อัตราการหักเงินประกันผลงาน 10 %
  - อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

2. **งานระบบรถไฟฟ้า (Railway System Works) ประกอบด้วยงานหลัก คือ**

- งานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า (Rolling Stocks) โดยคิดราคาตู้โดยสารสำหรับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) ที่ 55 ล้านบาท/ตู้โดยสาร (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งเป็นประมาณการของที่ปรึกษา)
- ค่างานระบบอาณัติสัญญาณและการสื่อสาร (Signalling and Communication) ประกอบด้วย ATP and Interlocking, Signal cable, ATS/OCC, ATO, Train Radio System, Backbone Fiber Cable, Cable Rack, Information Display และระบบอื่นๆ เช่น CCTV ระบบประกาศเสียง Public Announcement (PA) และ Weather Observer เป็นต้น
- ค่าระบบไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย Substation, Station Electric Room Equipment, Depot Electric Room Equipment, Power Distribution Cable, Traction Power Cable และ SCADA เป็นต้น

- ค่างานระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ (Automatic Fare Collection, AFC) ประกอบด้วยระบบ AFC ที่สถานีและส่วนกลาง, เครื่องจำหน่ายตั๋วเป็นต้น
- ค่างานระบบ Control Access Security Systems ประกอบด้วย Access Control Equipment และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ค่าระบบประตูกั้นชานชาลา (Platform Screen Door)
- ค่างานก่อสร้าง Guideway Beam และ Track Switch

3. ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานและบริหารการก่อสร้าง (Consultant Fee)

ประกอบด้วย (1) ค่าที่ปรึกษาบริหารโครงการ (PMC) คิดเป็นร้อยละ 1.5 ของค่าก่อสร้างทั้งหมดโดยประมาณ (2) ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างงานโยธาคิดเป็นร้อยละ 2.5 ของค่าก่อสร้างงานโยธา โดยประมาณ และ (3) ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 2.5 ของค่าก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า โดยประมาณ

4. ค่าใช้จ่ายสำรอง (Provisional Sum) ประกอบด้วยเงินเผื่อเหลือเผื่อขาด และค่าปรับราคาคิดรวมเป็นร้อยละ 5 ของค่าก่อสร้างทั้งหมด โดยประมาณ

5. ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ การประมาณราคาเงินลงทุนช่วงการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.1-1**

ตารางที่ 9.1-1 ประมาณการกรอบเงินลงทุนในช่วงการก่อสร้าง (Construction Stage)

รายการ		ค่างานก่อสร้าง (ล้านบาท)
1	**งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยสิ่งปลูกสร้าง**	**247.25**
1.1	ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	208.60
1.2	ค่าจ้างงานสำรวจอสังหาริมทรัพย์	1.43
1.3	ค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง	37.22
2	**งานโครงสร้างรับทางวิ่งและสถานี**	**1,850.00**
2.1	งานออกแบบ	90.00
2.2	งานโครงสร้างทางวิ่ง และ และสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสายอื่น	340.00
2.3	งานสถานี	850.00
2.4	งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค	400.00
2.5	งานทางและระบบระบายน้ำ	170.00
3	**งานทางวิ่ง**	**260.00**
3.1	งานทางวิ่งชนิด Guideway	260.00
4	**งานระบบรถไฟฟ้า**	**601.00**
4.1	Power supply & Distribution	280.00
4.2	Signalling& Communication	175.00
4.3	PSD	44.00
4.4	SCADA	16.00
4.5	AFC	42.00
4.6	Track Switch	44.00
5	**งานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า**	**440.00**
	รวมค่าก่อสร้างโครงการ ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน	**3,398.25**
6	**ค่าที่ปรึกษาโครงการ**	**115.00**
6.1	ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานโยธา (PC Civil)	84.00
6.2	ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า (PC M&E)	24.00
6.3	ค่าบริหารและคุมงานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า (PC Rolling)	7.00
7	**ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม**	**1.32**
7.1	ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง	1.32
8	**เงินสำรอง (Provisional Sum)**	**158.00**
8.1	เงินเผื่อเหลือเผื่อขาด (Contingency)	158.00
	รวมเงินลงทุนช่วงการก่อสร้างทั้งสิ้น	**3,672.57**

หมายเหตุ : ราคาทั้งหมดรวม VAT 7% แล้ว

9.1.1.2 **มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการ (Operation Stage)**

1) เงินลงทุนเพื่อจัดหาขบวนรถเพิ่มเติม (Additional Rolling Stock) การประมาณเงินลงทุนเพื่อจัดหาขบวนรถเพิ่มเติม อยู่บนสมมุติฐานให้มีการจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้าเพิ่มเติมทุก 10 ปี และรถไฟฟ้ามีราคา 55 ล้านบาท/คัน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคา ณ ปี พ.ศ. 2561) จากข้อเสนอของผู้รับสัมปทาน BSR

2) เงินลงทุนเพื่อการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอุปกรณ์ (Major Maintenance & Rolling Stock Refurbishment) การประมาณเงินลงทุนเพื่อการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอุปกรณ์ อ้างอิงจากข้อกำหนด MRT Assessment Standardization โดยมีสมมติฐานให้ขบวนรถไฟฟ้าได้รับการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์หลังปีที่ 15 ของการเริ่มให้บริการ และค่าซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนอุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ 33 ของมูลค่าขบวนรถไฟฟ้าที่ได้จัดซื้อเดิม

3) เงินลงทุนบริหารการเดินรถและการบำรุงรักษา (Operating and Maintenance, O&M Cost) ประมาณการบริหารการเดินรถเป็นประมาณการค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างเดินรถและค่าบำรุงรักษา (O&M) ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย 2 ส่วน ได้แก่

- **ค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Cost)** เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริหารจัดการ รวมทั้งการให้บริการที่ไม่ขึ้นกับจำนวนผู้โดยสาร ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาโครงสร้างงานโยธา (Maintenance for Civil Works) ค่าจ้างพนักงานในส่วนบริหาร (Staff Cost - Management) ค่าจ้างพนักงานสถานี (Staff Cost - Station Staffs) และค่าสาธารณูปโภคในส่วนบริหารและส่วนสถานี (Energy - Station) เป็นต้น
- **ค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable Cost)** เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริการ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะแปรผันตามจำนวนผู้โดยสารและแนวทางการเดินรถไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษางานระบบรถไฟฟ้าและเครื่องกล (Maintenance for M&E) ค่าจ้างพนักงานในส่วนบริการ (Staff Cost - Drivers) ค่าสาธารณูปโภคสำหรับการเดินรถ (Energy Train) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (Other Direct/Indirect Cost) และค่าใช้จ่ายสำรอง (Contingency) เป็นต้น

สมมติฐานในการประมาณค่าใช้จ่ายในการให้บริการเดินรถและบำรุงรักษา มีดังนี้

- ประเภทรถไฟฟ้า ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีความเร็วเฉลี่ย 35 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ช่วงเวลาการให้บริการ และความถี่ในการให้บริการ
  - ให้บริการเป็นเวลา 18 ชั่วโมงต่อวัน แบ่งเป็น (1) ช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour) ในช่วงเร่งด่วนเช้าและช่วงเร่งด่วนเย็น รวม 5 ชั่วโมง (2) ช่วงเวลาปกติ (Off-Peak hour) รวม 13 ชั่วโมง
  - ความถี่ในการให้บริการไม่ต่ำกว่า 2 นาที/ขบวน และไม่เกิน 10 นาที/ขบวน และใช้เวลากลับรถขบวนละ 5 นาที
- จำนวนผู้โดยสารต่อขบวนรถในการให้บริการสำหรับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว และตู้โดยสารมีความจุ 568 คน/ขบวน (4 ตู้/ขบวน) และมีจำนวนขบวนรถโดยสารสำรองคิดเป็นร้อยละ 7 ของขบวนโดยสารที่จำเป็นในการให้บริการ
- ค่าใช้จ่ายในการให้บริการเดินรถและบำรุงรักษา
  - ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) สำหรับส่วนงานอาคารสถานี งานทางวิ่ง และ (2) สำหรับงานระบบเดินรถ เช่น ขบวนรถไฟฟ้า ระบบอาณัติสัญญาณ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบตั๋วโดยสารอัตโนมัติ และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ซึ่งในการประมาณราคาเบื้องต้นของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา คิดประมาณราคาโดยอ้างอิงจากข้อมูลของโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
  - ค่าใช้จ่ายพนักงาน ได้แก่ (1) พนักงานส่วนงานเดินรถ ประกอบด้วย พนักงานซ่อมบำรุง และผู้ควบคุมการเดินรถ (2) พนักงานประจำสถานี (สถานีละ 6 คน 2 รอบการทำงาน) และ (3) พนักงานส่วนบริหารงาน
  - ค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าและสาธารณูปโภคในการให้บริการ แบ่งเป็น (1) สำหรับการเดินรถไฟฟ้า และ (2) สำหรับส่วนสถานี เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น คิดประมาณราคาอ้างอิงข้อมูลจากโครงการที่คล้ายคลึงกัน
  - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการให้บริการ แบ่งเป็น (1) ค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าประกันระบบรักษาความปลอดภัย ตั๋วโดยสาร ค่าคลื่นความถี่วิทยุ และ (2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าการตลาด ค่าใช้จ่ายที่ปรึกษา เป็นต้น

โดยอ้างอิงข้อมูลจากการดำเนินการโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (หมอชิต-อ่อนนุช และสนามกีฬาแห่งชาติ-วงเวียนใหญ่) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง) และการศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สะพานใหม่-ลำลูกกา) ซึ่งจะมีค่าประมาณร้อยละ 0.5 ของค่าก่อสร้างของโครงการ

- ค่าใช้จ่ายสำรองและค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด คิดโดยประมาณร้อยละ 5 ของค่าใช้จ่ายในการให้บริการเดินรถและบำรุงรักษาแต่ละปี

ประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินรถและบำรุงรักษานี้ เป็นประมาณการในกรณีที่เก็บค่าโดยสารตามระยะทาง ไม่มีค่าเปลี่ยนเส้นทางเฉพาะระบบรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. (Free MRTA Transfer)

มูลค่าการลงทุนช่วงเปิดให้บริการในช่วงระยะเวลา 30 ปี สามารถประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินรถและบำรุงรักษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง และส่วนต่อขยายฯ รายละเอียดดังแสดงใน **ตารางที่ 9.1-2**

ตารางที่ 9.1-2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินรถและบำรุงรักษา

Expenses (Million Baht)	Operation Year / Calendar Year (A.D.)														
	Y 1 2021	Y 2 2022	Y 3 2023	Y 4 2024	Y 5 2025	Y 6 2026	Y 7 2027	Y 8 2028	Y 9 2029	Y 10 2030	Y 11 2031	Y 12 2032	Y 13 2033	Y 14 2034	Y 15 2035
Operation	162	174	180	192	198	228	236	243	248	263	269	277	282	291	297
Energy Cost for Traction	10	11	11	12	12	12	13	13	13	14	15	15	15	16	17
Energy Cost for 1 Station	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7
Energy Cost for Depot & CCR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manpower Cost	37	45	46	54	56	72	74	76	78	81	77	77	80	83	86
Cash Handling + Main of Cash Equipment	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10
Transaction Fee	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Others*	93	96	99	102	105	109	113	117	119	126	135	140	143	147	151
Contingency	8	9	9	10	10	18	20	21	20	25	23	25	24	25	24
Maintenance	18	20	20	20	21	21	28	28	29	30	30	31	32	32	33
Basic Maintenance	18	20	20	20	21	21	28	28	29	30	30	31	32	32	33
Overhaul	0	0	0	0	0	12	18	18	5	44	24	39	22	22	6
Renewal i.e., train overhaul &etc	0	0	0	0	0	12	18	18	5	44	24	39	22	22	6
Total Operation&Maintenance	180	193	200	212	219	261	282	289	282	337	323	346	336	346	337

Expenses (Million Baht)	Operation Year / Calendar Year (A.D.)															TOTALL
	Y 16 2036	Y 17 2037	Y 18 2038	Y 19 2039	Y 20 2040	Y 21 2041	Y 22 2042	Y 23 2043	Y 24 2044	Y 25 2045	Y 26 2046	Y 27 2047	Y 28 2048	Y 29 2049	Y 30 2050	
Operation	330	339	362	375	386	387	414	430	441	457	472	489	499	529	542	**9,992**
Energy Cost for Traction	18	19	19	20	20	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	**542**
Energy Cost for 1 Station	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	**227**
Energy Cost for Depot & CCR	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	**37**
Manpower Cost	95	98	102	106	109	114	129	134	139	144	150	155	161	167	173	**2,998**
Cash Handling + Main of Cash Equipment	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	15	15	**305**
Transaction Fee	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**75**
Others*	162	167	176	181	187	189	195	201	207	213	222	229	234	245	252	**4,855**
Contingency	33	34	43	45	46	40	42	45	45	47	48	50	48	58	58	**953**
Maintenance	41	42	43	44	45	46	51	52	53	54	55	57	58	59	61	**1,154**
Basic Maintenance	41	42	43	44	45	46	51	52	53	54	55	57	58	59	61	**1,154**
Overhaul	15	10	67	72	72	23	24	35	26	32	23	30	7	69	55	**770**
Renewal i.e., train overhaul &etc	15	10	67	72	72	23	24	35	26	32	23	30	7	69	55	**770**
Total Operation&Maintenance	386	392	472	491	503	456	488	517	520	543	551	575	564	657	658	**11,916**

9.2 การประเมินความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจสำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโครงการในแง่ของผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจของการลงทุนพัฒนาโครงการ และตรวจสอบความแน่นอน (Sensitivity) ของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจตอบแทนในช่วงเวลาต่างๆ โดยการประเมินผลประโยชน์ของโครงการจึงเป็นการประเมินต้นทุนที่สามารถประหยัดได้ (Economic Cost Savings) ระหว่างกรณีที่มีโครงการ (With Project Scenario) และกรณีที่ไม่มีโครงการ (Without Project Scenario) ซึ่งดำเนินการศึกษาวิเคราะห์โดยอ้างอิงตามมาตรฐานการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดตามเอกสารข้อเสนอของคณะอนุกรรมการพิจารณาด้านการเงินและการเดินรถ (MRT Assessment Standardization) ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นที่ยอมรับและเป็นพื้นฐานเดียวกันในการศึกษาวิเคราะห์โครงการเกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชนของประเทศไทย และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับประเทศไทย สมมติฐานในการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-1**

ตารางที่ 9.2-1 สมมติฐานประกอบการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ

รายการ	รายละเอียด
มูลค่าค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ	ราคา ณ ปี พ.ศ. 2560
ระยะเวลาวิเคราะห์โครงการ	30 ปี ไม่รวมระยะเวลาก่อสร้าง
อัตราคิดลด	12%
ตัวประกอบแปลงค่าวันเป็นปี	
- Passenger Demand	330 วัน/ปี
- Supply of Services	350 วัน/ปี
อายุของสินทรัพย์	
งานวิศวกรรม	
- โครงสร้าง รวมสถานีและศูนย์ซ่อมบำรุง	50 ปี
- อาคาร	30 ปี
งาน E&M	
- ระบบไฟฟ้ากำลัง	30 ปี
- ระบบเครื่องกล, อาณัติสัญญาณ, ระบบสื่อสาร, ระบบควบคุมการเดินรถ	15 ปี
ขบวนรถ/ระบบล้อเลื่อน	30 ปี
งานเวนคืนที่ดิน	-
งานซ่อมบำรุงครึ่งอายุการใช้งาน (Mid-life Refurbishment)	
- ระบบล้อเลื่อน	15 ปี
- ต้นทุนงานซ่อมบำรุง	33% ของค่าลงทุนระบบล้อเลื่อน
อัตราแลกเปลี่ยน	35 บาท/เหรียญสหรัฐ

ที่มา : เอกสารข้อเสนอของคณะอนุกรรมการพิจารณาด้านการเงินและการเดินรถ (MRT Assessment Standardization) และที่ปรึกษา

9.2.1 การประเมินมูลค่าค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจของโครงการ

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการจัดหาและพัฒนาที่ดินและการเวนคืน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ค่าติดตั้งระบบราง ค่างานระบบสัญญาณการเดินรถและเครื่องกลไฟฟ้า ค่าจัดหาขบวนรถ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่สามารถประเมินเป็นมูลค่าทางการเงินได้และใช้ราคาซึ่งสะท้อนถึงคุณค่าที่แท้จริงของทรัพยากรอันมีอยู่จำกัดของสังคม ทั้งนี้โดยการปรับราคาทางการเงินหรือราคาตลาด (Financial Price or Market Price) เป็นราคาทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Price) ด้วยตัวปรับค่า (Conversion Factor) โดยใช้ตัวปรับค่าที่เคยมีการศึกษาไว้ของธนาคารโลกในกรณีของประเทศไทย และในปีสุดท้ายของการวิเคราะห์ยังจะต้องพิจารณามูลค่าซากและที่ดินของโครงการที่ยังคงอยู่ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ

มูลค่าการลงทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์สำหรับงานวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจของโครงการนี้ มูลค่าทางการเงินทั้งหมดถูกแปลงเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยการนำข้อมูลทางการเงินคูณด้วยตัวปรับค่า (Conversion Factor: CF) ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-2** ทั้งนี้ มูลค่าการลงทุนทางเศรษฐกิจของโครงการและการกระจายการลงทุน ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-3** และ**ตารางที่ 9.2-4**

ตารางที่ 9.2-2 ตัวแปรปรับราคาทางการเงินเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Conversion Factor)

ลำดับที่	รายละเอียด	ตัวแปรราคาทางเศรษฐศาสตร์
1	ค่าเวนคืนและค่าชดเชยที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	1.0000
2	ค่าที่ปรึกษาออกแบบและควบคุมงาน	0.9346
3	ค่าใช้จ่ายก่อสร้างงานโยธา	0.8925
4	ค่าใช้จ่ายงานระบบ	0.8925
5	ค่าใช้จ่ายดำเนินการและบำรุงรักษา	0.8925

ที่มา : รายงานการศึกษาทบทวนความเหมาะสมของโครงการ (ฉบับสุดท้ายเพิ่มเติม) งานศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (มีนาคม 2559)

ตารางที่ 9.2-3 สรุปมูลค่าการลงทุนทางเศรษฐกิจของโครงการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่าทางการเงิน (ล้านบาท)	มูลค่าทางเศรษฐกิจ (ล้านบาท)
1	**จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน**	**247.25**	**247.25**
	1.1 ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง	247.25	247.25
2	**ค่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ**	**115.00**	**107.47**
	2.1 ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานโยธา	84.00	78.50
	2.2 ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า	24.00	22.43
	2.3 ค่าบริหารและคุมงานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า	7.00	6.54
3	**ค่าก่อสร้างงานโครงสร้างรับทางวิ่งและสถานี**	**1,850.00**	**1,746.68**
	3.1 งานออกแบบ	90.00	88.47
	3.2 งานโครงสร้างรับทางวิ่ง และสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสายอื่น	340.00	319.16
	3.3 งานสถานี	850.00	797.90
	3.4 งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค	400.00	383.00
	3.5 งานทางและระบบระบายน้ำ	170.00	158.15
4	**งานทางวิ่งชนิด Guideway**	**260.00**	**242.68**
5	**ค่างานระบบรถไฟฟ้า**	**601.00**	**558.77**
	5.1 Power supply & Distribution	280.00	260.33
	5.2 Signaling & Communication	175.00	162.70
	5.3 PSD	44.00	40.91
	5.4 SCADA	16.00	14.88
	5.5 AFC	42.00	39.04
	5.6 Track Switch	44.00	40.91
6	**ค่าขบวนรถ (Rolling Stock)**	**440.00**	**409.08**
7	**ค่างานจัดการสิ่งแวดล้อมระหว่างก่อสร้าง**	**1.32**	**1.28**
8	**ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด***	**158.00**	**0**
	รวมค่าลงทุนโครงการ (1 - 8)	**3,672.57**	**3,313.23**

หมายเหตุ : * ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาดกระจายตามสัดส่วนของมูลค่าลงทุนสำหรับการประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจ
ที่มา : ที่ปรึกษา

ตารางที่ 9.2-4 การกระจายการลงทุนทางเศรษฐกิจของโครงการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่าทางเศรษฐกิจ (ล้านบาท)						
		ปี พ.ศ. 2562		ปี พ.ศ. 2563		ปี พ.ศ. 2564		รวม
		ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	
1	**จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน**		**185.44**		**61.81**		**0**	**247.25**
	1.1 ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง	75	185.44	25	61.81	-	0	**247.25**
2	**ค่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ**		**20.04**		**61.59**		**25.84**	**107.47**
	2.1 ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานโยธา	20	15.70	60	47.10	20	15.70	**78.50**
	2.2 ค่าบริหารและคุมงานก่อสร้างงานระบบรถไฟฟ้า	15	3.36	50	11.22	35	7.85	**22.43**
	2.3 ค่าบริหารและคุมงานจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า	15	0.98	50	3.27	35	2.29	**6.54**
3	**ค่าก่อสร้างงานโครงสร้างรับทางวิ่งและสถานี**		**696.86**		**884.26**		**165.56**	**1,746.68**
	3.1 งานออกแบบ	30	27.28	60	52.49	10	8.70	**88.47**
	3.2 งานโครงสร้างรับทางวิ่ง และสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสายอื่น	30	98.41	60	189.38	10	31.37	**319.16**
	3.3 งานสถานี	30	246.03	60	473.44	10	78.43	**797.90**
	3.4 งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค	80	308.74	20	74.26	-	0.00	**383.00**
	3.5 งานทางและระบบระบายน้ำ	10	16.40	60	94.69	30	47.06	**158.15**
4	**งานทางวิ่งชนิด Guideway**	**20**	**50.17**	**40**	**96.54**	**40**	**95.97**	**242.68**
5	**ค่างานระบบรถไฟฟ้า**		**57.99**	**50**	**278.95**	**40**	**221.83**	**558.77**
	5.1 Power supply & Distribution	10	27.02	50	129.96	40	103.35	**260.33**
	5.2 Signaling & Communication	10	16.88	50	81.23	40	64.59	**162.70**
	5.3 PSD	10	4.25	50	20.42	40	16.24	**40.91**
	5.4 SCADA	10	1.54	50	7.43	40	5.91	**14.88**
	5.5 AFC	10	4.05	50	19.49	40	15.50	**39.04**
	5.6 Track Switch	10	4.25	50	20.42	40	16.24	**40.91**
6	**ค่าขบวนรถ (Rolling Stock)**	**10**	**42.45**	**50**	**204.23**	**40**	**162.40**	**409.08**
7	**ค่างานจัดการสิ่งแวดล้อมระหว่างก่อสร้าง**	**21**	**0.28**	**44**	**0.56**	**34**	**0.44**	**1.28**
8	**ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาด***							
	รวมค่าลงทุนโครงการ (1 - 8)							**3,313.23**

หมายเหตุ: * ค่าเผื่อเหลือเผื่อขาดกระจายตามสัดส่วนของมูลค่าลงทุนสำหรับการประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจ
ที่มา: ที่ปรึกษา

9.2.2 การประเมินผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ

ผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน สามารถประเมินได้จาก 3 ด้าน ได้แก่

1) ผลประโยชน์โดยตรงของโครงการกับผู้ใช้รถใช้ถนนบนโครงข่าย (Road User Benefit) ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากการที่ผู้เดินทางจำนวนหนึ่งที่เคยใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลเปลี่ยนมาใช้รถไฟฟ้าสายสีเหลือง จะส่งผลโดยตรงให้ปริมาณการจราจรบนโครงข่ายถนนลดลง และระยะทางการเดินทางรวม (Vehicle Kilometer Traveled) และระยะเวลาการเดินทางรวม (Vehicle Hour Traveled) บนโครงข่ายถนนลดลง โดยตัวแปรสำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ปริมาณการเดินทางและระยะเวลาเดินทางบนโครงข่ายถนน มูลค่าเวลา (Value of Time) ของผู้เดินทาง และมูลค่าของการใช้ยานพาหนะ (Vehicle Operating Cost) ในสภาพการจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) ผลประโยชน์การลดลงของมลพิษทางอากาศและอุบัติเหตุ (Environment and Accident Saving) เมื่อการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนตัวน้อยลง จะส่งผลโดยตรงให้อุบัติเหตุการจราจรลดลง และมลพิษทางอากาศลดลง ซึ่งตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ ปริมาณการเดินทางบนโครงข่ายถนน มูลค่าของอุบัติเหตุการจราจร และมูลค่าของมลพิษทางอากาศที่ส่งผลต่อชีวิตของประชากร

3) ผลประโยชน์โดยตรงของโครงการจากการลดลงของระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายระหว่างระบบรถไฟฟ้าของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (Transfer Time Saving) เปรียบเทียบกรณีมีและไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ตัวแปรที่สำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ จำนวนผู้โดยสารรถไฟฟ้าที่ต้องเปลี่ยนถ่าย ระยะเวลาเดินทางช่วงการเปลี่ยนถ่าย และมูลค่าเวลาของผู้โดยสาร (Value of Time)

ในการศึกษานี้ไม่คิดรวมผลประโยชน์จากการลดอุบัติเหตุ เนื่องจากเป็นโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีระยะทาง 2.6 กิโลเมตร ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายที่มีระยะทางสั้นเมื่อเทียบกับเส้นทางหลัก ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ที่มีระยะทาง 30 กิโลเมตร โครงการส่วนต่อขยายจึงมีส่วนช่วยลดการใช้รถใช้ถนนได้น้อย ดังนั้นผลประโยชน์จากการลดอุบัติเหตุยิ่งน้อยตามไปด้วย ส่งผลให้ไม่มีนัยสำคัญในการคิดรวมผลประโยชน์จากการลดอุบัติเหตุ

การประมาณการผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายจากการใช้ยานพาหนะรถ (Vehicle Operating Cost: VOC) สำหรับการประเมินการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนน

การก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายทำให้ระบบรถไฟฟ้าสามารถพัฒนาขึ้นมาเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเดินทาง ผู้เดินทางส่วนหนึ่งจะตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบรถไฟฟ้า ทำให้ปริมาณจราจรโดยรวมลดลง ถือเป็นผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (Vehicle Operating Cost Saving : VOC Saving) ผลประโยชน์ส่วนนี้ประกอบด้วยค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการเดินทาง ค่าการสึกหรอของยานพาหนะ ค่าบำรุงรักษา ค่าเสื่อมสภาพ รวมทั้งค่าภาษีและประกันภัย เป็นต้น

การประเมินผลประโยชน์ในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ เนื่องจากการมีโครงการ (VOC Saving) คำนวณได้จากผลต่างระหว่างมูลค่าของค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะในกรณีไม่มีโครงการและกรณีที่มีโครงการ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$VOC_{saving} = (VOC_{\text{ยานพาหนะตัวแทน}} \times VKT_{\text{ไม่มีโครงการ}}) - (VOC_{\text{ยานพาหนะตัวแทน}} \times VKT_{\text{มีโครงการ}})$$

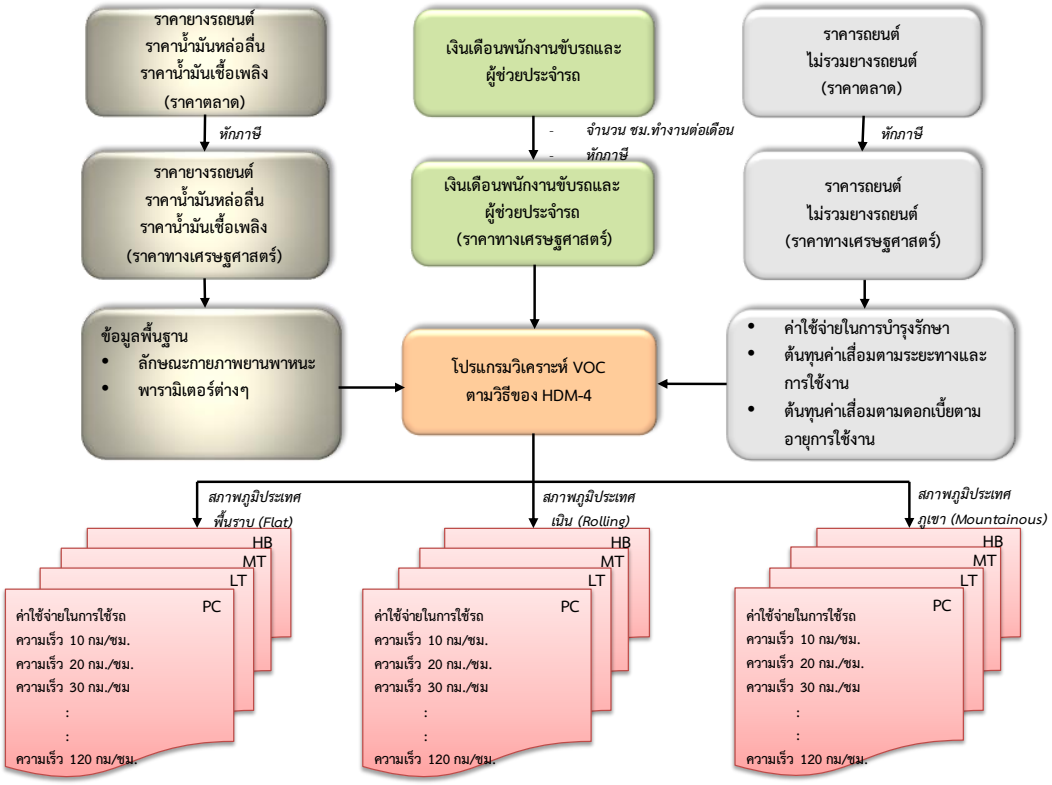
โดยที่ VOC_{saving} = มูลค่าของการประหยัดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยานพาหนะ, บาท

$VOC_{\text{ยานพาหนะตัวแทน}}$ = ค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะตัวแทน, บาท/PCU-กม.

$VKT_{\text{ไม่มีโครงการ}}$ = ระยะทางรวมของระบบที่ผู้ใช้บริการเดินทางกรณีไม่มีโครงการ, PCU-กม.

$VKT_{\text{มีโครงการ}}$ = ระยะทางรวมของระบบที่ผู้ใช้บริการเดินทางกรณีมีโครงการ, PCU-กม.

ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการใช้ยานพาหนะนี้ได้แยกวิเคราะห์เป็นแต่ละประเภทยวดยาน โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง HDM4 ดังแสดงใน**รูปที่ 9.2-1** ผลการวิเคราะห์จะอยู่ในรูปค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ (บาท/กิโลเมตร) ของรถแต่ละประเภท



รูปที่ 9.2-1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ

ในการศึกษาได้อ้างอิงมูลค่าค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ (Vehicle Operating Cost: VOC) จากรายงานการศึกษาทบทวนความเหมาะสมของโครงการ (ฉบับสุดท้ายเพิ่มเติม) งานศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบและจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (มีนาคม 2559) ซึ่งทำการวิเคราะห์ค่า VOC ของปี พ.ศ. 2556 โดยใช้วิธีการตามแบบจำลอง Highway Design and Maintenance Standard Model (HDM-4) ซึ่งพัฒนาโดยธนาคารโลก และทำการปรับเทียบค่า VOC ให้เป็นปีปัจจุบัน (พ.ศ. 2560) โดยปรับตามดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ทั่วไปรายปี ของกระทรวงพาณิชย์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-5**

ตารางที่ 9.2-5 ค่าเฉลี่ยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายปี

ปี พ.ศ.	ค่าเฉลี่ยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายปี
2556	99.05
2560	100.65

ที่มา : รายงานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของกรุงทพและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 ปีฐาน พ.ศ. 2558, กระทรวงพาณิชย์

จากผลการศึกษา สามารถประมาณการผลประโยชน์จากการประหยัดมูลค่าการใช้ยานพาหนะ (VOC Saving) ได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-6** และ**ตารางที่ 9.2-7**

ตารางที่ 9.2-6 สรุปค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของการใช้ยานพาหนะประเภทต่างๆ ในโครงการ

ความเร็ว (กม./ชม.)	จักรยานยนต์	รถยนต์ส่วนบุคคล		รถโดยสารประจำทาง			รถกระบะ/รถบรรทุกเล็ก		รถบรรทุกขนาดใหญ่		ค่าเฉลี่ย (Baht/PCU-Km.)
	MC	PC	PC-L	LB	MB	HB	PickUp	LT	MT	HT	
10	3.891	27.232	35.495	19.490	45.049	128.960	33.657	35.565	40.580	113.331	25.885
15	2.187	15.090	19.597	16.220	26.508	55.451	16.235	13.210	20.095	43.987	12.865
20	1.647	11.649	15.000	14.656	21.934	37.190	11.918	11.178	14.390	28.356	10.001

ตารางที่ 9.2-6 สรุปค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของการใช้ยานพาหนะประเภทต่างๆ ในโครงการ

ความเร็ว (กม./ชม.)	จักรยานยนต์	รถยนต์ส่วนบุคคล		รถโดยสารประจำทาง			รถกระบะ/รถบรรทุกเล็ก		รถบรรทุกขนาดใหญ่		ค่าเฉลี่ย (Baht/PCU-Km.)
	MC	PC	PC-L	LB	MB	HB	PickUp	LT	MT	HT	
25	1.466	10.450	13.709	13.944	20.581	32.481	10.563	11.178	12.826	24.937	9.013
30	1.366	9.857	13.030	13.409	20.029	30.312	9.758	10.162	12.269	22.599	8.483
35	1.315	9.474	12.586	13.019	19.820	28.860	9.360	10.162	12.005	21.662	8.144
40	1.298	9.274	12.347	11.577	19.759	28.317	9.113	8.129	11.872	21.719	7.767
45	1.312	9.103	12.238	10.739	19.738	28.097	9.000	7.113	11.956	21.320	7.562
50	1.324	8.993	12.110	10.289	19.877	27.554	8.941	7.113	12.074	21.705	7.466
55	1.336	8.924	12.088	10.308	19.918	27.821	8.865	7.113	12.220	21.701	7.436
60	1.374	8.916	12.060	10.375	20.004	28.110	8.896	7.113	12.442	21.864	7.465
65	1.427	8.881	12.076	10.414	20.127	28.014	8.875	7.113	12.727	22.280	7.489
70	1.486	8.910	12.245	10.639	20.502	28.244	8.998	7.113	12.947	22.810	7.584
75	1.579	9.001	12.287	10.747	20.859	28.863	9.048	8.129	13.191	23.527	7.695
80	1.656	9.043	12.486	10.869	21.003	29.018	9.166	8.129	13.606	24.124	7.798
85	1.757	9.112	12.619	11.096	21.503	29.683	9.332	8.129	14.059	24.795	7.961
90	1.850	9.201	12.821	11.343	21.722	29.906	9.513	8.129	14.502	25.533	8.136
95	1.971	9.315	12.987	11.718	22.187	30.842	9.667	8.129	15.085	26.536	8.293
100	2.148	9.449	13.247	11.895	22.579	31.638	9.826	9.145	15.665	27.393	8.542
105	2.297	9.594	13.514	12.150	23.064	32.340	10.062	9.145	16.252	28.474	8.764
110	2.461	9.755	13.811	12.432	23.589	33.093	10.323	10.162	16.886	29.645	9.011
115	2.643	9.933	14.136	12.742	24.156	33.897	10.610	10.162	17.571	30.914	9.283
120	2.844	10.128	14.491	13.079	24.769	34.755	10.924	10.162	18.308	32.287	9.580
125	3.067	10.341	14.880	13.446	25.428	35.671	11.265	11.178	19.102	33.770	9.905
130	3.312	10.573	15.301	13.843	26.139	36.644	11.635	11.178	19.954	35.367	10.259
135	3.580	10.825	15.759	14.272	26.903	37.678	12.035	12.194	20.869	37.089	10.643
140	3.876	11.096	16.252	14.733	27.724	38.775	12.467	12.194	21.851	38.940	11.061
145	4.200	11.388	16.787	15.231	28.606	39.939	12.933	13.210	22.904	40.930	11.512
150	4.555	11.703	17.363	15.768	29.551	41.173	13.435	13.210	24.032	43.067	12.001

ที่มา : รายงานการศึกษาทบทวนความเหมาะสมของโครงการ (ฉบับสุดท้ายเพิ่มเติม) งานศึกษาทบทวนรายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบและจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (มีนาคม 2559) และปรับปรุงโดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 9.2-7 ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ

ปี พ.ศ.	PCU-Kilometer Saving (PCU-km./ปี)	ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้รถ (ล้านบาท/ปี)
2564	934,395	44.969
2569	3,407,981	147.005
2574	5,881,567	258.672
2579	6,380,868	839.552
2584	6,880,170	1,087.097
2589	7,379,472	1,376.950
2594	7,878,773	1,755.763

ที่มา : แบบจำลองของโครงการ

2) มูลค่าเวลาในการเดินทาง (Value of Time: VOT) สำหรับการประเมินการประหยัดเวลาในการเดินทาง

ในการศึกษาโครงการด้านคมนาคมขนส่งปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์ ได้แก่ เวลาในการเดินทาง ซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่มีค่าเช่นเดียวกันกับทรัพยากรอื่นๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ แต่เวลาจะมีมูลค่าแตกต่างกันตามสถานที่ ช่วงของเวลา และบุคคล การที่เวลาเป็นทรัพยากรที่มีมูลค่าทำให้มีความจำเป็นที่แต่ละบุคคลจะต้องพิจารณาจัดสรรเวลาที่มีเพื่อให้เกิดประโยชน์ที่เหมาะสม ซึ่งแนวคิดในการประเมินมูลค่าของเวลานั้น อยู่บนพื้นฐานของแนวความคิดที่ว่า เวลาเป็นเสมือนทรัพยากร (Value of Time as a Resource) ที่สามารถนำไปสร้างประโยชน์ให้เกิดเป็นรายได้ รวมในฐานะที่การประหยัดเวลาในกิจกรรมหนึ่ง แล้วสามารถจัดสรรไปทำกิจกรรมหนึ่งได้ (Value of Saving Time in Activity)

การประเมินผลประโยชน์ในด้านการประหยัดเวลาในการเดินทาง เนื่องจากการมีโครงการ (VOT_{Saving}) คำนวณได้จากผลต่างระหว่างมูลค่าของเวลาในการเดินทางในกรณีไม่มีโครงการและกรณีที่มีโครงการโดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$VOT_{saving} = (VOT \times VHT_{ไม่มีโครงการ}) - (VOT \times VHT_{มีโครงการ})$$

โดยที่ VOT_{saving} = มูลค่าของการประหยัดเวลาในการเดินทาง, บาท
VOT = มูลค่าเวลาของผู้เดินทางในพื้นที่ศึกษา, บาท/PCU-ชม.
$VHT_{ไม่มีโครงการ}$ = ระยะเวลารวมของระบบที่ผู้ใช้บริการเดินทางกรณีไม่มีโครงการ, PCU-ชม.
$VHT_{มีโครงการ}$ = ระยะเวลารวมของระบบที่ผู้ใช้บริการเดินทางกรณีมีโครงการ, PCU-ชม.

โดยมูลค่าเวลาทางเศรษฐศาสตร์ อ้างอิงตามมาตรฐาน MRT Standardization Assessment ดังแสดงใน **ตารางที่ 9.2-8**

ตารางที่ 9.2-8 มูลค่าเวลาทางเศรษฐศาสตร์ตามมาตรฐาน MRT Standardization Assessment

2006	2011	2021	Notes
71.4	88.0	126.2	Based on Urban Rail Transport Master Plan data for High Comfort Public Transport Category.

ที่มา : MRT Standardization Assessment

นอกเหนือจากการประหยัดเวลาการเดินทางบนท้องถนนแล้วนั้น ในการต่อขยายเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเหลืองจากช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าวไปยังแยกรัชโยธิน และการเตรียมทางเดินเชื่อมต่อไปยังโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว จะช่วยประหยัดเวลาในการเดินทางแก่ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบางส่วนที่มีความต้องการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและสายสีเขียว ที่ประหยัดเวลาจากการเปลี่ยนถ่าย (Transfer Time Saving) จากการเปลี่ยนถ่าย 2 ครั้งในกรณีไม่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย และเปลี่ยนถ่าย 1 ครั้งในกรณีมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย โดยการเปรียบเทียบเวลาในการเปลี่ยนถ่ายจากสถานีรัชดา (YL-01) ถึงสถานีหมอชิต จากการเปรียบเทียบเวลาในการเปลี่ยนถ่ายช่วงดังกล่าวพบว่า ในกรณีที่มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายสามารถช่วยประหยัดเวลาในการเปลี่ยนถ่ายได้ประมาณ 5 นาที/คน/เที่ยวการเดินทาง โดยสรุปปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายและการประหยัดเวลาการเปลี่ยนถ่าย ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-9** และผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทางดังแสดงใน **ตารางที่ 9.2-10**

ตารางที่ 9.2-9 สรุปปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่ายและการประหยัดเวลาการเปลี่ยนถ่าย

ปี พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสารเปลี่ยนถ่าย (คน-เที่ยว/วัน)	Transfer Time Saving (person-hr/วัน)
2564	14,800	1,233
2569	28,100	2,342
2574	30,300	2,525
2579	33,000	2,750
2584	34,900	2,908
2589	36,700	3,058
2594	37,100	3,092

ที่มา : แบบจำลองของโครงการ, รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ, มีนาคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 9.2-10 ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเดินทาง

ปี พ.ศ.	PCU-Hour Saving (PCU-Hr./ปี)	ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนน (ล้านบาท/ปี)	Transfer Time Saving (Person-Hour/ปี)	ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาในการเปลี่ยนถ่ายของผู้โดยสาร (ล้านบาท/ปี)
2564	333,300	77.587	407,000	47.371
2569	1,019,370	263.277	772,750	99.791
2574	1,705,440	488.704	833,250	119.386
2579	2,352,900	748.068	907,500	144.263
2584	3,000,360	1,058.376	959,750	169.276
2589	3,647,820	1,427.672	1,009,250	197.499
2594	4,295,280	1,865.157	1,020,250	221.514

ที่มา : แบบจำลองของโครงการ, รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ, มีนาคม พ.ศ. 2562

3) ค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Cost) สำหรับการประเมินการลดค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบการใช้พลังงานเชื้อเพลิงระหว่างการเดินทางบนถนนและทางระบบรถไฟฟ้า พบว่าการเดินทางโดยรถไฟฟ้าใช้พลังงานน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ ณ การใช้จำนวนหน่วยของพลังงานเท่ากัน ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นว่าระบบขนส่งทางรถไฟฟ้าสามารถช่วยลดปริมาณการปล่อยมลพิษในอากาศได้ รวมทั้งยังช่วยลดปริมาณการจราจรทั้งรถยนต์บนโครงข่ายถนน โดยได้คำนวณมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อมจากผลคูณของมูลค่าผลประโยชน์จากมลพิษทางสิ่งแวดล้อมกับผลต่างของระยะทางรวมของผู้ใช้บริการเดินทางบนท้องถนน ระหว่างกรณีที่ไม่มีโครงการและกรณีที่มีโครงการ

การประเมินผลประโยชน์การลดค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการมีโครงการ (ENV Saving) คำนวณได้จากผลต่างระหว่างมูลค่าของค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อมในกรณีไม่มีโครงการและกรณีที่มีโครงการ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$ENV_{saving} = (ENV_{ยานพาหนะตัวแทน} \times VKT_{ไม่มีโครงการ}) - (ENV_{ยานพาหนะตัวแทน} \times VKT_{มีโครงการ})$$

โดยที่ ENV_{saving} = มูลค่าของการประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อม, บาท

$ENV_{ยานพาหนะตัวแทน}$ = ค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อมยานพาหนะตัวแทน, บาท/PCU-กม.

$VKT_{ไม่มีโครงการ}$ = ระยะทางรวมของระบบที่ผู้ใช้บริการเดินทางกรณีไม่มีโครงการ, PCU-กม.

$VKT_{มีโครงการ}$ = ระยะทางรวมของระบบที่ผู้ใช้บริการเดินทางกรณีมีโครงการ, PCU-กม.

ซึ่งมูลค่าผลประโยชน์จากมลพิษทางสิ่งแวดล้อมอ้างอิงตาม MRT Assessment Standardization ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-11**

ตารางที่ 9.2-11 มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

Unit : Baht / Vehicle-Km, 2003 constant prices

	Notes
5.0	Average of the costs for light- duty vehicles using gasoline and diesel in Mccubin &Delucchi, 1999.

ที่มา : MRT Standardization Assessment

ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย สรุปได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-12**

ตารางที่ 9.2-12 ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม

ปี พ.ศ.	PCU-Kilometer Saving (PCU-Km./ปี)	ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท/ปี)
2564	934,395	6.791
2569	3,407,981	27.483
2574	5,881,567	52.624
2579	6,380,868	63.343
2584	6,880,170	75.779
2589	7,379,472	90.178
2594	7,878,773	106.823

ที่มา : แบบจำลองของโครงการ

9.2.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ

จากการนำค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจของโครงการมาวิเคราะห์กับผลประโยชน์ตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจของโครงการตลอดอายุการวิเคราะห์โครงการ โดยใช้วิธี Discounted Cash Flow ซึ่งพิจารณาจากความเหมาะสมจากตัวชี้วัดประกอบด้วย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return : EIRR) และอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) โดยผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์นำมาประเมินนั้น พิจารณาเฉพาะผลตอบแทนที่สามารถประเมินมูลค่าในรูปแบบของตัวเงินได้

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันหมายถึง ผลต่างระหว่างผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในปีต่างๆ เมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันตลอดอายุโครงการ โดยใช้อัตราส่วนลด (Discount Rate) เพื่อประเมินเป็นมูลค่าปัจจุบัน

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

โดย NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
B_t = ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t
C_t = ค่าใช้จ่ายของโครงการในปีที่ t
r = อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนของโครงการ

n = อายุของโครงการ

ถ้าโครงการลงทุนมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ แสดงว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสมในการลงทุน กล่าวคือ เมื่อลงทุนไปแล้วมีผลประโยชน์มากกว่าค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ

2) อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ (Economic Internal Rate of Return: EIRR)

อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ หมายถึง ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนหรืออัตราส่วนลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ และมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายเท่ากันพอดี

$$\text{EIRR} = r;\ \ \text{NPV} = \sum_{t=0}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

โดย EIRR = อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ
B_t = ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t
C_t = ค่าใช้จ่ายของโครงการในปีที่ t
r = อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนของโครงการ
n = อายุของโครงการ

ถ้าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับร้อยละ 12 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่เคยมีการศึกษาถึงต้นทุนของเงินลงทุนในประเทศไทย โดยธนาคารโลกและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนั้นโครงการลงทุนที่มีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการมากกว่าร้อยละ 12 ต่อปี แสดงว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสมในการลงทุน

3) อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio)

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย หมายถึง อัตราส่วนของผลประโยชน์เมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันต่อมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายของโครงการโดยใช้อัตราส่วนลด (Discount Rate) เพื่อประเมินเป็นมูลค่าปัจจุบัน

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^{n} \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^{n} \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

โดย B/C = อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย
B_t = ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t
C_t = ค่าใช้จ่ายของโครงการในปีที่ t
r = อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนของโครงการ
n = อายุของโครงการ

ถ้าโครงการลงทุนมีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่ายมากกว่าหนึ่ง แสดงว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสมในการลงทุน

9.2.4 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ดังกล่าวมาแล้วทั้งหมดข้างต้น ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการ โดยกำหนดให้มีอายุโครงการ 30 ปีนับจากปีเปิด และพิจารณาเฉพาะผลประโยชน์ทางตรงเท่านั้น โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน มีค่า EIRR เท่ากับ 14.95% และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,180.10 ล้านบาท รวมทั้งอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.31 เท่า ซึ่งให้ค่า EIRR มากกว่า 12% ค่า NPV มากกว่า 0 และ B/C Ratio มากกว่า 1 ล้วนแต่เป็นค่าที่แสดงถึงความเหมาะสมทางเศรษฐกิจในการดำเนินโครงการ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

9.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ในเชิงเศรษฐกิจ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ใช้มูลค่าตัวแปรซึ่งมีความเป็นไปได้สูงสุดในการคำนวณกระแสต้นทุนและผลประโยชน์ อย่างไรก็ตาม มูลค่าในอนาคตเป็นสิ่งที่ยากต่อการคาดการณ์และบางครั้งก็มีความเสี่ยงเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่คาดว่าน่าจะเกิดขึ้นของโครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของมูลค่าตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น มูลค่าการลงทุนของโครงการอาจเพิ่มขึ้น หรือผลประโยชน์ของโครงการที่ประมาณไว้ลดลง หรือกรณีที่มีการเลื่อนระยะเวลาการดำเนินโครงการออกไปจากแผนที่ได้วางไว้ โดยวิธีการนี้จะช่วยประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และต่อเนื่องไปถึงการตัดสินใจโครงการ

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ วิเคราะห์ในกรณีดังนี้

1) กรณีมูลค่าการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20
2) กรณีผลประโยชน์จากโครงการลดลงร้อยละ 10 และ 20
3) กรณีวิเคราะห์ร่วมกันของทั้ง 2 กรณี

ในการพิจารณาความเหมาะสม หากผลการทดสอบการอ่อนไหวที่มีค่าต่ำที่สุดมีค่ามากกว่าเกณฑ์การทดสอบ EIRR 8% ถือว่าโครงการมีความเหมาะสมในการดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวดังแสดงใน**ตารางที่ 9.3-1**

ตารางที่ 9.3-1 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

การเพิ่มขึ้นของต้นทุน	การลดลงของผลประโยชน์			
	EIRR	0%	-10%	-20%
	0%	14.95%	13.79%	12.53%
	+10%	13.90%	12.77%	11.53%
	+20%	12.96%	11.53%	10.63%

จากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่า กรณีที่ค่าใช้จ่ายในโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์โครงการลดลงร้อยละ 10 และร้อยละ 20 นั้น โครงการให้ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ EIRR = 11.53% และ 10.63% ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์การทดสอบ 8% จึงสรุปได้ว่าโครงการยังคงมีความเหมาะสมในการดำเนินการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก 2

ภาคผนวก 2-1 แบบรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการ สถานีโครงการ และทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)

ภาคผนวก 2-2 แบบรายละเอียดแนวเขตทางของโครงการ

ภาคผนวก 2-3 รายงานการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก 3

ภาคผนวก 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ผลการตรวจวัดอากาศ
- ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ภาคผนวก 3-2 ผลการวิเคราะห์ผลแบบสอบถาม

ภาคผนวก 8

ภาคผนวก 8-1 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภาคผนวก 8-2 การสัมภาษณ์เชิงลึก

ภาคผนวก 8-3 การประชุมกลุ่มย่อย

ภาคผนวก 8-4 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ภาคผนวก 8-5 การประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ภาคผนวก 2

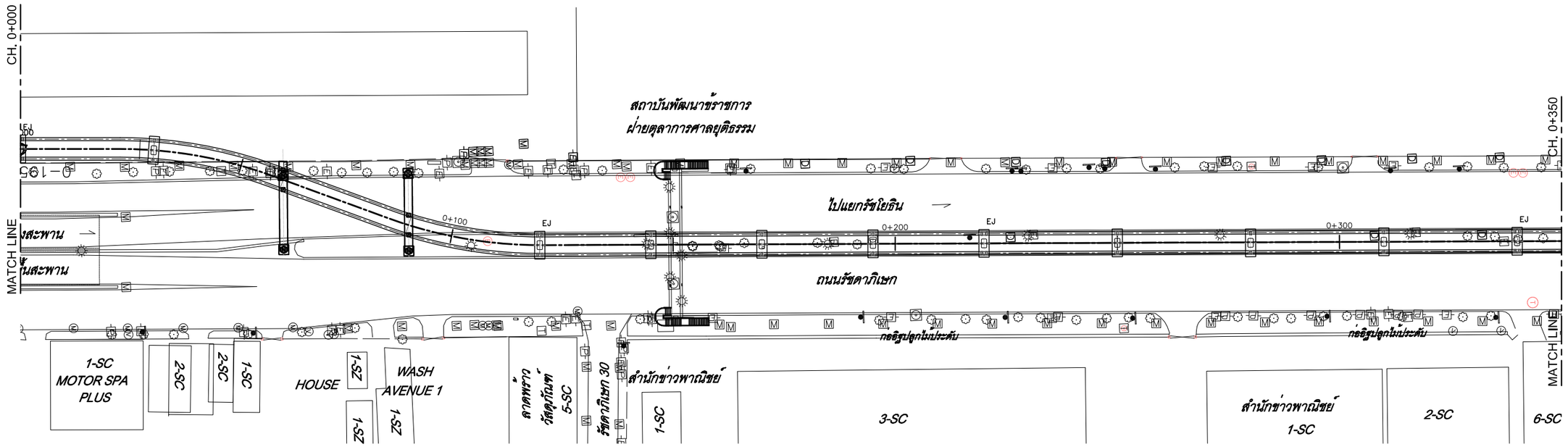
ภาคผนวก 2-1 แบบรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการ สถานีโครงการ และทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)

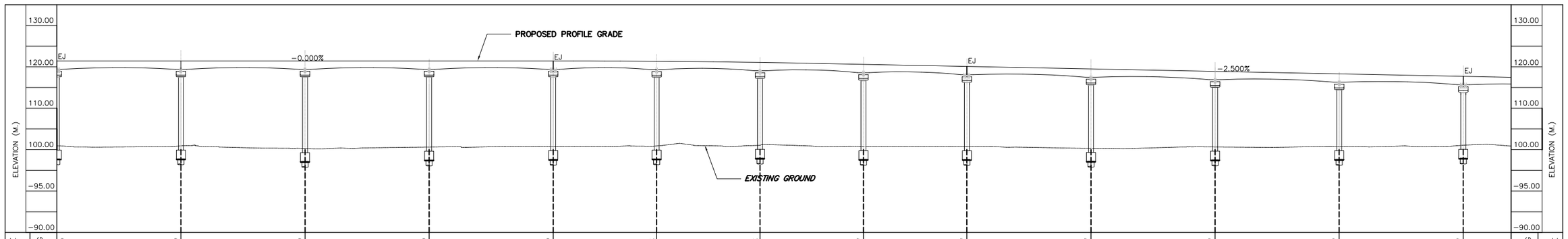
ภาคผนวก 2-2 แบบรายละเอียดแนวเขตทางของโครงการ

ภาคผนวก 2-3 รายงานการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก 2-1

แบบรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการ สถานีโครงการ
และทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)





PROFILE LEVEL	121.400	121.400	121.400	121.400	121.400	121.332	121.062	120.599	120.099	119.499	118.899	118.299	117.699		LEVEL EXISTING	LEVEL PROFILE
EXISTING LEVEL	100.910	100.912	100.276	100.628	100.790	100.897	101.062	100.785	100.763	100.322	100.650	100.774	101.075			
BOX ALIGNMENT CHANGE	0+000.000	0+030.000	0+060.000	0+090.000	0+120.000	0+145.000	0+170.000	0+195.000	0+220.000	0+250.000	0+280.000	0+310.000	0+340.000			BOX ALIGNMENT CHANGE
SPAN NO.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			SPAN NO.
SPAN LINGH	30.00	30.00	30.00	30.00	25.00	25.00	25.00	25.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00			SPAN LINGH
PIER NO.		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			PIER NO.
STATION (REFERENCE)																STATION (REFERENCE)

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

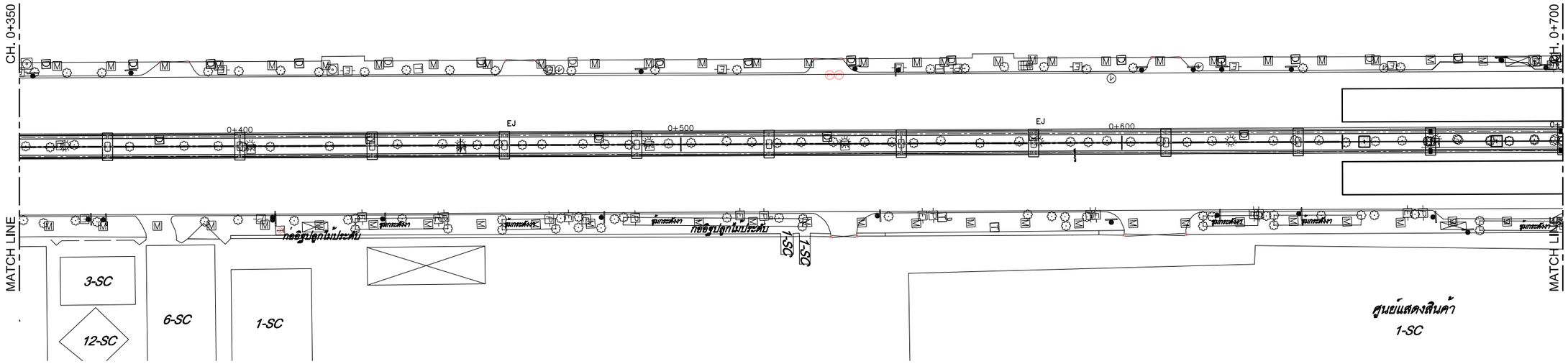
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

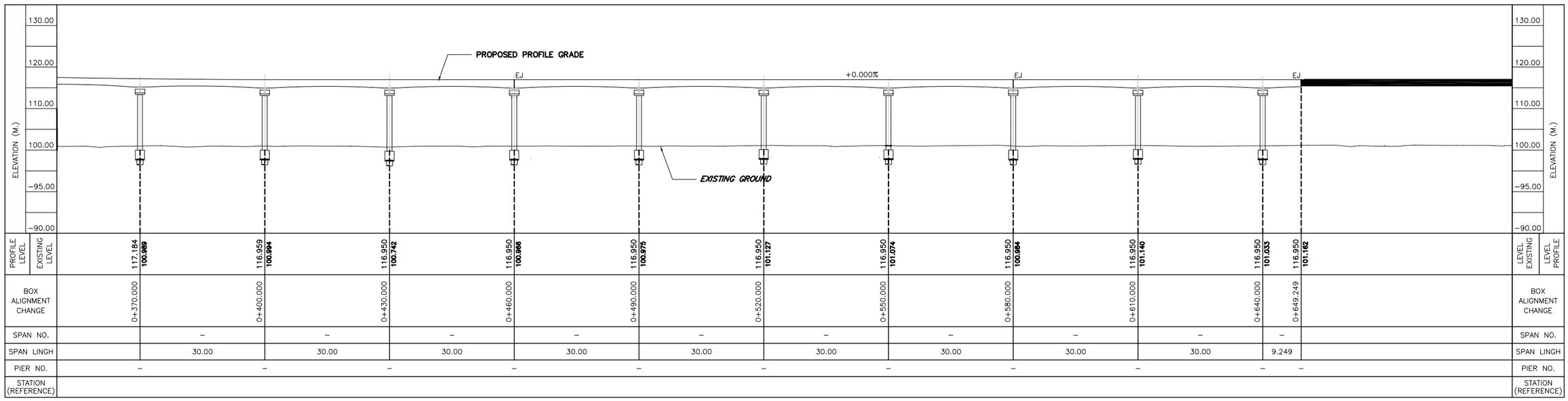
DRAWING TITLE

ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 0+000 TO CH. 0+350

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธีรพล 2003 / ภัทรพงศ์ 21134	DATE : MARCH 2018	SCALE : AS SHOWN
CHECKED : THANA V.	ธนา 891	DWG. NO. YLEX-S-101	SHEET NO. 6
PROJECT MANAGER : SOROS T.	สรศ 496		

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWINGS\FINAL PRELIM\02-แบบก่อสร้างขั้นสุดท้าย (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) ธ.ค.62\02. STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3B(NEW).DWG





REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

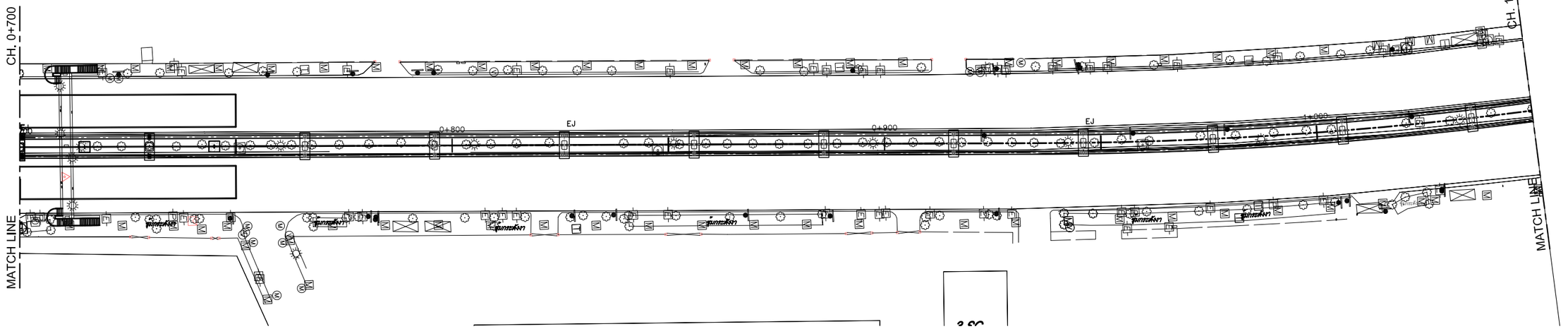
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

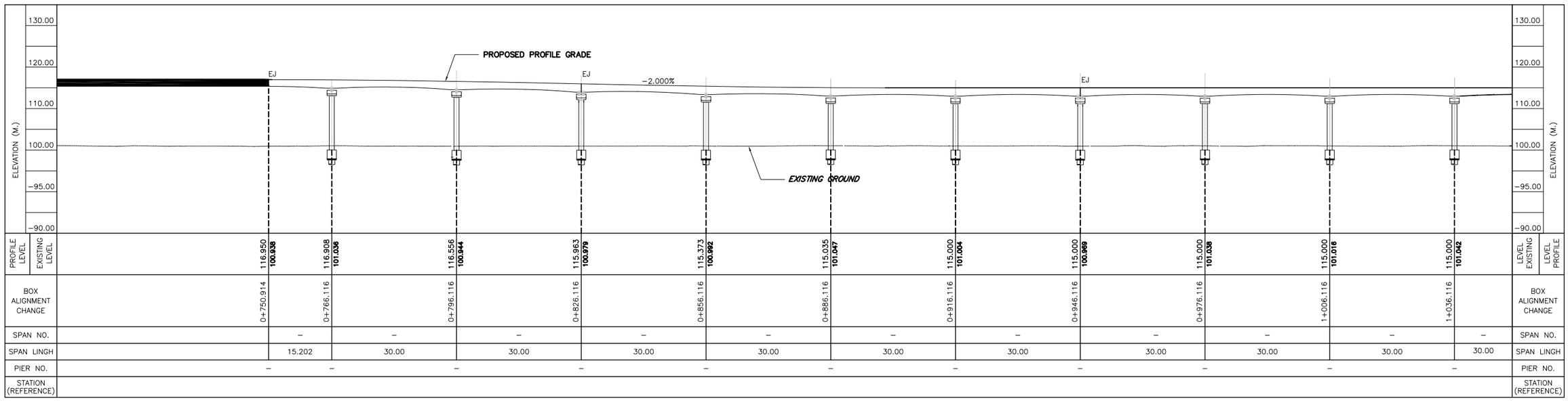
DRAWING TITLE

ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 0+350 TO CH. 0+700

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธ-ตอ.2003 / ว-ตอ.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ธ-ตอ.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	ส.496	DWG. NO. YLEX-S-102
		SHEET NO. 7

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWINGS\FINAL PRELIM\02-แบบก่อสร้าง\02-แบบก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับ (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) ฉ.ล.62\02. STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3BL(NEW).DWG





REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

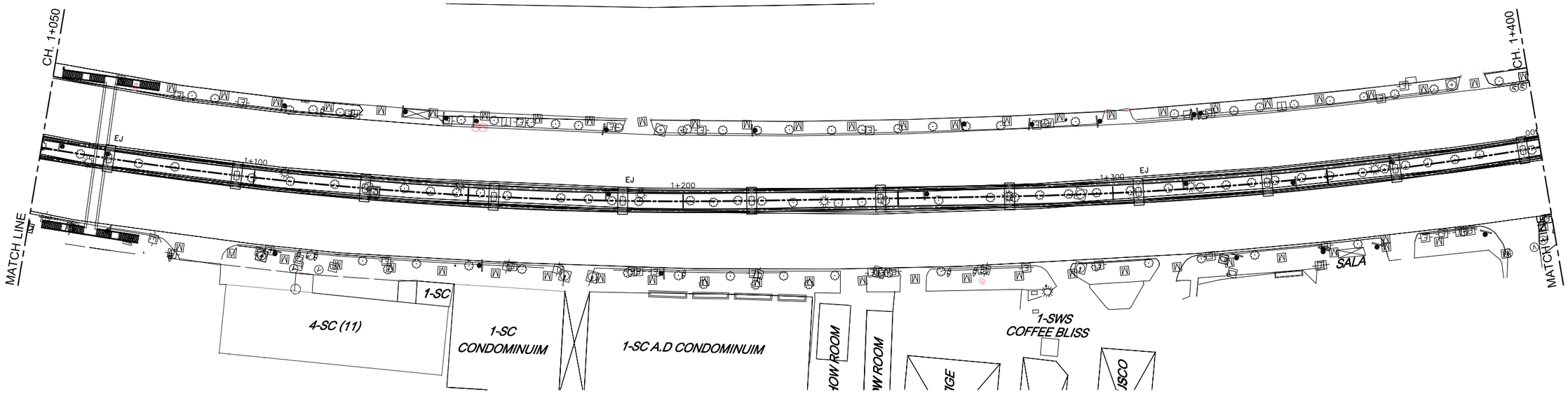
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

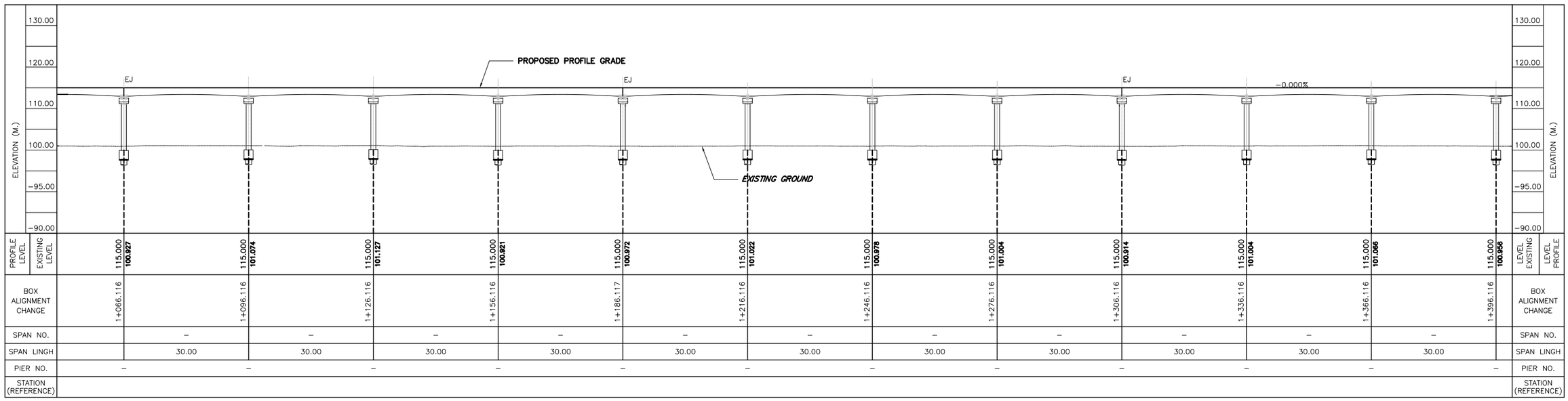
DRAWING TITLE

ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 0+700 TO CH. 1+050

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธ-ตอ.2003 / ว-ตอ.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ธ-ตอ.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	วธ.496	DWG. NO. YLEX-S-103
		SHEET NO. 8

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWING\FINAL PRELIM\02-แบบก่อสร้าง\02-STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3B(NEW).DWG





REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

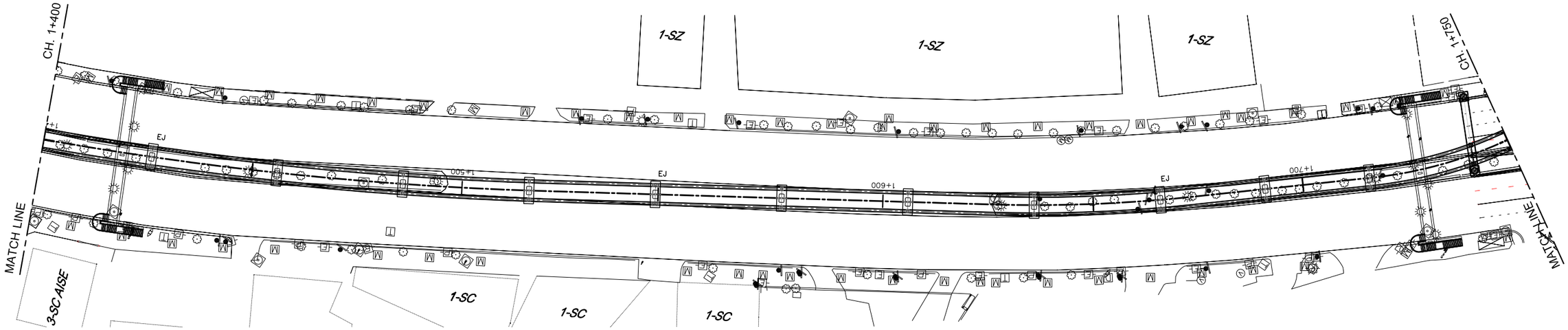
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

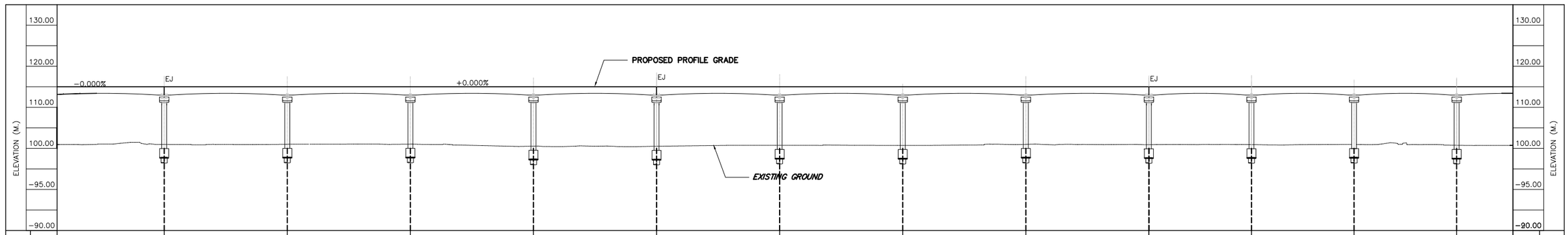
DRAWING TITLE

ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 1+050 TO CH. 1+400

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธ-ธอ.2003 / ภ-ธอ.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ธ-ธอ.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	ส.496	DWG. NO. YLEX-S-104
		SHEET NO. 9

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWINGS\FINAL PRELIM\02-แบบก่อสร้าง (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) ธ.ค.62\02. STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3B(NEW).DWG





REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

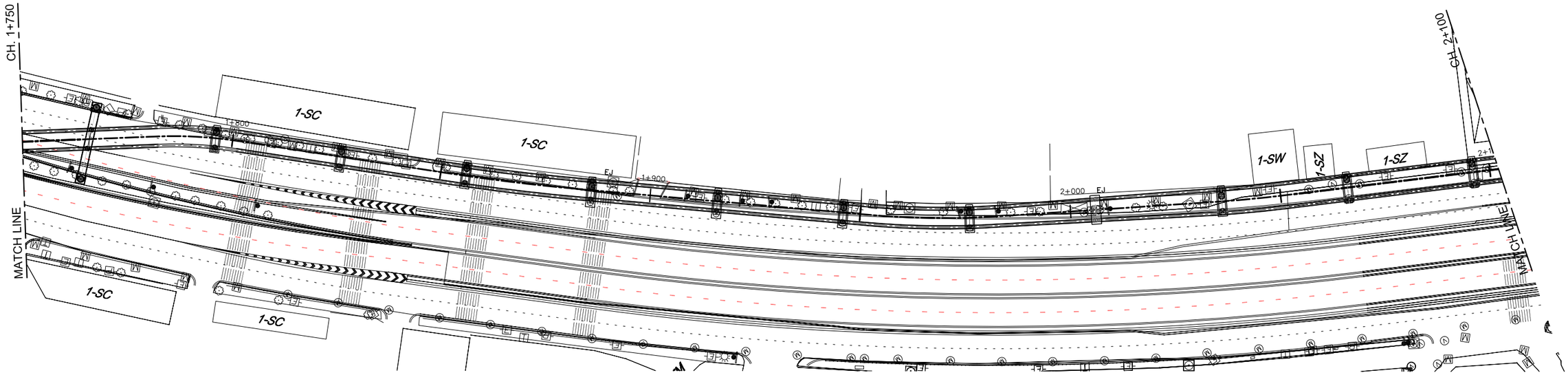
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

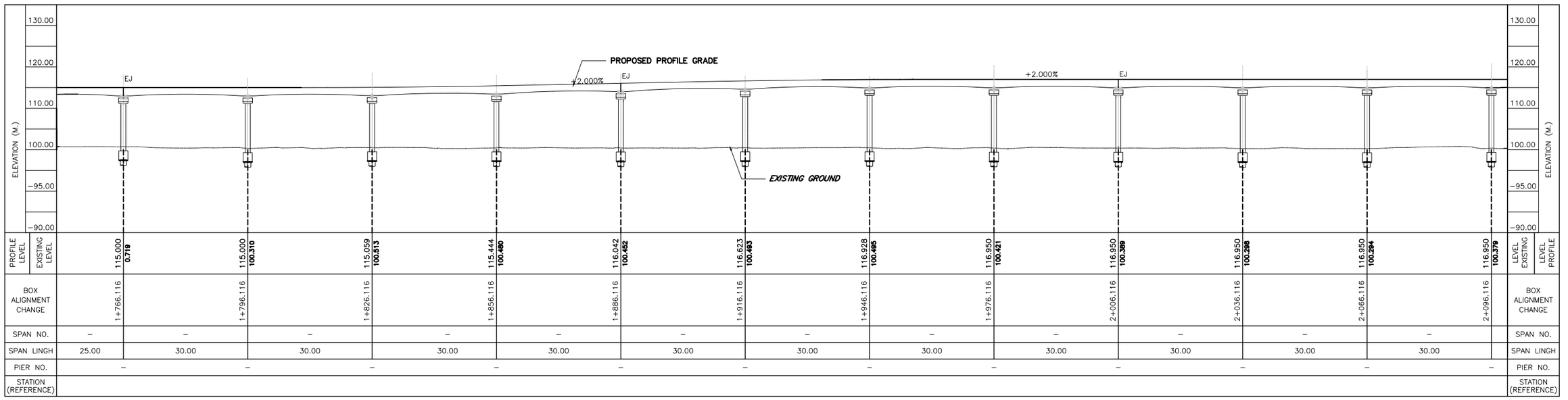
DRAWING TITLE

ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 1+400 TO CH. 1+750

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธ-ตอ.2003 / ภ-ตอ.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ธ-ตอ.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	วอ.496	DWG. NO. YLEX-S-105
		SHEET NO. 10

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWINGS\FINAL PRELIM\02-ELEVATED STRUCTURE (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) E.A.62\02. STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3BI(NEW).DWG





PROFILE LEVEL / EXISTING LEVEL	115.000 / 0.719	115.000 / 100.310	115.059 / 100.513	115.444 / 100.480	116.042 / 100.462	116.623 / 100.493	116.928 / 100.495	116.950 / 100.421	116.950 / 100.389	116.950 / 100.298	116.950 / 100.294	116.950 / 100.379			
BOX ALIGNMENT CHANGE	1+766.116	1+796.116	1+826.116	1+856.116	1+886.116	1+916.116	1+946.116	1+976.116	2+006.116	2+036.116	2+066.116	2+096.116			
SPAN NO.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
SPAN LINGH	25.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00			
PIER NO.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
STATION (REFERENCE)															

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

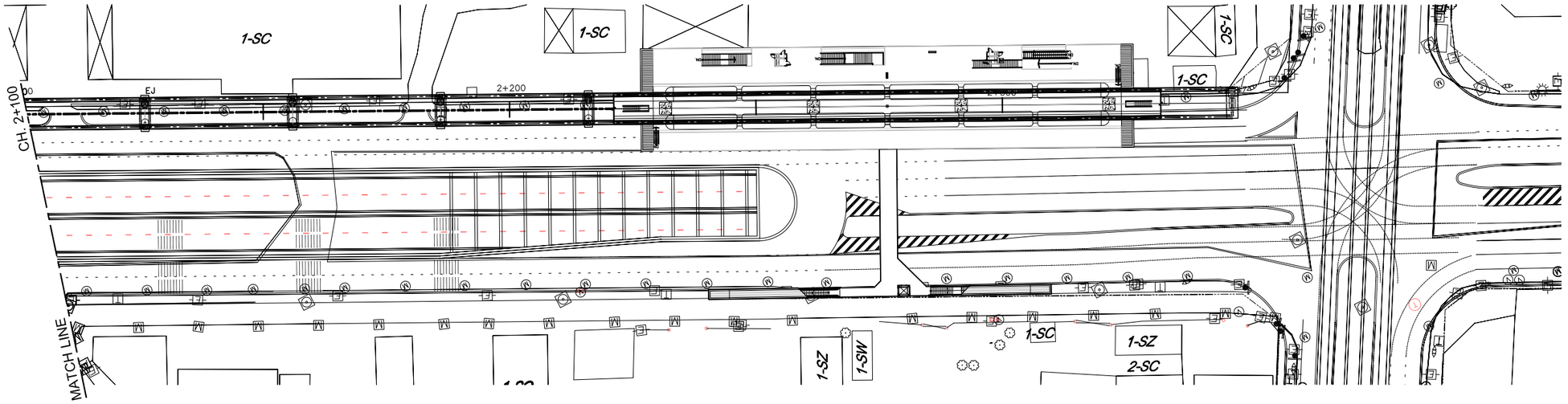
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

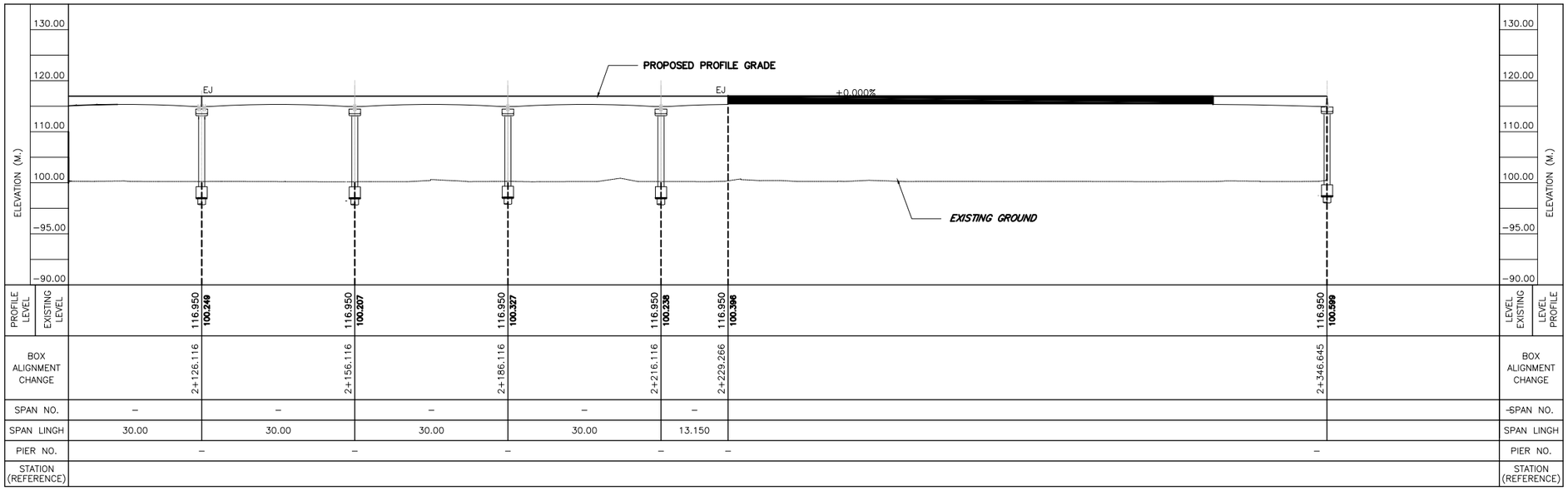
DRAWING TITLE

ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 1+750 TO CH. 2+100

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธ-ตอ.2003 / ภ-ตอ.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ธ-ตอ.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	วอ.496	DWG. NO. YLEX-S-106
		SHEET NO. 11

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWINGS\FINAL PRELIM\02-แก้ไขรายงานครั้งที่ 3 (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) มี.ค.62\02. STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3B(NEW).DWG





REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

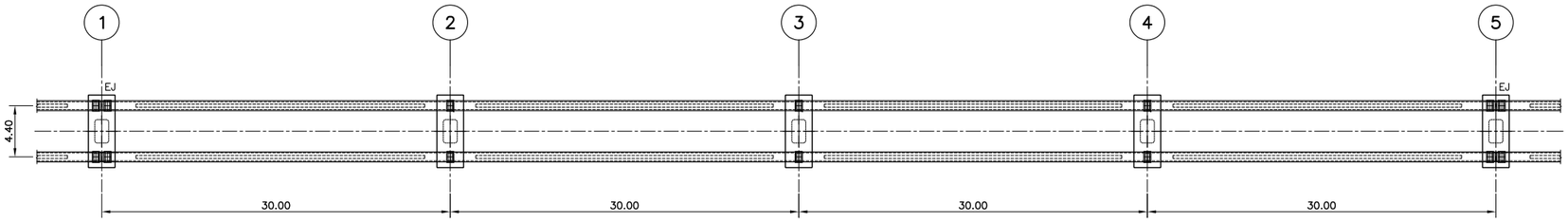
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

DRAWING TITLE

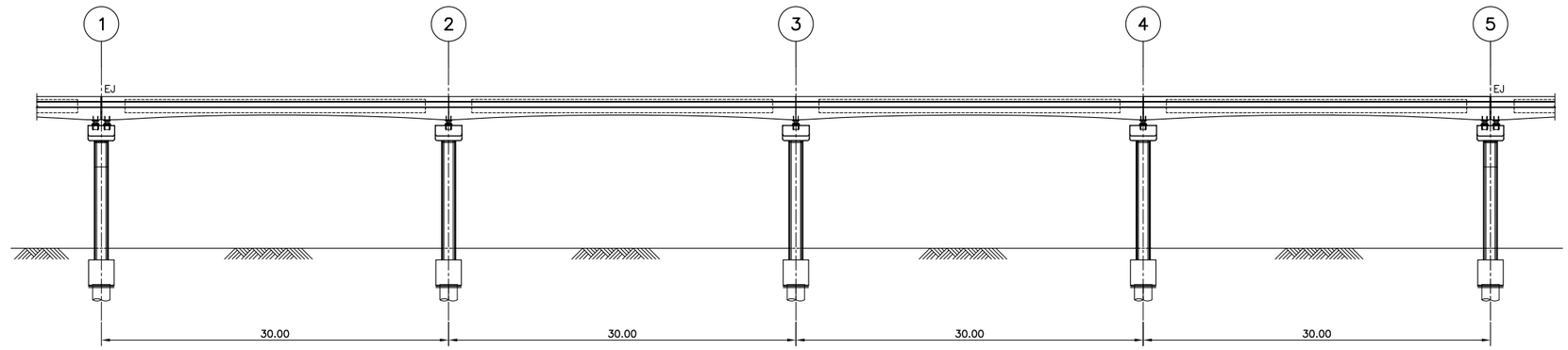
ELEVATED STRUCTURE
STRUCTURE LAYOUT
CH. 2+100 TO CH. 2+361

DESIGNED : PARSON B. / KITTIPONG S.	ธ-ตอ.2003 / ว-ตอ.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ธ-ตอ.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	ส.496	DWG. NO. YLEX-S-107
		SHEET NO. 12

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWINGS\FINAL PRELIM\02-แบบก่อสร้างขั้นสุดท้าย\02-แบบก่อสร้างขั้นสุดท้าย (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) ฉ.ส.62\02. STRUCTURE\DWG\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3-MODEL - STANDARD\ACAD-YLEX_SURFACE_AL3_REV*3BI(NEW).DWG



PLAN VIEW
SCALE 1:250



ELEVATION
SCALE 1:250

S:\WORKING_CAD\1467-YLEX\2_WORKING\04-GUIDEWAY BEAM DWGS\YLEX-S-108.DWG

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

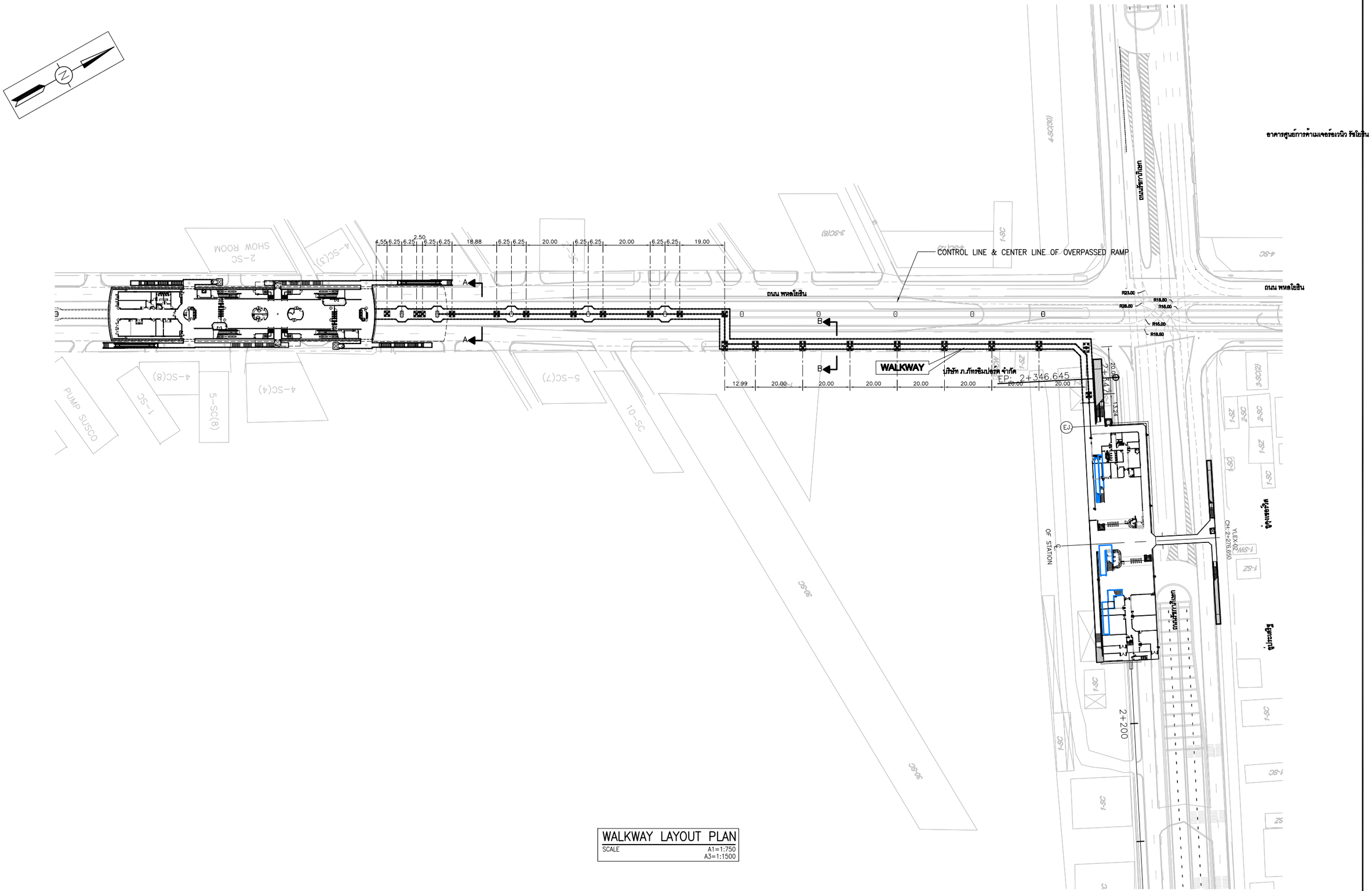
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

DRAWING TITLE

GUIDEWAY BEAM
GUIDEWAY BEAM TYPICAL
SPAN 4x30.00 M. LAYOUT

DESIGNED : BOONSERM J.	ฑ๔4734	
CHECKED : BOONSERM J.	ฑ๔4734	
PROJECT MANAGER : SOROS T.	๒๔496	

DATE :	SCALE :
FEBRUARY 2018	AS SHOWN
DWG. NO.	SHEET NO.
YLEX-S-108	13



WALKWAY LAYOUT PLAN

SCALE A1=1:750 A3=1:1500

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

DRAWING TITLE

WALKWAY BRIDGE LAYOUT PLAN

DESIGNED : PARSON B.	น.ส.ป.2003	
KITTIPONG S.	ภ.ส.ป.21134	
CHECKED : THANA V.	น.ส.ป.891	
PROJECT MANAGER : SOROS T.	วิ.ป.496	

DATE :	SCALE :
MARCH 2018	AS SHOWN
DWG. NO.	SHEET NO.
YLEX-SW-101	6

D:\PROJECT\1467-YELLOW EXTENSION\DRAWING\FINAL PRELIM\02-แบบโครงสร้าง (FINAL PRELIMINARY DESIGN DRAWINGS) ม.ค.62\02. STRUCTURE\DWG\03-WALKWAY\YLEX-SW-101.DWG

ภาคผนวก 2-2

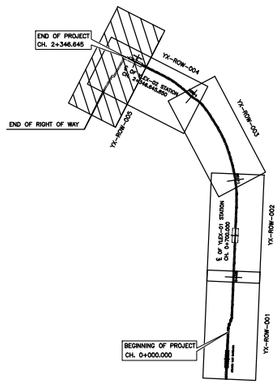
แบบรายละเอียดแนวเขตทางของโครงการ

แขวงลาดยาว
KHWAENG LAT YAO
เขตจตุจักร
KHET CHATUCHAK

N 1529300 N 1529500 N 1529700 N 1529900 N 1530100 N 1530300 N 1530500 E 669400 E 669300 E 669200 E 669100 E 669500 E 669600 E 669700

CH. 2+346.645
MATCH LINE
END OF PROJECT
CH. 2+346.645
END OF RIGHT OF WAY
PROPOSED R.O.W.
PROPOSED R.O.W.
BARRIER
GL-025
GL-024
℄ OF YLEX-02 STATION
CH. 2+276.650
2-SC SHOW ROOM

KEY PLAN



LIST OF COORDINATE		
NO.	N	E
106L/1	1,529,101.093	669,497.353
107L/1	1,529,105.113	669,489.266
108L/1	1,529,104.414	669,486.749
111L	1,529,073.893	669,469.503
112L	1,529,030.301	669,444.871
113L	1,528,986.709	669,420.239
114L	1,528,972.114	669,441.992
114L/1	1,528,971.848	669,410.042
115L	1,528,977.325	669,400.348
116L	1,528,964.677	669,393.202
117L	1,528,963.110	669,393.637
118L	1,528,959.160	669,391.405

LIST OF COORDINATE		
NO.	N	E
119L	1,528,958.724	669,389.838
120L	1,528,936.382	669,377.213
121L	1,528,934.815	669,377.649
122L	1,528,930.864	669,375.416
123L	1,528,930.429	669,373.849
124L	1,528,908.087	669,361.225
125L	1,528,906.520	669,361.660
126L	1,528,902.569	669,359.428
127L	1,528,902.134	669,357.861
128L	1,528,881.296	669,346.086

LIST OF COORDINATE		
NO.	N	E
106R/1	1,529,154.632	669,524.357
107R/1	1,529,163.450	669,509.776
108R/1	1,529,121.760	669,486.377
124R	1,529,078.158	669,461.905
125R	1,529,034.120	669,437.189
126R	1,528,990.454	669,412.707
127R	1,528,983.560	669,408.811
128R	1,528,989.808	669,397.754
129R	1,528,968.808	669,385.887
130R	1,528,968.372	669,384.320
131R	1,528,964.422	669,382.088

LIST OF COORDINATE		
NO.	N	E
132R	1,528,962.855	669,382.523
133R	1,528,940.513	669,369.899
134R	1,528,940.077	669,368.332
135R	1,528,936.126	669,366.100
136R	1,528,934.560	669,366.535
137R	1,528,912.217	669,353.910
138R	1,528,911.782	669,352.344
139R	1,528,907.831	669,350.111
140R	1,528,906.265	669,350.547
141R	1,528,885.429	669,338.773

LIST OF CONTROL POINT		
POINT	GRID CO-ORDINATE	
	N	E
GL-024	1,529,124.283	669,464.159
GL-025	1,529,061.159	669,456.174

0 20 40 60 80 100 M.
HORIZONTAL SCALE

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

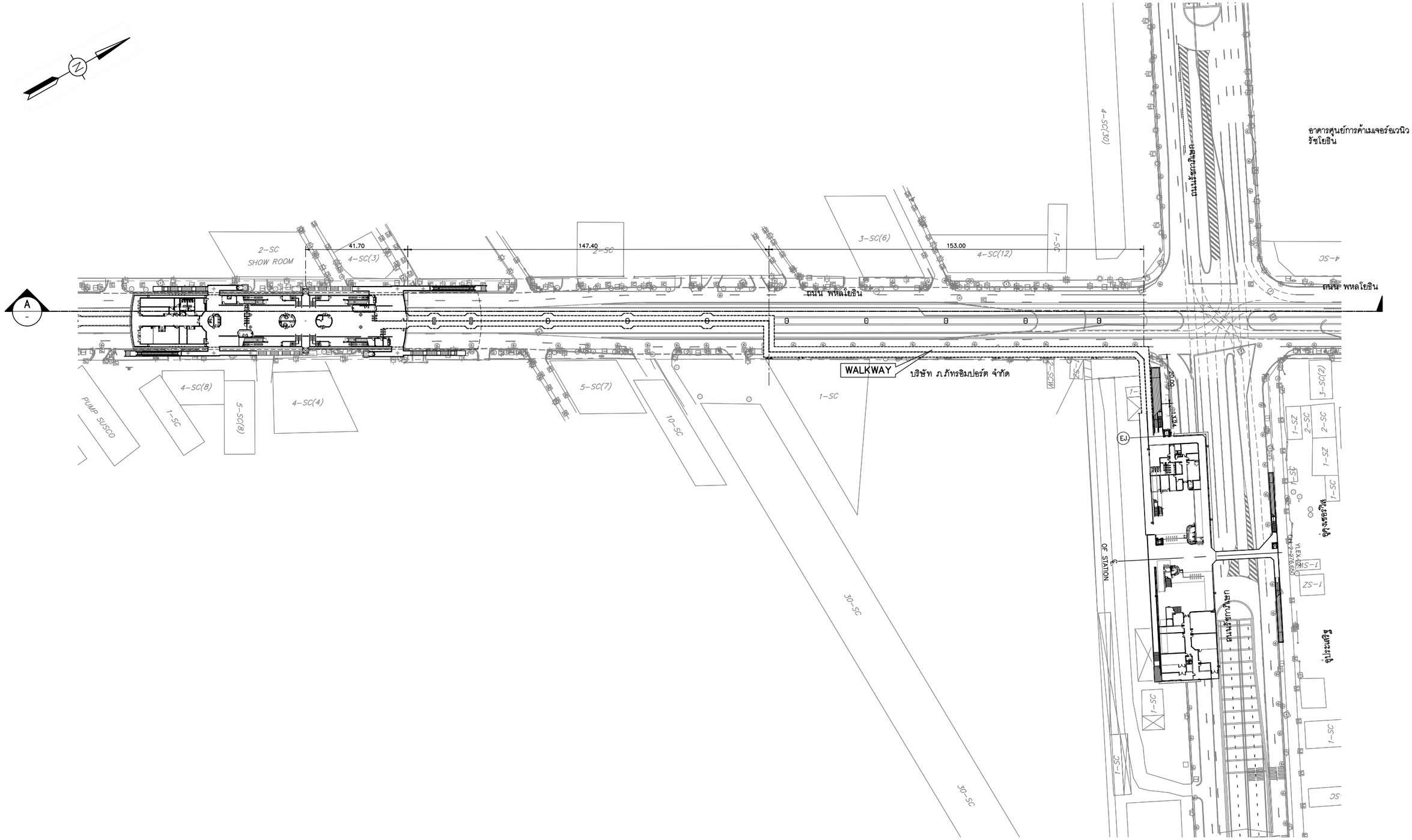
BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT
LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

DRAWING TITLE
RIGHT OF WAY PLAN
CH. 2+346.645 TO END OF RIGHT OF WAY

DESIGNED : SARAWUT K. / RUANGSUK S.	สถ.10563 / วศ.30304	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANAKORN C.	สถ.12185	SROWLE : A1 = 1:1,000 A3 = 1:2,000
PROJECT MANAGER : SOROS T.	วศ.496	DWG. NO. YX-ROW-005
		SHEET NO. 9

D:\2019\1467-YLEX\02-แบบก่อสร้าง\3 (ROW PLANS)\01-RIGHT OF WAY PLAN\DRAWING\YX-ROW-005.DWG



WALKWAY LAYOUT PLAN

SCALE A1=1:750
A3=1:1500

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	APPROVED

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

BANGKOK MASS TRANSIT YELLOW LINE EXTENSION PROJECT

LAT PHRAO - RATCHAYOTHIN INTERSECTION

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lad Phrao – Samrong Section)

DRAWING TITLE

WALKWAY LAYOUT PLAN

DESIGNED : PARSON B. KITTIPONG S.	ส-สน.2003 ภ-สน.21134	DATE : MARCH 2018
CHECKED : THANA V.	ส-สน.891	SCALE : AS SHOWN
PROJECT MANAGER : SOROS T.	วศ.496	DWG. NO. YX-AR-0036
		SHEET NO. 36

Z:\04-WORKING PROJECT\1467-YLEX\050 DWG\01_DWG\YX-AR-0036.DWG

ภาคผนวก 2-3

รายงานการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

-ฉบับ รฟม. รับรอง-
เมื่อวันที่ 11 เม.ย. 2561

รายงานการประชุม
เรื่อง การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติ
การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง
ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันพฤหัสบดีที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2561 เวลา 09.30 น.
ณ ห้องประชุมคณะกรรมการรถไฟ ชั้น 2 อาคารบัญชาการ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า
2.		หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ
3.		หัวหน้าแผนกกรรมสิทธิ์ 2
4.		หัวหน้าแผนกโยธา 1
5.		นิติกร 7
6.		สถาปนิก 6
7.		วิศวกร 6
8.		วิศวกร 4
9.		วิศวกร 4
10.		วิศวกร 6

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

1.	[redacted]	หัวหน้าสำนักงานจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน
2.		หัวหน้ากองสำรวจและเอกสารสิทธิ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3.		หัวหน้ากองสำรวจและเอกสารสิทธิภาคใต้
4.		หัวหน้างานเอกสารสิทธิ์และสารสนเทศภาคกลางและภาคตะวันออก

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

1.	[redacted]	สารวัตรอำนวยการ สน.พหลโยธิน (แทน ผกก.)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		สถาปนิก
3.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
4.		วิศวกรโยธา
5.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

รฟม. กล่าวเปิดประชุม แนะนำโครงการ และที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ รฟท. ซึ่งได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้แทนของ รฟท. เจ้าหน้าที่ รฟม. ผู้แทนสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธินและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ โดยมีประเด็นในการหารือ ดังนี้

สรุปขอบเขตการขอใช้พื้นที่ รฟท.

1. บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ หน้าอาคารรัชดาฟอเรสท์
   - ทางวิ่ง 496 ตารางเมตร (0.31 ไร่)
2. บริเวณสถานี YLEX-01 (หน้าอาคารจอดรถศาลแพ่ง)
   - ทางขึ้น-ลง 150 ตารางเมตร (0.09 ไร่) โดยต้องรื้อถอนรั้วของสำนักงานศาลยุติธรรมยาวประมาณ 100 เมตร
3. บริเวณสถานี YLEX-02 (แยกรัชโยธิน)
   - ภายใน สน.พหลโยธิน
     ทางวิ่งและสถานี 4,685 ตารางเมตร (2.93 ไร่) โดยต้องรื้อถอนอาคารชั้นเดียวของ สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 5 หลัง
   - บริเวณพื้นที่รกร้างก่อนเข้า สน.พหลโยธิน
     ทางวิ่ง 1,120 ตารางเมตร (0.70 ไร่) โดยต้องรื้อถอนเพิงชั่วคราวทั้งหมด 3 หลัง

รวมขอใช้พื้นที่ รฟท. ทั้งหมด 6,451 ตารางเมตร (4.03 ไร่)

สรุปการรอนสิทธิพื้นที่ รฟท. บนอากาศ

บริเวณจุดเบี่ยงแนวทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้ายระหว่างสถานี YLEX-01 และสถานี YLEX-02 เป็นระยะทางประมาณ 220 เมตร โดยใช้พื้นที่รอนสิทธิบนอากาศตามแนวทางวิ่ง 1,012 ตารางเมตร (0.63 ไร่) โดยมีสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้

1. อาคารชั้นเดียว 2 หลัง (ร้านรัชดาเฟอร์นิเจอร์)
2. พื้นที่ก่อสร้างหน้าโรงแรม Justice
3. ลานจอดรถหน้าอาคาร X-Possible

การเยียวยา สน. พหลโยธินที่ได้รับผลกระทบ

พื้นที่ใช้สอยอาคารเดิม (ชั้นเดียว) ของ สน.พหลโยธิน มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1860 ตารางเมตร ซึ่งจำเป็นต้องรื้อถอนทั้งหมดเพื่อก่อสร้างทางวิ่ง และสถานี

โครงการฯ (ผู้รับสัมปทาน) จะดำเนินการก่อสร้างอาคารทดแทนให้ สน.พหลโยธิน โดยมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่าเดิม หรืออาจเป็นการจ่ายเงินชดเชยเพื่อให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติดำเนินการก่อสร้างเอง จากการประมาณราคาเบื้องต้นคิดเป็นค่าชดเชยอาคารประมาณ 26 ล้านบาท

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

รฟท.	สอบถามเรื่องลักษณะการใช้พื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีบริเวณพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน ว่าจะใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณดังกล่าวอย่างไร และที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ในรูปแบบใด

ที่ปรึกษาฯ พื้นที่ใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีบริเวณดังกล่าว จะใช้เป็นพื้นที่จอดรถ และเป็นอาคารสำหรับตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่องของระบบรถไฟฟ้า ส่วนรูปแบบการขอใช้พื้นที่ รฟท. จะเป็นการจ่ายเงินทดแทน หรือเป็นการเช่าพื้นที่ตามระเบียบของ รฟท. ซึ่งที่ปรึกษาฯ จะขอหารือในรายละเอียดร่วมกับ รฟท. ต่อไป

รฟท. รฟท. ไม่ขัดข้องต่อการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยาย อย่างไรก็ตามขอให้ใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นในการก่อสร้างเท่านั้น และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จขอให้คืนพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้ใช้ให้กับ รฟท. เพื่อ รฟท. จะได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป เนื่องจากเคยพบปัญหาในบางโครงการที่ผ่านมา เช่น พื้นที่บริเวณตลาดนัดจตุจักร และฝั่งตลาด อตก. รฟม. เวนคืนโดยรอนสิทธิพื้นที่ของ รฟท. เพื่อกันเขตสำหรับโครงสร้าง แต่ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่ส่วนที่ไม่ได้ใช้ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างอาคาร รฟม. ได้นำไปปล่อยเช่าเพื่อการพาณิชย์

ที่ปรึกษาฯ สอบถาม รฟท. ว่า การขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ในการก่อสร้างโครงการฯ จะมีผลกระทบกับสัญญาเช่าเดิมที่เอกชนและสำนักงานตำรวจแห่งชาติทำไว้กับ รฟท. อย่างไร

รฟท. ในกรณีที่โครงการของรัฐขอใช้พื้นที่ของ รฟท. บริเวณที่มีผู้เช่าที่ดินของ รฟท. อยู่ นั้น จะต้องมีการเจรจากับผู้เช่า ไม่ว่าผู้เช่าจะเป็นหน่วยงานรัฐหรือเอกชนก็ตาม ทั้งนี้ ในส่วนการขอใช้พื้นที่บริเวณ สน. พหลโยธิน รฟท. จะต้องเจรจากับสำนักงานตำรวจแห่งชาติในเรื่องสัญญาเดิมและการทำสัญญาปรับปรุงพื้นที่ และในส่วนขั้นตอนการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ หน่วยงานที่ขอใช้พื้นที่จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ โดย รฟท. มีหน้าที่เพียงจัดทำข้อตกลง การปรับลดพื้นที่เช่าเท่านั้น

ที่ปรึกษาฯ บริเวณที่รกร้างก่อนเข้าพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน จากการสอบถามเบื้องต้นพบว่าปัจจุบันพื้นที่บริเวณดังกล่าว มีปัญหาผู้เช่าฟ้องร้อง รฟท. หากทางโครงการจะขอใช้พื้นที่บริเวณดังกล่าวสามารถขอใช้ได้หรือไม่

รฟท. บริเวณพื้นที่รกร้างก่อนเข้า สน.พหลโยธิน มีปัญหาผู้เช่าฟ้องร้อง รฟท. จริง ในส่วนนี้ รฟท. ขอนำเรื่องกลับไปประสานกับสำนักอาณาบาลของ รฟท. ซึ่งเป็นผู้ดูแลด้านกฎหมาย ในเรื่องคดีความว่าดำเนินการถึงขั้นตอนใดแล้ว

รฟท. ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. บริเวณหน้าอาคารจอดรถของศาลแพ่ง ซึ่งต้องขอพื้นที่เข้าไปในรั้วของศาลแพ่งประมาณ 150 ตารางเมตร รฟท. มีความเห็นว่าควรหารือร่วมกับศาลแพ่งเพื่อพิจารณารายละเอียดการใช้พื้นที่ดังกล่าว

ที่ปรึกษาฯ สอบถามถึงการขอใช้พื้นที่บริเวณหน้าอาคารรัชดาฟอเรสท์เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง เส้นทางหลัก (ช่วงลาดพร้าว – สำโรง) ว่า มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างไร

รฟท. บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการฯ หน้าอาคารรัชดาฟอเรสท์ ฝ่ายกรรมสิทธิ์ของ รฟท. จะรับไปหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อชี้แจงในการประชุมครั้งต่อไป

สน. พหลโยธิน รับทราบข้อมูลที่ทาง รฟม. และที่ปรึกษาฯ นำเสนอ เนื่องจากพื้นที่ของ สน. พหลโยธิน ปัจจุบันเป็นพื้นที่เช่าที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ทำสัญญาเช่ากับ รฟท. ซึ่งอำนาจในการตัดสินใจต่างๆ ขึ้นอยู่กับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในเบื้องต้นพิจารณาแนวทางการเยียวยา สน. พหลโยธินแล้ว สน. พหลโยธินไม่ขัดข้องในหลักการที่ รฟม. ขอใช้พื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ทาง สน. พหลโยธินจะต้องนำข้อมูลที่ รฟม. และที่ปรึกษาฯ นำเสนอ เช่น การก่อสร้างอาคารทดแทนพื้นที่ใช้สอยของ สน. พหลโยธิน การแก้ไขสัญญาเช่า เป็นต้น ไปหารือกับผู้บังคับบัญชาอีกครั้ง

ที่ปรึกษาฯ อยากทราบข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ รายชื่อผู้เช่า และสัญญาเช่า ระหว่าง รฟท. กับผู้เช่าที่ได้รับผลกระทบจากการขอใช้พื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ตามที่ที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอไปข้างต้น

รฟท. รับทราบ และขอให้ที่ปรึษาฯ ประสานขอข้อมูลดังกล่าวได้โดยตรงกับคุณปิยะบุตร เนื่องจาก รฟท. มีหลายส่วนในการดำเนินงาน หลังจากการประชุมในวันนี้จะต้องทำรายงานไปที่ผู้ว่าการ รฟท. และอาจจะต้องเชิญผู้เช่าของ รฟท. มาหารือร่วมกัน ว่าจะมีแนวทางการดำเนินการอย่างไรต่อไป เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลในการทำบันทึกแนบท้ายในการปรับลดพื้นที่ การปรับลดค่าเช่า

รฟม. รับทราบในข้อกังวลของ รฟท. กรณีการใช้พื้นที่ภายหลังก่อสร้าง โดย รฟม. จะพิจารณาใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็นเท่านั้น พร้อมทั้ง รฟม. จะดำเนินการให้ครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการอีกมาก และใช้ระยะเวลาระยะหนึ่ง ทั้งนี้ ในช่วงปลายเดือนเมษายน 2561 จะมีการจัดการประชุมรับฟังความความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ซึ่ง รฟม. ขอเรียนเชิญ รฟท. และ สน. พหลโยธินเข้าร่วม โดยภายหลังการประชุม รฟม. จะขอเข้าหารือกับ รฟท. และ สน. พหลโยธิน ในรายละเอียดต่อไป

<u>เลิกประชุมเวลา 11.00 น.</u>

[redacted]

เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA)
175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
175 RAMA IX ROAD, HUAI KHWANG, BANGKOK 10310
โทรศัพท์ (662) 716 4000 ต่อ 1509, 1520, 1528 โทรสาร (662) 716 4022

FAX OUT

FACSIMILE

เรียน	[redacted]	โทรศัพท์	02-512-2447
	ผู้กำกับการสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	โทรสาร	02-512-2450
จาก	[redacted] ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า เลขานุการคณะทำงานฯ ส่วนต่อขยาย สายสีเหลืองฯ	เลขที่	รฟม004/1/49
เรื่อง	รายงานการประชุมเรื่องการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)	วันที่	22 มิถุนายน 2561
		จำนวนหน้า (รวมหน้านี้)	8

IF YOU DO NOT RECEIVE ALL PAGES, PLEASE TELEPHONE OR FAX IMMEDIATELY.

MESSAGE

อ้างถึง 1. การประชุมเรื่องการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) เมื่อวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2561

2. การประชุมเรื่องการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ครั้งที่ 2 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประชุมเรื่องการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว แยกรัชโยธิน) เมื่อวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2561

2. รายงานการประชุมเรื่องการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว แยกรัชโยธิน) ครั้งที่ 2 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม 2561

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ได้มีการประชุมที่อ้างถึง 1. และ 2. เรื่องการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน เพื่อก่อสร้างส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ นั้น

ในการนี้ รฟม. ได้จัดทำรายงานการประชุมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอนำส่งรายงานการประชุมดังกล่าว ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2. เพื่อให้ท่านใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายกาจผจญ อุดมธรรมภักดี)
ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
เลขานุการคณะทำงานกำกับฯ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ

FAX OUT : TIME 9:24

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

-ฉบับ รฟม. รับรอง ณ วันที่ 22 พ.ค. 2561-

รายงานการประชุม
เรื่อง การใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันศุกร์ที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 น.
ณ ห้องประชุม สน.พหลโยธิน

ผู้เข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผอ.กวด.
2.		รก.หน.ผส.2
3.		นิติกร 7
4.		พนักงานบริหารงานทั่วไป 6
5.		นิติกร 6
6.		สถาปนิก 6
7.		วิศวกร 4

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.)

1.	[redacted]	รอง ผบก.ยธ.
2.		รอง ผกก.ฝ่าย 3 ยธ.
3.		รอง สว. กลุ่มงาน ยธ.

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน)

1.	[redacted]	ผกก.
2.		รอง ผกก.จร.
3.		รอง ผกก.สส.
4.		สว.อก.
5.		รอง สวป.
6.		จ่ากองร้อย

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		สถาปนิก
3.		ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
4.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
5.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
6.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

รฟม. กล่าวเปิดประชุม แนะนำโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) และที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรายละเอียดการขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายใน สน. พหลโยธิน โดยมีประเด็นในการหารือดังนี้

ขอบเขตการขอใช้พื้นที่ รฟท. ภายใน สน. พหลโยธิน

ขอใช้พื้นที่ภายใน สน.พหลโยธิน สำหรับก่อสร้างทางวิ่ง และสถานีปลายทาง YLEX-02 ประมาณ 4,735 ตารางเมตร โดยจะต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการของ สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 5 หลัง

การเยียวยา สน. พหลโยธิน

พื้นที่ใช้สอยอาคารที่ทำการเดิมของ สน.พหลโยธิน มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,860 ตารางเมตร ซึ่งจำเป็นต้องรื้อถอนทั้งหมดเพื่อการก่อสร้างทางวิ่ง และสถานีปลายทาง YLEX-02

โครงการฯ (ผู้รับสัมปทาน) จะดำเนินการก่อสร้างอาคารทดแทนให้ สน.พหลโยธิน โดยมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่าเดิม ภายในพื้นที่ของ สน. พหลโยธิน ที่เหลือจากการก่อสร้างทางวิ่ง และสถานี บริเวณริมรั้ว สน.พหลโยธิน ฝั่งที่ติดกับตึกช้าง ซึ่งมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ยาว 100 เมตร

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

สน.พหลโยธิน มีข้อกังวลว่าพื้นที่ที่เหลือจากการก่อสร้างทางวิ่ง และสถานีจะไม่เพียงพอ ในการก่อสร้างอาคารทดแทน เนื่องจากตลอดริมรั้วของ สน.พหลโยธินฝั่งที่ติดกับตึกช้าง มีแนวอุโมงค์ประปาขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3.20 เมตร อยู่ใต้ดิน ซึ่งอาจทำให้พื้นที่จริงเหลือความกว้างไม่ถึง 20 เมตร ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอ ทั้งนี้ สน. พหลโยธิน เสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ปรับตำแหน่งของสถานีปลายทาง YLEX-02 ให้ห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินลงมา และก่อสร้างอาคารทดแทนบริเวณใกล้แยกรัชโยธิน

ที่ปรึกษาฯ การปรับตำแหน่งของสถานีปลายทาง YLEX-02 ให้ห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินลงมา จะทำให้ระยะทางวิ่งของรถไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำให้มีผลต่อการเดินรถ ระยะทางของทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) จะมากขึ้นทำให้การเชื่อมต่อกับสถานีพหลโยธิน 24 (N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวฯ มีระยะทางเพิ่มขึ้นจากเดิม และจะมีประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ จากการศึกษาและออกแบบตำแหน่งสถานีปลายทาง YLEX-02 ตำแหน่งที่อยู่ใกล้แยกรัชโยธิน ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอมีความเหมาะสมที่สุด

สน.พหลโยธิน หากไม่สามารถปรับตำแหน่งสถานีปลายทาง YLEX-02 ได้ตามที่ สน. พหลโยธิน เสนอขอให้พิจารณาออกแบบอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน ให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่เหลือจากการก่อสร้างสถานี และทางวิ่ง โดยอาคารดังกล่าวจะต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนตามข้อกำหนดของ สตช. ทั้งนี้ ในการออกแบบอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน ขอให้ประสานในรายละเอียดกับผู้แทนจาก สตช. (พ.ต.อ.พรชัยฯ) ต่อไป

สน.พหลโยธิน เมื่อก่อสร้างอาคารทดแทน และย้ายที่ทำการ สน. พหลโยธิน เรียบร้อยแล้ว ขอให้พิจารณาทางเข้า-ออก ให้เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ และประชาชนที่เข้ามาติดต่อราชการ โดยอยากให้คงรูปแบบทางเข้า-ออก ดังเดิมที่สามารถ เข้า-ออก ได้ทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน

รฟม. ขอให้ที่ปรึกษาฯ ดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมตามข้อเสนอของ สน. พหลโยธิน และจัดทำแนวทางการเยียวยา สน. พหลโยธิน ในระหว่างการก่อสร้างและหลังการก่อสร้าง เช่น แผนการจัดจราจรภายใน สน.พหลโยธิน พิจารณาทางเข้า-ออก ให้เหมาะสม การกันพื้นที่สำหรับก่อสร้าง และมาตรการป้องกันความปลอดภัยต่างๆ

สน.พหลโยธิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความสะดวกของเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อราชการ ในระหว่างการก่อสร้างในพื้นที่ สน.พหลโยธิน เสนอว่า อาจจะหาพื้นที่จัดทำที่ทำการของสน.พหลโยธิน ชั่วคราว เช่น การเช่าอาคารพาณิชย์บริเวณใกล้เคียงเพื่อเป็นที่ทำการชั่วคราว เป็นต้น

สตช. เรื่องแบบอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน ขอให้ รฟม. ประสานขอข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบอาคารทดแทนให้ สน.พหลโยธิน โดยทำหนังสือมายัง สตช.

สน.พหลโยธิน สน.พหลโยธิน ไม่ขัดข้องหาก รฟม. จะขอใช้พื้นที่ในการดำเนินการโครงการ แต่ขอให้มีการหารือในรายละเอียดร่วมกันจนได้ข้อสรุปก่อน โดยขอนัดประชุมหารือร่วมกันอีกครั้งในวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม 2561 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ จะต้องเตรียมข้อมูลตามข้อคิดเห็นของที่ประชุมฯ ให้ครบถ้วน

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

[redacted]

เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

-ฉบับ รฟม. รับรอง ณ วันที่ 21 มิ.ย. 2561-

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

รายงานการประชุม
เรื่อง การใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 น.
ณ ห้องประชุม สน.พหลโยธิน

ผู้เข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผอ.กวค.
2.		หน.ศค
3.		รก.หน.มส.
4.		นิติกร 7
5.		พนักงานบริหารงานทั่วไป 6
6.		นิติกร 6
7.		สถาปนิก 6
8.		วิศวกร 4

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.)

1.	[redacted]	รอง ผบก.น.2
2.		รอง ผบก.ยธ.

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน)

1.	[redacted]	ผกก.
2.		รอง ผกก.ป.
3.		รอง ผกก.จร.
4.		รอง ผกก.สอบสวน
5.		สว.สส.

ตัวแทนภาคประชาชน

1.	[redacted]	คณะกรรมการตรวจสอบและติดตามการบริหารงานตำรวจ (กตตร.)
2.		ผู้จัดการบริษัท นครชัยแอร์ จำกัด

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		สถาปนิก
3.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
4.		ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
5.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
6.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

พ.ต.อ. อิทธิเชษฐ์ฯ (ผกก. สน.พหลโยธิน) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมในวันนี้สืบเนื่องจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายใน สน.พหลโยธิน สำหรับก่อสร้างทางวิ่งและสถานีปลายทาง YLEX-02 ของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ประมาณ 4,735 ตารางเมตร โดยจะต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการของ สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 5 หลัง จากการประชุมหารือร่วมกัน ครั้งที่ 1 เมื่อวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2561 ที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรูปแบบการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ภายใน สน.พหลโยธิน แต่ยังขาดแบบรายละเอียดของอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน ในพื้นที่ที่เหลือจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี เนื่องจากพื้นที่สำหรับก่อสร้างอาคารทดแทนตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอในการประชุมครั้งที่ผ่านมา สน.พหลโยธิน มีข้อกังวลว่าจะไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างอาคารทดแทนตามแบบมาตราฐานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) ทั้งนี้ สน.พหลโยธิน เสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ปรับตำแหน่งของสถานี YLEX-02 ให้ห่างจากบริเวณแยกรัชโยธิน แล้วก่อสร้างอาคารทดแทนบริเวณใกล้แยกรัชโยธินแทน และขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ แผนการจัดจราจรภายใน สน.พหลโยธิน โดยขอให้พิจารณาทางเข้า – ออก ให้เหมาะสม การกันพื้นที่สำหรับก่อสร้าง และมาตราการป้องกันความปลอดภัยต่างๆ

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรูปแบบเบื้องต้นของทางวิ่งและสถานี YLEX-02 ที่ได้ปรับตามข้อคิดเห็นของ สน.พหลโยธิน ในการประชุมร่วมกัน ครั้งที่ 1 โดยที่ปรึกษาฯ ปรับแนวทางวิ่งใหม่ให้อยู่ชิดกับแนวรั้วของ สน.พหลโยธินฝั่งถนนรัชดาภิเษก ซึ่งจะต้องรื้อถอนรั้วของ สน.พหลโยธิน ตลอดแนวถนนรัชดาภิเษกแต่จะไม่กระทบต่ออาคารที่ทำการหลักของ สน.พหลโยธิน ทั้งนี้ การปรับแนวทางวิ่งดังกล่าวมีผลให้ตำแหน่งของสถานี YLEX-02 เปลี่ยนแปลงไป โดยจะมีโครงสร้างบางส่วนของสถานี YLEX-02 คร่อมอยู่บนถนนรัชดาภิเษกและอีกส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน สิ่งปลูกสร้างภายใน สน.พหลโยธิน ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจร

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขในระยะก่อสร้าง ดังนี้

1. ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาด ดิน โคลน ที่ตกหล่นบนถนนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ
3. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
4. จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
5. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง/ความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
6. เปิดเส้นทางเข้าออก สน.พหลโยธินทั้ง 2 ฝั่งถนน คือ ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน เพื่อมิให้กระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และประชาชนที่เข้ามาติดต่อราชการ
7. จัดทำแผนการจราจรภายใน สน.พหลโยธิน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายพื้นที่ก่อสร้าง ป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

สตช. ในการดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

รฟม. ชี้แจงว่า ปัจจุบันส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ อยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสม หากโครงการผ่านกระบวนการต่างๆ แล้วพบว่าเหมาะสมให้ดำเนินการโครงการต่อไป ผู้รับผิดชอบโครงการ (ผู้รับสัมปทาน) จะเป็นผู้รับสัมปทานรายเดียวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง เส้นหลัก ที่กำลังเตรียมการก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน คือ บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM)

ก่อตั้งจากการร่วมกันระหว่างบริษัท ปีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท จีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ทั้งหมด

สตช. จากแนวทางการขอใช้พื้นที่ของ สน. พหลโยธิน ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ หารือกับ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นผู้ใช้พื้นที่อยู่ในปัจจุบันให้ได้ข้อสรุป ทั้งนี้ เห็นควรให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาเรื่องทาง – เข้า ออก และมาตรการป้องกันความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้างของ สน.พหลโยธิน รวมถึงพื้นที่สำหรับจอดรถของเจ้าหน้าที่และประชาชนที่มาติดต่อราชการหรือมาใช้บริการรถไฟฟ้า เนื่องจากเมื่อก่อสร้างทางวิ่งและสถานีแล้วจะทำให้พื้นที่จอดรถของ สน.พหลโยธิน ลดลง

สน.พหลโยธิน ถึงแม้ว่าที่ปรึกษาฯ จะปรับแนวทางวิ่งและตำแหน่งสถานีใหม่ ทำให้ไม่ต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการหลักของ สน.พหลโยธิน แล้ว แต่ยังมีความกังวลว่าโครงสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เดิมจะไม่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือน และไม่สามารถป้องกันเสียงจากการก่อสร้างได้ เนื่องจากอาคารหลังเดิมก่อสร้างมานานมากแล้ว จึงขอเสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน. พหลโยธิน รวมกับห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจรเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี โดยพิจารณาก่อสร้างเป็นอาคารสูง 2-3 ชั้น และจัดสรรให้มีชั้นสำหรับจอดรถเพื่อทดแทนพื้นที่จอดรถของ สน. พหลโยธิน ที่หายไปจากการก่อสร้างและเป็นที่จอดรถสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาติดต่อราชการกับ สน. พหลโยธิน หรือผู้ที่จะมาใช้บริการรถไฟฟ้า ตัวอย่างรูปแบบอาคารที่ทำการ เช่น สน. พระโขนง สน.สำราญราษฎร์ เป็นต้น

สตช. เรื่องรูปแบบอาคารที่ทำการใหม่ ของ สน.พหลโยธิน อาจจะต้องมีการออกแบบพิเศษ แต่ยังยึดตามมาตรฐานของ สตช. ทั้งนี้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ สามารถประสานกับกองโยธาธิการ สตช. ได้โดยตรง

ตัวแทนภาคประชาชน เห็นด้วยกับข้อเสนอของ สน.พหลโยธิน ที่เสนอให้ก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน เดิม และจัดสรรให้มีชั้นจอดรถสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการ เนื่องจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

รฟม. ชี้แจงประเด็นการเยียวยา สน. พหลโยธิน ว่า ที่ผ่านมา รฟม. จะพิจารณาดำเนินการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างรถไฟฟ้าอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม ทั้งนี้ การเยียวยา รฟม. ได้กำหนดหลักเกณฑ์ รวมทั้งมีระเบียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการพิจารณาในการเยียวยาชดเชยผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งกรณีของ สน. พหลโยธิน รฟม. ก็จะดำเนินการในลักษณะเดียวกัน

สน.พหลโยธิน หาก รฟม. และที่ปรึกษาฯ มีข้อกังวลเกี่ยวกับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารทดแทน สน.พหลโยธิน ขอเสนอว่า รฟม. และ สน.พหลโยธิน อาจจะหารือร่วมกันหรือทำบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติม เพื่อจัดหางบประมาณในการก่อสร้าง เนื่องจาก สน. พหลโยธิน มีแผนที่จะสร้างอาคารที่พักของเจ้าหน้าตำรวจอยู่แล้ว และแผนการก่อสร้างดังกล่าวอาจจะต้องหารือกับ รฟท. ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่เพิ่มเติม

สน.พหลโยธิน ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จัดเตรียมข้อมูลตามข้อคิดเห็นของ สน. พหลโยธิน เพื่อประชุมหารือร่วมกันอีกครั้ง ภายในเดือน มิถุนายน 2561 และก่อนการนัดหมายหารือทุกครั้งขอให้แจ้งกำหนดการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

รฟม. รับทราบข้อเสนอของ สตช. สน. พหลโยธิน และตัวแทนภาคประชาชน โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ เร่งศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำข้อมูล เพื่อนำมาหารือร่วมกันอีกครั้ง กำหนดการเบื้องต้นคือภายในเดือน มิถุนายน 2561

<u>เลิกประชุมเวลา 15.30 น.</u>

[redacted]

เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม
เรื่อง การใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 น.
ณ ห้องประชุม สน.พหลโยธิน

ผู้เข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผอ.กวค.
2.		หน.ศค
3.		รก.หน.มส.
4.		นิติกร 7
5.		พนักงานบริหารงานทั่วไป 6
6.		นิติกร 6
7.		สถาปนิก 6
8.		วิศวกร 4

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.)

1.	[redacted]	รอง ผบก.น.2
2.		รอง ผบก.ยธ.

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน)

1.	[redacted]	ผกก.
2.		รอง ผกก.ป.
3.		รอง ผกก.จร.
4.		รอง ผกก.สอบสวน
5.		สว.สส.

ตัวแทนภาคประชาชน

1.	[redacted]	คณะกรรมการตรวจสอบและติดตามการบริหารงานตำรวจ (กต.ตร.)
2.		ผู้จัดการบริษัท นครชัยแอร์ จำกัด

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		สถาปนิก
3.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
4.		ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
5.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
6.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

[redacted] (ผกก. สน.พหลโยธิน) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมในวันนี้สืบเนื่องจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายใน สน.พหลโยธิน สำหรับก่อสร้างทางวิ่งและสถานีปลายทาง YLEX-02 ของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ประมาณ 4,735 ตารางเมตร โดยจะต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการของ สน.พหลโยธิน ทั้งหมด 5 หลัง จากการประชุมหารือร่วมกัน ครั้งที่ 1 เมื่อวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2561 ที่ปรึกษาฯ ได้นำเสนอรูปแบบการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ภายใน สน.พหลโยธิน แต่ยังขาดแบบรายละเอียดของอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน ในพื้นที่ที่เหลือจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี เนื่องจากพื้นที่สำหรับก่อสร้างอาคารทดแทนตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอในการประชุมครั้งที่ผ่านมา สน.พหลโยธิน มีข้อกังวลว่าจะไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างอาคารทดแทนตามแบบมาตราฐานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) ทั้งนี้ สน.พหลโยธิน เสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ปรับตำแหน่งของสถานี YLEX-02 ให้ห่างจากบริเวณแยกรัชโยธิน แล้วก่อสร้างอาคารทดแทนบริเวณใกล้แยกรัชโยธินแทน และขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ แผนการจัดจราจรภายใน สน.พหลโยธิน โดยขอให้พิจารณาทางเข้า – ออก ให้เหมาะสม การกันพื้นที่สำหรับก่อสร้าง และมาตราการป้องกันความปลอดภัยต่างๆ

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอรูปแบบเบื้องต้นของทางวิ่งและสถานี YLEX-02 ที่ได้ปรับตามข้อคิดเห็นของ สน.พหลโยธิน ในการประชุมร่วมกัน ครั้งที่ 1 โดยที่ปรึกษาฯ ปรับแนวทางวิ่งใหม่ให้อยู่ชิดกับแนวรั้วของ สน.พหลโยธินฝั่งถนนรัชดาภิเษก ซึ่งจะต้องรื้อถอนรั้วของ สน.พหลโยธิน ตลอดแนวถนนรัชดาภิเษกแต่จะไม่กระทบต่ออาคารที่ทำการหลักของ สน.พหลโยธิน ทั้งนี้ การปรับแนวทางวิ่งดังกล่าวมีผลให้ตำแหน่งของสถานี YLEX-02 เปลี่ยนแปลงไป โดยจะมีโครงสร้างบางส่วนของสถานี YLEX-02 คร่อมอยู่บนถนนรัชดาภิเษกและอีกส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน สิ่งปลูกสร้างภายใน สน.พหลโยธิน ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจร

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขในระยะก่อสร้าง ดังนี้

1. ติดตั้งรั้วทึบขนาดความสูงอย่างน้อย 2 เมตรหรือเทียบเท่า เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาด ดิน โคลน ที่ตกหล่นบนถนนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ
3. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
4. จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง เหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
5. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง/ความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืน เพื่อลดการรบกวนการพักผ่อน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
6. เปิดเส้นทางเข้าออก สน.พหลโยธินทั้ง 2 ฝั่งถนน คือ ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน เพื่อมิให้กระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และประชาชนที่เข้ามาติดต่อราชการ
7. จัดทำแผนการจราจรภายใน สน.พหลโยธิน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายพื้นที่ก่อสร้าง ป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

สตช. ในการดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

รฟม. ชี้แจงว่า ปัจจุบันส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ อยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสม หากโครงการผ่านกระบวนการต่างๆ แล้วพบว่าเหมาะสมให้ดำเนินการโครงการต่อไป ผู้รับผิดชอบโครงการ (ผู้รับสัมปทาน) จะเป็นผู้รับสัมปทานรายเดียวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง เส้นหลัก ที่กำลังเตรียมการก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน คือ บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM)

ก่อตั้งจากการร่วมกันระหว่างบริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ทั้งหมด

สตช. จากแนวทางการขอใช้พื้นที่ของ สน. พหลโยธิน ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ หารือกับ สน.พหลโยธิน ซึ่งเป็นผู้ใช้พื้นที่อยู่ในปัจจุบันให้ได้ข้อสรุป ทั้งนี้ เห็นควรให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาเรื่องทาง – เข้า ออก และมาตรการป้องกันความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้างของ สน.พหลโยธิน รวมถึงพื้นที่สำหรับจอดรถของเจ้าหน้าที่และประชาชนที่มาติดต่อราชการหรือมาใช้บริการรถไฟฟ้า เนื่องจากเมื่อก่อสร้างทางวิ่งและสถานีแล้วจะทำให้พื้นที่จอดรถของ สน.พหลโยธิน ลดลง

สน.พหลโยธิน ถึงแม้ว่าที่ปรึกษาฯ จะปรับแนวทางวิ่งและตำแหน่งสถานีใหม่ ทำให้ไม่ต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการหลักของ สน.พหลโยธิน แล้ว แต่ยังมีความกังวลว่าโครงสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เดิมจะไม่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือน และไม่สามารถป้องกันเสียงจากการก่อสร้างได้ เนื่องจากอาคารหลังเดิมก่อสร้างมานานมากแล้ว จึงขอเสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน. พหลโยธิน รวมกับห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจรเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี โดยพิจารณาก่อสร้างเป็นอาคารสูง 2-3 ชั้น และจัดสรรให้มีชั้นสำหรับจอดรถเพื่อทดแทนพื้นที่จอดรถของ สน. พหลโยธิน ที่หายไปจากการก่อสร้างและเป็นที่จอดรถสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาติดต่อราชการกับ สน. พหลโยธิน หรือผู้ที่จะมาใช้บริการรถไฟฟ้า ตัวอย่างรูปแบบอาคารที่ทำการ เช่น สน. พระโขนง สน.สำราญราษฎร์ เป็นต้น

สตช. เรื่องรูปแบบอาคารที่ทำการใหม่ ของ สน.พหลโยธิน อาจจะต้องมีการออกแบบพิเศษ แต่ยังยึดตามมาตรฐานของ สตช. ทั้งนี้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ สามารถประสานกับกองโยธาธิการ สตช. ได้โดยตรง

ตัวแทนภาคประชาชน เห็นด้วยกับข้อเสนอของ สน.พหลโยธิน ที่เสนอให้ก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน เดิม และจัดสรรให้มีชั้นจอดรถสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการ เนื่องจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

รฟม. ชี้แจงประเด็นการเยียวยา สน. พหลโยธิน ว่า ที่ผ่านมา รฟม. จะพิจารณาดำเนินการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างรถไฟฟ้าอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม ทั้งนี้ การเยียวยา รฟม. ได้กำหนดหลักเกณฑ์ รวมทั้งมีระเบียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการพิจารณาในการเยียวยาชดเชยผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งกรณีของ สน. พหลโยธิน รฟม. ก็จะดำเนินการในลักษณะเดียวกัน

สน.พหลโยธิน หาก รฟม. และที่ปรึกษาฯ มีข้อกังวลเกี่ยวกับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารทดแทน สน.พหลโยธิน ขอเสนอว่า รฟม. และ สน.พหลโยธิน อาจจะหารือร่วมกันหรือทำบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติม เพื่อจัดหางบประมาณในการก่อสร้าง เนื่องจาก สน. พหลโยธิน มีแผนที่จะสร้างอาคารที่พักของเจ้าหน้าตำรวจอยู่แล้ว และแผนการก่อสร้างดังกล่าวอาจจะต้องหารือกับ รฟท. ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่เพิ่มเติม

สน.พหลโยธิน ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จัดเตรียมข้อมูลตามข้อคิดเห็นของ สน. พหลโยธิน เพื่อประชุมหารือร่วมกันอีกครั้ง ภายในเดือน มิถุนายน 2561 และก่อนการนัดหมายหารือทุกครั้งขอให้แจ้งกำหนดการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

รฟม. รับทราบข้อเสนอของ สตช. สน. พหลโยธิน และตัวแทนภาคประชาชน โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ เร่งศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำข้อมูล เพื่อนำมาหารือร่วมกันอีกครั้ง กำหนดการเบื้องต้นคือภายในเดือน มิถุนายน 2561

<u>เลิกประชุมเวลา 15.30 น.</u>

[redacted]

เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม
เรื่อง การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 3
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติ
การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง
ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 14.00 น.
ณ ห้องประชุม สน.พหลโยธิน

ผู้เข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการ	ฝพค.
2.		หัวหน้าแผนกศึกษาโครงการ	ฝพค.
3.		นิติกร 7	ฝกท.
4.		พนักงานบริหารงานทั่วไป 6	ฝกท.
5.		นิติกร 6	ฝกท.
6.		นิติกร 6	ฝกท.
7.		สถาปนิก 6	ฝวส.
8.		สถาปนิก 6	ฝวส.
9.		วิศวกร 4	ฝพค.
10.		นักศึกษาฝึกงาน	ฝพค.

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.)

1.	[redacted]	รอง ผบก.น.2
2.		รอง ผบก.น.2
3.		รอง ผกก.ฝ่าย 3 ยธ. (แทน พ.ต.อ.พรชัย)
4.		รอง สว.กลุ่มงานฯ ยธ.

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน)

1.	[redacted]	ผกก.
2.		รอง ผกก. (สอบสวน)
3.		รอง ผกก.ป.
4.		สว.อก.

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		สถาปนิก
3.		วิศวกร
4.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

5.	[redacted]	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
6.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

[redacted] (สตช.) กล่าวเปิดประชุม และ [redacted] (รฟม.) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมในวันนี้สืบเนื่องจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน) ได้มีการประชุมหารือร่วมกันครั้งที่ 1 เมื่อวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2561 และครั้งที่ 2 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ รฟม. ได้นำข้อคิดเห็นทั้งหมดของ สตช. และ สน. พหลโยธิน มาพิจารณาร่วมกับที่ปรึกษาฯ สรุปได้ดังนี้

1. การประชุมร่วมกันครั้งที่ 1 เมื่อวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2561

1.1 สตช. และ สน. พหลโยธิน ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ ปรับตำแหน่งของสถานีปลายทาง YLEX-02 ให้ห่างจากบริเวณแยกรัชโยธินลงมา และก่อสร้างอาคารทดแทนบริเวณใกล้แยกรัชโยธิน หากไม่สามารถปรับตำแหน่งสถานีปลายทาง YLEX-02 ได้ตามที่ สน. พหลโยธิน เสนอขอให้พิจารณาออกแบบอาคารทดแทนที่ทำการ สน.พหลโยธิน ให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่เหลือจากการก่อสร้างสถานี และทางวิ่ง โดยอาคารดังกล่าวจะต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนตามข้อกำหนดของ สตช.

1.2 สน. พหลโยธิน ขอให้ รฟม. จัดทำแผนในระหว่างการก่อสร้างและหลังการก่อสร้าง เช่น แผนการจัดจราจรภายใน สน.พหลโยธิน พิจารณาทางเข้า-ออก ให้เหมาะสม โดยอยากให้คงรูปแบบทางเข้า-ออก ดังเดิมที่สามารถ เข้า-ออก ได้ทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและถนนพหลโยธิน การกันพื้นที่สำหรับก่อสร้าง และมาตรการป้องกันความปลอดภัยต่างๆ เป็นต้น

2. การประชุมร่วมกันครั้งที่ 2 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

2.1 ที่ปรึกษาฯ ได้ปรับตำแหน่งของทางวิ่งและสถานี YLEX-02 ตามข้อคิดเห็นของ สน.พหลโยธิน ในการประชุมร่วมกัน ครั้งที่ 1 โดยที่ปรึกษาฯ ปรับแนวทางวิ่งใหม่ให้อยู่ชิดกับแนวรั้วของ สน.พหลโยธิน ฝั่งถนนรัชดาภิเษก ซึ่งจะต้องรื้อถอนรั้วของ สน.พหลโยธิน ตลอดแนวถนนรัชดาภิเษก แต่จะไม่กระทบต่ออาคารที่ทำการหลักของ สน.พหลโยธิน ทั้งนี้ การปรับแนวทางวิ่งดังกล่าวมีผลให้ตำแหน่งของสถานี YLEX-02 เปลี่ยนแปลงไป โดยจะมีโครงสร้างบางส่วนของสถานี YLEX-02 คร่อมอยู่บนถนนรัชดาภิเษกและอีกส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน ทำให้สิ่งปลูกสร้างภายใน สน.พหลโยธิน ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจร

2.2 สน. พหลโยธิน เสนอว่า ถึงแม้ว่าที่ปรึกษาฯ จะปรับแนวทางวิ่งและตำแหน่งสถานีใหม่ ทำให้ไม่ต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการหลักของ สน.พหลโยธิน แล้ว แต่ยังมีความกังวลว่าโครงสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เดิมจะไม่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือน และไม่สามารถป้องกันเสียงจากการก่อสร้างได้ จึงขอเสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน. พหลโยธิน รวมกับห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจรเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี โดยพิจารณาก่อสร้างเป็นอาคารสูง 2-3 ชั้น และจัดสรรให้มีชั้นสำหรับจอดรถเพื่อทดแทนพื้นที่จอดรถของ สน. พหลโยธิน ที่หายไปจากการก่อสร้างและเป็นที่จอดรถสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาติดต่อราชการกับ สน. พหลโยธิน หรือผู้ที่จะมาใช้บริการรถไฟฟ้า

2.3 สน. พหลโยธิน เสนอว่า หาก รฟม. และที่ปรึกษาฯ มีข้อกังวลเกี่ยวกับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารทดแทน สน.พหลโยธินขอเสนอว่า รฟม. และ สน.พหลโยธิน อาจจะหารือร่วมกันหรือทำบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติม เพื่อจัดหางบประมาณในการก่อสร้าง

ในการประชุมวันนี้ ที่ปรึกษาฯ ได้เสนอข้อมูลที่ได้ดำเนินการโดยพิจารณาข้อคิดเห็นจากการประชุมร่วมกันข้างต้น ตามที่ สน. พหลโยธิน เสนอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาก่อสร้างอาคารทดแทนที่ทำการ สน. พหลโยธิน รวมกับห้องพักเวรเตรียมพร้อมงานจราจร 3 หลัง และโรงจอดรถข้างอาคารธุรการจราจรเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี โดยที่ปรึกษาฯ นำเสนอแนวทางการเยียวยา สน. พหลโยธิน 2 กรณี ดังนี้

<u>แนวทางที่ 1.</u> เยียวยาตามที่ สน.พหลโยธิน ได้รับผลกระทบจริง โดยการสร้างอาคารห้องพักเวรจราจรทั้งหมด 3 หลัง โรงจอดรถ 1 หลัง และรั้ว สน. พหลโยธิน ยาว 264 เมตร ทดแทนให้เหมาะสมกับพื้นที่

<u>แนวทางที่ 2.</u> เยียวยาโดยการสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เพิ่มเติม ให้เหมาะสมกับพื้นที่และไม่รื้อย้ายอาคารที่ทำการ สน. พหลโยธิน เดิม ทั้งนี้ จะก่อสร้างเป็นอาคารสูง 4 ชั้น ขนาดกว้าง 15 เมตร สูง 27 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,900 ตารางเมตร ตามแบบก่อสร้างอาคารที่ทำการ สน. พหลโยธิน แห่งใหม่ แบบที่ 1 ของ กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

<u>ประเด็นอภิปราย</u>

สตช. ขอให้ รฟม. เยียวยาตามแนวทางที่ 2 โดยได้สอบถามว่า แนวทางการเยียวยา สน. พหลโยธิน ในแนวทางที่ 2 ก่อสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เพิ่มเติมแล้ว อาคารที่ทำการเดิมของ สน. พหลโยธิน จะต้องรื้อถอนหรือไม่ เนื่องจากหากต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการเดิม จะทำให้งบประมาณที่ใช้เพิ่มขึ้น

รฟม. ชี้แจงว่า การเยียวยาตามแนวทางที่ 2 ไม่ต้องรื้อถอนอาคารที่ทำการเดิม เนื่องจาก รฟม. และที่ปรึกษาฯ ได้ปรับรูปแบบการก่อสร้างทางวิ่งและสถานี ให้ไม่กระทบอาคารที่ทำการเดิมแล้ว และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ สน. พหลโยธิน สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติในระหว่างการก่อสร้างโครงการ

สน.พหลโยธิน ขอให้ รฟม. พิจารณาในกรณีระหว่างการก่อสร้างโครงการ พบว่าอาคารที่ทำการเดิมได้รับผลกระทบจนต้องรื้อถอน รฟม. สตช. และ สน. พหลโยธิน จะต้องมีการประชุมหารือในรายละเอียดร่วมกันอีกครั้ง เพื่อพิจารณาให้ก่อสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน ทดแทนให้แล้วเสร็จก่อน

สตช. ขอให้ รฟม. พิจารณาตำแหน่งอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เพิ่มเติม ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอโดยให้ปรับตำแหน่งอาคารให้ชิดกับรั้วของ สน. พหลโยธิน ฝั่งตึกช้างได้หรือไม่ เนื่องจากพื้นที่บริเวณหน้าอาคารปกติจะเป็นลานสำหรับรวมพลและเสาธง ทั้งนี้ ในการออกแบบรายละเอียด การจัดสรรพื้นที่ ขอมอบให้ผู้แทนจากกองโยธาธิการ สตช. พิจารณาร่วมกับ รฟม. และที่ปรึกษาฯ

สตช. สอบถามว่า การจัดหางบประมาณในการก่อสร้างอาคารตามแนวทางการเยียวยาที่ 2 รฟม. มีข้อคิดเห็นอย่างไร

รฟม. ชี้แจงว่า รฟม. สตช. และ สน. พหลโยธิน จะร่วมกันพิจารณาการจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในหลักการของรูปแบบการขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ภายใน สน. พหลโยธิน ตามที่ได้หารือร่วมกัน

จนได้ข้อสรุปเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การจัดหางบประมาณในการก่อสร้าง รฟม. เห็นว่าควรนำมาหารือร่วมกันในรายละเอียดอีกครั้ง

สน.พหลโยธิน เมื่อวันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม 2561 ที่ผ่านมา รฟม. และที่ปรึกษาฯ ได้จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน สำหรับโครงการสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ อยากทราบว่าโดยภาพรวมประชาชนมีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง

ที่ปรึกษาฯ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนดังกล่าว เป็นการนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ ในแต่ละด้าน เช่น แนวเส้นทาง ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องร่างมาตราการต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ สตช. และ สน. พหลโยธิน ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมดังกล่าวด้วย ผลการประชุมโดยสรุปเบื้องต้น แนวเส้นทาง และตำแหน่งสถานี YLEX-02 เป็นไปตามผลการศึกษาของโครงการ

สตช. สอบถามว่า ในระหว่างการก่อสร้างสถานี YLEX-02 ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอว่าจะมีโครงสร้างบางส่วน คร่อมอยู่บนถนนรัชดาภิเษกและอีกส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ของ สน.พหลโยธิน จะต้องมีการปิดเบี่ยงการจราจรระหว่างการก่อสร้างหรือไม่ และเรื่องการจัดจารจร รฟม. และที่ปรึกษาฯ ได้จัดเตรียมวิธีการแก้ไขไว้อย่างไร

รฟม. ชี้แจงว่า ประเด็นการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างเป็นสิ่งที่ รฟม. ให้ความสำคัญ โดยโครงการที่ผ่านมาของ รฟม. จะมีการเตรียมการด้านการจราจรร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ดูแลพื้นที่ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ในกรณีเดียวกันหากโครงการดำเนินการมาถึงขั้นตอนการลงพื้นที่ก่อสร้าง รฟม. และที่ปรึกษาฯ จะต้องวางแผนการจราจรร่วมกับฝ่ายงานจราจรของ สน. พหลโยธิน อีกครั้ง

สตช. สอบถามว่า โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณเท่าไหร่

รฟม. ชี้แจงว่า โครงการมีระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24-36 เดือน โดยปัจจุบัน รฟม. อยู่ระหว่างการนำเสนอโครงการตามขั้นตอนเพื่อขออนุมัติดำเนินงานโครงการ

สตช. สอบถามว่า หากโครงการดำเนินการมาถึงขั้นตอนการลงพื้นที่ก่อสร้างแล้ว อุโมงค์ข้ามแยกรัชโยธินจะก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนใช่หรือไม่

รฟม. ชี้แจงว่า รฟม. มีแผนจะเปิดใช้อุโมงค์ข้ามแยกรัชโยธินประมาณปลายปี 2561 ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ

สตช. ในระหว่างการก่อสร้าง ถนนภายใน สน. พหลโยธิน และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ยังสามารถใช้การ ได้หรือไม่ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการอย่างไร

ที่ปรึกษาฯ ในระหว่างการก่อสร้างสามารถใช้ถนนภายใน สน. พหลโยธิน ในการผ่านเข้า – ออก ได้ตามปกติ ทั้งฝั่งถนนรัชดาภิเษกและถนนพหลโยธิน ในส่วนของระบบสาธารณูปโภคที่โครงการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจจะเป็นการรื้อย้ายลงใต้ดิน

สตช. สอบถามว่า ค่าเช่าพื้นที่ของ สน. พหลโยธิน เมื่อได้ข้อสรุปของการใช้พื้นที่แล้ว จะต้องมีการหารือร่วมกับ รฟท. เพื่อปรับลดพื้นที่เช่าและค่าเช่าด้วยใช่หรือไม่

รฟม. ชี้แจงว่า รฟม. มีการหารือเบื้องต้นร่วมกับ รฟท. โดยในหลักการหากมีปรับลดพื้นที่เช่าจะต้องมีการแก้ไขสัญญาเพื่อปรับลดค่าเช่า อย่างไรก็ตาม รฟม. สตช. และ สน. พหลโยธิน จะต้องได้ข้อสรุปรูปแบบการขอใช้พื้นที่เบื้องต้นก่อน

สตช. เห็นชอบ แนวทางการเยียวยา สน. พหลโยธิน ในแนวทางที่ 2 เยียวยาโดยการสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เพิ่มเติม และ สตช. ได้เสนอแนวทางการจัดหางบประมาณ โดยขอให้ รฟม. รับผิดชอบงบประมาณด้านโครงสร้างอาคาร งานปรับปรุงถนนภายใน ส่วนงานปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรวม งานระบบภายในอาคาร รวมถึงครุภัณฑ์ต่างๆ สตช. จะเป็นผู้พิจารณารับผิดชอบในการจัดหางบประมาณ

สตช. รายละเอียดของการจัดแบ่งงบประมาณและการวางแผนก่อสร้าง ขอให้ รฟม. กองการเงินและกองโยธาธิการ ของ สตช. หารือร่วมกันอีกครั้ง ภายหลังการประชุมในวันนี้ขอให้จัดทำบันทึกการประชุม และมติการประชุมหารือร่วมกัน

<u>มติที่ประชุม</u>

เห็นชอบในหลักการของ แนวทางการเยียวยา สน. พหลโยธิน ในแนวทางที่ 2 โดยการสร้างอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน เพิ่มเติม ทั้งนี้ รฟม. จะรับผิดชอบงบประมาณการก่อสร้างอาคารที่ทำการทดแทนและงานปรับปรุงถนนภายในพื้นที่ สน. พหลโยธิน และ สตช. จะรับผิดชอบงบประมาณการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ งานระบบอาคาร รวมถึงครุภัณฑ์ต่างๆ และให้ รฟม. สตช. และ สน. พหลโยธิน หารือในรายละเอียดการใช้พื้นที่และกรอบวงเงินร่วมกันต่อไป

<u>เลิกประชุมเวลา 15.30 น.</u>

[redacted]

เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

-ฉบับ รฟม. รับรอง ณ วันที่ 6 พ.ย. 2562-

รายงานการประชุม
เรื่อง การใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน ครั้งที่ 4
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน
วันพุธที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เวลา 15.00 น.
ณ ห้องประชุมสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

ผู้เข้าร่วมประชุม

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน)

1.	[redacted]	ผกก.
2.		รอง ผกก.สส.
3.		รอง ผกก.ป.
4.		รอง สว.จร.ฯ
5.		รอง สวป.อก.
6.		รอง สวป.
7.		ผบ.หมู่ สส.
8.		ผบ.หมู่งานคดี
9.		จนท.ธุรการคดี
10		จนท.ธุรการคดี
11		ผอ.เมเจอร์ซีนีเพล็กซ์รัชโยธิน / กต.ตร.สน.พหลโยธิน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผอ.กวค.
2.		หน.ศค
3.		หน.มส.
4.		นิติกร 7
5.		นิติกร 6
6.		พนักงานบริหารงานทั่วไป 6
7.		สถาปนิก 7
8.		วิศวกร 5
9.		วิศวกร 4
10.		วิศวกร 4

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
3.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

รายละเอียดการประชุม

[redacted] (ผกก.สน.พหลโยธิน) กล่าวเปิดประชุม และ [redacted] (รฟม.) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน (โครงการส่วนต่อขยายฯ) เป็นข้อเสนอเพิ่มเติมของผู้รับสัมปทาน โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (โครงการส่วนหลักฯ) โดยต่อขยายจากสถานีรัชดา (YL - 01) ของโครงการส่วนหลักฯ ไปตามแนวถนนรัชดาภิเษก และสิ้นสุดที่บริเวณแยกรัชโยธิน ระยะทาง 2.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี ปัจจุบัน รฟม. อยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ และกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชนเรียบร้อยแล้ว โดยมีแผนคาดว่าจะเริ่มต้นก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ ได้ประมาณต้นปี พ.ศ. 2563

การประชุมในวันนี้สืบเนื่องจากโครงการส่วนต่อขยายฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่บางส่วนภายในสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน (สน. พหลโยธิน) ซึ่งเป็นพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ในการก่อสร้างโครงการฯ โดย การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ได้มีการประชุมร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในการใช้พื้นที่บริเวณดังกล่าวมาเป็นลำดับ ได้แก่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) และ สน. พหลโยธิน โดยได้มีการประชุมร่วมกัน 3 ครั้ง เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และวันที่ 12 กรกฎาคม 2561 โดยที่ประชุมได้มีข้อสรุปร่วมกัน เห็นชอบในหลักการของการใช้พื้นที่บริเวณ สน. พหลโยธิน และมีแนวทางการเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากการใช้พื้นที่ โดยการสร้างอาคารทดแทนอาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน โดย รฟม. จะรับผิดชอบงบประมาณการก่อสร้างอาคาร และงานปรับปรุงถนนภายในพื้นที่ สน. พหลโยธิน และ สตช. จะรับผิดชอบงบประมาณการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ งานระบบอาคาร รวมถึงครุภัณฑ์ต่างๆ และให้ รฟม. สตช. และ สน. พหลโยธิน หารือในรายละเอียดการใช้พื้นที่และกรอบวงเงินร่วมกันต่อไป

การอภิปรายในที่ประชุม

สน.พหลโยธิน แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า ตำแหน่งบันไดขึ้น-ลง ของสถานี YLEX – 02 ทั้ง 2 ฝั่ง บริเวณแยกรัชโยธิน อยู่ใกล้กับป้ายจอดรถประจำทางและจุดจอดรับ-ส่ง โดยบริเวณดังกล่าว มีระยะห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 150 เมตร ปัจจุบันมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หากมีการก่อสร้างและเปิดให้บริการสถานี YLEX – 02 ของโครงการส่วนต่อขยายฯ แล้ว อาจทำให้มีผู้ใช้บริการบริเวณดังกล่าวเพิ่มขึ้น และอาจส่งกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ สน. พหลโยธิน จึงขอให้โครงการกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาให้ชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งเสนอให้มีจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารชั่วคราว (Drop-off) ให้เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเช่นเดียวกับบริเวณสถานีหมอชิต ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว เนื่องจาก Drop-off ไม่เพียงพอทำให้มีรถจอดขวางช่องจราจรเป็นจำนวนมากทำให้เสียช่องจราจรไป 1 ช่อง เป็นต้น

รฟม. รับทราบข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของ สน. พหลโยธิน อย่างไรก็ตาม โครงการโดยที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบบริเวณสถานีให้มี Drop-off และจัดเตรียมแผนการจัดการจราจรบริเวณดังกล่าว เพื่อป้องกันปัญหาการจราจร ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการไว้เรียบร้อยแล้ว

สน.พหลโยธิน สอบถามว่า โครงการได้กำหนดชื่อสถานีรถไฟฟ้าบริเวณ สน. พหลโยธิน ไว้แล้วหรือไม่ และมีความเป็นไปได้หรือไม่ ที่จะใช้ชื่อสถานี เป็นสถานี สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

รฟม. ชี้แจงว่า การตั้งชื่อสถานีของโครงการจะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตั้งชื่ออีกครั้ง อย่างไรก็ตาม สน. พหลโยธิน เป็นหน่วยงานราชการภายในแนวเส้นทางโครงการ สามารถเสนอชื่อที่คิดว่าเหมาะสมมายัง รฟม. เพื่อประกอบการพิจารณาได้

สน.พหลโยธิน ขอให้ รฟม. พิจารณาเรื่องพื้นที่จอดรถภายใน สน. พหลโยธิน ภายหลังการก่อสร้างและเปิดให้บริการโครงการส่วนต่อขยายฯ แล้ว โดยพื้นที่ดังกล่าวอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้มาติดต่อราชการ และผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า และเสนอให้โครงการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถใต้อาคารที่ทำการ สน.พหลโยธิน แห่งใหม่ หรือก่อสร้างอาคารจอดแล้วจรเพิ่มเติม บริเวณ สน. พหลโยธิน เพื่อรองรับผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า พร้อมทั้งเสนอให้พิจารณากำหนดพื้นที่จอดรถเฉพาะสำหรับเจ้าหน้าที่ของ สน. พหลโยธิน และ รฟม. ให้ชัดเจน ปัจจุบันบริเวณพื้นที่จอดรถของ สน. พหลโยธิน มีรถยนต์ที่ไม่มีผู้ใดแสดงความเป็นเจ้าของจอดทิ้งไว้เป็นจำนวนมาก ในระหว่างก่อสร้าง สน. พหลโยธิน จึงขอให้โครงการจัดหารถยกสำหรับเคลื่อนย้ายรถยนต์ดังกล่าว ออกจากพื้นที่ให้กับ สน. พหลโยธิน ด้วย

รฟม. รับทราบข้อกังวลและข้อเสนอแนะของ สน. พหลโยธิน อย่างไรก็ตาม โครงการส่วนต่อขยายฯ เป็นโครงการที่ต่อขยายมาจากโครงการส่วนหลักฯ ที่สถานีรัชดา (YL - 01) บริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ซึ่งมีอาคารจอดแล้วจร 9 ชั้น ของ รฟม. ที่สามารถรองรับผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าทั้งโครงการส่วนหลักฯ และโครงการส่วนต่อขยายฯ แล้ว อย่างไรก็ตาม โครงการโดยที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบผังภายใน สน. พหลโยธิน ให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อราชการตามการใช้งานเดิมของ สน. พหลโยธิน ในปัจจุบัน

สน.พหลโยธิน เสนอให้ รฟม. พิจารณาเรื่องสิทธิประโยชน์ต่างๆ ให้แก่ เจ้าหน้าที่ สน. พหลโยธิน เช่น การให้ใช้บริการรถไฟฟ้าฟรี การจัดพื้นที่จอดรถเฉพาะ และการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายบริเวณพื้นที่ของโครงการส่วนต่อขยายฯ เป็นต้น และเสนอให้มี Skywalk เชื่อมไปยังสถานีรัชโยธินของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น และคาดว่าบริเวณดังกล่าว จะมีประชาชนเข้ามาใช้บริการมากกว่าฝั่งสถานี พหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

รฟม. รับทราบข้อเสนอแนะของ สน. พหลโยธิน อย่างไรก็ตาม โครงการส่วนต่อขยายฯ ผู้รับสัมปทานเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุน ก่อสร้าง และเดินรถ ซึ่งรวมถึงการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณสถานี

สน.พหลโยธิน รับทราบข้อมูลการขอใช้พื้นที่ รฟท. ภายใน สน. พหลโยธิน เพื่อก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ อย่างไรก็ตาม ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ นำส่งรายละเอียดการใช้พื้นที่ดังกล่าว ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ให้ สน. พหลโยธิน พิจารณาอีกครั้ง เพื่อนัดประชุมหารือร่วมกันต่อไป และขอให้ที่ปรึกษาฯ ลงพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ สน. พหลโยธิน เพื่อสำรวจพื้นที่ที่ใช้สำหรับก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายฯ

รฟม. ขอให้ที่ปรึกษาฯ จัดเตรียมข้อมูลการขอใช้พื้นที่ดังกล่าว โดยดำเนินการตามความเห็นของ สน. พหลโยธิน ให้ครบถ้วน และนำส่งให้ รฟม. พิจารณา ก่อน รฟม. นำส่งข้อมูลอย่างเป็นทางการให้ สน. พหลโยธิน พิจารณาการขอใช้พื้นที่ต่อไป พร้อมทั้งนัดหมายเจ้าหน้าที่ สน. พหลโยธิน เพื่อร่วมกันสำรวจพื้นที่ดังกล่าว

<u>เลิกประชุมเวลา 16.00 น.</u>

[redacted]

เลขาโครงการฯ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม
เรื่อง การขอใช้พื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันพฤหัสบดีที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 11.00 น.
ณ ห้องประชุมสำนักบริหารงานออกแบบและก่อสร้าง ชั้น 3 อาคารศาลอาญา สำนักงานศาลยุติธรรม

ผู้เข้าร่วมประชุม

สำนักงานศาลยุติธรรม

1.	[redacted]	รองเลขาธิการสำนักงานศาลยุติธรรม
2.		รองเลขาธิการสำนักงานศาลยุติธรรม
3.		ผู้พิพากษาศาลชั้นต้นประจำสำนักประธานศาลฎีกา
4.		ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานออกแบบและก่อสร้าง
5.		ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและงบประมาณ
6.		ผู้อำนวยการสำนักการคลัง
7.		ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพย์สิน
8.		นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ
9.		นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
2.		สถาปนิก 6
3.		พนักงานบริหารงานทั่วไป 6
4.		วิศวกร 4
5.		วิศวกร 4

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร
2.		วิศวกร
3.		สถาปนิก
4.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
5.		ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม
6.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

รายละเอียดการประชุม

[redacted] (รฟม.) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมในวันนี้สืบเนื่องจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนฯ กับบริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM) (ประกอบด้วย บ.บีทีเอส, บ.ซิโน-ไทย และ บ.ราชบุรี ผลิตไฟฟ้า) ซึ่งเป็นผู้รับสัมปทานฯ เพื่อดำเนินงานก่อสร้าง เดินรถและบำรุงรักษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง ทั้งนี้ ผู้รับสัมปทานฯ ได้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมว่าจะก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางจากสถานีรัชดา (YL - 01) ไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวฯ ที่บริเวณแยกรัชโยธิน เป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางของประชาชนให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น จึงเป็นที่มาของการศึกษาความเหมาะสมของ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ

ที่ปรึกษาฯ รายงานต่อที่ประชุมฯ ดังนี้

1. ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ เป็นการต่อขยายเส้นทางจากจุดสิ้นสุดโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) โดยแนวเส้นทางจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นแนวเส้นทางต่อเนื่องไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และเบี่ยงออกจากเกาะกลางไปตามแนวทางเท้าของถนนรัชดาภิเษกด้านซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน และเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน โดยมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี

2. สถานี YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม มีความจำเป็นต้องขอใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ภายในสำนักงานศาลยุติธรรม เนื่องจากทางเท้าบริเวณตั้งแต่ประตู 7 ของสำนักงานศาลยุติธรรม ไปจนถึงตู้ ATM ของธนาคารกรุงไทย มีความกว้างประมาณ 3 เมตร ซึ่งเมื่อนำทางขึ้น – ลง สถานี ซึ่งมีความกว้างประมาณ 2.8 - 3.0 เมตร ไปวางจะทำให้พื้นที่ทางเท้าเหลือความกว้างเพียง 20 เซนติเมตร ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงทางสัญจรสำหรับคนพิการ ระบุให้พื้นทางสัญจรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร สำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นสามารถสัญจรได้ ดังนั้น ที่ปรึกษาฯ จึงมีความจำเป็นต้องขอใช้พื้นที่ของ รฟท. ภายในสำนักงานศาลยุติธรรม โดยการขยับแนวรั้วเดิมถอยร่นเข้ามาในพื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม 1.5 เมตร และยาวตลอดแนวรั้วของสำนักงานศาลยุติธรรม 100 เมตร ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 150 ตารางเมตร

3. ที่ปรึกษาฯ ได้ลงสำรวจพื้นที่บริเวณดังกล่าวเบื้องต้น พบว่า หากมีการขยับแนวรั้วเข้ามา 1.5 เมตร และยาว 100 เมตร พื้นที่จอดรถเดิมของสำนักงานศาลยุติธรรม ซึ่งปัจจุบันมีการจอดรถแบบเข้าซองทั้ง 2 ด้าน และมีรถจอดแบบขนานปิดท้าย 1 ด้าน รวมจอดรถได้ประมาณ 102 คัน จะได้รับผลกระทบทำให้ไม่สามารถจอดรถขนานปิดท้าย 1 ด้านได้ เนื่องจากความกว้างของถนนจะแคบลง แต่จำนวนช่องจอดยังคงเท่าเดิม โดยรวมแล้วจะทำให้พื้นที่จอดรถหายไปประมาณ 20 คัน

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

สำนักงานศาลยุติธรรม เบื้องต้นสำนักงานศาลยุติธรรม ไม่ขัดข้องในหลักการหาก รฟม. จะขอใช้พื้นที่ในการดำเนินโครงการ แต่ขอให้ รฟม. พิจารณาปรับลดระยะการขยับแนวรั้ว จากเดิมที่ขยับเข้ามา 1.5 เมตร ให้เหลือประมาณ 1 เมตร เนื่องจากพื้นที่ตลอดแนวรั้วปัจจุบัน ยังพอมีพื้นที่ให้ขยับแนวรั้วเข้ามาในพื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรมได้ โดยที่ไม่กระทบต่อพื้นที่จอดรถเดิม

รฟม. รฟม. และที่ปรึกษาฯ ขอรับไปพิจารณา เพื่อปรับลดผลกระทบให้มากที่สุด และจะนำเรียนต่อสำนักงานศาลยุติธรรมในการประชุมหารือร่วมกันครั้งถัดไป หรือขอประสานมายังผู้แทนของสำนักงานศาลยุติธรรมก่อนเบื้องต้น

สำนักงานศาลยุติธรรม สอบถาม รฟม. ว่าบริเวณที่ตั้งของสถานีหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม ตามที่ ที่ปรึกษาฯ นำเสนอ มีสะพานลอยอยู่ ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างจะกระทบหรือไม่ หากกระทบหรือต้องรื้อถอน รฟม. จะแก้ปัญหาอย่างไร เนื่องจากสะพานลอยดังกล่าวมีประชาชน ข้าราชการ นักเรียนนักศึกษาใช้เป็นจำนวนมาก

ที่ปรึกษาฯ ชี้แจงว่า ในระหว่างการก่อสร้าง จะต้องรื้อถอนสะพานลอยดังกล่าว แต่ภายหลังจากการก่อสร้างประชาชนจะสามารถใช้ทางขึ้น – ลง ของสถานีรถไฟฟ้าเป็นสะพานลอยคนข้ามได้ตลอด 24 ชม. และโดยปกติแล้วในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีทางข้ามชั่วคราว พร้อมอาสาจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน

สำนักงานศาลยุติธรรม ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาก่อสร้างสะพานลอยชั่วคราวทดแทนในระหว่างก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยของประชาชน และป้ายรถประจำทางบริเวณหน้าศาลอาญา หากได้รับผลกระทบในระหว่างก่อสร้าง ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ จัดหาจุดจอดรถประจำทางทดแทน

รฟม. รฟม. และที่ปรึกษาฯ ขอรับไปพิจารณาตามข้อเสนอแนะของสำนักงานศาลยุติธรรม

สำนักงานศาลยุติธรรม ตู้ ATM ของธนาคารกรุงไทย หากในระหว่างการก่อสร้างจำเป็นต้องรื้อย้าย สามารถทำได้ เนื่องจากภายในอาคารของสำนักงานศาลยุติธรรมมีตู้ ATM ของธนาคารต่างๆ อยู่แล้ว น่าจะไม่ได้รับผลกระทบมาก ในส่วนของชื่อสถานีรถไฟฟ้า มีความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะใช้ชื่อสถานีศาลรัชดา หรือชื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

รฟม. การตั้งชื่อสถานี สำนักงานศาลยุติธรรม สามารถเสนอชื่อที่คิดว่าเหมาะสมมายัง รฟม. ได้

สำนักงานศาลยุติธรรม เรื่องชื่อสถานี สำนักงานศาลยุติธรรมจะหารือกันภายในอีกครั้ง ทั้งนี้ หลังจากการประชุมในวันนี้ ขอให้ รฟม. จัดทำรายงานการประชุม และนำส่งถึงเลขาธิการสำนักงานศาลยุติธรรม อย่างเป็นทางการ พร้อมรายละเอียดข้อมูลการขอใช้พื้นที่ของสำนักงานศาลยุติธรรมตามผลจากการประชุมหารือร่วมกันในวันนี้ เพื่อสำนักงานศาลยุติธรรมจะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการขอใช้พื้นที่และหารือร่วมกันต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานศาลยุติธรรมขอมอบหมายให้นางสัตดา นันทชารักษ์ ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพย์สิน เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับ รฟม.และที่ปรึกษาฯ

รฟม. รฟม. รับทราบความเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ ของสำนักงานศาลยุติธรรม โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ จัดทำรายงานการประชุมฯ พร้อมทั้งจัดเตรียมข้อมูลการขอใช้พื้นที่ของสำนักงานศาลยุติธรรม ตามผลจากการประชุมหารือร่วมกันในวันนี้ และนำส่งให้ รฟม. พิจารณา เพื่อดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานศาลยุติธรรมอย่างเป็นทางการต่อไป

เลิกประชุมเวลา 10.30 น.

[redacted]
เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]
วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

FAX OUT

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA)
175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
175 RAMA IX ROAD, HUAI KHWANG, BANGKOK 10310
โทรศัพท์ (662) 716 4000 ต่อ 1509, 1520, 1528 โทรสาร (662) 716 4022

FACSIMILE

เรียน	ผู้จัดการโครงการ กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL	**โทรศัพท์**	02-059-1660 ต่อ 123
	งานการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตาม พ.ร.บ. การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน	**โทรสาร**	02-059-1665
จาก	[redacted] ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า (ผอ.กวค.) ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานกำกับการศึกษาฯ สายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ	**เลขที่**	ฝพค10/ 155
เรื่อง	การขอใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย บริเวณสำนักงานศาลยุติธรรม เพื่อก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน	**วันที่**	11 ธันวาคม 2562
		จำนวนหน้า (รวมหน้านี้)	2

IF YOU DO NOT RECEIVE ALL PAGES, PLEASE TELEPHONE OR FAX IMMEDIATELY.

MESSAGE

อ้างถึง 1. หนังสือที่ PCYL-MRTA-L-0159-2019(YLEX) ลงวันที่ 13 กันยายน 2562
2. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยที่ รฟม018/(หล)/ทป/88 ลงวันที่ 23 กันยายน 2562

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือสำนักงานศาลยุติธรรมที่ ศย021/32284 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2562 (1 หน้า)

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ได้นำส่งข้อมูลประกอบการขอใช้พื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ให้ รฟม. พิจารณา ต่อมา รฟม. ได้มีหนังสือตามที่อ้างถึง 2. นำส่งข้อมูลประกอบการขอใช้พื้นที่ดังกล่าว ให้สำนักงานศาลยุติธรรมพิจารณา นั้น

สำนักงานศาลยุติธรรม ได้มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาข้อมูลการขอใช้พื้นที่ดังกล่าว ว่าไม่ขัดข้อง กรณีการขอใช้พื้นที่ภายในสำนักงานศาลยุติธรรม โดยมีรายละเอียดปรากฏดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ ขอนำส่งผลการพิจารณาของสำนักงานศาลยุติธรรมดังกล่าวข้างต้น ให้ที่ปรึกษาฯ ใช้ประกอบการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

ผอ.กวค.
ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานกำกับการศึกษาฯ สายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ

FAX OUT : TIME 09.47

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ที่ ศย ๐๒๑/ ๓๖๒๘๙

สำนักงานศาลยุติธรรม
ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง การขอใช้พื้นที่บริเวณสำนักงานศาลยุติธรรม เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

เรียน ผู้ว่าการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รฟม๐๑๘(หล)/ทป/๘๘ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า ที่ปรึกษาออกแบบโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL) ได้ดำเนินการปรับปรุงการออกแบบการใช้พื้นที่ภายในสำนักงานศาลยุติธรรม การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จึงนำส่งแบบแปลนทางขึ้น-ลงสถานี YLEX-๐๑ ฝั่งสำนักงานศาลยุติธรรม ฉบับปรับปรุงให้สำนักงานศาลยุติธรรมพิจารณาการขอใช้พื้นที่ดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานศาลยุติธรรมพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่าไม่ขัดข้องกรณีการขอใช้พื้นที่ภายในสำนักงานศาลยุติธรรม ถนนรัชดาภิเษก จากแนวรั้วเข้ามาได้ประมาณ ๑.๕๐ เมตร ตลอดแนวโครงการความยาว ๑๓๕.๐๐ เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๒๐๒.๕๐ ตารางเมตร โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องก่อสร้างรั้วทดแทนรั้วเดิมและจัดทำประตูสำหรับบุคคลเดินเข้า-ออกบริเวณด้านข้างประตูสัญจรของรถยนต์ (ทางเข้าศาลอาญา) และเนื่องจากพื้นที่ที่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอใช้ เป็นที่ดินเช่าที่สำนักงานศาลยุติธรรมทำสัญญาเช่ากับการรถไฟแห่งประเทศไทย จึงขอให้ท่านดำเนินการติดต่อประสานงานกับการรถไฟแห่งประเทศไทยในกรณีดังกล่าวโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

เลขาธิการสำนักงานศาลยุติธรรม

สำนักบริหารทรัพย์สิน
ส่วนอาคารสถานที่
โทร. ๐ ๒๕๑๓ ๐๖๖๔
โทรสาร ๐ ๒๕๑๒ ๕๖๕๓

รายงานการประชุม
เรื่อง การขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน
วันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม 2561 เวลา 09.30 น.
ณ ห้องประชุมสำนักงานออกแบบ ชั้น 28 ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2

ผู้เข้าร่วมประชุม

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร (สนย.)

1.	[redacted]	รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
2.		ผู้อำนวยการกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
3.		หัวหน้ากลุ่มปฏิบัติการฯ กผภ.
4.		หัวหน้ากลุ่มงานอนุญาตฯ กผภ.
5.		หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรมทาง 1
6.		วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
7.		กผภ.
8.		กผภ.
9.		กผภ.

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1.	[redacted]	ผู้อำนวยการกองบริหารงานก่อสร้าง 5 รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง 2	ฝบก.2
2.		ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า	ฝพค
3.		สถาปนิก 6	ฝวส.
4.		นิติกร 6	ฝกท.
5.		วิศวกร 4	ฝพค.

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1.	[redacted]	วิศวกร

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

[redacted] (สนย.) กล่าวเปิดประชุม และ [redacted] (รฟม.) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมในวันนี้สืบเนื่องจาก รฟม. อยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสมของ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) ซึ่งเป็นข้อเสนอเพิ่มเติมของผู้รับสัมปทานโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก โดยรายละเอียดโครงการเบื้องต้นที่ปรึกษาฯ จะนำเสนอให้ สนย. กทม. ทราบต่อไป

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นต่อที่ประชุมฯ ดังนี้

1. แนวเส้นทางโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการจะเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นแนวเส้นทางต่อเนื่องไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางด้านซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน โดยมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 (สถานี N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร

2. โครงสร้างทางวิ่งและสถานี

โครงการออกแบบโครงสร้างทางวิ่งและสถานีให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้าสายหลัก โดยจะใช้ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบวิ่งคร่อมราง (Straddle Monorail) โครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทางประกอบด้วยโครงสร้างเสาเดี่ยวและโครงสร้างเสาคู่ (Portal frame) สำหรับโครงสร้างสถานีได้ออกแบบโดยใช้โครงสร้างเสาเดี่ยว

3. ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)

โครงการออกแบบให้มีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) จากสถานี YLEX-02 เชื่อมต่อกับสถานีพหลโยธิน 24 (สถานี N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวฯ โดยตำแหน่งเสาตอม่อของ Skywalk บางส่วนจะอยู่บนทางเท้า โดยเริ่มต้นจากบริเวณหน้า สน. พหลโยธิน ไปจนถึงหน้าตึกช้างระยะทางประมาณ 150 เมตร และตามแนวเกาะกลางของถนนพหลโยธินระยะทางประมาณ 150 เมตร รวมระยะทาง Skywalk ประมาณ 300 เมตร

4. บริเวณที่ต้องขอใช้พื้นที่ กทม.

โครงการมีความจำเป็นต้องขอใช้พื้นที่ในเขตทางสาธารณะ ตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกและถนนพหลโยธิน รวมถึงพื้นที่ทางเท้าบางส่วน สำหรับการก่อสร้างทางวิ่ง สถานี และ Skywalk

ข้อคิดเห็นในที่ประชุม

สนย. สอบถามว่า ปัจจุบันโครงการดำเนินการถึงขั้นตอนใด

รฟม. ปัจจุบัน รฟม. อยู่ระหว่างเสนอบรรจุโครงการในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากโครงการนี้เป็นข้อเสนอเพิ่มเติมของผู้รับสัมปทาน

ที่มีความประสงค์เสนอขอต่อขยายแนวเส้นทางโครงการเพิ่มเติม ซึ่งแนวเส้นทางดังกล่าวยังไม่ได้บรรจุอยู่ในแผนแม่บทฯ รฟม. จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินโครงการตามขั้นตอนและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึง รฟม. จะต้องทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการตามขั้นตอน เช่น ดำเนินการตาม พรบ. ร่วมลงทุนฯ พ.ศ. 2556 จัดทำรายงาน EIA การขออนุมัติดำเนินโครงการ เป็นต้น

สนย. สอบถามว่า ขั้นตอนการขออนุญาตใช้พื้นที่ของ กทม. จะเริ่มต้นหลังจากการประชุมในวันนี้ประมาณเมื่อใด เพื่อ กทม. จะได้กำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินงาน และแบบเบื้องต้นของโครงการ ที่ปรึกษาฯ ออกแบบเสร็จแล้วหรือไม่

รฟม. รฟม. คาดว่า คณะรัฐมนตรีจะอนุมัติให้ดำเนินโครงการประมาณกลางปี 2562 หลังจากนั้น รฟม. จะต้องเจรจาสัญญาเพิ่มเติมกับผู้รับสัมปทาน โดยคาดว่าโครงการจะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี 2562 ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการออกแบบเบื้องต้นของโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

สนย. แจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบว่า ก่อนการประชุมในวันนี้ ที่ปรึกษาฯ ได้ประสานกับกลุ่มงานวิศวกรรมทาง ของ สนย. เบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบการขอใช้พื้นที่ของ กทม. ทั้งนี้ สนย. ได้ให้ความเห็นว่า โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองสายหลัก มีการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลง ของสถานี ซึ่งทำให้ไม่กระทบต่อพื้นที่ทางเท้าเดิมของ กทม. แต่ในกรณีของส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ นี้ ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบโดยวางตำแหน่งทางขึ้น – ลงของสถานีลงบนพื้นที่ทางเท้าของ กทม.

สนย. เสนอว่า หากไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมเพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลง ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ พิจารณาออกแบบตำแหน่งทางขึ้น – ลงของสถานี ให้เข้าไปในพื้นที่ของสำนักงานศาลยุติธรรม สน.พหลโยธิน และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้ไม่กระทบต่อความกว้างทางเท้าเดิมของ กทม.

ที่ปรึกษาฯ ชี้แจงว่า ที่ผ่านมา รฟม. และที่ปรึกษาฯ มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานศาลยุติธรรมเกี่ยวกับการขอใช้พื้นที่บริเวณทางขึ้น – ลง ของสถานี YLEX – 01 หน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม โดย รฟม. ได้ขยับแนวรั้วเดิมถอยร่นเข้ามาในพื้นที่สำนักงานศาลยุติธรรม 1.5 เมตร และยาวตลอดแนวรั้ว 100 เมตร เพื่อให้เหลือพื้นที่ทางเท้าเพียงพอตามข้อกำหนดของ กทม. ทั้งนี้ ความกว้างทางเท้าฝั่งกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เมื่อนำแบบทางขึ้น - ลงของสถานี YLEX-01 ลงไปวางแล้วพบว่า ความกว้างทางเท้าเหลือเพียงพอตามข้อกำหนดของ กทม.

สนย. เมื่อพิจารณาตำแหน่งเสาตอม่อของ Skywalk บริเวณสถานี YLEX – 02 ตามที่ที่ปรึกษาฯ นำเสนอแล้วพบว่าตำแหน่งของเสาอยู่ชิดกับขอบทางเท้าค่อนข้างมาก ในกรณีที่มีรถประจำทางหรือรถขนาดใหญ่ผ่านบริเวณดังกล่าวอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ หลังจากการประชุมในวันนี้ขอให้ที่ปรึกษาฯ ประสานส่งแบบเบื้องต้นของโครงการให้ สนย. เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขอใช้พื้นที่ของ กทม. ต่อไป ทั้งนี้ ขอให้ รฟม. และที่ปรึกษาฯ รับข้อคิดเห็นของ สนย. กลับไปพิจารณา

รฟม. รับทราบความเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ ของ สนย. โดยมอบหมายให้ที่ปรึกษาฯ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ หากมีรายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม รฟม. ขอเข้าหารือกับ สนย. ในรายละเอียดอีกครั้ง

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

[redacted]

เลขาโครงการ
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

วิศวกรที่ปรึกษาศึกษาออกแบบ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

กองแผนงานและประสานการขนส่งสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา กทม.
รับที่ ดป 1056/61
วันที่ 3 เม.ย. 2562
เวลา

สำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร
รับที่ 06857
วันที่ 20 เม.ย. 2562
เวลา 13.00 น.

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 36

27 มีนาคม 2562

เรื่อง ข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

กองแผน 2
รับที่ 2971/62
วันที่ 2 เม.ย. 62
เวลา 11.00

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

อ้างถึง 1. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ รฟม018(หล)/ทป/27 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2561
2. การประชุมเพื่อพิจารณาการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 และหนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รฟม018(หล)/ทป/56 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ขอความอนุเคราะห์สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อหารือการใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร (กทม.) ในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ต่อมาได้มีการประชุมที่อ้างถึง 2. โดย รฟม. และสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ได้ร่วมกันพิจารณาการขอใช้พื้นที่ กทม. และสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีความเห็นให้ รฟม. พิจารณาปรับปรุงการออกแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

รฟม. และที่ปรึกษาออกแบบโครงการฯ (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL) ได้ดำเนินการปรับปรุงการออกแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ โดยพิจารณาตามความเห็นของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ข้างต้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในการนี้ รฟม. ใคร่ขอนำส่งข้อมูลการขอใช้พื้นที่ กทม. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ รฟม. ใช้พื้นที่ของ กทม. ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ รฟม. ขอมอบหมายให้ [redacted] โทรศัพท์ [redacted] อีเมล์ [redacted] ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดขอได้โปรดแจ้งให้ รฟม. ทราบในโอกาสแรกด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

เรียน ผอ.สนย.
เพื่อพิจารณา และแจ้งผลให้ รฟม. ทราบ

[redacted]
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
20 เม.ย. 2562

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานอนุญาตระบบสาธารณูปโภค
ดำเนินการต่อไป

[redacted]
รู้อำนวยการกองแผนงานและประสานการขนส่งสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สำนักงานวิศวกรรมทาง
สำนักการโยธา

โทร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๔/๒๒๒๖-๗๓

กลุ่มงานอนุญาต
ระบบสาธารณูปโภค กทม. สนย.
รับที่ ปท/พิจ/๑๐๑/๖๒
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๒
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๒
เวลา

กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา
รับที่ สป ๑๐๖/๖๒ (๓)
วันที่ 14 พ.ค. 2562
เวลา

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานวิศวกรรมทาง (ส่วนวิศวกรรมทาง ๑ โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๔ หรือโทร. ๒๑๒๖ โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๔)

ที่ กท ๐๙๑๐/ฉ ๕๗๗ **วันที่** ๑๔ พ.ค. ๒๕๖๒

เรื่อง ข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานครเพื่อก่อสร้าง โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค

ตามที่ กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค มีหนังสือที่ กท ๐๔๐๒/๔๒๙ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒ แจ้งว่าการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีหนังสือที่ รฟม ๐๑๘ (หล)/ทป/๓๖ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒ แจ้งขอความอนุเคราะห์สำนักการโยธา เพื่อหารือการใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ในการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ซึ่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ประชุมร่วมกับสำนักการโยธาในการพิจารณาการขอใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และสำนักการโยธามีความเห็นให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) พิจารณาปรับปรุงการออกแบบก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค จึงจัดส่งรูปแบบการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ให้สำนักงานวิศวกรรมทาง พิจารณา รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ นั้น

สำนักงานวิศวกรรมทางได้ตรวจสอบแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ซึ่งจะใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานครเพื่อก่อสร้างโครงการ รายละเอียดตามแบบที่แนบให้พิจารณาแล้ว ดังนี้

๑. ไม่มีแบบขยายรายละเอียดการใช้พื้นที่ทางเท้าบริเวณทางขึ้น-ลง สถานีของส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว

๒. แบบรายละเอียดการก่อสร้างงานสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge)

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร โดยมีระดับหลังผิวจราจรถึงระดับหลังฐานรากใต้ผิวจราจรประมาณ ๐.๘๐ เมตร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของผิวจราจรในระยะยาว หลังเปิดการใช้งาน

- ระยะความกว้างทางเท้าสุทธิ วัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๐๐ เมตร ซึ่งแบบรายละเอียดได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีก ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๐๐ เมตร ให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.)

- แนวก่อสร้างหลังคาสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) อยู่ชิดแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) และมีระยะห่างจากแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ประมาณ ๒.๐๐ เมตร โดยมีส่วนความกว้างของสะพานทางเชื่อมยื่นล้ำลงไปในแนวเหนือผิวจราจรเป็นระยะประมาณ ๔.๐๐ เมตร ซึ่งแบบรายละเอียดไม่ได้ระบุความสูงสุทธิ (ระยะ Clearance) ใต้ท้องคานส่วนที่ต่ำที่สุดไว้ โดยขนาดสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) มีความกว้างรวมประมาณ ๖.๓๐ เมตร มีความสูงจากระดับพื้นทางเดินถึงหลังจันทันประมาณ ๒.๙๐ เมตร

- ไม่มีแบบขยายรายละเอียดการใช้พื้นที่ทางเท้า และการบรรจบเชื่อมต่อบริเวณ จุดบรรจบกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว บนถนนพหลโยธิน

๓. แบบ...

๓. แบบรายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในแนวเกาะกลาง

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก มีโครงสร้างบางส่วนยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและอาจจะก่อให้เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของผิวจราจรในระยะยาว หลังเปิดการใช้งาน

๔. แบบรายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame)

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๐+๐๖๐.๐๐๐ และ Sta.๐+๐๙๐.๐๐๐ เสาตอม่อส่วนที่อยู่ในทางเท้าจะอยู่ชิดขอบคันหิน โดยมีระยะวัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๕๐ เมตร และไม่กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้า

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๑+๗๔๑.๑๑๖ และ Sta.๑+๗๖๖.๑๑๖ เสาตอม่อส่วนที่อยู่ในทางเท้าจะอยู่ชิดขอบคันหิน โดยมีระยะวัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๕๐ เมตร และได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีก ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๕๐ เมตร ให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.)

๕. แบบรายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในทางเท้า

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในทางเท้าด้านซ้ายทางขาออกเมือง ถนนรัชดาภิเษก ยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของผิวจราจรในระยะยาว หลังเปิดการใช้งาน

- ระยะความกว้างทางเท้าสุทธิ วัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๕๐ เมตร ซึ่งแบบรายละเอียดได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีกประมาณ ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๕๐ เมตร ให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.)

- แนวก่อสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้า อยู่ชิดแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) และมีระยะห่างจากแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ประมาณ ๒.๐๐ เมตร

๖. ไม่มีรายละเอียดหรือข้อเสนอแนะการจัดให้มีระบบการป้องกันคนเดินเท้าใต้ทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่ในแนวทางเท้า

สำนักงานวิศวกรรมทาง พิจารณาแล้ว ดังนี้

๑. การก่อสร้างอาคารสถานีของส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างส่วนที่อยู่ในแนวทางเท้าจะต้องไม่ยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ขนาดความกว้างของพื้นทางเท้าที่ถูกใช้เพื่อก่อสร้างงานส่วนต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณสมบัติของกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างทางเท้าทดแทนให้มีความกว้างทางเดินเท้าสุทธิไม่น้อยกว่าทางเดินเท้าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ จะต้องมีระยะความกว้างทางเท้าส่วนที่แคบที่สุดที่ปราศจากอุปสรรคการเดินเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

- งานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง งานจราจรสงเคราะห์ งานระบบระบายน้ำ งานสิ่งแวดล้อม และงานอื่น ๆ จะต้องผ่านการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. งาน...

๒. งานก่อสร้างสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge)

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างส่วนที่อยู่ในแนวทางเท้าจะต้องไม่ยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ขนาดความกว้างของพื้นทางเท้าที่ถูกใช้เพื่อก่อสร้างงานส่วนต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างทางเท้าทดแทนให้มีความกว้างทางเดินเท้าสุทธิไม่น้อยกว่าทางเดินเท้าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ จะต้องมีระยะความกว้างทางเท้าส่วนที่แคบที่สุดที่ปราศจากอุปสรรคการเดินเท้า ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

- รูปแบบตัวอาคารสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) ให้พิจารณาปรับแบบขยับแนวศูนย์กลางเข้าหาแนวเขตทาง โดยห้ามมิให้มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นล้ำลงไปในแนวผิวจราจร ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการก่อสร้างตัวอาคารสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) ที่ปลอดภัยทั้งต่อผู้ใช้สะพานทางเชื่อมและประชาชนที่อาศัยอยู่ในอาคารข้างเคียงโดยรอบ

- จัดส่งแบบขยายรายละเอียดการใช้พื้นที่ทางเท้า และการบรรจบเชื่อมต่อบริเวณ จุดบรรจบกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว บนถนนพหลโยธิน ให้พิจารณาก่อนดำเนินการ

๓. การก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในแนวเกาะกลาง

- พิจารณาปรับแก้แบบรายละเอียดการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก ห้ามมิให้มีโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร

๔. การก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame)

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ให้พิจารณาปรับแก้แบบรายละเอียดการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ห้ามมิให้มีโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๐+๐๖๐.๐๐๐ และ Sta.๐+๐๙๐.๐๐๐ การก่อสร้างเสาตอม่อส่วนที่อยู่ในทางเท้าซึ่งจะก่อสร้างขัดขอบคันหิน ส่งผลให้พื้นที่ทางเดินเท้าสุทธิลดลง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างทางเท้าทดแทนให้มีความกว้างทางเดินเท้าสุทธิไม่น้อยกว่าทางเดินเท้าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ จะต้องมีระยะความกว้างทางเท้าส่วนที่แคบที่สุดที่ปราศจากอุปสรรคการเดินเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๑+๗๔๑.๑๑๖ และ Sta.๑+๗๖๖.๑๑๖ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร ไม่น้อยกว่าแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบแล้ว

๕. การก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในทางเท้า

- การก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งรถไฟฟ้าที่ก่อสร้างในทางเท้าด้านซ้ายทางขาออกเมือง ถนนรัชดาภิเษก ห้ามมิให้มีโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดก่อสร้างยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร โดยให้พิจารณาปรับรูปแบบแนวศูนย์กลางฐานรากเข้าหาแนวเขตทาง ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งรถไฟฟ้า

- ระยะ...

- ระยะความกว้างทางเท้าสุทธิ ซึ่งแบบรายละเอียดได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีกประมาณ ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๕๐ เมตร กำหนดให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) จึงให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร ไม่น้อยกว่าแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบแล้ว

- แนวก่อสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้า ตามรูปแบบกำหนดให้อยู่ชิดแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) และมีระยะห่างจากแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ประมาณ ๒.๐๐ เมตร ให้พิจารณาปรับแก้แบบขยับแนวศูนย์กลางเข้าหาแนวเขตทาง โดยห้ามมิให้มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นล้ำลงไปในแนวผิวจราจร ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดหาที่ดินขยายเขตทางให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการก่อสร้างโครงสร้างรองรับทางวิ่งรถไฟฟ้า ที่ปลอดภัยทั้งต่อระบบรถไฟฟ้าและประชาชนที่อาศัยอยู่ในอาคารข้างเคียงโดยรอบ

๖. พิจารณาจัดทำรายละเอียด รูปแบบหรือข้อเสนอแนะ ระบบการป้องกันเหตุฉุกเฉินสำหรับคนเดินเท้าส่วนที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถไฟฟ้าในแนวทางเท้า จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้พื้นที่สาธารณะของกรุงเทพมหานคร ไปดำเนินการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนส่วนรวมและต่อกรุงเทพมหานคร พิจารณาแล้ว เห็นควรมีหนังสือประสานกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภคแจ้งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

[redacted]

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรรมทาง
สำนักการโยธา

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานอนุญาตระบบสาธารณูปโภค
ดำเนินการต่อไป

[redacted]

ผู้อำนวยการกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา

ที่ กท ๐๙๐๒/๕๓๑๗

สำนักการโยธา
๑๑๓ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน

เรียน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รฟม ๐๑๘ (หล)/ทป/๓๖ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานวิศวกรรมทาง ที่ กท ๐๙๑๐/อ.๕๗๓ ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ขอนำส่งข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ที่ได้ปรับปรุงการออกแบบตามความเห็นของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ในการประชุมร่วมกันเมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร พิจารณาเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุญาตให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณารูปแบบและผลกระทบการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย จึงขอให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) แก้ไขปรับปรุงรูปแบบให้ถูกต้องทั้งหมด แล้วยื่นขออนุญาตใหม่อีกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๓๓
โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๓๐

กองแผนงานและประสานการใช้สาธารณูปโภค
สำนักการโยธา กทม.
รับที่ ดป 1056/61
วันที่ 3 เมย 2562
เวลา

สำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร
รับที่ 06857
วันที่ 2 เมย 2562
เวลา 13.00 น.

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 36

27 มีนาคม 2562

เรื่อง ข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

กองแผน 2
รับที่ 2971/62
วันที่ 2 เมย 62
เวลา 11.00

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

อ้างถึง 1. หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ รฟม018(หล)/ทป/27 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2561
2. การประชุมเพื่อพิจารณาการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 และหนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ รฟม018(หล)/ทป/56 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ขอความอนุเคราะห์สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อหารือการใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร (กทม.) ในการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน ต่อมาได้มีการประชุมที่อ้างถึง 2. โดย รฟม. และสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ได้ร่วมกันพิจารณาการขอใช้พื้นที่ กทม. และสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีความเห็นให้ รฟม. พิจารณาปรับปรุงการออกแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

รฟม. และที่ปรึกษาออกแบบโครงการฯ (กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL) ได้ดำเนินการปรับปรุงการออกแบบโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ โดยพิจารณาตามความเห็นของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ข้างต้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในการนี้ รฟม. ใคร่ขอนำส่งข้อมูลการขอใช้พื้นที่ กทม. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายฯ ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ รฟม. ใช้พื้นที่ของ กทม. ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ รฟม. ขอมอบหมายให้ [redacted] โทรศัพท์ [redacted] อีเมล์ [redacted] ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดขอได้โปรดแจ้งให้ รฟม. ทราบในโอกาสแรกด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

เรียน ผอ.สนอ.
เพื่อพิจารณา และแจ้งผลให้ รฟม. ทราบ

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานอนุญาตระบบสาธารณูปโภค
ดำเนินการต่อไป

[redacted]
รู้อำนวยการกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา

[redacted]
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
29 เมย. 2562

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สำนักงานวิศวกรรมทาง
สำนักการโยธา

โทร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๔/๒๒๒๖-๗๓

กลุ่มงานอนุญาต
ระบบสาธารณูปโภค กทม. สนย.
รับที่ ปท/พิจ/๑๐๑/๖๒
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๒
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๒
เวลา

กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา
รับที่ สป ๑๐๖/๖๒ (๓)
วันที่ 14 พ.ค. 2562
เวลา

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานวิศวกรรมทาง (ส่วนวิศวกรรมทาง ๑ โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๔ หรือโทร. ๒๑๒๖ โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๔)

ที่ กท ๐๙๑๐/ฉ ๕๗๗ **วันที่** ๑๔ พ.ค. ๒๕๖๒

เรื่อง ข้อมูลการขอใช้พื้นที่กรุงเทพมหานครเพื่อก่อสร้าง โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค

ตามที่ กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค มีหนังสือที่ กท ๐๔๐๒/๔๒๙ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒ แจ้งว่าการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีหนังสือที่ รฟม ๐๑๘ (หล)/ทป/๓๖ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒ แจ้งขอความอนุเคราะห์สำนักการโยธา เพื่อหารือการใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ในการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ซึ่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ประชุมร่วมกับสำนักการโยธาในการพิจารณาการขอใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และสำนักการโยธามีความเห็นให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) พิจารณาปรับปรุงการออกแบบก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค จึงจัดส่งรูปแบบการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ให้สำนักงานวิศวกรรมทาง พิจารณา รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ นั้น

สำนักงานวิศวกรรมทางได้ตรวจสอบแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ซึ่งจะใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานครเพื่อก่อสร้างโครงการ รายละเอียดตามแบบที่แนบให้พิจารณาแล้ว ดังนี้

๑. ไม่มีแบบขยายรายละเอียดการใช้พื้นที่ทางเท้าบริเวณทางขึ้น-ลง สถานีของส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว

๒. แบบรายละเอียดการก่อสร้างงานสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge)

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร โดยมีระดับหลังผิวจราจรถึงระดับหลังฐานรากใต้ผิวจราจรประมาณ ๐.๘๐ เมตร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของผิวจราจรในระยะยาว หลังเปิดการใช้งาน

- ระยะความกว้างทางเท้าสุทธิ วัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๐๐ เมตร ซึ่งแบบรายละเอียดได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีก ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๐๐ เมตร ให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.)

- แนวก่อสร้างหลังคาสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) อยู่ชิดแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) และมีระยะห่างจากแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ประมาณ ๒.๐๐ เมตร โดยมีส่วนความกว้างของสะพานทางเชื่อมยื่นล้ำลงไปในแนวเหนือผิวจราจรเป็นระยะประมาณ ๔.๐๐ เมตร ซึ่งแบบรายละเอียดไม่ได้ระบุความสูงสุทธิ (ระยะ Clearance) ใต้ท้องคานส่วนที่ต่ำที่สุดไว้ โดยขนาดสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) มีความกว้างรวมประมาณ ๖.๓๐ เมตร มีความสูงจากระดับพื้นทางเดินถึงหลังจันทันประมาณ ๒.๙๐ เมตร

- ไม่มีแบบขยายรายละเอียดการใช้พื้นที่ทางเท้า และการบรรจบเชื่อมต่อบริเวณ จุดบรรจบกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว บนถนนพหลโยธิน

๓. แบบ...

๓. แบบรายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในแนวเกาะกลาง

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก มีโครงสร้างบางส่วนยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและอาจจะก่อให้เกิดปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของผิวจราจรในระยะยาว หลังเปิดการใช้งาน

๔. แบบรายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame)

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๐+๐๖๐.๐๐๐ และ Sta.๐+๐๙๐.๐๐๐ เสาตอม่อส่วนที่อยู่ในทางเท้าจะอยู่ชิดขอบคันหิน โดยมีระยะวัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๕๐ เมตร และไม่กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้า

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๑+๗๔๑.๑๑๖ และ Sta.๑+๗๖๖.๑๑๖ เสาตอม่อส่วนที่อยู่ในทางเท้าจะอยู่ชิดขอบคันหิน โดยมีระยะวัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๕๐ เมตร และได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีก ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๕๐ เมตร ให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.)

๕. แบบรายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในทางเท้า

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในทางเท้าด้านซ้ายทางขาออกเมือง ถนนรัชดาภิเษก ยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างและปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของผิวจราจรในระยะยาว หลังเปิดการใช้งาน

- ระยะความกว้างทางเท้าสุทธิ วัดจากแนวขอบเสาตอม่อถึงแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) ประมาณ ๑.๕๐ เมตร ซึ่งแบบรายละเอียดได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีกประมาณ ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๕๐ เมตร ให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.)

- แนวก่อสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้า อยู่ชิดแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) และมีระยะห่างจากแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ประมาณ ๒.๐๐ เมตร

๖. ไม่มีรายละเอียดหรือข้อเสนอแนะการจัดให้มีระบบการป้องกันคนเดินเท้าใต้ทางวิ่งรถไฟฟ้าที่อยู่ในแนวทางเท้า

สำนักงานวิศวกรรมทาง พิจารณาแล้ว ดังนี้

๑. การก่อสร้างอาคารสถานีของส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างส่วนที่อยู่ในแนวทางเท้าจะต้องไม่ยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ขนาดความกว้างของพื้นทางเท้าที่ถูกใช้เพื่อก่อสร้างงานส่วนต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณสมบัติของกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างทางเท้าทดแทนให้มีความกว้างทางเดินเท้าสุทธิไม่น้อยกว่าทางเดินเท้าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ จะต้องมีระยะความกว้างทางเท้าส่วนที่แคบที่สุดที่ปราศจากอุปสรรคการเดินเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

- งานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง งานจราจรสงเคราะห์ งานระบบระบายน้ำ งานสิ่งแวดล้อม และงานอื่น ๆ จะต้องผ่านการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. งาน...

๒. งานก่อสร้างสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge)

- แนวก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างส่วนที่อยู่ในแนวทางเท้าจะต้องไม่ยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร ขนาดความกว้างของพื้นทางเท้าที่ถูกใช้เพื่อก่อสร้างงานส่วนต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างทางเท้าทดแทนให้มีความกว้างทางเดินเท้าสุทธิไม่น้อยกว่าทางเดินเท้าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ จะต้องมีระยะความกว้างทางเท้าส่วนที่แคบที่สุดที่ปราศจากอุปสรรคการเดินเท้า ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

- รูปแบบตัวอาคารสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) ให้พิจารณาปรับแบบขยับแนวศูนย์กลางเข้าหาแนวเขตทาง โดยห้ามมิให้มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นล้ำลงไปในแนวผิวจราจร ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการก่อสร้างตัวอาคารสะพานทางเชื่อม (Walkway Bridge) ที่ปลอดภัยทั้งต่อผู้ใช้สะพานทางเชื่อมและประชาชนที่อาศัยอยู่ในอาคารข้างเคียงโดยรอบ

- จัดส่งแบบขยายรายละเอียดการใช้พื้นที่ทางเท้า และการบรรจบเชื่อมต่อบริเวณ จุดบรรจบกับสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว บนถนนพหลโยธิน ให้พิจารณาก่อนดำเนินการ

๓. การก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในแนวเกาะกลาง

- พิจารณาปรับแก้แบบรายละเอียดการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในแนวเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก ห้ามมิให้มีโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร

๔. การก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame)

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ให้พิจารณาปรับแก้แบบรายละเอียดการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ห้ามมิให้มีโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๐+๐๖๐.๐๐๐ และ Sta.๐+๐๙๐.๐๐๐ การก่อสร้างเสาตอม่อส่วนที่อยู่ในทางเท้าซึ่งจะก่อสร้างขัดขอบคันหิน ส่งผลให้พื้นที่ทางเดินเท้าสุทธิลดลง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อสร้างทางเท้าทดแทนให้มีความกว้างทางเดินเท้าสุทธิไม่น้อยกว่าทางเดินเท้าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ จะต้องมีระยะความกว้างทางเท้าส่วนที่แคบที่สุดที่ปราศจากอุปสรรคการเดินเท้าไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

- โครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาคู่ (Portal Frame) ที่ตำแหน่ง Sta.๑+๗๔๑.๑๑๖ และ Sta.๑+๗๖๖.๑๑๖ ให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร ไม่น้อยกว่าแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบแล้ว

๕. การก่อสร้างโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งแบบเสาเดี่ยวในทางเท้า

- การก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งรถไฟฟ้าที่ก่อสร้างในทางเท้าด้านซ้ายทางขาออกเมือง ถนนรัชดาภิเษก ห้ามมิให้มีโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดก่อสร้างยื่นล้ำลงไปในแนวใต้ผิวจราจร โดยให้พิจารณาปรับรูปแบบแนวศูนย์กลางฐานรากเข้าหาแนวเขตทาง ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของโครงสร้างเสาตอม่อรับทางวิ่งรถไฟฟ้า

- ระยะ...

- ระยะความกว้างทางเท้าสุทธิ ซึ่งแบบรายละเอียดได้กำหนดให้เพิ่มความกว้างทางเท้าออกไปอีกประมาณ ๑.๐๐ เมตร รวมเป็น ๒.๕๐ เมตร กำหนดให้เป็นแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) จึงให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะต้องจัดหาที่ดิน ขยายเขตทางให้ตกเป็นสาธารณะสมบัติของกรุงเทพมหานคร ไม่น้อยกว่าแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบแล้ว

- แนวก่อสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้า ตามรูปแบบกำหนดให้อยู่ชิดแนวเขตทางเดิม (Existing ROW.) และมีระยะห่างจากแนวเขตทางใหม่ (Proposed ROW.) ประมาณ ๒.๐๐ เมตร ให้พิจารณาปรับแก้แบบขยับแนวศูนย์กลางเข้าหาแนวเขตทาง โดยห้ามมิให้มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นล้ำลงไปในแนวผิวจราจร ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดหาที่ดินขยายเขตทางให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการก่อสร้างโครงสร้างรองรับทางวิ่งรถไฟฟ้า ที่ปลอดภัยทั้งต่อระบบรถไฟฟ้าและประชาชนที่อาศัยอยู่ในอาคารข้างเคียงโดยรอบ

๖. พิจารณาจัดทำรายละเอียด รูปแบบหรือข้อเสนอแนะ ระบบการป้องกันเหตุฉุกเฉินสำหรับคนเดินเท้าส่วนที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถไฟฟ้าในแนวทางเท้า จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้พื้นที่สาธารณะของกรุงเทพมหานคร ไปดำเนินการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยายช่วงแยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนส่วนรวมและต่อกรุงเทพมหานคร พิจารณาแล้ว เห็นควรมีหนังสือประสานกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภคแจ้งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

[redacted]

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรรมทาง
สำนักการโยธา

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานอนุญาตระบบสาธารณูปโภค
ดำเนินการต่อไป

[redacted]

ผู้อำนวยการกองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL
23 NOV 2017
Receiver: Time:
DCS: PCYL/C -I- 0199

ด่วน
ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 28

21 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้ว่าการการประปานครหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อประปา ตามแนวถนนรัชดาภิเษก จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร. [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

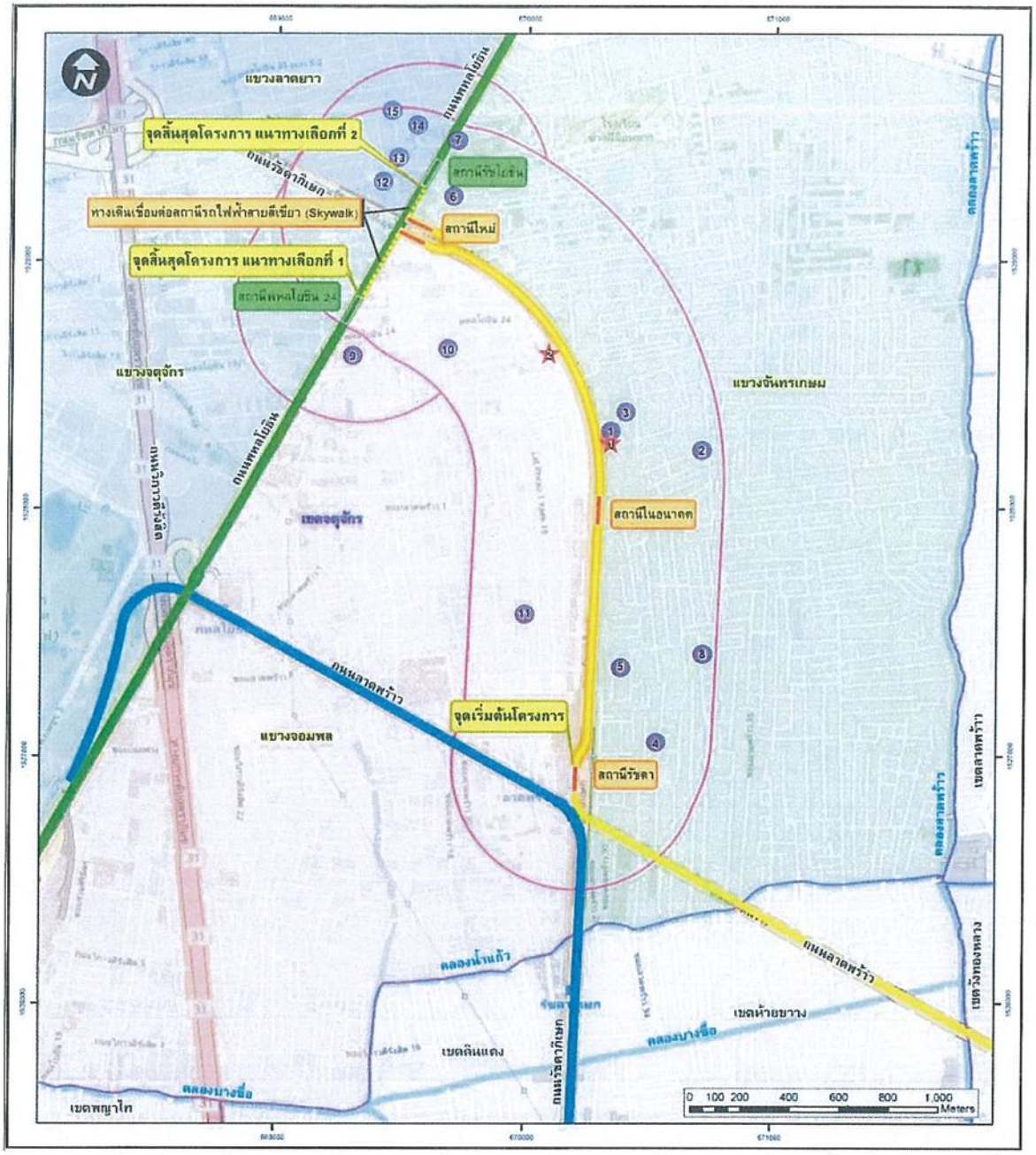
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL
23 NOV 2017
Receiver: Time:
DCS: PCYL/C -1-0130

ด่วน
ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 29

21 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้านครหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้า ตามแนวถนนรัชดาภิเษก จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร. [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

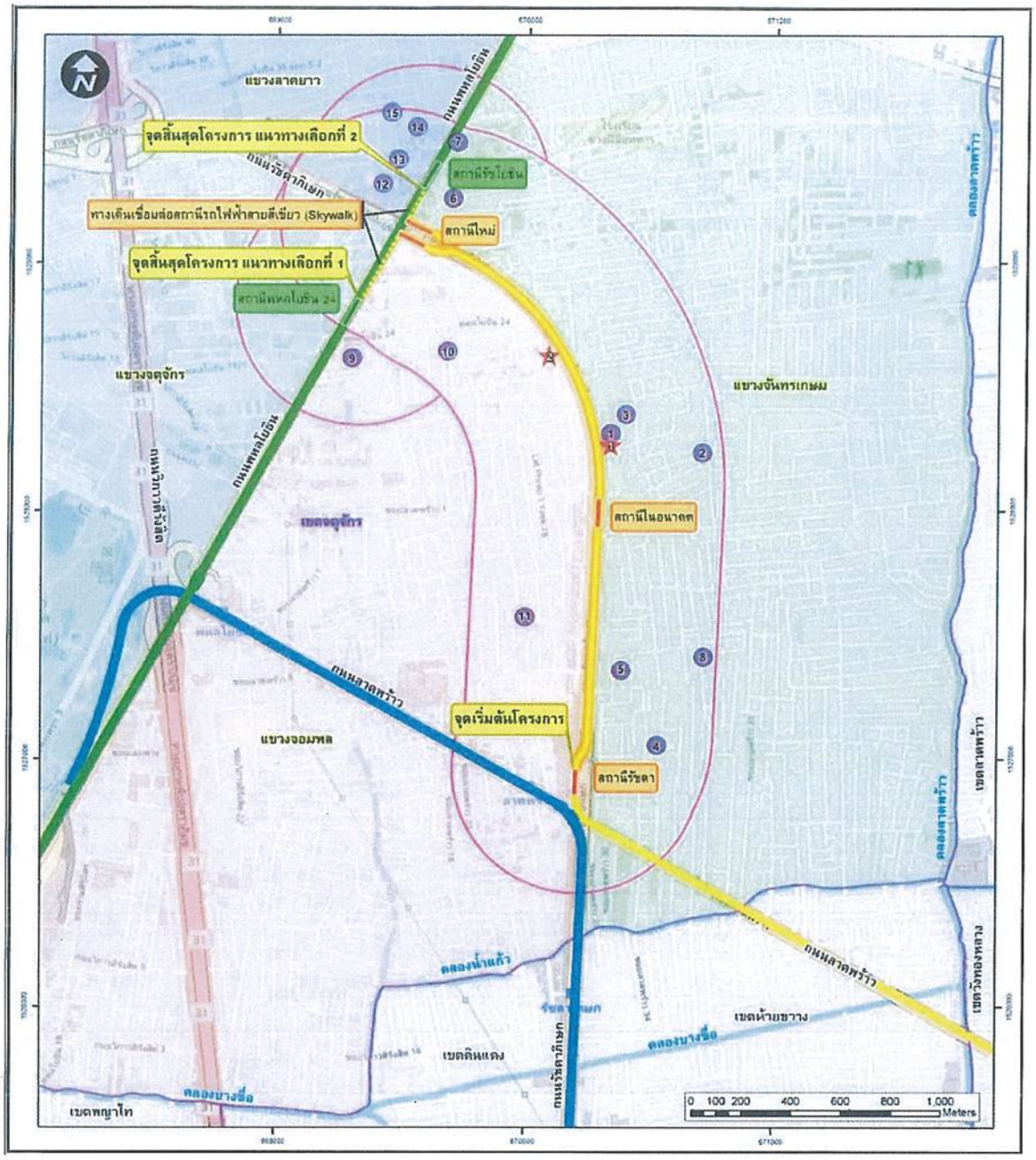
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL

15 DEC 2017

Receiver: Time:

DCS: PCYL/C -I- 0154

ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 35

14 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลชนิด ขนาด และตำแหน่งของระบบสายสื่อสาร ตามแนวถนนรัชดาภิเษกจากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ในรูปแบบของเวกเตอร์ เช่น Shape file หรือ drawing file รวมถึงแผนการก่อสร้างในอนาคต เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร. [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

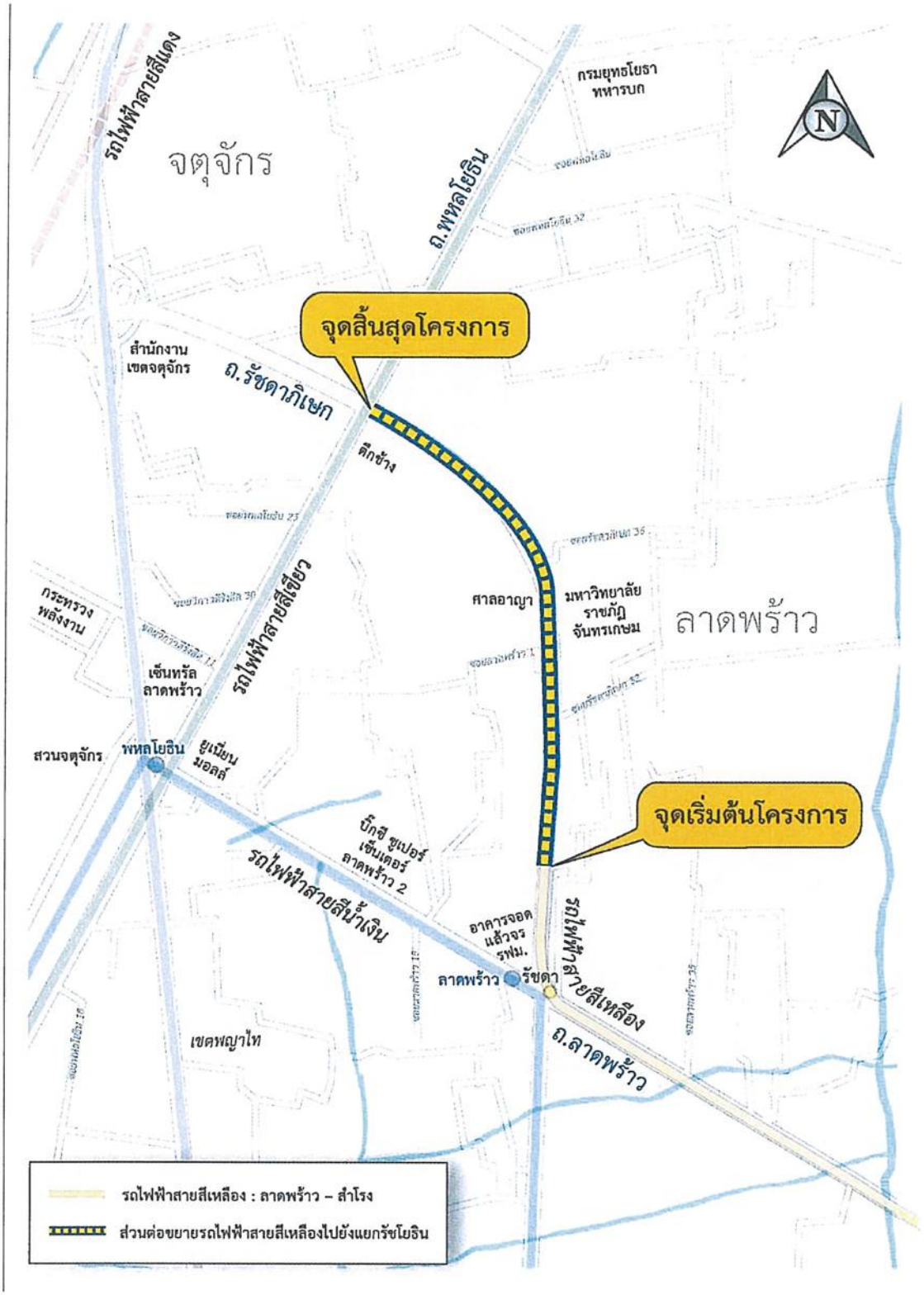
<u>รายชื่อแจ้งแนบท้าย</u>

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : สำนักงานใหญ่ 99 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210-0298

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL
23 NOV 2017
Receiver: Time:
DCS: PCYL/C -I- 0131

ด่วน
ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 30

21 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสายโทรศัพท์ ตามแนวถนนรัชดาภิเษก จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร. [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

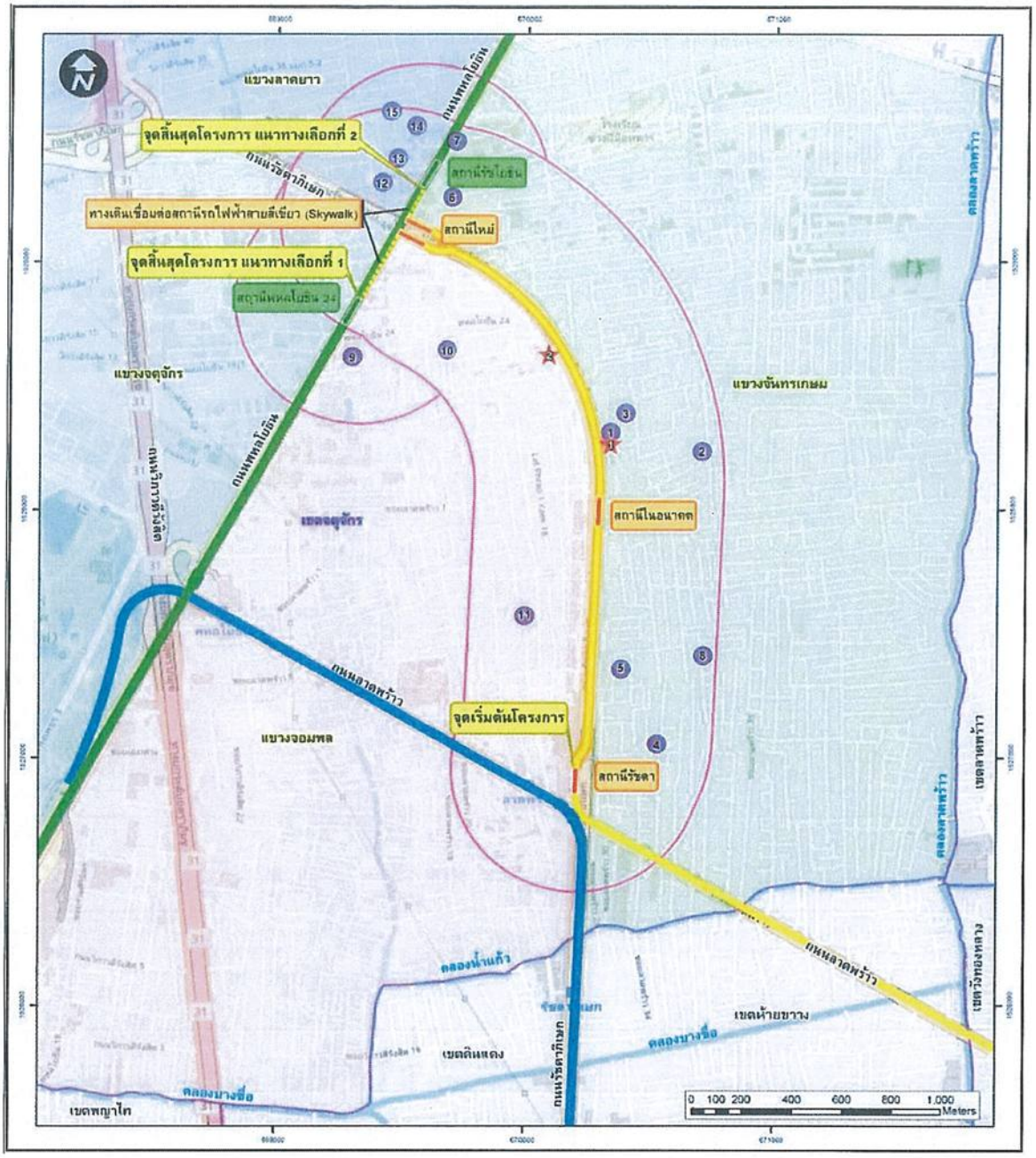
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

ภาคผนวก 3

ภาคผนวก 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ผลการตรวจวัดอากาศ
- ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ภาคผนวก 3-2 ผลการวิเคราะห์ผลแบบสอบถาม

ภาคผนวก 3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด		
ที่อยู่	: 1000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ชักตัวอย่าง	: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 16 พฤษภาคม 2560
วันที่ชักตัวอย่าง	: *, **, ***	**วันที่วิเคราะห์**	: 16-22 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ชักตัวอย่าง	: *, **, ***	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: AAC891-AAC893/2017
วิธีชักตัวอย่าง	: [illegible]	**เลขที่ใบงาน**	: EAP2414/2017
ผู้ชักตัวอย่าง	: นายพีรณัฐ เจริญผล	**เลขที่ใบรายงานผล**	: A02090/2017
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำละอาด		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[1] มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม *	**	***
			AAC891/2017	AAC892/2017	AAC893/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD)[2]	0.056	0.053	0.049
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)[3]	0.035	0.043	0.038
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
1 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2 : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
3 : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 11 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 12 พฤษภาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 12 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 13 พฤษภาคม 2560
*** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 13 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 14 พฤษภาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
31 พฤษภาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
31 พฤษภาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด		
ที่อยู่	: 1000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ชักตัวอย่าง	: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 16 พฤษภาคม 2560
วันที่ชักตัวอย่าง	: *, **	**วันที่วิเคราะห์**	: 16-22 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ชักตัวอย่าง	: *, **	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: AAC894-AAC895/2017
วิธีชักตัวอย่าง	: [illegible]	**เลขที่ใบงาน**	: EAP2414/2017
ผู้ชักตัวอย่าง	: นายพีรณัฐ เจริญผล	**เลขที่ใบรายงานผล**	: A02091/2017
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำละอาด		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[1] มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม *	**
			AAC894/2017	AAC895/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD)[2]	0.039	0.033
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)[3]	0.027	0.023
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
1 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2 : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
3 : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 14 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 15 พฤษภาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 15 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 16 พฤษภาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
31 พฤษภาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
31 พฤษภาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อิสเทิร์น บางกอกไมโนเรล จำกัด
ที่อยู่ : 1000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ชักตัวอย่าง : ก้องเจริญยนต์
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ชักตัวอย่าง : *, **, ***
เวลาที่ชักตัวอย่าง : *, **, ***
วิธีชักตัวอย่าง : [2], [3]
ผู้ชักตัวอย่าง : นายพีรณัฐ เจริญผล
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

วันที่รับตัวอย่าง : 16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 16-22 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : AAC896-AAC898/2017
เลขที่ใบงาน : EAP2414/2017
เลขที่ใบรายงานผล : A02092/2017

ลำดับที่	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[1] ก้องเจริญยนต์ *	**	***
			AAC896/2017	AAC897/2017	AAC898/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD) [2]	0.044	0.050	0.047
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) [3]	0.034	0.040	0.037
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
[1] : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
[2] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
[3] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 11 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 12 พฤษภาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 12 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 13 พฤษภาคม 2560
*** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 13 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 14 พฤษภาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
31 พฤษภาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ ลุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
31 พฤษภาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อิสเทิร์น บางกอกไมโนเรล จำกัด
ที่อยู่ : 1000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ชักตัวอย่าง : ก้องเจริญยนต์
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ชักตัวอย่าง : *, **
เวลาที่ชักตัวอย่าง : *, **
วิธีชักตัวอย่าง : [2], [3]
ผู้ชักตัวอย่าง : นายพีรณัฐ เจริญผล
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

วันที่รับตัวอย่าง : 16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 18-22 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : AAC899-AAC900/2017
เลขที่ใบงาน : EAP2414/2017
เลขที่ใบรายงานผล : A02093/2017

ลำดับที่	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[1] ก้องเจริญยนต์ *	**
			AAC899/2017	AAC900/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD) [2]	0.045	0.038
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) [3]	0.035	0.022
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
[1] : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
[2] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
[3] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 14 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 15 พฤษภาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 15 พฤษภาคม 2560 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 16 พฤษภาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
31 พฤษภาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ ลุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
31 พฤษภาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป **วันที่รับตัวอย่าง** : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560 **วันที่วิเคราะห์** : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : * **หมายเลขปฏิบัติการ** : PAI827-PAI831/2017
วิธีตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION **เลขที่งาน** : 60-51200-076
ผู้ตรวจวัด : นายพีระนัฐ เจริญผล **เลขที่ใบรายงาน** : FD1657/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม				
	11-12 พฤษภาคม 2560 PAI827/2017	12-13 พฤษภาคม 2560 PAI828/2017	13-14 พฤษภาคม 2560 PAI829/2017	14-15 พฤษภาคม 2560 PAI830/2017	15-16 พฤษภาคม 2560 PAI831/2017
08:00-09:00 น.	0.60	1.00	0.90	0.80	0.80
09:00-10:00 น.	0.70	0.80	0.70	0.70	1.20
10:00-11:00 น.	0.60	0.90	0.90	0.70	0.70
11:00-12:00 น.	0.50	0.90	0.70	0.70	0.70
12:00-13:00 น.	0.60	0.70	0.70	0.90	0.70
13:00-14:00 น.	0.80	0.80	0.70	0.90	0.70
14:00-15:00 น.	0.60	0.90	0.70	1.10	0.90
15:00-16:00 น.	0.60	0.90	0.80	1.00	0.90
16:00-17:00 น.	0.80	0.70	0.90	1.10	0.70
17:00-18:00 น.	0.70	0.80	1.10	0.90	0.80
18:00-19:00 น.	0.70	0.80	1.30	0.70	0.80
19:00-20:00 น.	0.70	0.70	1.00	0.70	0.80
20:00-21:00 น.	0.90	0.90	1.10	0.80	0.70
21:00-22:00 น.	0.90	0.90	0.80	0.80	0.70
22:00-23:00 น.	0.80	0.70	0.60	0.60	0.90
23:00-00:00 น.	0.80	1.10	0.90	0.70	0.80
00:00-01:00 น.	0.70	1.20	0.70	0.70	0.70
01:00-02:00 น.	0.80	1.50	0.80	0.60	0.70
02:00-03:00 น.	0.70	1.80	0.80	0.70	0.70
03:00-04:00 น.	0.80	1.50	0.60	0.80	0.90
04:00-05:00 น.	1.20	1.80	0.70	0.70	0.70
05:00-06:00 น.	1.80	1.60	0.90	0.80	0.80
06:00-07:00 น.	1.40	0.80	0.70	0.70	1.00
07:00-08:00 น.	1.20	0.80	0.70	0.70	0.80
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน				

(นายศิลา บรรจงไชรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ก้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป **วันที่รับตัวอย่าง** : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560 **วันที่วิเคราะห์** : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : * **หมายเลขปฏิบัติการ** : PAI832-PAI836/2017
วิธีตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION **เลขที่งาน** : 60-51200-076
ผู้ตรวจวัด : นายพีระนัฐ เจริญผล **เลขที่ใบรายงาน** : FD1658/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก้องเจริญยนต์				
	11-12 พฤษภาคม 2560 PAI832/2017	12-13 พฤษภาคม 2560 PAI833/2017	13-14 พฤษภาคม 2560 PAI834/2017	14-15 พฤษภาคม 2560 PAI835/2017	15-16 พฤษภาคม 2560 PAI836/2017
08:00-09:00 น.	0.70	0.60	0.70	0.80	0.80
09:00-10:00 น.	0.60	0.70	0.80	0.80	0.80
10:00-11:00 น.	0.60	0.80	0.80	0.80	0.60
11:00-12:00 น.	0.80	0.70	0.80	0.80	0.60
12:00-13:00 น.	0.80	0.60	0.80	0.60	0.60
13:00-14:00 น.	0.70	0.80	0.80	0.60	0.80
14:00-15:00 น.	0.70	0.90	0.70	0.80	0.80
15:00-16:00 น.	0.70	0.90	0.90	0.60	0.60
16:00-17:00 น.	0.80	0.70	0.90	0.60	0.80
17:00-18:00 น.	0.70	0.70	1.20	0.60	0.80
18:00-19:00 น.	0.80	0.70	0.80	0.90	0.80
19:00-20:00 น.	0.80	1.30	0.70	0.70	0.90
20:00-21:00 น.	1.00	1.70	0.90	0.70	0.80
21:00-22:00 น.	0.80	1.50	0.60	0.80	0.80
22:00-23:00 น.	0.70	1.10	0.70	0.90	0.70
23:00-00:00 น.	0.70	1.20	0.80	0.90	0.70
00:00-01:00 น.	0.70	1.20	0.80	0.70	0.50
01:00-02:00 น.	0.70	1.40	0.70	0.70	0.70
02:00-03:00 น.	0.90	1.40	0.70	0.70	0.70
03:00-04:00 น.	0.70	1.10	0.90	0.70	0.50
04:00-05:00 น.	0.80	0.90	0.50	0.80	0.80
05:00-06:00 น.	0.80	0.70	0.60	0.70	0.80
06:00-07:00 น.	0.70	0.70	0.60	0.70	0.60
07:00-08:00 น.	0.80	0.70	0.70	1.00	0.60
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน				

(นายศิลา บรรจงไชรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท ยีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉลยฟ้าง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายฟีรณัฐ เจริญผล
วันที่รับตัวอย่าง : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 11-16 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PAI827-PAI831/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F01659/2017

ผลการวิเคราะห์
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

เวลา*	11-12 พฤษภาคม 2560 PAI827/2017	12-13 พฤษภาคม 2560 PAI828/2017	13-14 พฤษภาคม 2560 PAI829/2017	14-15 พฤษภาคม 2560 PAI830/2017	15-16 พฤษภาคม 2560 PAI831/2017
06:00-09:00 น.	0.0141	0.0165	0.0194	0.0163	0.0241
09:00-10:00 น.	0.0126	0.0147	0.0123	0.0119	0.0217
10:00-11:00 น.	0.0204	0.0108	0.0132	0.0135	0.0172
11:00-12:00 น.	0.0158	0.0165	0.0149	0.0147	0.0167
12:00-13:00 น.	0.0163	0.0157	0.0146	0.0142	0.0129
13:00-14:00 น.	0.0155	0.0163	0.0136	0.0141	0.0216
14:00-15:00 น.	0.0148	0.0175	0.0141	0.0129	0.0278
15:00-16:00 น.	0.0087	0.0124	0.0138	0.0133	0.0184
16:00-17:00 น.	0.0064	0.0093	0.0197	0.0146	0.0213
17:00-18:00 น.	0.0123	0.0125	0.0105	0.0169	0.0175
18:00-19:00 น.	0.0117	0.0115	0.0094	0.0084	0.0073
19:00-20:00 น.	0.0192	0.0102	0.0172	0.0175	0.0134
20:00-21:00 น.	0.0126	0.0143	0.0129	0.0285	0.0189
21:00-22:00 น.	0.0086	0.0102	0.0184	0.0178	0.0215
22:00-23:00 น.	0.0123	0.0213	0.0165	0.0193	0.0204
23:00-00:00 น.	0.0077	0.0073	0.0169	0.0214	0.0124
00:00-01:00 น.	0.0096	0.0086	0.0135	0.0207	0.0165
01:00-02:00 น.	0.0087	0.0114	0.0178	0.0204	0.0151
02:00-03:00 น.	0.0141	0.0187	0.0114	0.0139	0.0146
03:00-04:00 น.	0.0106	0.0215	0.0134	0.0173	0.0203
04:00-05:00 น.	0.0123	0.0205	0.0096	0.0131	0.0170
05:00-06:00 น.	0.0192	0.0216	0.0106	0.0163	0.0172
06:00-07:00 น.	0.0294	0.0146	0.0181	0.0142	0.0142
07:00-08:00 น.	0.0124	0.0203	0.0221	0.0188	0.0107
หน่วย			ส่วนในล้านส่วน		

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท ยีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉลยฟ้าง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ห้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายฟีรณัฐ เจริญผล
วันที่รับตัวอย่าง : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 11-16 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PAI832-PAI836/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F01660/2017

ผลการวิเคราะห์
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ห้องเจริญยนต์

เวลา*	11-12 พฤษภาคม 2560 PAI832/2017	12-13 พฤษภาคม 2560 PAI833/2017	13-14 พฤษภาคม 2560 PAI834/2017	14-15 พฤษภาคม 2560 PAI835/2017	15-16 พฤษภาคม 2560 PAI836/2017
06:00-09:00 น.	0.0142	0.0161	0.0199	0.0123	0.0151
09:00-10:00 น.	0.0162	0.0176	0.0221	0.0124	0.0201
10:00-11:00 น.	0.0156	0.0212	0.0187	0.0163	0.0154
11:00-12:00 น.	0.0150	0.0187	0.0194	0.0160	0.0113
12:00-13:00 น.	0.0166	0.0148	0.0214	0.0157	0.0142
13:00-14:00 น.	0.0147	0.0216	0.0136	0.0126	0.0108
14:00-15:00 น.	0.0137	0.0221	0.0132	0.0152	0.0084
15:00-16:00 น.	0.0134	0.0187	0.0165	0.0143	0.0076
16:00-17:00 น.	0.0174	0.0167	0.0213	0.0125	0.0111
17:00-18:00 น.	0.0221	0.0143	0.0145	0.0138	0.0121
18:00-19:00 น.	0.0250	0.0167	0.0231	0.0131	0.0143
19:00-20:00 น.	0.0137	0.0176	0.0167	0.0109	0.0146
20:00-21:00 น.	0.0155	0.0215	0.0214	0.0147	0.0132
21:00-22:00 น.	0.0187	0.0246	0.0187	0.0140	0.0128
22:00-23:00 น.	0.0243	0.0187	0.0143	0.0162	0.0162
23:00-00:00 น.	0.0256	0.0213	0.0197	0.0193	0.0168
00:00-01:00 น.	0.0223	0.0187	0.0183	0.0188	0.0211
01:00-02:00 น.	0.0262	0.0246	0.0168	0.0168	0.0214
02:00-03:00 น.	0.0214	0.0123	0.0172	0.0142	0.0187
03:00-04:00 น.	0.0193	0.0165	0.0197	0.0163	0.0156
04:00-05:00 น.	0.0196	0.0134	0.0174	0.0199	0.0189
05:00-06:00 น.	0.0204	0.0216	0.0144	0.0143	0.0112
06:00-07:00 น.	0.0176	0.0171	0.0154	0.0158	0.0141
07:00-08:00 น.	0.0163	0.0147	0.0147	0.0136	0.0225
หน่วย			ส่วนในล้านส่วน		

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ : อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยฉ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป **วันที่รับตัวอย่าง** : 11-16 พฤษภาคม 2560

วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560 **วันที่วิเคราะห์** : 11-16 พฤษภาคม 2560

เวลาที่ตรวจวัด : - **หมายเลขปฏิบัติการ** : PAI827-PAI831/2017

อุปกรณ์ตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT **เลขที่งาน** : 60-51200-076

ผู้ตรวจวัด : นายพีรณัฐ เจริญผล **เลขที่ใบรายงาน** : F01661/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 11-12 พฤษภาคม 2560 PAI827/2017		12-13 พฤษภาคม 2560 PAI828/2017		13-14 พฤษภาคม 2560 PAI829/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	0.4	SSE	0.3	SSE	0.6	SE
09:00-10:00 น.	0.4	SSE	0.3	SSE	0.5	SSE
10:00-11:00 น.	0.5	SE	0.5	WSW	0.4	SE
11:00-12:00 น.	0.4	NE	0.4	NNW	0.3	S
12:00-13:00 น.	0.3	SSW	0.4	NNW	0.4	NNW
13:00-14:00 น.	0.3	WSW	0.5	SW	0.3	NNW
14:00-15:00 น.	0.4	SSW	0.3	SW	0.3	WNW
15:00-16:00 น.	0.5	SW	0.3	SSW	0.3	S
16:00-17:00 น.	0.4	WSW	0.3	ESE	0.4	SSE
17:00-18:00 น.	0.3	E	0.4	E	0.4	SSE
18:00-19:00 น.	0.4	WSW	0.3	ESE	0.6	SE
19:00-20:00 น.	0.3	WSW	0.5	SE	0.7	SE
20:00-21:00 น.	0.5	WNW	0.7	E	0.5	S
21:00-22:00 น.	0.7	SW	0.5	ESE	0.4	S
22:00-23:00 น.	0.8	SSE	0.6	SSE	0.8	ESE
23:00-00:00 น.	0.3	SSE	0.3	SSW	0.9	SSE
00:00-01:00 น.	0.5	ESE	0.4	SW	1.6	SSE
01:00-02:00 น.	0.6	SE	0.5	ESE	1.7	SSE
02:00-03:00 น.	1.0	S	0.4	ESE	1.6	SE
03:00-04:00 น.	0.3	SSW	0.3	WNW	1.4	SSE
04:00-05:00 น.	0.3	SSE	0.3	S	1.2	SSE
05:00-06:00 น.	0.4	SSE	0.4	SSE	0.9	SSE
06:00-07:00 น.	0.3	SSE	0.3	WSW	0.9	SSE
07:00-08:00 น.	0.4	SSE	0.5	WSW	1.2	SSE
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 14-15 พฤษภาคม 2560 PAI830/2017		15-16 พฤษภาคม 2560 PAI831/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.3	SSE	0.8	SE
09:00-10:00 น.	1.2	SSE	0.3	ESE
10:00-11:00 น.	0.7	SSE	0.4	ESE
11:00-12:00 น.	0.6	SSE	0.4	NW
12:00-13:00 น.	0.4	SE	0.3	NW
13:00-14:00 น.	0.3	SE	0.4	SW
14:00-15:00 น.	0.3	ESE	0.8	SE
15:00-16:00 น.	0.3	SSW	0.7	SSE
16:00-17:00 น.	0.4	NW	0.8	SSE
17:00-18:00 น.	0.3	SSW	0.7	S
18:00-19:00 น.	0.3	SSE	0.8	SSE
19:00-20:00 น.	0.7	SE	0.7	SSE
20:00-21:00 น.	1.2	SSE	0.8	SE
21:00-22:00 น.	1.1	SE	0.3	NNE
22:00-23:00 น.	1.5	SSE	0.4	N
23:00-00:00 น.	1.4	SE	1.4	SE
00:00-01:00 น.	1.6	SSE	1.1	SE
01:00-02:00 น.	1.9	SSE	1.2	SSE
02:00-03:00 น.	1.7	SSE	0.8	SSE
03:00-04:00 น.	1.9	SSE	0.7	SE
04:00-05:00 น.	1.5	SSE	0.5	SE
05:00-06:00 น.	1.2	SSE	1.1	SE
06:00-07:00 น.	1.1	SSE	1.4	ESE
07:00-08:00 น.	1.1	SSE	1.1	SSE
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

(นายศิลา บรรจงไชรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉลิมพวง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ห้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : -
อุปกรณ์ตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : นายพีรณัฐ เจริญผล

วันที่รับตัวอย่าง : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 11-16 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PAI832-PAI836/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F01662/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ 11-12 พฤษภาคม 2560 PAI832/2017		12-13 พฤษภาคม 2560 PAI833/2017		13-14 พฤษภาคม 2560 PAI834/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.6	ENE	0.7	W	0.4	SSW
09:00-10:00 น.	1.3	E	0.9	ESE	0.8	ESE
10:00-11:00 น.	1.2	ESE	1.3	ENE	1.3	SSE
11:00-12:00 น.	1.7	ESE	2.0	ENE	0.9	SW
12:00-13:00 น.	1.8	E	1.5	SSE	1.4	WNW
13:00-14:00 น.	2.1	E	0.8	WNW	1.8	NNW
14:00-15:00 น.	1.7	SE	1.1	W	0.8	SW
15:00-16:00 น.	1.5	SE	0.8	SW	0.8	NNW
16:00-17:00 น.	1.1	S	0.9	S	0.4	WNW
17:00-18:00 น.	1.1	SW	0.6	ESE	0.7	ENE
18:00-19:00 น.	0.9	WSW	0.5	SSE	0.6	SSE
19:00-20:00 น.	0.7	SSW	0.4	SSW	0.5	SSE
20:00-21:00 น.	0.5	SSW	0.4	S	0.9	ESE
21:00-22:00 น.	0.4	S	0.4	S	1.7	ESE
22:00-23:00 น.	0.5	S	0.4	SSE	1.1	SE
23:00-00:00 น.	0.6	SSE	0.4	ESE	1.1	ESE
00:00-01:00 น.	0.7	SSE	0.6	E	0.8	SE
01:00-02:00 น.	0.8	NNE	0.6	E	0.8	ESE
02:00-03:00 น.	0.7	ENE	0.6	ENE	0.8	NE
03:00-04:00 น.	0.7	E	0.6	E	0.9	ENE
04:00-05:00 น.	0.6	SSE	0.6	ESE	1.1	E
05:00-06:00 น.	0.6	S	0.4	ENE	1.1	E
06:00-07:00 น.	0.6	NW	0.4	SSE	0.7	ESE
07:00-08:00 น.	0.6	WNW	0.4	SW	0.7	E
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ 14-15 พฤษภาคม 2560 PAI835/2017		15-16 พฤษภาคม 2560 PAI836/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.2	SE	0.8	SSE
09:00-10:00 น.	0.7	SSE	1.3	SE
10:00-11:00 น.	1.0	SE	0.9	S
11:00-12:00 น.	0.7	S	0.8	S
12:00-13:00 น.	0.8	S	0.8	S
13:00-14:00 น.	0.8	SW	1.1	SSW
14:00-15:00 น.	1.1	S	1.0	S
15:00-16:00 น.	1.0	S	1.0	SSW
16:00-17:00 น.	1.0	S	1.0	SSW
17:00-18:00 น.	1.0	S	1.1	S
18:00-19:00 น.	0.9	S	1.0	S
19:00-20:00 น.	0.8	S	0.8	S
20:00-21:00 น.	0.7	S	0.8	S
21:00-22:00 น.	0.7	S	0.8	SSW
22:00-23:00 น.	0.7	S	1.1	WSW
23:00-00:00 น.	0.7	S	0.6	WSW
00:00-01:00 น.	0.6	S	0.5	WNW
01:00-02:00 น.	0.5	S	0.5	E
02:00-03:00 น.	0.6	SSE	0.6	ENE
03:00-04:00 น.	0.8	ESE	0.6	S
04:00-05:00 น.	1.1	ENE	0.6	SW
05:00-06:00 น.	1.3	E	1.1	SSE
06:00-07:00 น.	0.7	ENE	0.9	SE
07:00-08:00 น.	0.6	ENE	0.9	SE
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

(นายศิรา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด		
ที่อยู่	: 21 ชั้น 15 อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ ซอยเฉยพ่าง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ชักตัวอย่าง	: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 18 ตุลาคม 2560
วันที่ชักตัวอย่าง	: *, **, ***	**วันที่วิเคราะห์**	: 16-20 ตุลาคม 2560
เวลาที่ชักตัวอย่าง	: *, **, ***	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: AAG970-AAG972/2017
วิธีชักตัวอย่าง	: [2], [3]	**เลขที่ใบงาน**	: 60-51200-076
ผู้ชักตัวอย่าง	: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา	**เลขที่ใบรายงานผล**	: A05859/2017
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[1] มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม *	**	***
			AAG970/2017	AAG971/2017	AAG972/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD) [2]	0.061	0.036	0.074
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) [3]	0.043	0.027	0.018
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
[1] : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
[2] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
[3] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:00 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:00 น. วันที่ 11 ตุลาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:00 น. วันที่ 11 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:00 น. วันที่ 12 ตุลาคม 2560
*** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:00 น. วันที่ 12 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:00 น. วันที่ 13 ตุลาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด		
ที่อยู่	: 21 ชั้น 15 อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ ซอยเฉยพ่าง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ชักตัวอย่าง	: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 18 ตุลาคม 2560
วันที่ชักตัวอย่าง	: *, **	**วันที่วิเคราะห์**	: 16-20 ตุลาคม 2560
เวลาที่ชักตัวอย่าง	: *, **	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: AAG973-AAG974/2017
วิธีชักตัวอย่าง	: [2], [3]	**เลขที่ใบงาน**	: 60-51200-076
ผู้ชักตัวอย่าง	: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา	**เลขที่ใบรายงานผล**	: A05860/2017
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[1] มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม *	**
			AAG973/2017	AAG974/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD) [2]	0.050	0.043
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) [3]	0.020	0.020
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
[1] : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
[2] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
[3] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:00 น. วันที่ 13 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:00 น. วันที่ 14 ตุลาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:00 น. วันที่ 14 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:00 น. วันที่ 15 ตุลาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด		
ที่อยู่	: 21 ชั้น 15 อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ชักตัวอย่าง	: ก้องเจริญยนต์		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 16 ตุลาคม 2560
วันที่ชักตัวอย่าง	: *, **, ***	**วันที่วิเคราะห์**	: 16-20 ตุลาคม 2560
เวลาที่ชักตัวอย่าง	: *, **, ***	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: AAG975-AAG977/2017
วิธีชักตัวอย่าง	: [b], [c]	**เลขที่ใบงาน**	: 60-51200-076
ผู้ชักตัวอย่าง	: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา	**เลขที่ใบรายงานผล**	: A05861/2017
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำละอาด		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[a] ก้องเจริญยนต์ *	**	***
			AAG975/2017	AAG976/2017	AAG977/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD) [b]	0.048	0.041	0.072
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) [c]	0.037	0.030	0.061
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
[a] : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
[b] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
[c] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:30 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:30 น. วันที่ 11 ตุลาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:30 น. วันที่ 11 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:30 น. วันที่ 12 ตุลาคม 2560
*** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:30 น. วันที่ 12 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:30 น. วันที่ 13 ตุลาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าวถึงแยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด		
ที่อยู่	: 21 ชั้น 15 อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ชักตัวอย่าง	: ก้องเจริญยนต์		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 16 ตุลาคม 2560
วันที่ชักตัวอย่าง	: *, **	**วันที่วิเคราะห์**	: 16-20 ตุลาคม 2560
เวลาที่ชักตัวอย่าง	: *, **	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: AAG978-AAG979/2017
วิธีชักตัวอย่าง	: [b], [c]	**เลขที่ใบงาน**	: 60-51200-076
ผู้ชักตัวอย่าง	: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา	**เลขที่ใบรายงานผล**	: A05862/2017
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำละอาด		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์[a] ก้องเจริญยนต์ *	**
			AAG978/2017	AAG979/2017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH-VOLUME METHOD) [b]	0.053	0.037
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) [c]	0.043	0.027
สภาพตัวอย่าง			กระดาษกรอง	กระดาษกรอง

หมายเหตุ
[a] : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
[b] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
[c] : U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:30 น. วันที่ 13 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:30 น. วันที่ 14 ตุลาคม 2560
** : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 07:30 น. วันที่ 14 ตุลาคม 2560 ถึงเวลา 07:30 น. วันที่ 15 ตุลาคม 2560

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการระบบไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป **วันที่รับตัวอย่าง** : 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560 **วันที่วิเคราะห์** : 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : * **หมายเลขปฏิบัติการ** : PBB580-PBA584/2017
วิธีตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION **เลขที่งาน** : 60-51200-076
ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา **เลขที่ใบรายงาน** : F05305/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม				
	10-11 ตุลาคม 2560	11-12 ตุลาคม 2560	12-13 ตุลาคม 2560	13-14 ตุลาคม 2560	14-15 ตุลาคม 2560
	PBB580/2017	PBB581/2017	PBB582/2017	PBB583/2017	PBB584/2017
07:00-08:00 น.	1.30	2.40	1.50	1.30	1.80
08:00-09:00 น.	1.30	2.20	1.50	1.30	1.80
09:00-10:00 น.	1.00	2.00	1.50	1.80	1.30
10:00-11:00 น.	0.80	2.00	1.50	1.90	1.80
11:00-12:00 น.	0.90	2.20	1.20	1.80	1.60
12:00-13:00 น.	0.80	2.10	0.90	1.50	1.60
13:00-14:00 น.	0.80	2.00	0.80	1.20	1.90
14:00-15:00 น.	0.90	1.70	0.80	1.00	1.70
15:00-16:00 น.	0.90	1.40	0.80	1.00	1.90
16:00-17:00 น.	0.90	1.30	0.90	1.10	1.10
17:00-18:00 น.	1.10	1.30	0.90	1.10	1.20
18:00-19:00 น.	1.10	1.30	1.00	1.10	1.20
19:00-20:00 น.	1.00	1.20	1.30	1.10	1.60
20:00-21:00 น.	0.80	1.00	1.00	1.30	1.50
21:00-22:00 น.	0.70	0.80	0.90	1.30	1.80
22:00-23:00 น.	0.60	0.70	0.70	2.00	1.90
23:00-00:00 น.	0.70	0.90	0.60	1.30	1.80
00:00-01:00 น.	0.60	0.90	0.30	1.90	1.90
01:00-02:00 น.	0.50	1.10	0.60	1.10	2.00
02:00-03:00 น.	0.60	1.10	0.90	1.40	2.00
03:00-04:00 น.	1.00	1.10	1.10	1.20	1.20
04:00-05:00 น.	1.80	1.10	1.20	1.00	1.70
05:00-06:00 น.	1.30	1.40	1.10	1.40	1.90
06:00-07:00 น.	2.20	1.30	1.00	1.60	1.70
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน				

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ห้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป **วันที่รับตัวอย่าง** : 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560 **วันที่วิเคราะห์** : 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : * **หมายเลขปฏิบัติการ** : PBB585-PBA589/2017
วิธีตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION **เลขที่งาน** : 60-51200-076
ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา **เลขที่ใบรายงาน** : F05306/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ห้องเจริญยนต์				
	10-11 ตุลาคม 2560	11-12 ตุลาคม 2560	12-13 ตุลาคม 2560	13-14 ตุลาคม 2560	14-15 ตุลาคม 2560
	PBB585/2017	PBB586/2017	PBB587/2017	PBB588/2017	PBB589/2017
07:00-08:00 น.	1.30	1.90	1.50	1.40	1.00
08:00-09:00 น.	1.20	2.00	1.40	1.80	1.00
09:00-10:00 น.	1.10	1.70	1.50	1.80	1.20
10:00-11:00 น.	1.10	1.70	1.40	1.50	1.30
11:00-12:00 น.	1.20	1.40	1.20	1.20	1.60
12:00-13:00 น.	1.20	1.20	1.10	1.00	1.60
13:00-14:00 น.	1.40	1.20	0.90	0.70	2.00
14:00-15:00 น.	1.50	1.10	1.00	0.60	1.90
15:00-16:00 น.	1.30	1.00	0.90	0.70	2.10
16:00-17:00 น.	2.30	1.00	0.80	0.80	2.20
17:00-18:00 น.	1.60	1.30	0.80	0.90	2.20
18:00-19:00 น.	1.20	1.60	1.00	0.90	2.20
19:00-20:00 น.	1.30	1.90	1.10	1.30	1.70
20:00-21:00 น.	1.60	2.90	1.20	1.50	1.20
21:00-22:00 น.	1.80	2.00	1.30	1.90	1.00
22:00-23:00 น.	1.40	1.40	1.80	1.80	1.00
23:00-00:00 น.	1.00	1.30	1.70	1.60	1.10
00:00-01:00 น.	0.90	1.10	1.60	1.50	1.40
01:00-02:00 น.	1.20	1.00	1.30	1.90	1.70
02:00-03:00 น.	1.70	1.00	1.30	1.60	1.60
03:00-04:00 น.	1.80	1.20	1.20	1.80	1.60
04:00-05:00 น.	1.70	1.20	1.20	1.50	1.40
05:00-06:00 น.	1.70	1.40	1.30	1.20	1.20
06:00-07:00 น.	1.80	1.30	1.40	0.90	1.10
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน				

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท ยีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสที่ทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

วันที่รับตัวอย่าง : 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 10-15 ตุลาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PBB580-PBA584/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F05303/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม				
	10-11 ตุลาคม 2560 PBB580/2017	11-12 ตุลาคม 2560 PBB581/2017	12-13 ตุลาคม 2560 PBB582/2017	13-14 ตุลาคม 2560 PBB583/2017	14-15 ตุลาคม 2560 PBB584/2017
07:00-08:00 น.	0.0156	0.0128	0.0135	0.0182	0.0102
08:00-09:00 น.	0.0127	0.0173	0.0183	0.0175	0.0182
09:00-10:00 น.	0.0111	0.0088	0.0175	0.0096	0.0153
10:00-11:00 น.	0.0118	0.0125	0.0122	0.0131	0.0086
11:00-12:00 น.	0.0183	0.0120	0.0175	0.0128	0.0184
12:00-13:00 น.	0.0143	0.0105	0.0163	0.0180	0.0139
13:00-14:00 น.	0.0155	0.0133	0.0172	0.0111	0.0186
14:00-15:00 น.	0.0099	0.0170	0.0104	0.0163	0.0136
15:00-16:00 น.	0.0195	0.0087	0.0167	0.0142	0.0146
16:00-17:00 น.	0.0173	0.0131	0.0112	0.0135	0.0108
17:00-18:00 น.	0.0194	0.0114	0.0156	0.0112	0.0119
18:00-19:00 น.	0.0110	0.0166	0.0139	0.0181	0.0153
19:00-20:00 น.	0.0175	0.0172	0.0161	0.0153	0.0190
20:00-21:00 น.	0.0100	0.0118	0.0130	0.0193	0.0095
21:00-22:00 น.	0.0151	0.0087	0.0132	0.0078	0.0161
22:00-23:00 น.	0.0190	0.0195	0.0123	0.0162	0.0143
23:00-00:00 น.	0.0081	0.0167	0.0173	0.0187	0.0166
00:00-01:00 น.	0.0127	0.0119	0.0114	0.0169	0.0183
01:00-02:00 น.	0.0140	0.0141	0.0149	0.0148	0.0174
02:00-03:00 น.	0.0139	0.0149	0.0129	0.0184	0.0090
03:00-04:00 น.	0.0159	0.0158	0.0168	0.0134	0.0136
04:00-05:00 น.	0.0092	0.0142	0.0146	0.0120	0.0172
05:00-06:00 น.	0.0095	0.0197	0.0165	0.0127	0.0177
06:00-07:00 น.	0.0176	0.0181	0.0119	0.0108	0.0161
หน่วย			ส่วนในล้านส่วน		

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท ยีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสที่ทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ก้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

วันที่รับตัวอย่าง : 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 10-15 ตุลาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PBB585-PBA589/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F05304/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก้องเจริญยนต์				
	10-11 ตุลาคม 2560 PBB585/2017	11-12 ตุลาคม 2560 PBB586/2017	12-13 ตุลาคม 2560 PBB587/2017	13-14 ตุลาคม 2560 PBB588/2017	14-15 ตุลาคม 2560 PBB589/2017
07:00-08:00 น.	0.0159	0.0128	0.0134	0.0116	0.0118
08:00-09:00 น.	0.0158	0.0149	0.0145	0.0123	0.0181
09:00-10:00 น.	0.0143	0.0149	0.0160	0.0108	0.0172
10:00-11:00 น.	0.0138	0.0119	0.0137	0.0148	0.0192
11:00-12:00 น.	0.0153	0.0133	0.0195	0.0148	0.0143
12:00-13:00 น.	0.0132	0.0146	0.0127	0.0173	0.0151
13:00-14:00 น.	0.0115	0.0196	0.0144	0.0182	0.0175
14:00-15:00 น.	0.0205	0.0195	0.0191	0.0202	0.0153
15:00-16:00 น.	0.0116	0.0125	0.0124	0.0144	0.0188
16:00-17:00 น.	0.0154	0.0119	0.0127	0.0186	0.0142
17:00-18:00 น.	0.0121	0.0132	0.0162	0.0197	0.0162
18:00-19:00 น.	0.0164	0.0153	0.0174	0.0110	0.0139
19:00-20:00 น.	0.0186	0.0173	0.0129	0.0159	0.0153
20:00-21:00 น.	0.0163	0.0148	0.0106	0.0156	0.0188
21:00-22:00 น.	0.0120	0.0129	0.0151	0.0102	0.0158
22:00-23:00 น.	0.0165	0.0174	0.0131	0.0126	0.0153
23:00-00:00 น.	0.0173	0.0132	0.0140	0.0090	0.0169
00:00-01:00 น.	0.0181	0.0149	0.0178	0.0146	0.0108
01:00-02:00 น.	0.0160	0.0198	0.0184	0.0171	0.0117
02:00-03:00 น.	0.0116	0.0165	0.0148	0.0137	0.0110
03:00-04:00 น.	0.0187	0.0150	0.0124	0.0109	0.0123
04:00-05:00 น.	0.0149	0.0131	0.0129	0.0182	0.0159
05:00-06:00 น.	0.0159	0.0146	0.0161	0.0152	0.0161
06:00-07:00 น.	0.0108	0.0131	0.0164	0.0148	0.0137
หน่วย			ส่วนในล้านส่วน		

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41 Sukhumvit Road Bangchak Phrakhanong Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)			
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่			
ที่อยู่	: อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900			
สถานที่ตรวจวัด	: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม			
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	10-15 ตุลาคม 2560
วันที่ตรวจวัด	: 10-15 ตุลาคม 2560	**วันที่วิเคราะห์**	:	10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด	: *	**หมายเลขปฏิบัติการ**	:	PBB580-PBA584/2017
อุปกรณ์ตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT	**เลขที่งาน**	:	60-51200-076
ผู้ตรวจวัด	: นายไพรัตน์ ก้านิลรักษา	**เลขที่ใบรายงาน**	:	F05307/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม					
	10-11 ตุลาคม 2560 PBB580/2017		11-12 ตุลาคม 2560 PBB581/2017		12-13 ตุลาคม 2560 PBB582/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.3	SSE	0.4	SE	0.3	S
08:00-09:00 น.	0.3	SSE	0.8	SSE	0.3	WNW
09:00-10:00 น.	0.4	SSE	0.5	SE	0.5	SSE
10:00-11:00 น.	0.5	SE	0.7	SSE	0.4	S
11:00-12:00 น.	0.4	SSE	0.7	SSE	0.5	SSE
12:00-13:00 น.	0.4	SSE	0.9	SSE	0.3	NNE
13:00-14:00 น.	0.4	ESE	0.4	SSE	0.3	NNW
14:00-15:00 น.	0.7	ESE	1.0	SSE	0.4	N
15:00-16:00 น.	0.7	SSE	1.2	SSE	0.4	NNE
16:00-17:00 น.	0.3	SSE	1.2	SSE	0.4	N
17:00-18:00 น.	0.3	SE	1.5	S	0.5	SSE
18:00-19:00 น.	0.3	S	1.3	SSE	0.6	SSE
19:00-20:00 น.	0.3	SSE	1.0	S	0.3	SSE
20:00-21:00 น.	0.3	SSE	0.4	SSE	0.3	SSE
21:00-22:00 น.	0.5	SSE	0.8	SSE	0.3	SSE
22:00-23:00 น.	0.3	SSE	0.3	S	0.3	SSE
23:00-00:00 น.	0.7	SSE	0.3	NNE	0.3	SSE
00:00-01:00 น.	0.6	SSE	0.3	WSW	0.3	SSE
01:00-02:00 น.	0.5	SSE	0.4	SSE	0.3	SSE
02:00-03:00 น.	0.4	SSE	0.3	SSE	0.3	SSE
03:00-04:00 น.	0.3	SSE	0.3	S	0.3	SE
04:00-05:00 น.	0.3	SSE	0.3	SSE	0.3	SE
05:00-06:00 น.	0.3	SSE	0.3	SE	0.3	SE
06:00-07:00 น.	0.3	SSE	0.3	SSE	0.3	SSE
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41 Sukhumvit Road Bangchak Phrakhanong Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม			
	13-14 ตุลาคม 2560 PBB583/2017		14-15 ตุลาคม 2560 PBB584/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.3	SE	0.3	S
08:00-09:00 น.	0.3	SE	0.3	SSE
09:00-10:00 น.	0.3	S	0.3	SE
10:00-11:00 น.	0.3	NNE	0.3	SSE
11:00-12:00 น.	0.5	SSE	0.5	SSE
12:00-13:00 น.	0.6	SE	0.4	SE
13:00-14:00 น.	0.7	SSE	0.3	ESE
14:00-15:00 น.	1.0	SSE	0.3	E
15:00-16:00 น.	0.8	SSE	0.5	SE
16:00-17:00 น.	0.5	SE	0.4	SE
17:00-18:00 น.	0.3	SSE	0.5	SSE
18:00-19:00 น.	0.5	SSE	1.2	SSE
19:00-20:00 น.	0.3	SSE	0.4	SE
20:00-21:00 น.	0.3	SSE	0.7	SE
21:00-22:00 น.	0.3	SSE	0.3	N
22:00-23:00 น.	0.3	SSE	0.3	SE
23:00-00:00 น.	0.3	ESE	0.3	E
00:00-01:00 น.	0.3	N	0.3	SE
01:00-02:00 น.	0.3	N	0.3	SE
02:00-03:00 น.	0.5	SSE	0.3	SSE
03:00-04:00 น.	2.0	SSE	0.3	SE
04:00-05:00 น.	0.6	SE	0.4	SSE
05:00-06:00 น.	0.3	SE	0.3	SE
06:00-07:00 น.	0.3	SSE	0.3	SE
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

(นายศิลา บรรจงไชรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไทย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41 Sukhumvit Road Bangchak Phrakhanong Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ : อาคารที่เคมที่ทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเลียบด่วน ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

สถานที่ตรวจวัด : ก้องเจริญยนต์

ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่รับตัวอย่าง : 10-15 ตุลาคม 2560

วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560

วันที่วิเคราะห์ : 10-15 ตุลาคม 2560

เวลาที่ตรวจวัด : *

หมายเลขปฏิบัติการ : PBB585-PBA589/2017

อุปกรณ์ตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT

เลขที่งาน : 60-51200-076

ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ ถำเนิดรักษา

เลขที่ใบรายงาน : F05308/2017

ผลการวิเคราะห์

ก้องเจริญยนต์

เวลา*	10-11 ตุลาคม 2560 PBB585/2017		11-12 ตุลาคม 2560 PBB586/2017		12-13 ตุลาคม 2560 PBB587/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.3	SSW	0.6	NNE	0.4	NE
08:00-09:00 น.	0.3	WSW	1.0	E	0.3	NNE
09:00-10:00 น.	0.3	WNW	0.8	E	0.6	ENE
10:00-11:00 น.	0.5	S	0.6	SSE	0.9	NNE
11:00-12:00 น.	0.5	SSW	0.5	SSW	1.1	NNE
12:00-13:00 น.	0.5	SSW	0.6	S	1.0	NW
13:00-14:00 น.	0.3	N	0.9	SE	1.1	NNE
14:00-15:00 น.	0.8	W	0.4	SSE	0.9	N
15:00-16:00 น.	1.3	SE	0.8	SSE	1.4	N
16:00-17:00 น.	0.7	SSW	1.0	SSE	1.3	N
17:00-18:00 น.	0.3	SSW	0.9	SSE	1.4	NW
18:00-19:00 น.	0.3	SSE	0.7	SSE	0.7	SSW
19:00-20:00 น.	0.3	SSE	0.6	SSE	0.5	W
20:00-21:00 น.	0.3	S	0.6	SSE	0.3	S
21:00-22:00 น.	0.3	SSE	0.3	E	0.3	SSW
22:00-23:00 น.	0.5	S	0.4	ENE	0.3	S
23:00-00:00 น.	0.3	SSE	0.6	N	0.3	SSW
00:00-01:00 น.	0.7	SSE	0.7	N	0.3	N
01:00-02:00 น.	0.5	SSE	0.6	ENE	0.3	NW
02:00-03:00 น.	0.5	SE	0.6	E	0.3	N
03:00-04:00 น.	0.3	ESE	0.4	NE	0.3	WNW
04:00-05:00 น.	0.3	E	0.3	N	0.3	W
05:00-06:00 น.	0.4	E	0.3	NNE	0.3	SSW
06:00-07:00 น.	0.5	NE	0.3	ENE	0.3	S
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41 Sukhumvit Road Bangchak Phrakhanong Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ผลการวิเคราะห์

ก้องเจริญยนต์

เวลา*	13-14 ตุลาคม 2560 PBB588/2017		14-15 ตุลาคม 2560 PBB589/2017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.3	NNE	0.3	NW
08:00-09:00 น.	0.3	N	0.3	NNW
09:00-10:00 น.	0.5	NNE	0.3	W
10:00-11:00 น.	0.8	NNE	0.4	WSW
11:00-12:00 น.	0.8	NNE	0.6	NW
12:00-13:00 น.	0.6	E	0.7	NW
13:00-14:00 น.	0.8	S	0.8	NW
14:00-15:00 น.	0.6	SSE	1.1	NW
15:00-16:00 น.	0.8	SSW	0.8	N
16:00-17:00 น.	0.7	SSW	1.2	WSW
17:00-18:00 น.	0.6	N	0.6	SSW
18:00-19:00 น.	0.7	E	0.5	S
19:00-20:00 น.	0.7	NE	1.0	WSW
20:00-21:00 น.	0.3	N	0.7	SW
21:00-22:00 น.	0.3	NE	0.6	NW
22:00-23:00 น.	0.3	E	0.4	SSE
23:00-00:00 น.	0.3	ENE	0.3	S
00:00-01:00 น.	0.3	N	0.3	S
01:00-02:00 น.	0.3	N	0.3	S
02:00-03:00 น.	0.8	ENE	0.3	SSW
03:00-04:00 น.	0.8	S	0.3	S
04:00-05:00 น.	1.4	SW	0.3	S
05:00-06:00 น.	0.7	SW	0.3	SSW
06:00-07:00 น.	0.3	S	0.3	S
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการระบบไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสที่ทาเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเลยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ประเภทการตรวจวัด : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : -
อุปกรณ์ตรวจวัด : INTEGRATED SOUND LEVEL METER
ผู้ตรวจวัด : นายพีรณัฐ เจริญผล

วันที่รับตัวอย่าง : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 11-16 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PAI827-PAI831/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F01683/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์																	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม																	
	11-12 พฤษภาคม 2560 PAI827/2017						12-13 พฤษภาคม 2560 PAI828/2017						13-14 พฤษภาคม 2560 PAI829/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00 น.	64.4	80.8	67.4	66.3	63.7	61.2	64.0	80.4	67.0	65.8	63.3	60.8	63.1	79.5	66.1	65.0	62.4	59.9
08:00-09:00 น.	65.1	84.2	68.2	66.6	63.5	60.9	64.8	83.9	67.9	66.3	63.2	60.6	65.5	84.6	68.6	67.0	63.9	61.3
09:00-10:00 น.	64.8	87.4	67.4	66.0	63.0	60.5	63.9	85.5	67.3	65.8	62.3	59.3	64.1	86.7	67.5	65.8	62.5	59.5
10:00-11:00 น.	63.4	80.4	67.0	65.6	62.2	59.4	64.2	84.5	67.7	65.8	61.8	58.6	64.3	84.8	67.8	65.9	61.9	58.7
11:00-12:00 น.	63.3	81.5	66.8	65.2	62.1	59.4	67.4	94.1	70.7	70.2	65.9	60.3	66.4	93.1	69.7	69.2	64.9	59.3
12:00-13:00 น.	64.2	84.4	68.0	66.2	61.9	59.5	66.0	83.8	68.6	67.6	63.5	60.3	65.6	84.3	69.1	68.1	64.0	60.8
13:00-14:00 น.	64.3	85.1	67.4	65.8	62.3	59.9	65.1	84.0	68.3	66.5	63.5	60.6	64.1	83.0	67.3	65.8	62.5	59.8
14:00-15:00 น.	65.9	90.7	68.3	66.4	62.2	59.6	64.5	84.1	67.8	65.5	63.3	60.7	64.9	84.5	68.2	66.9	63.7	61.1
15:00-16:00 น.	65.4	87.1	68.9	67.0	62.7	59.9	66.6	85.8	71.3	70.4	64.1	60.8	65.8	85.0	70.5	69.6	63.3	60.1
16:00-17:00 น.	65.5	90.6	68.0	66.2	62.9	60.7	64.5	76.7	68.2	66.7	63.4	60.8	64.1	78.3	67.8	66.3	63.0	60.5
17:00-18:00 น.	66.6	89.5	69.5	67.5	63.4	60.8	64.4	81.6	67.7	66.5	63.3	60.7	64.4	81.6	67.7	66.5	63.3	60.7
18:00-19:00 น.	64.1	87.7	67.6	65.7	61.7	59.0	64.6	86.2	68.3	66.7	63.0	60.0	64.4	86.0	68.1	66.5	62.8	59.8
19:00-20:00 น.	64.0	87.4	66.9	65.4	61.8	59.1	64.3	82.7	67.7	66.3	63.2	60.7	65.3	83.7	68.7	67.3	64.2	61.7
20:00-21:00 น.	63.3	84.5	67.0	65.1	61.5	58.5	64.0	85.2	67.7	65.8	62.2	59.2	64.0	85.2	67.7	65.5	62.2	59.2
21:00-22:00 น.	63.0	82.0	66.8	65.1	61.3	57.9	63.2	82.2	67.0	65.3	61.5	58.1	62.8	81.3	66.1	64.4	60.6	57.2
22:00-23:00 น.	61.7	80.0	65.5	63.9	60.5	57.3	61.0	78.3	64.8	63.2	59.8	56.6	61.6	80.1	65.6	64.0	60.5	57.4
23:00-00:00 น.	61.4	78.7	65.1	63.8	59.5	56.1	61.6	78.9	65.3	64.0	60.0	56.3	61.3	78.6	65.0	63.7	59.7	56.0
00:00-01:00 น.	60.2	75.8	64.1	62.9	58.6	54.9	59.6	75.2	63.5	62.3	58.0	54.3	59.0	74.6	62.9	61.7	57.4	53.7
01:00-02:00 น.	59.9	81.6	64.0	62.6	57.7	53.3	60.1	81.8	64.2	62.6	57.9	53.5	60.5	82.2	64.6	63.2	58.3	53.9
02:00-03:00 น.	59.6	81.3	63.6	62.1	56.6	52.2	59.9	81.6	63.9	62.4	58.9	52.5	60.6	82.2	64.5	63.0	57.5	53.1
03:00-04:00 น.	59.4	87.6	63.4	62.0	56.1	51.1	59.6	87.8	63.6	62.2	58.3	51.3	59.1	87.3	63.1	61.7	55.6	50.6
04:00-05:00 น.	59.8	75.9	64.2	63.1	57.7	52.6	59.6	75.7	64.0	62.9	57.5	52.4	60.2	76.3	64.6	63.5	58.1	53.0
05:00-06:00 น.	62.2	87.7	66.5	64.6	60.7	55.2	62.4	87.9	66.7	64.6	60.9	55.4	61.9	87.4	65.2	64.3	60.4	54.9
06:00-07:00 น.	64.1	88.0	66.5	65.6	63.1	59.8	63.7	87.6	66.1	65.2	62.7	59.4	62.9	86.8	65.3	64.4	61.9	58.6
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	63.6						63.8						63.8					
L_{Adn}	68.3						68.3						69.1					
หน่วย	เดซิเบลเอ																	

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์											
	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม											
	14-15 พฤษภาคม 2560 PAI830/2017						15-16 พฤษภาคม 2560 PAI831/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00 น.	63.2	78.8	66.2	65.1	62.5	60.0	64.5	86.4	67.4	66.4	63.7	61.1
08:00-09:00 น.	66.4	85.5	69.5	67.8	64.6	62.2	65.7	84.5	68.8	67.4	64.6	62.6
09:00-10:00 น.	64.5	85.1	67.9	66.2	62.9	59.9	65.9	81.3	69.2	68.0	64.8	62.5
10:00-11:00 น.	63.5	86.5	66.4	64.8	61.8	58.7	65.5	84.5	68.8	67.2	63.7	61.2
11:00-12:00 น.	62.2	80.0	65.1	64.0	61.3	58.7	64.2	85.6	67.6	66.1	62.8	60.5
12:00-13:00 น.	62.4	83.9	65.4	64.1	61.4	58.8	64.6	86.6	68.0	66.4	63.0	60.8
13:00-14:00 น.	62.7	80.4	65.6	64.4	61.7	59.4	64.6	87.3	68.2	66.5	63.0	60.6
14:00-15:00 น.	62.6	81.5	66.2	64.5	61.1	58.2	65.3	90.4	68.3	66.4	62.9	60.5
15:00-16:00 น.	62.4	77.8	65.5	64.4	61.5	58.8	64.1	85.1	67.2	65.7	62.4	59.7
16:00-17:00 น.	63.2	86.1	66.4	65.0	62.2	59.7	64.5	84.5	68.5	66.8	62.5	59.7
17:00-18:00 น.	63.9	83.0	67.4	65.7	62.6	60.1	65.9	88.7	68.2	67.6	63.2	60.7
18:00-19:00 น.	64.2	82.5	67.5	66.0	62.8	60.3	63.8	83.0	67.5	65.8	62.3	59.8
19:00-20:00 น.	64.2	85.8	67.4	65.6	62.3	59.5	65.0	90.1	68.2	66.4	62.5	59.8
20:00-21:00 น.	63.3	81.4	67.0	65.2	61.6	58.1	64.6	83.8	68.1	66.2	62.5	60.0
21:00-22:00 น.	63.3	83.9	66.8	65.1	61.8	58.2	64.0	84.4	67.1	65.6	62.1	59.3
22:00-23:00 น.	62.5	80.1	66.2	64.6	61.0	57.5	63.0	82.5	66.7	65.3	61.6	57.9
23:00-00:00 น.	61.3	78.7	64.9	63.5	59.9	56.4	62.3	85.4	65.7	64.3	60.2	56.3
00:00-01:00 น.	61.4	77.9	65.3	63.8	59.6	55.8	61.2	79.8	65.4	63.8	59.5	55.5
01:00-02:00 น.	59.8	79.0	64.1	62.8	57.6	53.4	60.5	85.9	63.9	62.7	58.0	53.6
02:00-03:00 น.	58.8	77.0	63.5	62.0	56.1	51.4	59.6	79.8	66.0	62.9	56.4	51.8
03:00-04:00 น.	60.1	84.8	64.2	62.3	56.4	51.7	66.7	96.5	69.7	68.0	63.2	58.3
04:00-05:00 น.	61.5	78.6	65.6	63.8	59.8	55.2	69.6	94.7	72.3	71.1	66.1	61.6
05:00-06:00 น.	62.7	74.7	66.2	65.3	61.8	57.4	64.6	85.7	67.3	66.7	63.1	59.1
06:00-07:00 น.	64.5	86.4	67.4	66.4	63.7	61.1	63.1	84.5	65.9	65.0	62.2	58.4
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	63.0						64.8					
L_{Adn}	68.4						71.0					
หน่วย	เดซิเบลเอ											

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา มุญโสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

- ห้ามลอกถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสที่ทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 16 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ห้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
อุปกรณ์ตรวจวัด : INTEGRATED SOUND LEVEL METER
ผู้ตรวจวัด : นายฟรณัฐ เจริญผล

วันที่รับตัวอย่าง : 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 11-16 พฤษภาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PAI832-PAI836/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F01664/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์																	
	11-12 พฤษภาคม 2560 PAI832/2017						12-13 พฤษภาคม 2560 PAI833/2017						13-14 พฤษภาคม 2560 PAI834/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A90}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A90}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00 น.	61.1	75.9	64.6	63.1	59.9	57.5	62.2	76.6	65.6	64.2	61.2	58.6	61.4	78.0	64.9	63.5	60.4	57.5
08:00-09:00 น.	60.5	82.4	63.6	62.5	59.5	57.0	61.3	78.8	64.9	63.5	60.1	57.2	60.9	79.3	64.1	62.9	59.6	56.9
09:00-10:00 น.	60.4	77.3	63.5	62.0	59.1	56.7	59.8	75.1	63.1	61.9	59.0	55.8	60.7	75.9	64.2	62.6	59.7	56.9
10:00-11:00 น.	59.6	74.1	62.0	60.9	58.1	55.2	58.6	78.6	62.3	60.9	57.3	54.3	59.7	81.6	62.8	61.6	58.5	55.3
11:00-12:00 น.	59.3	85.9	62.4	60.9	57.9	55.1	71.9	86.5	77.0	76.4	69.7	58.7	61.2	95.8	62.4	61.1	57.9	55.3
12:00-13:00 น.	59.6	77.7	62.8	61.7	58.5	55.0	62.5	75.7	66.5	65.1	61.6	58.2	70.7	89.1	77.8	76.1	62.7	59.0
13:00-14:00 น.	58.4	74.1	61.5	60.1	57.4	55.4	61.0	79.7	64.3	63.1	60.1	57.0	61.8	73.9	64.7	63.9	61.3	58.6
14:00-15:00 น.	58.7	81.1	61.8	60.4	57.5	55.1	59.2	72.4	62.1	61.0	58.5	55.7	61.8	80.0	64.6	63.8	61.1	58.0
15:00-16:00 น.	59.1	76.1	62.2	60.9	57.8	55.4	70.3	82.6	79.0	75.3	61.1	57.4	61.0	77.8	64.1	63.0	60.1	57.4
16:00-17:00 น.	59.9	80.4	63.2	61.7	58.4	55.9	59.5	71.5	62.7	61.4	58.5	56.4	61.1	75.8	64.1	63.0	60.4	58.0
17:00-18:00 น.	58.8	72.5	62.5	60.9	57.7	55.6	60.2	74.5	63.9	61.9	58.9	56.8	59.6	72.8	64.1	61.6	58.1	55.6
18:00-19:00 น.	59.1	71.8	62.8	60.9	57.7	55.2	58.3	77.2	62.1	60.8	59.4	56.4	60.0	78.6	63.3	62.1	58.7	55.9
19:00-20:00 น.	59.4	79.0	62.1	61.1	58.5	56.0	59.2	73.0	62.0	61.0	58.6	56.4	61.1	80.9	64.3	62.9	59.6	56.5
20:00-21:00 น.	60.8	77.6	63.9	62.6	59.9	57.6	61.8	77.5	64.8	64.0	61.3	57.5	61.0	79.0	64.5	63.1	59.7	56.5
21:00-22:00 น.	60.7	78.3	64.0	62.6	59.6	57.0	58.8	76.1	62.3	60.9	57.6	54.8	60.7	76.3	64.4	63.1	59.5	56.4
22:00-23:00 น.	60.5	83.2	63.7	62.2	59.2	56.3	61.0	83.0	64.9	62.9	59.3	56.5	61.7	88.8	64.4	62.6	59.2	56.4
23:00-00:00 น.	61.1	75.6	65.9	63.7	59.1	55.6	59.4	73.2	63.1	61.2	58.0	56.0	61.2	79.9	64.9	63.2	59.4	56.1
00:00-01:00 น.	65.3	76.2	72.6	71.0	60.0	56.3	63.4	77.5	70.2	68.1	59.6	56.5	60.7	84.3	63.8	62.4	58.8	55.8
01:00-02:00 น.	59.5	77.6	63.6	61.8	57.8	54.0	64.7	79.8	71.7	70.8	59.3	55.6	59.9	81.9	63.2	61.5	57.9	54.2
02:00-03:00 น.	60.0	83.8	63.6	61.5	57.0	52.9	62.8	83.4	70.4	64.3	58.4	55.3	58.7	76.7	62.2	60.9	57.4	53.6
03:00-04:00 น.	59.6	73.8	64.7	61.9	57.2	52.3	63.9	79.2	72.8	66.2	58.4	54.8	59.1	82.3	62.4	61.1	57.4	53.7
04:00-05:00 น.	62.1	81.0	66.5	66.8	58.7	53.9	66.8	86.0	74.1	73.0	59.9	55.8	59.4	75.6	63.2	62.1	58.1	53.7
05:00-06:00 น.	60.9	79.5	64.5	62.9	59.5	55.7	65.5	82.2	72.9	71.3	59.5	55.6	60.2	80.5	64.0	62.7	58.9	54.3
06:00-07:00 น.	61.6	78.3	65.1	63.6	60.8	56.1	60.8	76.7	64.1	62.9	59.9	56.7	60.6	73.8	64.7	63.3	59.5	55.1
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	60.5						64.1						62.1					
L_{Adn}	67.8						70.2						67.2					
หน่วย	เดซิเบลเอ																	

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์											
	14-15 พฤษภาคม 2560 PAI835/2017						15-16 พฤษภาคม 2560 PAI836/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A90}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00 น.	61.1	81.2	64.3	63.0	59.8	58.8	61.2	79.5	64.3	63.2	60.3	57.4
08:00-09:00 น.	60.5	77.9	63.6	62.5	59.6	58.8	60.1	78.3	63.4	61.8	58.9	57.0
09:00-10:00 น.	61.0	75.8	64.5	62.9	59.7	58.7	60.2	78.1	63.6	62.1	59.2	57.2
10:00-11:00 น.	60.2	73.5	63.4	62.3	59.5	58.4	60.7	77.7	64.2	62.7	59.6	57.3
11:00-12:00 น.	60.1	81.5	63.0	61.9	59.1	58.4	59.4	79.1	62.6	61.3	58.2	55.6
12:00-13:00 น.	60.3	85.4	63.1	61.7	58.7	55.7	58.5	80.3	61.3	59.9	56.9	54.8
13:00-14:00 น.	59.5	78.4	62.6	61.3	58.5	55.5	57.6	76.5	60.6	59.6	56.9	54.4
14:00-15:00 น.	59.4	76.4	62.7	61.2	58.3	55.5	59.3	82.8	61.9	60.5	57.4	54.9
15:00-16:00 น.	58.5	75.6	61.7	60.4	57.5	54.6	58.8	74.9	62.1	61.0	57.7	54.2
16:00-17:00 น.	59.4	79.5	62.9	61.2	57.8	54.9	57.6	72.1	60.5	59.4	56.9	54.4
17:00-18:00 น.	58.1	72.5	61.6	60.3	57.0	54.7	58.6	80.4	61.4	60.1	57.5	55.5
18:00-19:00 น.	60.3	77.6	63.5	62.1	59.2	56.7	59.3	73.1	65.1	61.4	57.7	55.1
19:00-20:00 น.	60.5	83.7	64.0	62.3	59.1	56.2	58.8	77.8	61.5	60.2	57.7	55.7
20:00-21:00 น.	60.3	83.5	63.0	61.2	57.9	55.0	59.7	81.8	62.8	61.3	57.9	55.6
21:00-22:00 น.	60.2	79.0	63.7	62.0	58.6	55.1	60.2	86.9	62.1	60.7	57.5	54.7
22:00-23:00 น.	60.6	81.4	64.0	62.3	58.9	56.2	60.1	86.6	63.8	61.9	57.9	54.2
23:00-00:00 น.	59.9	77.2	63.6	61.8	58.5	55.8	59.3	80.3	62.9	61.4	58.1	55.1
00:00-01:00 น.	59.4	76.7	62.7	61.2	57.9	54.8	59.9	81.0	63.4	61.8	58.3	55.2
01:00-02:00 น.	58.1	76.7	61.9	60.4	56.4	52.4	58.5	72.3	62.6	61.2	57.6	54.2
02:00-03:00 น.	57.9	73.5	62.0	60.4	55.8	50.7	64.2	78.1	72.6	69.7	56.6	52.0
03:00-04:00 น.	57.8	83.0	61.4	60.1	55.9	51.2	66.3	93.0	72.7	70.6	61.8	56.1
04:00-05:00 น.	70.6	86.3	76.0	73.3	62.2	55.9	69.5	82.4	73.9	72.7	68.8	57.7
05:00-06:00 น.	61.6	81.7	64.9	63.7	60.4	57.2	70.8	90.0	72.9	72.8	71.0	68.4
06:00-07:00 น.	61.2	79.5	64.3	63.2	60.3	57.4	68.7	74.5	72.2	71.8	68.8	58.0
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	61.5						53.4					
L_{Adn}	69.3						72.2					
หน่วย	เดซิเบลเอ											

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่		
ที่อยู่	: อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ตรวจวัด	: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม		
ประเภทการตรวจวัด	: ระดับเสียงโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่ตรวจวัด	: 10-15 ตุลาคม 2560	วันที่วิเคราะห์	: 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด	: *	หมายเลขปฏิบัติการ	: PBB580-PBA584/2017
อุปกรณ์ตรวจวัด	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER	เลขที่งาน	: 60-51200-078
ผู้ตรวจวัด	: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา	เลขที่ใบรายงาน	: F05309/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์																	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม																	
	10-11 ตุลาคม 2560 PBB580/2017						11-12 ตุลาคม 2560 PBB581/2017						12-13 ตุลาคม 2560 PBB582/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A90}	L_{A99}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A90}	L_{A99}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A90}	L_{A99}
07:00-08:00 น.	66.3	83.3	69.1	67.9	65.4	63.8	67.9	84.7	70.5	68.9	66.3	64.6	65.9	85.9	69.0	67.8	65.1	63.1
08:00-09:00 น.	67.4	89.8	70.2	68.9	66.0	63.9	67.4	84.2	70.6	69.2	65.8	63.6	68.1	90.8	70.7	69.1	65.8	63.4
09:00-10:00 น.	64.8	86.8	69.7	66.9	61.9	59.2	67.1	91.6	69.5	69.4	64.7	62.2	66.5	85.3	69.7	68.2	64.4	61.7
10:00-11:00 น.	67.4	87.4	70.1	68.5	65.3	62.5	67.7	86.7	72.5	68.1	65.6	63.1	67.2	88.3	71.4	69.4	65.3	62.9
11:00-12:00 น.	68.5	90.5	72.9	70.9	66.0	63.2	68.5	94.4	70.9	69.9	66.3	64.3	68.5	87.5	72.9	71.1	65.9	63.3
12:00-13:00 น.	68.3	92.1	71.5	69.5	65.4	62.7	68.1	88.7	70.8	69.5	66.0	63.7	67.6	85.1	71.3	69.5	65.3	62.6
13:00-14:00 น.	74.2	105.3	74.4	71.0	66.3	63.6	67.3	87.9	70.9	69.3	65.5	63.6	68.1	87.3	72.9	70.2	65.4	62.6
14:00-15:00 น.	70.2	95.9	71.6	70.6	69.0	67.0	67.5	88.6	71.3	69.4	65.2	62.6	68.0	90.2	72.1	69.6	65.1	62.1
15:00-16:00 น.	68.3	84.0	69.4	68.1	65.0	62.7	67.3	85.3	70.7	69.4	65.3	62.6	66.5	90.3	69.0	67.5	64.3	61.9
16:00-17:00 น.	66.0	83.0	69.0	67.5	64.6	62.5	68.1	95.6	70.3	68.7	64.9	62.7	66.7	90.1	69.7	68.2	64.6	62.0
17:00-18:00 น.	67.2	87.2	70.2	69.0	65.4	63.0	67.3	96.2	70.4	68.3	65.5	62.6	67.4	85.7	71.8	69.6	65.2	62.3
18:00-19:00 น.	66.1	84.5	69.4	67.8	64.5	62.3	66.4	88.3	69.7	69.2	64.5	62.0	67.0	89.5	71.1	68.7	64.2	61.2
19:00-20:00 น.	67.0	90.1	70.2	68.3	64.9	62.4	65.8	84.7	69.3	68.3	64.1	60.9	66.0	87.3	69.9	67.8	63.3	60.2
20:00-21:00 น.	65.7	85.6	68.9	67.1	63.1	60.3	66.7	92.6	69.2	67.4	62.5	58.6	65.0	85.2	68.3	66.5	62.8	59.6
21:00-22:00 น.	65.7	88.1	68.8	67.4	63.6	60.5	66.0	93.1	68.1	66.9	62.4	58.9	65.7	90.9	67.9	66.3	62.3	57.9
22:00-23:00 น.	64.2	84.5	66.7	65.6	62.5	59.6	63.2	83.9	66.7	66.3	61.6	58.1	63.7	90.0	66.5	65.2	61.9	58.3
23:00-00:00 น.	62.9	86.7	66.3	65.1	61.5	58.1	63.2	85.3	67.1	65.5	60.5	56.5	62.7	81.8	66.6	65.3	61.1	57.0
00:00-01:00 น.	62.7	84.5	66.5	65.4	60.3	55.5	61.5	85.8	65.4	65.4	58.9	55.0	61.9	82.9	65.9	64.5	59.7	54.7
01:00-02:00 น.	60.1	78.9	64.5	63.3	58.1	54.2	60.1	81.4	64.7	64.1	57.4	52.5	61.5	80.9	65.4	64.0	58.9	53.6
02:00-03:00 น.	60.3	80.0	64.9	63.6	57.7	53.5	59.1	79.9	64.2	63.2	56.4	52.0	61.0	81.8	65.4	63.8	57.5	52.4
03:00-04:00 น.	60.5	77.0	65.1	63.7	58.0	53.6	60.2	80.4	65.2	62.6	57.4	52.1	60.5	82.1	65.3	63.9	57.5	52.3
04:00-05:00 น.	61.4	80.8	65.8	64.5	58.9	54.2	60.9	80.0	65.4	63.7	58.5	53.7	61.5	77.2	66.2	65.0	59.5	53.8
05:00-06:00 น.	63.4	79.3	66.8	66.0	62.6	59.5	63.4	85.9	66.9	64.1	62.8	58.2	62.8	79.5	66.6	65.5	61.0	56.8
06:00-07:00 น.	67.8	81.8	70.1	68.9	67.4	66.3	65.8	85.2	68.2	66.0	65.0	62.5	64.5	86.8	67.3	66.6	63.5	60.2
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	66.9						66.1						65.9					
L_{Adn}	70.8						69.9						69.9					
หน่วย	เดซิเบลเอ																	

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์																	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม																	
	12-13 ตุลาคม 2560 PBB583/2017							13-14 ตุลาคม 2560 PBB584/2017										
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A90}	L_{A99}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A90}	L_{A99}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A95}	L_{A10}	L_{A90}	L_{A99}
07:00-08:00 น.	64.6	82.6	67.5	66.6	63.5	60.5	60.3	80.7	62.9	61.4	59.1	57.9						
08:00-09:00 น.	65.0	84.9	67.8	66.7	63.2	59.7	60.3	77.7	64.4	63.0	58.5	55.5						
09:00-10:00 น.	65.0	82.7	67.9	66.7	63.6	59.7	61.8	84.9	65.5	63.1	58.0	54.5						
10:00-11:00 น.	64.5	78.7	67.4	66.5	63.9	61.5	62.2	80.6	65.4	63.8	60.8	59.0						
11:00-12:00 น.	64.8	90.5	67.6	66.4	63.8	61.4	61.7	86.7	65.1	63.5	60.3	59.2						
12:00-13:00 น.	65.3	82.8	68.7	67.3	64.3	61.9	63.0	79.3	66.2	64.3	61.3	59.7						
13:00-14:00 น.	65.3	82.6	68.2	67.2	64.4	62.0	64.8	86.7	67.4	65.2	63.5	61.2						
14:00-15:00 น.	64.7	81.8	67.9	66.8	63.7	60.8	65.1	89.5	67.3	65.9	62.7	59.6						
15:00-16:00 น.	65.2	80.9	68.2	67.1	64.4	61.8	65.2	86.4	66.2	67.1	64.2	61.8						
16:00-17:00 น.	64.8	78.5	67.6	66.5	63.7	61.6	65.1	81.4	66.2	67.2	64.2	61.7						
17:00-18:00 น.	65.9	86.3	69.0	67.3	63.8	61.6	65.7	83.6	66.8	67.8	64.9	62.5						
18:00-19:00 น.	65.4	85.6	68.8	67.2	63.7	61.1	67.7	84.6	69.1	67.9	66.1	64.0						
19:00-20:00 น.	64.5	87.5	67.6	66.4	63.1	59.7	63.6	81.1	66.8	65.9	62.5	59.6						
20:00-21:00 น.	64.0	82.9	67.3	65.9	62.3	58.6	62.9	85.2	66.4	65.0	61.7	58.1						
21:00-22:00 น.	64.0	83.2	67.0	65.8	62.1	58.6	62.6	79.3	65.8	65.0	61.6	58.0						
22:00-23:00 น.	63.4	88.9	66.7	65.4	61.5	57.3	62.6	82.4	66.2	65.3	61.6	57.9						
23:00-00:00 น.	63.0	83.5	66.7	64.6	59.9	55.4	62.1	81.1	65.9	64.8	60.6	56.1						
00:00-01:00 น.	61.9	87.5	65.1	63.9	58.2	53.6	61.8	80.1	66.1	65.0	59.6	55.1						
01:00-02:00 น.	65.1	83.0	64.1	63.0	57.9	53.9	60.9	81.8	65.4	63.9	58.7	53.9						
02:00-03:00 น.	72.7	100.2	73.3	73.1	71.7	69.6	60.6	74.4	65.0	63.9	58.4	53.5						
03:00-04:00 น.	68.4	89.8	69.3	68.2	66.9	65.3	60.4	78.7	65.5	64.1	58.0	53.3						
04:00-05:00 น.	57.8	76.1	60.9	59.1	56.5	54.9	61.5	81.2	66.2	65.0	59.5	54.4						
05:00-06:00 น.	58.2	78.5	61.6	59.8	55.2	53.0	62.2	77.2	66.2	65.3	60.7	56.3						
06:00-07:00 น.	60.8	77.5	62.5	61.2	59.1	58.1	64.5	82.4	67.7	66.7	63.3	60.5						
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	55.4								53.3									
L_{Adn}	72.4								58.8									
หน่วย	เดซิเบลเอ																	

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามลอกถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)			
ชื่อลูกค้า	:	บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่			
ที่อยู่	:	อาคารที่เอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900			
สถานที่ตรวจวัด	:	ห้องเจริญยนต์			
ประเภทการตรวจวัด	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	10-15 ตุลาคม 2560
วันที่ตรวจวัด	:	10-15 ตุลาคม 2560	**วันที่วิเคราะห์**	:	10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด	:	-	**หมายเลขปฏิบัติการ**	:	PBB585-PBA589/2017
อุปกรณ์ตรวจวัด	:	INTEGRATED SOUND LEVEL METER	**เลขที่งาน**	:	60-51200-076
ผู้ตรวจวัด	:	นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา	**เลขที่ใบรายงาน**	:	F05310/2017

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์																	
	10-11 ตุลาคม 2560 PBB585/2017						11-12 ตุลาคม 2560 PBB586/2017						12-13 ตุลาคม 2560 PBB587/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00 น.	54.6	82.5	67.6	65.7	62.8	60.4	66.5	84.0	68.4	75.5	64.3	61.8	64.8	84.8	67.7	66.0	62.9	60.9
08:00-09:00 น.	63.2	78.4	66.7	65.3	62.0	60.2	69.0	93.2	68.9	67.4	64.7	62.3	63.9	83.7	66.7	65.4	62.6	60.4
09:00-10:00 น.	62.0	76.1	65.9	64.3	60.8	57.6	63.2	82.6	65.9	67.9	62.1	59.7	62.0	80.5	64.9	63.8	60.7	58.7
10:00-11:00 น.	61.6	79.9	64.6	63.3	60.0	57.0	62.3	76.5	65.4	64.0	61.2	59.1	61.5	78.4	64.8	63.6	60.4	58.3
11:00-12:00 น.	61.6	79.1	65.0	63.8	60.3	57.9	67.5	76.5	69.4	64.0	66.1	63.6	62.0	86.7	64.7	63.1	60.1	57.9
12:00-13:00 น.	60.8	75.2	64.2	62.9	59.7	57.5	68.0	83.0	69.0	66.7	65.1	62.3	60.8	81.2	63.7	62.3	59.7	57.8
13:00-14:00 น.	69.5	101.0	66.2	63.8	60.6	58.5	63.5	80.7	66.4	67.7	63.0	58.9	61.1	77.7	64.2	63.0	60.2	57.8
14:00-15:00 น.	74.8	92.9	76.5	76.3	73.6	70.0	62.0	83.9	64.8	65.6	60.5	58.7	61.2	75.8	64.5	62.9	60.3	58.0
15:00-16:00 น.	63.3	79.5	65.9	64.9	62.2	60.2	62.1	81.1	65.0	63.5	60.7	58.5	61.8	78.6	65.1	63.5	60.6	58.5
16:00-17:00 น.	64.9	84.6	67.9	66.0	62.2	60.0	63.1	83.9	66.3	63.7	61.4	58.7	61.8	82.7	65.5	63.8	60.4	58.4
17:00-18:00 น.	64.5	88.8	65.9	64.6	61.8	59.7	62.6	77.9	65.6	64.7	61.4	59.2	62.1	80.6	65.6	64.1	60.5	58.6
18:00-19:00 น.	64.6	82.7	67.8	66.1	62.4	60.2	62.2	78.2	65.6	64.7	60.9	58.7	61.8	84.6	65.0	63.6	60.5	57.6
19:00-20:00 น.	66.7	83.7	70.4	68.6	65.2	61.6	62.1	76.4	65.7	64.5	60.9	58.6	62.4	78.6	66.5	64.7	61.0	58.6
20:00-21:00 น.	65.6	84.3	68.6	67.5	64.6	61.6	62.8	84.1	66.4	64.1	61.2	59.0	63.2	82.6	66.6	64.7	61.1	58.9
21:00-22:00 น.	63.4	80.3	67.5	66.1	62.1	58.9	64.1	80.1	67.4	64.7	63.0	60.5	62.4	80.6	66.6	64.3	60.4	58.9
22:00-23:00 น.	65.3	83.4	69.3	67.8	63.8	60.0	65.9	91.6	68.7	66.0	64.3	60.8	64.4	86.8	67.6	65.2	61.7	58.9
23:00-00:00 น.	65.1	83.1	68.1	67.6	63.2	58.3	65.3	87.5	69.0	68.1	63.3	59.2	65.7	86.0	70.1	67.5	63.6	59.4
00:00-01:00 น.	64.3	81.7	68.7	67.1	62.6	57.9	65.4	91.3	68.0	67.2	62.3	57.8	64.9	86.8	68.3	66.5	62.3	57.7
01:00-02:00 น.	65.6	95.9	67.3	66.0	60.2	54.9	63.2	84.2	67.0	66.7	60.3	55.1	64.0	89.8	67.0	65.6	61.4	56.1
02:00-03:00 น.	64.2	82.6	67.5	66.0	59.8	53.8	61.7	81.9	66.0	65.6	59.2	54.7	62.6	80.2	66.7	65.3	60.4	54.9
03:00-04:00 น.	63.1	83.4	67.3	66.2	60.2	55.5	62.6	88.3	66.5	64.7	60.3	54.6	62.5	85.6	66.2	64.6	59.9	54.5
04:00-05:00 น.	63.5	78.8	67.5	66.3	62.0	57.0	62.7	75.9	67.0	65.2	61.3	55.8	63.6	86.6	66.9	65.6	61.3	55.4
05:00-06:00 น.	65.2	76.4	68.5	67.4	63.5	59.0	64.8	84.1	68.1	65.9	63.5	60.2	63.9	80.9	67.5	66.2	62.5	58.1
06:00-07:00 น.	73.7	83.9	76.1	75.5	71.4	68.8	65.9	79.8	69.2	67.0	65.3	62.1	65.3	86.7	68.9	67.6	63.9	60.2
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	65.9						64.5						63.1					
L_{Adn}	73.5						70.9						70.4					
หน่วย	เดซิเบลเอ																	

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์											
	12-13 ตุลาคม 2560 PBB588/2017						13-14 ตุลาคม 2560 PBB589/2017					
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	L_{Amax}	L_{A05}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00 น.	65.4	82.9	69.0	67.4	64.2	61.0	59.8	79.3	63.5	62.0	57.3	54.0
08:00-09:00 น.	65.1	88.4	68.6	67.2	64.0	60.7	61.9	81.0	66.6	64.2	59.3	55.7
09:00-10:00 น.	66.0	81.3	68.2	66.9	63.9	61.0	62.4	87.6	66.6	64.2	59.6	56.3
10:00-11:00 น.	64.0	86.2	67.1	65.9	62.8	60.1	62.7	82.3	66.1	64.7	60.6	57.5
11:00-12:00 น.	64.9	85.1	68.0	66.2	62.9	60.2	63.8	81.3	67.6	66.5	62.9	59.3
12:00-13:00 น.	64.6	84.3	68.2	66.6	63.1	60.2	65.4	88.4	68.4	66.8	63.7	60.4
13:00-14:00 น.	64.5	87.7	67.6	66.0	63.1	60.2	64.5	82.8	68.0	66.7	63.6	60.5
14:00-15:00 น.	64.9	87.8	67.5	66.3	63.1	60.2	64.6	86.9	67.7	66.4	63.6	60.3
15:00-16:00 น.	64.5	86.6	67.7	66.4	63.2	60.3	64.7	77.9	68.1	66.5	63.6	60.6
16:00-17:00 น.	64.1	79.8	66.9	66.1	63.3	60.7	66.5	81.7	68.8	67.3	64.1	60.9
17:00-18:00 น.	65.1	83.6	66.1	66.8	63.6	61.2	66.5	84.3	69.2	67.7	64.4	61.3
18:00-19:00 น.	66.9	86.4	70.3	68.6	65.2	62.6	75.5	85.5	79.3	77.4	72.9	68.8
19:00-20:00 น.	64.9	84.1	68.2	66.8	63.5	60.1	67.4	87.3	71.1	69.9	66.2	62.3
20:00-21:00 น.	65.0	92.3	68.3	66.9	63.0	59.4	68.9	89.6	70.3	69.2	64.9	61.1
21:00-22:00 น.	64.1	81.6	68.0	66.3	62.6	59.4	67.3	80.5	71.0	68.9	66.0	62.4
22:00-23:00 น.	64.2	81.8	68.2	66.3	62.6	58.5	66.8	83.0	69.1	68.2	64.9	61.1
23:00-00:00 น.	64.1	82.7	68.7	66.5	61.7	56.7	65.4	81.5	68.5	67.7	64.5	60.0
00:00-01:00 น.	63.5	85.9	68.8	65.0	60.6	54.6	64.2	80.4	67.7	66.5	62.1	57.8
01:00-02:00 น.	65.6	81.7	64.3	63.2	58.8	52.8	62.7	84.0	66.5	65.4	60.7	55.2
02:00-03:00 น.	79.1	97.8	80.7	80.6	79.2	77.4	62.2	79.8	66.9	65.4	60.0	54.9
03:00-04:00 น.	74.9	98.7	77.2	77.0	73.6	70.6	61.7	79.3	66.6	65.0	59.2	53.9
04:00-05:00 น.	67.8	75.9	71.7	71.1	67.6	60.6	62.8	79.6	66.9	65.7	60.9	55.0
05:00-06:00 น.	66.2	74.7	70.1	69.5	64.2	57.0	63.2	78.7	67.2	66.2	62.0	56.6
06:00-07:00 น.	61.2	80.8	65.3	64.0	58.6	55.0	65.0	85.8	68.3	67.2	63.4	58.5
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	68.8						68.4					
L_{Adn}	77.6						71.1					
หน่วย	เดซิเบลเอ											

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามลัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ : อาคารทีเอสที ทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉลิมฯ ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ประเภทการตรวจวัด : ความสั่นสะเทือนภายในอาคาร

วันที่ตรวจวัด : 11-16 พฤษภาคม 2560

เวลาที่ตรวจวัด : *

วิธีตรวจวัด : VIBRATION METER [1,2]

ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

วันที่รับตัวอย่าง : 11-16 พฤษภาคม 2560

วันที่วิเคราะห์ : 11-16 พฤษภาคม 2560

หมายเลขปฏิบัติการ : PAI827-PAI831/2017

เลขที่งาน : 60-51200-076

เลขที่ใบรายงาน : F01685/2017

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม					
		แนวขวาง				แนวดิ่ง	
		แกน X		แกน Y		แกน Z	
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 พฤษภาคม 2560	08:13:53 น.	0.102	4.16	0.063	5.45	0.339	3.84
PAI827/2017	08:20:37 น.	0.118	2.74	0.055	39.40	0.244	3.14
	09:53:38 น.	0.173	3.03	0.071	4.23	0.260	2.98
	10:24:27 น.	0.095	4.57	0.055	13.50	0.252	3.97
	10:48:03 น.	0.213	2.81	0.071	3.85	0.244	3.51
	10:53:18 น.	0.118	3.28	0.063	30.10	0.276	4.70
	10:55:24 น.	0.169	2.67	0.055	10.00	0.244	2.88
	10:58:36 น.	0.095	3.97	0.071	4.74	0.260	3.32
	11:48:26 น.	0.150	2.86	0.055	5.82	0.260	2.94
	11:50:02 น.	0.110	2.68	0.055	16.00	0.244	3.86
	12:11:50 น.	0.166	3.20	0.063	6.65	0.331	3.14
	12:39:22 น.	0.189	2.98	0.102	4.34	0.284	4.49
	12:41:16 น.	0.189	2.98	0.055	28.40	0.252	3.30
	12:45:27 น.	0.134	3.58	0.095	4.57	0.300	3.46
	13:16:05 น.	0.110	3.61	0.055	36.60	0.260	3.51
	13:56:46 น.	0.110	3.39	0.055	11.60	0.292	3.74
	14:46:51 น.	0.331	2.65	0.087	3.10	0.229	NOT APPLICABLE [3]
	14:48:27 น.	0.110	3.61	0.071	4.97	0.315	3.88
	15:52:49 น.	0.150	3.18	0.063	11.10	0.284	3.05
	15:57:40 น.	0.158	4.49	0.079	5.07	0.485	4.10
	15:58:30 น.	0.071	4.49	0.118	15.10	0.268	5.95
	19:20:23 น.	0.186	3.41	0.087	3.91	0.292	3.51
	21:04:22 น.	0.118	3.58	0.079	4.41	0.284	3.88
	21:08:15 น.	0.095	4.85	0.063	7.64	0.252	3.76
	21:08:38 น.	0.126	3.51	0.063	6.56	0.276	3.24
	22:13:38 น.	0.110	3.51	0.063	15.10	0.252	3.20
	22:26:42 น.	0.126	3.76	0.063	12.80	0.276	3.32
	22:29:33 น.	0.252	2.81	0.118	2.81	0.307	3.03
	22:33:10 น.	0.126	4.16	0.071	5.69	0.307	3.79
	22:54:07 น.	0.158	3.41	0.102	4.13	0.331	3.39
	23:21:34 น.	0.221	3.86	0.189	3.61	0.497	NOT APPLICABLE [3]
	23:31:51 น.	0.221	3.24	0.102	3.66	0.378	3.03
	23:33:42 น.	0.118	2.96	0.071	4.70	0.244	3.37
	23:44:48 น.	0.102	4.57	0.063	6.95	0.323	3.85

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม					
		แนวขวาง				แนวดิ่ง	
		แกน X		แกน Y		แกน Z	
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 พฤษภาคม 2560	00:22:57 น.	0.126	3.56	0.055	12.20	0.260	4.88
PAI828/2017	00:35:28 น.	0.087	5.33	0.055	18.00	0.252	4.06
	00:57:10 น.	0.087	8.39	0.047	51.20	0.276	4.27
	01:20:29 น.	0.110	3.26	0.055	14.60	0.268	3.63
	01:32:57 น.	0.102	4.70	0.055	39.40	0.244	4.88
	01:38:29 น.	0.110	3.32	0.055	10.00	0.252	4.16
	01:40:32 น.	0.110	3.18	0.055	10.90	0.252	3.41
	07:02:18 น.	0.110	4.65	0.047	>100	0.276	3.74
	07:14:02 น.	0.110	3.03	0.055	15.10	0.244	3.74
	07:15:33 น.	0.134	2.72	0.055	13.80	0.276	3.41
	07:21:11 น.	0.142	3.53	0.055	>100	0.260	3.48
	07:21:32 น.	0.150	3.76	0.118	3.37	0.244	4.06
	07:27:09 น.	0.260	2.96	0.126	3.68	0.307	2.96
	07:42:45 น.	0.150	3.01	0.126	3.79	0.418	3.63
	07:56:30 น.	0.087	5.02	0.063	24.40	0.244	4.20
	08:03:52 น.	0.110	3.44	0.055	11.60	0.252	3.30
	08:04:55 น.	0.189	3.24	0.126	3.85	0.355	3.16
	08:15:53 น.	0.118	3.63	0.047	10.40	0.323	3.53
	08:27:33 น.	0.434	2.99	0.126	3.05	0.370	2.77
	08:33:12 น.	0.205	3.16	0.110	3.48	0.331	3.32
	08:56:18 น.	0.181	3.14	0.079	4.57	0.307	3.41
	09:12:41 น.	0.347	2.87	0.071	3.88	0.268	2.69
	09:15:07 น.	0.276	3.85	0.173	3.41	0.870	3.63
	09:49:47 น.	0.317	24.40	0.079	56.90	0.270	24.40
	09:56:33 น.	0.413	22.30	0.079	>100	0.302	36.60
	12:06:01 น.	0.349	51.20	0.064	64.00	0.254	46.50
	15:23:07 น.	0.302	34.10	0.079	30.10	0.333	34.10
	16:42:35 น.	0.349	25.60	0.079	56.90	0.270	28.40
	16:48:50 น.	0.333	25.60	0.064	>100	0.317	26.90
	17:10:26 น.	0.302	16.50	0.079	18.00	0.254	16.50
	18:22:52 น.	0.397	26.90	0.064	56.90	0.381	28.40
13 พฤษภาคม 2560	00:41:49 น.	0.317	39.40	0.064	85.30	0.349	42.70
PAI829/2017	04:27:44 น.	0.302	26.90	0.079	56.90	0.349	25.60
	10:50:44 น.	0.429	22.80	0.079	20.50	0.349	24.40
	11:50:10 น.	0.381	73.10	0.143	85.30	0.254	73.10
	11:52:08 น.	0.365	85.30	0.127	73.10	0.175	85.30
	12:05:50 น.	0.079	56.90	0.079	73.10	0.413	18.70
	12:12:38 น.	0.317	34.10	0.079	19.70	0.302	23.30
	12:16:54 น.	0.365	19.00	0.079	19.00	0.333	19.00
	12:18:59 น.	0.302	34.10	0.079	84.00	0.270	39.40
	12:20:25 น.	0.365	30.10	0.079	14.60	0.302	34.10
	12:20:54 น.	0.317	22.30	0.079	56.90	0.270	24.40
	12:21:31 น.	0.730	24.40	0.095	17.10	0.635	24.40
	12:28:37 น.	0.460	32.00	0.079	26.40	0.429	34.10
	14:38:43 น.	0.317	26.40	0.064	30.10	0.254	32.00
	16:40:21 น.	0.286	39.40	0.064	84.00	0.302	39.40
	16:50:26 น.	0.333	51.20	0.064	85.30	0.302	51.20
	16:54:52 น.	0.302	36.60	0.079	84.10	0.254	36.60

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 พฤษภาคม 2560	17:05:44 น.	0.333	39.40	0.064	73.10	0.286	39.40
PAI829/2017	18:13:12 น.	0.302	36.60	0.064	>100	0.254	39.40
	19:34:57 น.	0.317	36.60	0.064	>100	0.317	36.60
	20:38:12 น.	0.333	30.10	0.064	51.20	0.317	28.40
14 พฤษภาคม 2560	06:27:57 น.	0.317	28.40	0.064	85.30	0.302	30.10
PAI830/2017	09:39:26 น.	0.349	36.60	0.095	8.65	0.349	39.40
	08:35:12 น.	0.286	46.50	0.079	19.00	0.302	19.70
	06:36:26 น.	0.381	32.00	0.054	>100	0.333	36.60
	07:20:22 น.	0.302	21.30	0.079	19.70	0.286	20.50
	10:32:30 น.	0.397	73.10	0.079	73.10	0.413	64.00
	11:00:26 น.	0.254	4.30	0.079	13.50	0.381	3.81
	11:20:52 น.	0.349	30.10	0.079	73.10	0.381	32.00
	11:57:48 น.	0.429	20.50	0.095	21.30	0.365	22.30
	12:01:31 น.	0.302	34.10	0.079	28.40	0.333	39.40
	12:08:01 น.	0.317	24.40	0.064	85.30	0.302	25.60
	12:18:38 น.	0.186	3.03	0.126	3.62	0.339	3.56
	12:17:10 น.	0.118	3.51	0.055	>100	0.276	3.91
	12:17:53 น.	0.150	3.46	0.095	3.16	0.260	3.53
	13:18:04 น.	0.134	3.07	0.055	56.90	0.244	3.44
	14:52:40 น.	0.236	3.26	0.118	3.25	0.331	3.08
	15:23:06 น.	0.126	3.39	0.071	4.30	0.244	3.18
	15:25:36 น.	0.126	3.62	0.079	5.69	0.276	3.88
	16:33:38 น.	0.268	2.94	0.087	3.44	0.126	3.28
	16:39:25 น.	0.079	<1	0.449	1.99	0.150	3.79
	17:08:26 น.	0.102	2.50	0.110	2.99	0.363	3.18
	17:22:45 น.	0.102	1.90	0.087	2.68	0.300	2.74
	18:34:38 น.	0.317	26.90	0.079	25.60	0.238	30.10
	19:34:33 น.	0.317	46.50	0.064	NOT APPLICABLE [3]	0.270	42.70
15 พฤษภาคม 2560	03:30:20 น.	0.302	42.70	0.064	32.00	0.270	42.70
PAI831/2017	08:17:37 น.	0.349	24.40	0.064	34.10	0.317	30.10
	07:18:18 น.	0.397	26.90	0.079	>100	0.286	30.10
	08:41:11 น.	0.302	28.40	0.079	25.60	0.270	28.40
	09:03:38 น.	0.492	42.70	0.064	85.30	0.444	42.70
	09:08:01 น.	0.317	64.00	0.079	51.20	0.270	51.20
	10:28:59 น.	0.381	42.70	0.079	34.10	0.333	46.50
	10:53:57 น.	0.397	46.50	0.079	85.30	0.317	42.70
	11:13:22 น.	0.381	34.10	0.079	46.60	0.349	36.60
	11:38:32 น.	0.317	26.90	0.064	85.30	0.333	28.40
	11:54:08 น.	0.365	23.30	0.095	26.90	0.333	26.90
	12:02:59 น.	0.302	39.40	0.064	73.10	0.302	46.50
	12:21:22 น.	0.302	25.60	0.064	>100	0.317	26.90
	12:28:30 น.	0.302	32.00	0.064	30.10	0.302	34.10
	12:28:45 น.	0.349	30.10	0.064	NOT APPLICABLE [3]	0.349	32.00
	12:56:25 น.	0.302	51.20	0.064	34.10	0.286	46.50
	13:45:41 น.	0.365	64.00	0.064	64.00	0.349	51.20
	15:13:01 น.	0.349	51.20	0.079	73.10	0.333	46.50
	15:31:31 น.	0.524	24.40	0.079	16.50	0.524	24.40
	16:07:55 น.	0.667	25.60	0.095	20.50	0.683	25.60

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
15 พฤษภาคม 2560	16:35:49 น.	0.365	19.00	0.079	4.03	0.333	19.00
PAI831/2017	17:03:35 น.	0.236	3.26	0.118	6.40	0.331	3.08
	17:05:43 น.	0.118	3.63	0.047	6.65	0.323	3.53
	17:07:50 น.	0.397	42.70	0.079	64.00	0.381	42.70
16 พฤษภาคม 2560	03:15:56 น.	0.302	42.70	0.064	42.70	0.254	46.50
PAI832/2017	08:00:00 น.	<0.007	NOT APPLICABLE [3]	<0.007	NOT APPLICABLE [3]	<0.007	NOT APPLICABLE [3]

หมายเหตุ : * ตรวจวัดเมื่อเวลา 08:13:53 น. ถึงเวลา 23:44:48 น. วันที่ 11 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:22:57 น. ถึงเวลา 18:22:52 น. วันที่ 12 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:41:49 น. ถึงเวลา 20:39:12 น. วันที่ 13 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 06:27:57 น. ถึงเวลา 19:34:33 น. วันที่ 14 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 03:30:20 น. ถึงเวลา 17:07:50 น. วันที่ 15 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 03:15:56 น. ถึงเวลา 08:00:00 น. วันที่ 16 พฤษภาคม 2560

[1] ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ (RESOLUTION) 0.07 มิลลิเมตรต่อวินาที

[2] การตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (TRIGGER SOURCE) 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที

[3] เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.:0-2763-2828 Fax:0-2763-2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่		
ที่อยู่	: อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉลิมพล ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
สถานที่ตรวจวัด	: ห้องเจริญยนต์		
ประเภทการตรวจวัด	: ความสั่นสะเทือนภายในอาคาร	วันที่รับตัวอย่าง	: 11-16 พฤษภาคม 2560
วันที่ตรวจวัด	: 11-16 พฤษภาคม 2560	วันที่วิเคราะห์	: 11-16 พฤษภาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด	: *	หมายเลขปฏิบัติการ	: PAI832-PAI836/2017
วิธีตรวจวัด	: VIBRATION METER [1,2]	เลขที่งาน	: 60-51200-076
ผู้ตรวจวัด	: นายไพรัตน์ ทำเนิตรักษา	เลขที่ใบรายงาน	: F01666/2017

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 พฤษภาคม 2560	08:26:13 น.	0.087	2.99	0.110	2.43	0.326	2.94
PAI832/2017	09:04:40 น.	0.102	3.58	0.102	1.04	0.239	NOT APPLICABLE [3]
	09:28:32 น.	0.079	4.13	0.095	2.46	0.294	3.12
	09:57:10 น.	0.102	4.70	0.110	1.30	0.231	4.97
	10:02:00 น.	0.087	3.71	0.102	2.42	0.207	3.58
	10:02:25 น.	0.079	8.83	0.087	1.78	0.270	NOT APPLICABLE [3]
	10:15:14 น.	0.079	4.92	0.095	1.33	0.349	4.83
	10:20:26 น.	0.110	5.94	0.118	2.55	0.223	3.66
	10:27:54 น.	0.095	3.79	0.087	1.82	0.444	3.10
	10:49:34 น.	0.071	3.55	0.095	2.15	0.223	3.53
	10:57:28 น.	0.102	4.61	0.095	2.61	0.381	3.16
	10:59:59 น.	0.071	6.40	0.110	2.34	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	11:03:02 น.	0.095	3.56	0.110	2.57	0.326	4.66
	11:14:03 น.	0.071	32.00	0.102	1.97	0.452	NOT APPLICABLE [3]
	11:30:43 น.	0.110	6.00	0.126	56.90	0.200	3.44
	11:38:10 น.	0.095	4.49	0.110	2.94	0.617	NOT APPLICABLE [3]
	11:44:12 น.	0.071	5.39	0.095	<1	0.546	NOT APPLICABLE [3]
	11:44:52 น.	0.095	5.39	0.102	1.35	0.270	5.17
	11:51:46 น.	0.087	5.95	0.095	3.03	0.215	5.53
	11:53:14 น.	0.095	3.58	0.095	2.64	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	11:53:22 น.	0.063	NOT APPLICABLE [3]	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	11:56:22 น.	0.095	6.17	0.126	3.16	0.255	3.20
	11:58:24 น.	0.087	7.42	0.118	3.51	0.288	NOT APPLICABLE [3]
	12:06:44 น.	0.071	6.48	0.087	2.00	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	12:19:11 น.	0.071	4.48	0.102	2.77	0.255	NOT APPLICABLE [3]
	12:43:10 น.	0.063	25.50	0.095	4.70	0.397	2.99
	12:54:16 น.	0.071	5.51	0.087	3.53	0.531	3.86
	12:58:54 น.	0.071	5.12	0.126	2.39	0.341	3.07
	12:58:05 น.	0.087	6.24	0.095	2.42	0.326	NOT APPLICABLE [3]
	13:05:35 น.	0.071	26.90	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.269	3.08
	13:17:40 น.	0.087	5.12	0.110	2.32	0.247	3.16
	13:25:40 น.	0.102	4.13	0.095	2.78	0.200	3.63
	13:44:05 น.	0.087	6.85	0.095	8.85	0.207	4.23
	13:44:17 น.	0.087	6.92	0.102	4.00	0.231	NOT APPLICABLE [3]

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.:0-2763-2828 Fax:0-2763-2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 พฤษภาคม 2560	13:57:08 น.	0.063	6.74	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.239	3.79
PAI832/2017	13:58:03 น.	0.055	48.50	0.095	3.37	0.247	NOT APPLICABLE [3]
	14:03:36 น.	0.063	10.00	0.087	3.94	0.255	3.44
	14:04:39 น.	0.063	11.90	0.095	4.57	0.341	5.07
	14:47:26 น.	0.087	5.12	0.087	19.70	0.263	2.72
	14:52:57 น.	0.079	4.27	0.095	2.49	0.381	2.81
	14:55:57 น.	0.071	8.48	0.095	2.47	0.357	3.22
	14:56:02 น.	0.063	4.20	0.085	2.83	0.255	2.99
	14:58:09 น.	0.063	5.28	0.102	2.99	0.444	4.03
	15:50:57 น.	0.102	5.12	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.255	NOT APPLICABLE [3]
	16:58:51 น.	0.071	6.17	0.095	4.41	0.223	4.03
	17:09:54 น.	0.071	5.89	0.095	4.30	0.270	3.46
	18:21:53 น.	0.079	4.74	0.102	3.12	0.238	3.91
	18:34:30 น.	0.110	4.20	0.118	2.55	0.263	NOT APPLICABLE [3]
	18:43:34 น.	0.063	7.01	0.102	2.36	0.207	3.35
	18:47:20 น.	0.063	9.31	0.102	2.88	0.247	2.72
	19:26:14 น.	0.055	7.42	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.239	3.51
	19:36:52 น.	0.071	39.40	0.110	4.49	0.207	2.86
	19:54:00 น.	0.063	28.40	0.087	23.30	0.328	NOT APPLICABLE [3]
	20:34:45 น.	0.063	7.66	0.110	2.68	0.207	2.68
	20:36:38 น.	0.063	8.25	0.095	1.78	0.215	NOT APPLICABLE [3]
	20:53:16 น.	0.079	5.02	0.095	4.00	0.200	2.65
	21:01:41 น.	0.063	34.10	0.095	3.48	0.302	3.56
	21:18:42 น.	0.079	7.53	0.118	2.42	0.207	NOT APPLICABLE [3]
	21:36:42 น.	0.095	6.17	0.110	2.25	0.215	3.79
	21:39:19 น.	0.071	8.39	0.118	2.88	0.302	3.63
	22:18:54 น.	0.087	4.74	0.102	2.34	0.310	3.56
	22:32:37 น.	0.087	5.82	0.118	3.48	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	23:40:04 น.	0.055	7.01	0.079	7.21	0.215	NOT APPLICABLE [3]
	23:45:38 น.	0.055	9.48	0.079	3.37	0.294	3.61
	23:55:15 น.	0.047	64.00	0.095	2.64	0.231	NOT APPLICABLE [3]
12 พฤษภาคม 2560	00:15:15 น.	0.102	4.53	0.102	3.16	0.278	NOT APPLICABLE [3]
PAI833/2017	00:25:11 น.	0.063	4.23	0.087	NOT APPLICABLE [3]	0.349	NOT APPLICABLE [3]
	01:50:22 น.	0.071	8.26	0.087	3.48	0.200	4.45
	02:25:39 น.	0.071	21.30	0.095	3.63	0.223	4.38
	03:13:14 น.	0.047	85.30	0.079	3.51	0.239	NOT APPLICABLE [3]
	03:31:25 น.	0.055	39.40	0.087	5.57	0.349	4.65
	03:34:36 น.	0.063	9.48	0.079	4.03	0.341	3.32
	05:15:31 น.	0.102	4.20	0.087	3.24	0.247	2.96
	05:20:02 น.	0.063	5.95	0.079	2.98	0.341	NOT APPLICABLE [3]
	06:00:57 น.	0.095	4.13	0.095	3.63	0.200	3.24
	06:31:05 น.	0.063	8.26	0.110	5.26	0.278	3.94
	07:00:57 น.	0.071	4.30	0.102	3.32	0.294	3.24
	07:38:15 น.	0.055	9.48	0.087	NOT APPLICABLE [3]	0.223	NOT APPLICABLE [3]
	09:27:31 น.	0.071	8.53	0.087	4.88	0.215	5.02
	09:29:50 น.	0.102	3.71	0.126	2.39	0.373	2.99
	10:01:44 น.	0.071	8.26	0.079	2.09	0.207	2.69
	10:30:03 น.	0.087	39.40	0.110	21.30	0.334	NOT APPLICABLE [3]

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ด้วยเครื่องมือ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวดิ่ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวดิ่ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 พฤษภาคม 2560	10:43:00 น.	0.591	64.00	0.631	64.00	0.215	NOT APPLICABLE [3/]
PA1833/2017	10:43:06 น.	0.055	8.83	0.079	2.65	0.239	NOT APPLICABLE [3/]
	10:43:35 น.	0.063	7.88	0.087	2.12	0.231	3.26
	10:48:46 น.	0.079	8.58	0.087	5.12	0.326	NOT APPLICABLE [3/]
	10:54:41 น.	0.063	9.31	0.087	4.65	0.255	4.70
	11:05:32 น.	0.063	10.00	0.102	2.42	0.239	3.86
	11:14:08 น.	0.095	3.61	0.087	3.26	0.239	3.26
	11:21:51 น.	0.055	8.39	0.071	7.76	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	11:24:17 น.	0.055	10.20	0.095	2.94	0.341	3.37
	11:42:27 น.	0.087	4.79	0.087	3.20	0.263	3.03
	12:15:07 น.	0.079	5.17	0.087	NOT APPLICABLE [3/]	0.207	3.35
	12:22:59 น.	0.087	4.65	0.102	3.85	0.349	3.71
	12:37:35 น.	0.087	4.74	0.102	3.53	0.420	3.76
	12:39:47 น.	0.071	7.64	0.087	NOT APPLICABLE [3/]	0.215	3.41
	13:44:09 น.	0.079	5.67	0.087	3.10	0.326	3.76
	13:49:17 น.	0.063	5.17	0.087	1.95	0.326	3.85
	13:53:47 น.	0.063	8.53	0.079	3.56	0.326	NOT APPLICABLE [3/]
	14:46:21 น.	0.071	6.17	0.102	3.46	0.247	4.06
	14:48:09 น.	0.079	4.81	0.087	2.91	0.200	3.66
	15:04:30 น.	0.055	32.00	0.071	15.50	0.263	4.61
	15:16:19 น.	0.063	8.83	0.079	7.11	0.223	3.74
	15:37:55 น.	0.071	8.13	0.087	3.12	0.278	4.30
	16:11:09 น.	0.063	65.30	0.087	1.50	0.231	NOT APPLICABLE [3/]
	16:23:25 น.	0.087	3.28	0.095	NOT APPLICABLE [3/]	0.247	2.81
	16:28:41 น.	0.102	6.92	0.102	4.88	0.302	5.57
	16:31:22 น.	0.071	5.07	0.095	2.57	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	16:55:02 น.	0.071	7.53	0.087	1.88	0.397	4.30
	17:00:58 น.	0.079	4.70	0.102	3.63	0.349	NOT APPLICABLE [3/]
	17:15:07 น.	0.063	7.31	0.095	2.26	0.215	NOT APPLICABLE [3/]
	18:18:11 น.	0.095	6.10	0.095	3.84	0.231	4.74
	18:23:08 น.	0.102	5.82	0.110	3.18	0.200	4.27
	18:30:17 น.	0.102	3.51	0.095	3.46	0.263	3.24
	18:44:43 น.	0.055	58.90	0.079	3.07	0.229	3.03
	18:45:48 น.	0.079	5.57	0.095	NOT APPLICABLE [3/]	0.231	NOT APPLICABLE [3/]
	19:11:31 น.	0.047	39.40	0.087	3.85	0.231	3.66
	19:38:21 น.	0.079	6.10	0.087	4.61	0.238	5.51
	20:12:05 น.	0.063	7.88	0.087	3.37	0.310	3.32
	20:17:34 น.	0.087	6.02	0.079	4.13	0.263	NOT APPLICABLE [3/]
	20:23:48 น.	0.079	5.17	0.095	3.61	0.263	4.03
13 พฤษภาคม 2560	00:49:22 น.	0.071	NOT APPLICABLE [3/]	0.110	2.71	0.207	NOT APPLICABLE [3/]
PA1834/2017	01:57:48 น.	0.087	4.70	0.095	1.25	0.286	NOT APPLICABLE [3/]
	02:19:14 น.	0.087	4.57	0.095	1.40	0.397	3.81
	02:55:30 น.	0.087	4.61	0.110	3.10	0.239	3.82
	02:59:19 น.	0.063	8.13	0.095	3.22	0.207	3.78
	03:13:42 น.	0.110	4.81	0.095	2.91	0.263	3.48
	03:19:18 น.	0.071	3.37	0.095	1.95	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	03:38:14 น.	0.071	3.79	0.102	2.05	0.255	NOT APPLICABLE [3/]

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ด้วยเครื่องมือ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวดิ่ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวดิ่ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 พฤษภาคม 2560	04:00:16 น.	0.118	3.85	0.095	2.28	0.270	NOT APPLICABLE [3/]
PA1834/2017	04:10:14 น.	0.071	6.17	0.102	1.82	0.263	3.39
	04:17:48 น.	0.087	4.00	0.110	NOT APPLICABLE [3/]	0.270	3.46
	04:52:18 น.	0.063	8.26	0.095	2.01	0.270	NOT APPLICABLE [3/]
	04:59:08 น.	0.071	7.01	0.095	2.26	0.223	3.71
	05:00:53 น.	0.083	5.95	0.110	2.07	0.239	3.91
	05:27:27 น.	0.110	5.28	0.102	3.86	0.294	NOT APPLICABLE [3/]
	05:35:23 น.	0.095	>100	0.219	73.10	0.231	5.82
	05:39:01 น.	0.071	4.53	0.095	2.93	0.310	3.91
	05:42:36 น.	0.055	6.10	0.087	2.50	0.278	NOT APPLICABLE [3/]
	05:59:21 น.	0.071	5.57	0.102	2.72	0.200	3.03
	07:37:27 น.	0.071	7.42	0.087	5.69	0.231	3.05
	07:42:33 น.	0.063	6.32	0.087	6.53	0.223	5.81
	08:09:41 น.	0.079	5.95	0.102	2.31	0.231	3.22
	09:19:22 น.	0.063	8.58	0.087	1.67	0.207	3.71
	09:19:33 น.	0.055	8.83	0.079	6.17	0.200	3.63
	09:27:45 น.	0.063	5.75	0.095	2.37	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	09:33:45 น.	0.055	5.89	0.102	3.26	0.318	3.16
	09:34:19 น.	0.055	39.40	0.087	5.02	0.278	2.98
	09:58:05 น.	0.071	3.48	0.087	1.90	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	10:14:18 น.	0.063	8.53	0.095	2.02	0.334	NOT APPLICABLE [3/]
	10:25:25 น.	0.071	5.83	0.102	2.78	0.357	NOT APPLICABLE [3/]
	10:28:25 น.	0.087	6.57	0.095	2.26	0.247	4.30
	10:34:52 น.	0.055	14.60	0.095	3.30	0.200	2.77
	10:56:30 น.	0.071	6.86	0.095	1.45	0.263	NOT APPLICABLE [3/]
	10:57:38 น.	0.079	6.40	0.095	3.76	0.389	NOT APPLICABLE [3/]
	11:08:23 น.	0.071	5.39	0.110	1.56	0.200	3.14
	11:11:22 น.	0.095	5.22	0.095	2.08	0.239	3.65
	11:14:08 น.	0.079	16.00	0.110	2.23	0.278	3.63
	11:17:23 น.	0.055	85.30	0.095	2.10	0.294	3.51
	11:19:39 น.	0.079	8.32	0.095	NOT APPLICABLE [3/]	0.270	NOT APPLICABLE [3/]
	11:27:20 น.	0.071	8.32	0.102	2.39	0.341	3.79
	11:40:34 น.	0.087	3.88	0.095	2.84	0.200	3.46
	11:43:04 น.	0.079	3.35	0.102	2.72	0.294	3.37
	11:48:44 น.	0.087	3.85	0.126	2.68	0.200	3.37
	11:54:46 น.	0.110	3.46	0.102	2.32	0.239	2.71
	12:15:23 น.	0.087	>100	0.134	1.66	0.255	3.58
	12:15:49 น.	0.071	7.21	0.095	1.73	0.207	3.05
	12:23:21 น.	0.071	22.30	0.095	1.74	0.255	2.96
	12:25:59 น.	0.079	5.51	0.095	2.61	0.586	3.51
	12:26:32 น.	0.079	4.49	0.095	2.71	0.389	2.94

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ด้วยเครื่องวัดการสั่นสะเทือน					
		แนวขวาง				แนวดิ่ง	
		แกน X		แกน Y		แกน Z	
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 พฤษภาคม 2560	12:26:38 น.	0.055	32.00	0.087	3.18	0.318	NOT APPLICABLE [3/]
PAI834/2017	12:37:47 น.	0.102	4.34	0.087	2.80	0.216	3.56
	12:51:44 น.	0.110	4.38	0.110	2.68	0.207	3.66
	13:07:36 น.	0.087	3.78	0.102	4.49	0.200	3.12
	13:10:45 น.	0.079	2.99	0.095	2.52	0.361	NOT APPLICABLE [3/]
	13:15:44 น.	0.095	4.65	0.095	2.35	0.231	NOT APPLICABLE [3/]
	13:26:44 น.	0.102	28.40	0.110	2.31	0.263	NOT APPLICABLE [3/]
	13:27:17 น.	0.095	4.10	0.110	2.24	0.223	NOT APPLICABLE [3/]
	13:32:52 น.	0.087	4.13	0.095	2.77	0.247	NOT APPLICABLE [3/]
	13:39:09 น.	0.095	3.51	0.110	2.84	0.255	NOT APPLICABLE [3/]
	13:41:25 น.	0.079	4.27	0.102	2.77	0.215	3.91
	13:52:17 น.	0.055	42.70	0.095	2.01	0.231	4.74
	13:52:51 น.	0.079	6.17	0.095	2.93	0.266	NOT APPLICABLE [3/]
	13:57:45 น.	0.079	8.68	0.102	3.51	0.216	5.39
	14:06:04 น.	0.118	4.13	0.110	3.06	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	14:08:27 น.	0.071	5.33	0.087	2.67	0.200	3.88
	14:22:48 น.	0.095	3.56	0.102	<1	0.215	2.96
	14:24:03 น.	0.102	7.76	0.095	4.79	0.341	5.51
	14:44:50 น.	0.071	4.61	0.102	2.17	0.263	NOT APPLICABLE [3/]
	14:47:56 น.	0.079	4.61	0.095	2.12	0.215	3.68
	15:12:45 น.	0.087	5.39	0.102	4.06	0.286	3.85
	15:31:40 น.	0.071	7.88	0.087	3.18	0.266	NOT APPLICABLE [3/]
	15:51:53 น.	0.087	6.32	0.102	3.82	0.239	4.06
	17:33:09 น.	0.079	7.54	0.095	3.76	0.223	3.53
	18:55:56 น.	0.087	5.12	0.102	2.99	0.302	3.85
	18:52:52 น.	0.087	4.92	0.087	3.61	0.231	3.53
	19:58:15 น.	0.087	4.27	0.102	2.46	0.349	3.35
	16:58:27 น.	0.063	6.74	0.087	3.85	0.318	NOT APPLICABLE [3/]
	20:22:50 น.	0.095	4.53	0.118	NOT APPLICABLE [3/]	0.255	3.22
	20:26:40 น.	0.110	3.94	0.087	2.47	0.231	NOT APPLICABLE [3/]
	20:28:42 น.	0.079	6.65	0.095	2.53	0.420	4.27
	20:56:24 น.	0.095	4.78	0.110	2.74	0.294	3.69
	21:28:48 น.	0.079	4.68	0.095	2.37	0.302	3.14
	21:31:28 น.	0.079	5.82	0.102	2.45	0.207	NOT APPLICABLE [3/]
	21:34:57 น.	0.087	3.78	0.087	2.80	0.207	NOT APPLICABLE [3/]
	21:38:07 น.	0.079	5.68	0.118	2.86	0.215	3.58
	21:52:40 น.	0.063	11.40	0.087	3.44	0.278	4.10
	22:00:26 น.	0.071	8.25	0.095	3.61	0.207	5.22
	22:22:14 น.	0.071	7.01	0.095	2.98	0.200	5.39
	22:28:05 น.	0.087	4.88	0.079	2.81	0.231	4.00

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ด้วยเครื่องวัดการสั่นสะเทือน					
		แนวขวาง				แนวดิ่ง	
		แกน X		แกน Y		แกน Z	
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 พฤษภาคม 2560	22:30:13 น.	0.055	64.00	0.079	3.94	0.207	4.57
PAI834/2017	22:30:24 น.	0.150	>100	0.213	>100	0.420	85.30
	22:30:34 น.	0.087	3.41	0.095	1.45	0.223	NOT APPLICABLE [3/]
	23:47:48 น.	0.102	2.94	0.110	2.06	0.357	2.69
14 พฤษภาคม 2560	00:30:50 น.	0.063	5.17	0.087	2.19	0.207	2.85
PAI835/2017	00:37:22 น.	0.102	3.22	0.126	2.38	0.223	4.13
	00:41:45 น.	0.071	4.88	0.126	2.13	0.200	3.18
	00:48:28 น.	0.079	10.40	0.095	1.79	0.223	3.63
	00:55:08 น.	0.071	3.74	0.102	2.02	0.428	2.84
	00:55:11 น.	0.118	6.65	0.102	<1	0.215	NOT APPLICABLE [3/]
	02:02:15 น.	0.055	10.70	0.087	<1	0.247	NOT APPLICABLE [3/]
	02:41:19 น.	0.071	6.40	0.095	<1	0.200	NOT APPLICABLE [3/]
	03:17:38 น.	0.079	7.11	0.095	2.00	0.263	3.97
	03:48:45 น.	0.063	8.39	0.110	2.50	0.278	4.70
	04:13:02 น.	0.071	>100	0.087	<1	0.215	NOT APPLICABLE [3/]
	04:15:10 น.	0.087	5.17	0.102	2.98	0.200	4.00
	04:21:00 น.	0.071	6.48	0.110	2.43	0.278	3.05
	04:34:48 น.	0.087	3.35	0.102	1.97	0.207	3.12
	04:37:05 น.	0.087	4.27	0.118	2.07	0.255	NOT APPLICABLE [3/]
	04:39:43 น.	0.110	2.63	0.118	2.07	0.207	NOT APPLICABLE [3/]
	04:48:19 น.	0.079	51.20	0.095	16.30	0.231	NOT APPLICABLE [3/]
	04:54:06 น.	0.134	64.00	0.142	39.40	0.266	34.10
	04:58:26 น.	0.087	7.21	0.095	NOT APPLICABLE [3/]	0.215	4.16
	04:59:15 น.	0.126	85.30	0.126	34.10	0.270	NOT APPLICABLE [3/]
	05:01:58 น.	0.087	3.45	0.110	2.01	0.365	NOT APPLICABLE [3/]
	05:07:13 น.	0.095	8.13	0.126	2.00	0.365	3.63
	05:13:00 น.	0.102	6.40	0.110	1.16	0.310	3.88
	05:20:16 น.	0.079	5.22	0.102	1.94	0.223	4.30
	05:22:24 น.	0.079	6.10	0.102	2.44	0.207	3.68
	05:32:46 น.	0.079	4.53	0.095	<1	0.200	2.99
	05:41:02 น.	0.055	8.00	0.087	<1	0.215	NOT APPLICABLE [3/]
	05:49:59 น.	0.063	7.21	0.110	1.90	0.334	5.57
	06:02:23 น.	0.095	5.82	0.095	2.60	0.381	4.06
	06:07:07 น.	0.071	8.83	0.102	3.91	0.270	4.57
	06:13:51 น.	0.087	4.16	0.142	2.18	0.223	3.05
	06:48:16 น.	0.095	3.97	0.118	1.82	0.404	NOT APPLICABLE [3/]
	09:23:50 น.	0.071	4.83	0.126	1.50	0.381	3.30
	09:43:33 น.	0.063	10.20	0.102	1.92	0.200	3.74
	10:04:16 น.	0.095	4.45	0.118	2.69	0.215	3.30

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวดิ่ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวดิ่ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
14 พฤษภาคม 2560	10:07:50 น.	0.071	18.30	0.110	2.66	0.239	4.10
PAI834/2017	10:08:14 น.	0.055	7.21	0.102	2.50	0.231	NOT APPLICABLE ๓/
	10:12:34 น.	0.071	5.22	0.095	1.51	0.200	2.60
	10:13:14 น.	0.079	4.16	0.087	NOT APPLICABLE ๓/	0.215	NOT APPLICABLE ๓/
	10:15:55 น.	0.079	3.74	0.102	2.08	0.239	3.08
	10:48:45 น.	0.102	3.78	0.095	2.64	0.255	2.80
	10:51:02 น.	0.087	3.63	0.087	4.13	0.247	3.26
	10:52:08 น.	0.150	36.60	0.166	3.78	0.215	34.10
	10:52:11 น.	0.134	28.40	0.158	11.40	0.215	NOT APPLICABLE ๓/
	10:57:08 น.	0.055	11.10	0.095	2.53	0.255	3.22
	11:00:32 น.	0.252	21.30	0.284	19.00	0.207	NOT APPLICABLE ๓/
	11:02:06 น.	0.087	4.92	0.110	4.65	0.200	3.20
	11:02:37 น.	0.071	11.40	0.102	3.32	0.215	4.03
	11:06:02 น.	0.071	10.00	0.087	3.20	0.334	4.65
	11:14:40 น.	0.087	7.11	0.110	3.32	0.200	5.39
	11:27:14 น.	0.087	3.35	0.102	2.67	0.207	2.81
	11:27:52 น.	0.071	4.83	0.095	2.72	0.239	NOT APPLICABLE ๓/
	11:28:00 น.	0.079	3.03	0.118	2.39	0.207	1.96
	11:49:49 น.	0.063	16.50	0.095	4.13	0.200	3.30
	11:55:18 น.	0.079	7.68	0.095	4.49	0.341	5.39
	11:55:30 น.	0.055	NOT APPLICABLE ๓/	0.095	2.83	0.318	3.08
	12:00:01 น.	0.055	19.00	0.087	NOT APPLICABLE ๓/	0.255	2.77
	12:04:51 น.	0.118	5.69	0.095	4.00	0.215	NOT APPLICABLE ๓/
	12:08:23 น.	0.087	7.21	0.095	5.02	0.207	4.30
	12:11:25 น.	0.055	28.40	0.079	6.10	0.255	3.24
	12:21:12 น.	0.087	5.22	0.095	2.91	0.207	NOT APPLICABLE ๓/
	12:56:48 น.	0.063	4.74	0.079	3.58	0.223	3.51
	13:04:51 น.	0.071	5.57	0.079	2.94	0.263	NOT APPLICABLE ๓/
	13:06:28 น.	0.055	24.40	0.071	2.13	0.207	3.39
	13:22:12 น.	0.079	4.92	0.079	3.39	0.239	3.41
	13:23:59 น.	0.071	5.45	0.095	NOT APPLICABLE ๓/	0.207	NOT APPLICABLE ๓/
	13:38:32 น.	0.087	3.86	0.087	1.82	0.334	NOT APPLICABLE ๓/
	13:55:22 น.	0.071	7.64	0.087	2.26	0.223	4.86
	13:55:27 น.	0.063	5.51	0.095	3.20	0.223	3.35
	13:58:41 น.	0.102	5.51	0.102	2.16	0.294	3.32
	14:12:58 น.	0.071	5.07	0.095	2.91	0.207	4.20
	14:16:25 น.	0.071	4.06	0.087	2.29	0.278	2.64
	14:16:39 น.	0.071	5.95	0.087	1.40	0.278	3.24
	14:16:42 น.	0.063	58.90	0.095	4.00	1.180	3.41
	14:21:32 น.	0.236	19.70	0.118	7.53	0.586	NOT APPLICABLE ๓/
	14:22:33 น.	0.307	>100	0.410	>100	0.231	>100

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวดิ่ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวดิ่ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
14 พฤษภาคม 2560	14:31:58 น.	0.047	36.80	0.079	6.10	0.223	5.38
PAI834/2017	14:39:17 น.	0.071	8.66	0.071	4.30	0.200	3.58
	14:59:49 น.	0.102	5.22	0.095	2.53	0.200	NOT APPLICABLE ๓/
	15:02:41 น.	0.087	2.98	0.079	2.42	0.412	2.98
	15:03:04 น.	0.063	4.88	0.142	2.60	0.207	2.81
	15:03:50 น.	0.087	4.03	0.102	NOT APPLICABLE ๓/	0.200	NOT APPLICABLE ๓/
	15:13:43 น.	0.055	38.60	0.071	3.14	0.270	4.41
	15:14:27 น.	0.079	3.82	0.110	2.43	0.207	2.68
	15:17:04 น.	0.071	11.90	0.087	2.35	0.247	3.24
	15:26:08 น.	0.055	5.63	0.087	3.51	0.200	3.63
	15:35:40 น.	0.087	4.27	0.087	2.23	0.231	3.12
	15:39:59 น.	0.071	4.79	0.102	2.84	0.412	NOT APPLICABLE ๓/
	15:43:01 น.	0.055	8.32	0.079	2.80	0.231	3.79
	15:43:11 น.	0.095	5.39	0.095	3.48	0.215	4.00
	15:48:56 น.	0.063	7.76	0.102	3.32	0.200	3.97
	15:53:55 น.	0.079	9.48	0.126	2.80	0.255	3.30
	15:58:55 น.	0.063	13.50	0.087	2.52	0.207	NOT APPLICABLE ๓/
	16:24:08 น.	0.071	11.40	0.079	3.10	0.318	NOT APPLICABLE ๓/
	17:21:19 น.	0.102	3.91	0.102	3.30	0.215	3.63
	17:37:29 น.	0.071	9.31	0.102	4.00	0.239	NOT APPLICABLE ๓/
	17:41:56 น.	0.055	15.50	0.079	1.65	0.326	4.88
	18:01:21 น.	0.087	3.37	0.095	3.18	0.239	NOT APPLICABLE ๓/
	19:15:27 น.	0.071	10.00	0.087	3.44	0.239	NOT APPLICABLE ๓/
	19:28:12 น.	0.055	14.20	0.079	3.03	0.239	3.51
	20:41:56 น.	0.063	8.26	0.095	2.67	0.239	4.70
	20:58:59 น.	0.071	4.41	0.102	2.52	0.286	3.97
	21:16:09 น.	0.063	9.31	0.079	3.10	0.239	NOT APPLICABLE ๓/
	21:38:23 น.	0.063	9.48	0.095	2.76	0.341	3.16
	21:59:51 น.	0.071	5.39	0.087	NOT APPLICABLE ๓/	0.215	NOT APPLICABLE ๓/
	22:33:39 น.	0.095	8.26	0.118	4.06	0.263	NOT APPLICABLE ๓/
	22:34:56 น.	0.087	5.28	0.118	2.74	0.223	NOT APPLICABLE ๓/
	22:38:28 น.	0.071	5.83	0.087	2.52	0.341	3.85
	22:50:16 น.	0.142	73.10	0.118	19.00	0.207	NOT APPLICABLE ๓/
	22:58:23 น.	0.095	4.06	0.126	3.14	0.239	3.63
	23:03:02 น.	0.087	3.44	0.110	2.51	0.200	3.14
	23:11:52 น.	0.079	5.39	0.095	3.44	0.247	3.75
	23:12:32 น.	0.055	32.00	0.087	3.41	0.302	4.38
	23:27:03 น.	0.079	5.51	0.095	3.12	0.247	3.68
	23:28:57 น.	0.071	8.39	0.095	2.10	0.294	NOT APPLICABLE ๓/
	23:41:42 น.	0.079	3.56	0.110	1.93	0.286	3.12
	23:43:15 น.	0.079	4.92	0.095	1.87	0.263	2.94
15 พฤษภาคม 2560	00:04:27 น.	0.079	3.48	0.095	2.18	0.302	NOT APPLICABLE ๓/
PAI835/2017	00:04:27 น.	0.079	3.48	0.095	2.18	0.302	NOT APPLICABLE ๓/
	00:19:01 น.	0.071	8.10	0.102	3.44	0.341	3.61
	00:34:50 น.	0.095	4.30	0.110	NOT APPLICABLE ๓/	0.239	3.26

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวดิ่ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวดิ่ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
15 พฤษภาคม 2560	00:35:11 น.	0.071	7.53	0.087	2.55	0.231	NOT APPLICABLE [3]
PAI835/2017	00:51:30 น.	0.047	42.70	0.095	3.18	0.207	3.82
	00:52:41 น.	0.071	4.97	0.095	3.63	0.207	NOT APPLICABLE [3]
	01:28:47 น.	0.063	15.50	0.079	2.77	0.200	3.74
	01:31:16 น.	0.071	4.97	0.095	2.80	0.200	3.10
	01:47:30 น.	0.079	8.00	0.079	5.22	0.294	5.33
	02:12:48 น.	0.087	3.53	0.087	2.24	0.228	3.35
	02:25:35 น.	0.063	5.82	0.087	2.49	0.404	3.24
	02:35:43 น.	0.095	4.61	0.110	3.18	0.341	3.53
	02:46:25 น.	0.079	5.02	0.110	3.66	0.326	3.82
	02:56:15 น.	0.079	5.12	0.110	2.68	0.318	NOT APPLICABLE [3]
	03:14:10 น.	0.071	5.75	0.087	2.96	0.200	4.30
	03:25:49 น.	0.102	4.74	0.102	NOT APPLICABLE [3]	0.444	3.85
	03:57:48 น.	0.071	8.53	0.095	2.33	0.238	3.05
	04:37:20 น.	0.079	5.69	0.095	2.45	0.499	4.41
	04:47:52 น.	0.071	6.48	0.102	NOT APPLICABLE [3]	0.302	3.14
	04:49:35 น.	0.087	7.64	0.095	3.76	0.231	4.23
	04:54:21 น.	0.079	5.02	0.087	3.07	0.822	NOT APPLICABLE [3]
	04:56:25 น.	0.488	36.60	0.426	3.30	0.278	1.39
	05:02:09 น.	0.276	73.10	0.347	>100	0.215	NOT APPLICABLE [3]
	05:03:21 น.	0.366	51.20	0.426	48.50	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	05:03:24 น.	0.102	2.86	0.118	2.47	0.200	2.93
	05:08:49 น.	0.071	5.57	0.134	2.59	0.207	3.79
	05:10:54 น.	0.071	12.80	0.095	1.67	0.247	3.94
	05:22:05 น.	0.087	3.14	0.110	2.51	0.294	2.93
	05:22:33 น.	0.087	3.62	0.079	1.92	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	05:24:21 น.	0.071	8.39	0.095	3.14	0.207	3.37
	05:33:19 น.	0.134	4.53	0.126	2.65	0.310	NOT APPLICABLE [3]
	05:37:54 น.	0.079	4.41	0.102	1.01	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	08:11:54 น.	0.079	4.79	0.087	2.20	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	08:04:18 น.	0.055	12.50	0.087	1.50	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	08:17:52 น.	0.071	6.17	0.102	2.13	0.294	3.03
	08:31:58 น.	0.063	10.40	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.318	3.24
	09:32:19 น.	0.079	3.12	0.110	1.82	0.223	NOT APPLICABLE [3]
	09:45:47 น.	0.095	5.39	0.110	2.63	0.223	NOT APPLICABLE [3]
	10:06:15 น.	0.079	5.12	0.102	2.77	0.263	2.98
	10:13:13 น.	0.071	5.69	0.102	3.35	0.365	3.32
	10:26:15 น.	0.079	5.51	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.263	4.53
	10:31:59 น.	0.110	2.86	0.087	2.02	0.247	2.53
	10:35:36 น.	0.087	4.38	0.095	2.91	0.223	3.81
	10:35:42 น.	0.063	7.88	0.102	1.65	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	10:36:31 น.	0.095	3.48	0.110	2.29	0.365	NOT APPLICABLE [3]
	10:47:13 น.	0.079	5.22	0.102	1.57	0.404	3.08
	11:20:16 น.	0.126	6.65	0.118	NOT APPLICABLE [3]	0.223	NOT APPLICABLE [3]
	11:20:29 น.	0.087	8.53	0.102	3.71	0.247	NOT APPLICABLE [3]

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ หน้าราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	หน้าราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	หน้าราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	หน้าราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวดิ่ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวดิ่ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
15 พฤษภาคม 2560	11:42:41 น.	0.071	6.40	0.102	1.85	0.288	NOT APPLICABLE [3]
PAI835/2017	12:22:05 น.	0.063	32.00	0.087	2.63	0.207	3.20
	12:29:06 น.	0.071	6.56	0.110	2.63	0.200	5.02
	12:29:51 น.	0.118	4.57	0.118	2.15	0.310	NOT APPLICABLE [3]
	12:36:10 น.	0.071	4.79	0.095	2.55	0.215	3.48
	12:37:25 น.	0.047	64.00	0.095	3.20	0.310	4.30
	12:38:00 น.	0.055	8.13	0.079	4.61	0.207	3.79
	13:15:34 น.	0.087	8.74	0.102	3.89	0.270	4.97
	14:31:43 น.	0.063	8.32	0.095	2.91	0.239	NOT APPLICABLE [3]
	14:39:25 น.	0.063	7.76	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.231	3.12
	14:45:29 น.	0.063	14.20	0.087	2.59	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	14:47:38 น.	0.079	3.61	0.118	2.27	0.276	NOT APPLICABLE [3]
	15:04:39 น.	0.079	7.66	0.102	4.27	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	15:16:42 น.	0.079	12.50	0.110	2.12	0.207	3.07
	15:19:24 น.	0.055	39.40	0.095	2.65	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	16:12:41 น.	0.071	8.98	0.095	4.30	0.215	NOT APPLICABLE [3]
	16:13:25 น.	0.063	5.07	0.102	1.55	0.223	NOT APPLICABLE [3]
	17:24:08 น.	0.063	5.12	0.095	2.01	0.420	NOT APPLICABLE [3]
	18:19:20 น.	0.055	16.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.239	NOT APPLICABLE [3]
	18:31:28 น.	0.055	16.00	0.102	2.17	0.200	4.34
	20:58:04 น.	0.079	5.89	0.110	2.44	0.412	3.14
	21:00:18 น.	0.087	5.17	0.118	3.03	0.270	3.58
	21:03:21 น.	0.071	8.39	0.102	4.16	0.200	4.49
	21:27:43 น.	0.071	2.94	0.087	2.01	0.373	NOT APPLICABLE [3]
	21:32:13 น.	0.079	5.17	0.095	2.68	0.310	NOT APPLICABLE [3]
	21:48:57 น.	0.071	5.69	0.102	3.61	0.288	3.94
	22:42:30 น.	0.229	64.00	0.323	34.10	0.207	>100
	23:58:46 น.	0.079	5.67	0.087	3.58	0.247	NOT APPLICABLE [3]
	23:59:04 น.	0.079	3.91	0.110	1.41	0.284	2.68
16 พฤษภาคม 2560	00:14:32 น.	0.087	7.01	0.095	1.32	0.207	3.68
PAI835/2017	00:58:21 น.	0.110	5.95	0.102	3.81	0.200	NOT APPLICABLE [3]
	01:13:40 น.	0.063	10.20	0.095	2.63	0.373	3.66
	01:14:00 น.	0.087	5.22	0.087	1.92	0.200	4.23
	01:19:50 น.	0.110	6.32	0.110	3.44	0.302	4.83
	01:41:54 น.	0.079	7.01	0.095	4.00	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	01:48:36 น.	0.142	3.85	0.102	2.18	0.239	3.32
	01:52:50 น.	0.063	6.85	0.095	<1	0.263	NOT APPLICABLE [3]
	02:13:47 น.	0.079	4.74	0.110	2.60	0.239	3.66
	02:38:36 น.	0.071	6.17	0.118	2.12	0.215	3.32

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ เครื่องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
16 พฤษภาคม 2560	03:08:31 น.	0.102	6.17	0.102	3.76	0.278	NOT APPLICABLE [3]
PAI536/2017	03:13:06 น.	0.079	5.17	0.110	2.57	0.263	3.56
	03:28:49 น.	0.079	7.01	0.102	2.75	0.215	3.76
	03:37:14 น.	0.087	4.61	0.102	3.08	0.263	3.39
	03:48:32 น.	0.079	4.27	0.102	NOT APPLICABLE [3]	0.302	3.51
	03:58:52 น.	0.055	13.80	0.102	3.20	0.200	3.97
	04:10:12 น.	0.071	9.46	0.095	3.22	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	04:19:08 น.	0.087	6.63	0.095	1.98	0.404	3.81
	04:31:26 น.	0.083	9.48	0.095	3.03	0.239	3.62
	04:54:26 น.	0.095	3.03	0.118	NOT APPLICABLE [3]	0.381	2.60
	05:16:11 น.	0.095	3.58	0.095	2.47	0.239	2.83
	05:16:21 น.	0.063	10.00	0.079	4.00	0.207	3.68
	05:20:30 น.	0.087	3.76	0.095	3.94	0.207	3.51
	05:25:41 น.	0.087	3.59	0.095	1.75	0.263	NOT APPLICABLE [3]
	05:10:21 น.	0.087	4.27	0.095	1.90	0.207	NOT APPLICABLE [3]
	06:13:00 น.	0.079	3.97	0.087	2.37	0.231	NOT APPLICABLE [3]
	06:21:41 น.	0.063	6.40	0.079	5.75	0.215	NOT APPLICABLE [3]
	05:48:35 น.	0.087	5.69	0.110	3.35	0.302	3.03
	07:38:27 น.	0.079	3.63	0.102	2.26	0.263	2.75

หมายเหตุ : * ตรวจวัดเมื่อเวลา 08:28:13 น. ถึงเวลา 23:55:16 น. วันที่ 11 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:15:15 น. ถึงเวลา 20:23:48 น. วันที่ 12 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:49:22 น. ถึงเวลา 23:47:48 น. วันที่ 13 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:30:50 น. ถึงเวลา 23:43:15 น. วันที่ 14 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:04:27 น. ถึงเวลา 23:59:04 น. วันที่ 15 พฤษภาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:14:32 น. ถึงเวลา 07:38:27 น. วันที่ 16 พฤษภาคม 2560
[1] ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ (RESOLUTION) 0.07 มิลลิเมตรต่อวินาที
[2] การตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (TRIGGER SOURCE) 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที
[3] เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)

(นายศิลา บรรจงไจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 พฤษภาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 พฤษภาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสทีทาวเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขต.จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ประเภทการตรวจวัด : ความสั่นสะเทือนภายในอาคาร
วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : VIBRATION METER [1,2]
ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
วันที่รับตัวอย่าง : 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 10-15 ตุลาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PBB580-PBA585/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F05311/2017

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
10 ตุลาคม 2560	12:41:12 น.	0.143	4.81	0.143	3.28	0.460	3.33
PBB580/2017	12:41:19 น.	0.143	5.15	0.111	2.15	0.444	3.71
	14:48:27 น.	0.127	5.30	0.111	3.11	0.540	5.47
	14:48:34 น.	0.143	5.36	0.175	2.48	0.762	3.58
	14:48:41 น.	0.127	6.12	0.143	3.68	0.540	4.09
	15:03:41 น.	0.254	6.76	0.349	3.22	0.492	3.60
	16:04:15 น.	0.238	5.20	0.444	2.68	0.095	3.71
	22:02:09 น.	0.143	9.33	0.254	3.00	0.413	3.46
	22:04:58 น.	0.270	4.05	0.349	3.76	1.220	4.15
11 ตุลาคม 2560	13:46:28 น.	0.159	7.76	0.238	5.25	0.413	4.59
PBB581/2017	15:48:15 น.	0.159	19.71	0.302	3.20	0.460	3.79
	17:49:59 น.	0.206	4.78	0.270	4.55	0.460	3.73
	20:50:38 น.	0.206	85.35	0.222	2.68	0.492	3.99
12 ตุลาคม 2560	06:59:22 น.	1.030	4.59	0.762	5.71	0.508	4.86
PBB582/2017	16:58:40 น.	0.143	9.33	0.111	3.93	0.413	4.69

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 ตุลาคม 2560	02:34:42 น.	0.111	10.08	0.254	3.46	0.635	3.53
PBB583/2017	08:40:31 น.	0.143	5.30	0.349	2.15	0.397	4.99
	16:55:37 น.	0.127	7.23	0.143	2.15	0.397	3.90
	20:11:52 น.	0.270	4.12	0.175	3.02	0.937	3.44
14 ตุลาคม 2560	08:32:52 น.	0.429	26.46	0.333	2.92	0.397	3.20
PBB584/2017	08:33:18 น.	0.730	5.41	0.730	10.69	2.350	5.36
	09:21:01 น.	1.030	4.99	0.127	2.53	0.413	3.55
	16:52:43 น.	0.143	6.85	0.175	3.16	0.476	3.46
15 ตุลาคม 2560	02:22:38 น.	0.095	8.70	0.143	3.63	0.397	4.99
PBB585/2017	02:23:40 น.	0.127	5.09	0.175	4.22	0.635	3.55
	06:55:37 น.	0.143	10.06	0.190	2.90	0.937	3.53

หมายเหตุ : * ตรวจวัดเมื่อเวลา 12:41:12 น. ถึงเวลา 22:04:58 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 13:46:28 น. ถึงเวลา 20:50:38 น. วันที่ 11 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 08:59:22 น. ถึงเวลา 18:58:40 น. วันที่ 12 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 02:34:42 น. ถึงเวลา 20:11:52 น. วันที่ 13 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 08:32:52 น. ถึงเวลา 16:52:43 น. วันที่ 14 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 02:22:38 น. ถึงเวลา 06:55:37 น. วันที่ 15 ตุลาคม 2560
1/ ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ (RESOLUTION) 0.07 มิลลิเมตรต่อวินาที
2/ การตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (TRIGGER SOURCE) 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที
3/ เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิดา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกวัชรา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
ชื่อลูกค้า : บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : อาคารที่เอสทีทาเวอร์ เลขที่ 21 ชั้น 15 ซอยเฉลิมพล ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สถานที่ตรวจวัด : ก้องเจริญยนต์
ประเภทการตรวจวัด : ความสั่นสะเทือนภายในอาคาร
วันที่ตรวจวัด : 10-15 ตุลาคม 2560
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีตรวจวัด : VIBRATION METER 1/,2/
ผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ ทำเนิดรักษา
วันที่รับตัวอย่าง : 10-15 ตุลาคม 2560
วันที่วิเคราะห์ : 10-15 ตุลาคม 2560
หมายเลขปฏิบัติการ : PBB585-PBA590/2017
เลขที่งาน : 60-51200-076
เลขที่ใบรายงาน : F05312/2017

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
10 ตุลาคม 2560	15:42:18 น.	0.063	11.13	0.095	NOT APPLICABLE 3/	0.444	4.34
PBB585/2017	15:42:22 น.	0.063	13.84	0.095	NOT APPLICABLE 3/	0.222	4.67
	15:42:28 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE 3/	0.222	5.12
	15:42:39 น.	0.063	73.14	0.127	NOT APPLICABLE 3/	0.222	4.23
	17:07:38 น.	0.063	18.96	0.095	NOT APPLICABLE 3/	0.254	4.16
	18:38:00 น.	0.063	23.27	0.095	NOT APPLICABLE 3/	0.206	5.07
	18:41:41 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE 3/	0.238	5.61
	19:20:38 น.	0.063	64.00	0.111	<1	0.270	3.77
	19:20:43 น.	0.063	28.44	0.111	NOT APPLICABLE 3/	0.238	4.00
	20:55:28 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE 3/	0.266	4.97
	20:55:28 น.	0.063	17.07	0.111	2.07	0.238	4.10
	20:55:34 น.	0.063	26.95	0.127	NOT APPLICABLE 3/	0.302	4.23
	21:05:04 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE 3/	0.270	4.03
	21:05:06 น.	0.063	56.89	0.111	2.10	0.222	3.91
	21:06:03 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE 3/	0.206	4.61
	21:06:36 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE 3/	0.222	4.45
	21:09:03 น.	0.079	5.02	0.111	1.40	0.286	5.69
	21:22:23 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE 3/	0.206	5.95

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41 , Sukhumvit Road , Bangchak , Phrakhanong , Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X		แนวขวาง แกน Y		แนวตั้ง แกน Z	
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
10 ตุลาคม 2560	21:26:20 น.	0.079	7.31	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.302	4.90
PBB585/2017	21:26:24 น.	0.063	14.63	0.111	<1	0.270	5.10
	21:26:30 น.	0.048	>100	0.127	2.03	0.381	4.13
	21:32:00 น.	0.063	25.60	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.20
	21:32:55 น.	0.063	>100	0.111	1.56	0.206	8.00
	21:35:02 น.	0.063	22.25	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.254	4.74
	21:35:05 น.	0.063	38.67	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	8.65
	21:35:07 น.	0.079	8.53	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.333	4.83
	21:35:08 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.70
	21:37:54 น.	0.079	7.11	0.127	2.11	0.222	4.34
	21:37:57 น.	0.079	7.21	0.127	<1	0.254	4.70
	21:38:02 น.	0.079	10.45	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.317	4.23
	21:38:08 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.254	4.34
	21:38:12 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.254	4.53
	21:38:17 น.	0.063	17.86	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	3.94
	21:38:20 น.	0.048	30.12	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.38
	21:42:13 น.	0.063	25.60	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	7.31
	22:08:43 น.	0.063	65.33	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.57
	22:18:35 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.302	4.20
	22:18:38 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.238	3.91
	22:38:37 น.	0.063	28.44	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.222	7.01
	22:51:54 น.	0.063	21.33	0.111	<1	0.206	5.75
	22:51:58 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.254	3.71
	23:32:39 น.	0.063	42.67	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.97
	23:32:44 น.	0.063	51.20	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.254	4.45
	23:32:51 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	3.71
	23:39:24 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.18
	23:43:36 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.38

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41 , Sukhumvit Road , Bangchak , Phrakhanong , Bangkok 10260
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X		แนวขวาง แกน Y		แนวตั้ง แกน Z	
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	00:13:38 น.	0.111	3.58	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.238	5.51
PBB586/2017	00:15:34 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.49
	00:33:42 น.	0.079	18.98	0.143	1.98	0.254	6.32
	00:33:45 น.	0.063	20.48	0.111	2.44	0.266	6.74
	00:49:41 น.	0.063	26.95	0.111	2.27	0.222	3.74
	01:03:22 น.	0.063	28.44	0.127	1.86	0.270	4.27
	01:03:24 น.	0.063	39.98	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.49
	01:04:49 น.	0.063	35.57	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.333	5.28
	01:15:43 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.254	5.57
	01:15:48 น.	0.063	10.45	0.111	<1	0.206	4.97
	01:17:07 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.74
	01:19:33 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.302	5.75
	01:19:35 น.	0.063	12.19	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	6.10
	01:19:38 น.	0.048	26.95	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.254	5.17
	01:21:55 น.	0.063	22.26	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	7.11
	01:23:54 น.	0.063	28.44	0.111	<1	0.238	4.41
	01:23:56 น.	0.048	39.38	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.302	6.17
	01:24:04 น.	0.063	17.07	0.111	1.83	0.349	3.71
	01:24:08 น.	0.063	9.14	0.111	<1	0.270	4.61
	01:24:08 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.238	3.91
	01:33:41 น.	0.079	5.45	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.95
	01:46:24 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	5.22
	01:46:27 น.	0.063	51.20	0.111	1.22	0.270	4.97
	01:46:29 น.	0.063	17.07	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.74
	02:16:05 น.	0.063	19.96	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.61
	02:18:05 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.286	3.71
	02:18:33 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	5.24
	02:25:05 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.222	5.33

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แหวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	02:32:16 น.	0.063	30.12	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	6.83
PBB586/2017	02:32:18 น.	0.063	15.06	0.111	1.57	0.302	3.71
	02:32:21 น.	0.048	>100	0.111	2.16	0.206	4.06
	02:34:15 น.	0.063	15.06	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.65
	02:38:35 น.	0.063	24.38	0.095	<1	0.317	5.89
	02:38:38 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	6.40
	02:38:40 น.	0.063	39.38	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	5.39
	02:39:07 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.333	5.82
	03:03:23 น.	0.079	5.57	0.143	2.59	0.286	4.20
	03:03:25 น.	0.063	10.24	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.286	3.85
	03:03:28 น.	0.095	6.83	0.143	2.25	0.460	4.27
	03:03:30 น.	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.159	2.49	0.603	3.61
	03:03:32 น.	0.079	9.31	0.143	2.27	0.397	3.63
	03:03:35 น.	0.063	21.93	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.38
	03:03:36 น.	0.048	73.14	0.127	2.03	0.222	4.23
	03:06:06 น.	0.079	8.74	0.111	2.54	0.254	4.00
	03:06:11 น.	0.079	4.45	0.127	2.07	0.413	3.74
	03:09:35 น.	0.048	65.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.74
	03:11:22 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.57
	03:11:25 น.	0.048	73.14	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.68
	03:11:28 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.74
	03:11:30 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.74
	03:11:33 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.12
	03:13:16 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.48
	03:17:04 น.	0.079	6.17	0.127	1.98	0.238	4.20
	03:17:06 น.	0.063	NOT APPLICABLE [1]	0.111	1.96	0.254	4.00
	03:28:43 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.95
	03:40:14 น.	0.079	7.21	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.270	6.83

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แหวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	03:40:16 น.	0.048	73.14	0.111	1.77	0.254	3.88
PBB586/2017	03:40:19 น.	0.063	17.56	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.27
	03:42:54 น.	0.079	85.33	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	7.21
	03:44:43 น.	0.095	4.83	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.429	4.74
	03:44:48 น.	0.079	7.01	0.111	2.09	0.254	8.24
	03:44:51 น.	0.063	73.14	0.111	<1	0.286	4.53
	03:45:22 น.	0.063	18.29	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.33
	03:51:27 น.	0.095	5.22	0.111	1.50	0.222	5.89
	03:51:30 น.	0.063	17.07	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	3.68
	03:57:47 น.	0.111	4.23	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.254	6.32
	04:07:10 น.	0.063	13.47	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	7.11
	04:07:47 น.	0.079	17.07	0.143	2.51	0.270	4.06
	04:07:50 น.	0.111	4.41	0.127	2.36	0.333	3.71
	04:12:20 น.	0.063	22.26	0.095	1.03	0.222	9.14
	04:16:43 น.	0.079	8.56	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.333	5.51
	04:16:48 น.	0.111	3.58	0.127	2.14	0.286	3.33
	04:16:48 น.	0.095	5.07	0.143	2.13	0.286	2.99
	04:16:51 น.	0.063	NOT APPLICABLE [1]	0.127	1.82	0.254	4.41
	04:23:16 น.	0.063	42.67	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.45
	04:23:19 น.	0.079	8.13	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.85
	04:23:21 น.	0.063	NOT APPLICABLE [1]	0.111	2.13	0.206	3.68
	04:25:14 น.	0.079	5.07	0.127	2.38	0.365	3.82
	04:25:17 น.	0.063	7.31	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.444	5.12
	04:25:19 น.	0.063	13.13	0.095	<1	0.381	3.68
	04:25:21 น.	0.063	46.55	0.111	<1	0.397	3.77
	04:25:26 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.92
	04:28:38 น.	0.079	4.13	0.111	1.85	0.206	6.56
	04:33:35 น.	0.048	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	5.02

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	04:35:01 น.	0.079	5.22	0.111	1.60	0.238	5.17
PBB586/2017	04:35:03 น.	0.063	12.49	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.222	3.79
	04:43:25 น.	0.063	26.95	0.127	2.16	0.270	3.63
	04:43:28 น.	0.079	7.76	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	6.02
	04:44:55 น.	0.063	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.57
	04:45:00 น.	0.063	7.88	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.302	5.22
	04:50:13 น.	0.048	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	5.39
	04:50:32 น.	0.048	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	3.94
	04:58:01 น.	0.079	5.07	0.111	<1	0.286	5.82
	04:58:05 น.	0.063	14.89	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.61
	04:59:18 น.	0.063	42.67	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.333	5.51
	04:59:20 น.	0.063	39.38	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.333	5.45
	04:59:22 น.	0.063	13.13	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	5.33
	05:23:56 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.10
	05:27:13 น.	0.063	36.57	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.254	5.95
	05:27:16 น.	0.063	46.55	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	5.75
	05:27:18 น.	0.063	18.86	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	5.12
	05:31:04 น.	0.079	5.89	0.111	2.08	0.206	4.97
	05:31:07 น.	0.079	>100	0.127	2.71	0.286	4.66
	05:31:10 น.	0.095	4.38	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.349	4.61
	05:31:12 น.	0.048	85.33	0.111	2.23	0.381	4.46
	05:31:16 น.	0.048	>100	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.397	3.79
	05:31:18 น.	0.063	30.12	0.127	1.87	0.349	4.49
	05:31:21 น.	0.079	17.66	0.127	2.32	0.238	4.23
	05:31:23 น.	0.063	17.66	0.111	1.73	0.238	5.63
	05:31:30 น.	0.063	56.89	0.111	2.70	0.397	5.45
	05:31:32 น.	0.063	21.33	0.095	<1	0.254	6.10
	05:31:35 น.	0.063	7.31	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.74

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	05:33:16 น.	0.079	7.88	0.095	2.70	0.238	4.41
PBB586/2017	05:33:19 น.	0.063	5.02	0.143	NOT APPLICABLE [3]	0.429	4.03
	05:33:21 น.	0.063	17.07	0.127	<1	0.508	3.71
	05:33:23 น.	0.048	46.55	0.111	<1	0.317	3.85
	05:33:25 น.	0.063	6.10	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.23
	05:33:27 น.	0.063	11.38	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.45
	05:36:46 น.	0.063	10.24	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.57
	05:36:49 น.	0.063	15.06	0.111	2.32	0.254	4.74
	05:36:51 น.	0.079	5.39	0.127	2.33	0.587	3.71
	05:40:56 น.	0.063	51.20	0.111	2.30	0.206	4.68
	05:41:00 น.	0.079	6.26	0.095	<1	0.286	4.49
	05:41:02 น.	0.063	15.06	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.57
	05:41:05 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.30
	05:41:09 น.	0.063	16.52	0.127	2.44	0.206	6.10
	06:17:21 น.	0.079	8.98	0.111	1.97	0.238	4.06
	07:32:01 น.	***	1.27	***	1.51	***	1.30
	07:32:52 น.	***	2.46	***	<1	***	1.83
	07:35:43 น.	0.429	1.89	0.238	NOT APPLICABLE [3]	0.286	6.46
	07:59:50 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.254	5.51
	09:57:34 น.	0.063	10.89	0.127	2.15	0.222	4.34
	10:04:42 น.	0.079	15.96	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.10
	10:04:51 น.	0.063	30.12	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.254	4.13
	10:04:53 น.	0.048	84.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.61
	10:04:55 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.254	4.03
	10:04:57 น.	0.048	>100	0.111	1.84	0.254	4.08
	10:05:01 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.286	4.27
	10:05:03 น.	0.063	18.29	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.27
	10:05:06 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.23

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ผลการวิเคราะห์

วันที่	เวลา*	ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	10:05:14 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.63
PBB586/2017	10:05:39 น.	0.048	>100	0.111	2.21	0.333	4.16
	10:05:41 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.286	4.53
	10:05:54 น.	0.063	>100	0.095	<1	0.222	4.27
	10:07:58 น.	0.048	73.14	0.095	1.02	0.222	4.61
	10:11:35 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.45
	10:11:46 น.	0.048	>100	0.095	1.27	0.238	5.22
	10:16:39 น.	0.048	>100	0.095	2.46	0.286	4.79
	10:16:44 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	5.02
	10:16:48 น.	0.048	64.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.17
	10:16:52 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.20
	10:16:58 น.	0.048	>100	0.111	1.10	0.317	4.57
	10:17:00 น.	0.063	13.13	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.444	4.45
	10:17:02 น.	0.063	6.32	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.365	4.57
	10:17:35 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.12
	10:19:58 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.46
	10:20:07 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.88
	10:20:10 น.	0.079	11.38	0.111	2.40	0.270	5.28
	10:20:12 น.	0.063	21.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.333	4.70
	10:20:15 น.	0.063	39.38	0.127	1.12	0.397	4.61
	10:20:18 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.57
	10:20:21 น.	0.063	17.56	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	5.22
	10:20:23 น.	0.079	8.38	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.68
	10:20:27 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.00
	10:20:38 น.	0.063	9.85	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.97
	10:30:54 น.	0.063	51.20	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.74
	10:34:05 น.	0.063	>100	0.111	<1	0.222	5.69
	10:35:25 น.	0.048	>100	0.095	1.01	0.254	3.77

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ผลการวิเคราะห์

วันที่	เวลา*	ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	10:41:06 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.88
PBB586/2017	10:45:32 น.	0.079	11.13	0.095	<1	0.302	4.49
	10:45:35 น.	0.063	19.69	0.111	1.63	0.302	4.79
	10:45:40 น.	0.048	>100	0.095	2.42	0.254	3.86
	11:08:42 น.	0.048	64.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	5.28
	11:08:44 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	3.79
	11:12:36 น.	0.063	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.48
	11:16:07 น.	0.063	14.22	0.111	1.73	0.365	3.77
	11:17:23 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.97
	11:22:48 น.	0.079	8.53	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.41
	11:22:51 น.	0.079	14.63	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.57
	11:22:53 น.	0.063	36.57	0.111	<1	0.302	3.97
	11:22:55 น.	0.063	>100	0.111	<1	0.270	3.65
	11:22:57 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	3.65
	11:26:02 น.	0.063	28.44	0.095	<1	0.206	4.61
	11:26:08 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.27
	11:26:10 น.	0.079	6.24	0.111	2.01	0.270	3.88
	11:26:12 น.	0.063	39.38	0.111	2.30	0.222	4.30
	11:29:17 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.10
	11:38:12 น.	0.063	11.91	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.61
	11:45:38 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.88
	11:55:42 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.39
	11:55:46 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.89
	11:58:54 น.	0.079	4.61	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.23
	11:59:00 น.	0.063	17.66	0.127	2.30	0.508	3.71
	11:59:22 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	6.02
	11:59:26 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.17
	12:01:38 น.	0.063	19.18	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.24

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ หน้าขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	12:01:44 น.	0.063	56.89	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	5.95
PBB586/2017	12:01:57 น.	0.063	25.60	0.111	<1	0.254	5.89
	12:02:01 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.51
	12:02:18 น.	0.063	14.63	0.095	<1	0.286	5.95
	12:02:20 น.	0.063	10.89	0.111	<1	0.286	5.17
	12:02:22 น.	0.095	7.01	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.540	5.82
	12:03:10 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.17
	12:03:16 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.270	5.39
	12:03:19 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.254	5.28
	12:19:22 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.33
	12:22:12 น.	0.048	>100	0.095	2.52	0.302	8.53
	12:25:58 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.83
	12:26:08 น.	0.048	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	7.01
	12:26:14 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.79
	12:38:45 น.	0.063	25.60	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.27
	12:38:48 น.	0.079	4.70	0.111	1.88	0.476	3.58
	12:59:16 น.	0.063	73.14	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.34
	13:02:59 น.	0.063	10.24	0.111	1.64	0.270	4.83
	13:41:08 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	8.65
	14:03:02 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.45
	14:40:59 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.59
	14:41:19 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.28
	14:41:23 น.	0.063	28.44	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.39
	14:47:49 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.63
	15:10:27 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	5.69
	15:10:29 น.	0.063	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.75
	15:10:31 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.222	5.12
	15:11:11 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.12

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ หน้าขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	15:11:52 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.61
PBB586/2017	15:26:08 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	10.24
	16:38:43 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.61
	16:40:14 น.	0.079	NOT APPLICABLE [1]	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.20
	20:35:37 น.	0.063	17.56	0.127	1.88	0.270	5.75
	20:38:06 น.	0.079	13.13	0.127	2.19	0.270	5.95
	20:38:09 น.	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.13
	20:38:11 น.	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.397	3.77
	20:38:13 น.	0.095	13.84	0.111	<1	0.444	4.34
	20:38:16 น.	0.079	6.40	0.143	2.03	0.302	4.30
	20:38:19 น.	0.063	30.12	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.00
	20:39:07 น.	0.063	85.33	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	3.68
	20:50:47 น.	0.079	14.63	0.127	2.00	0.302	5.51
	20:50:53 น.	0.079	10.67	0.111	2.13	0.206	3.62
	21:13:29 น.	0.063	11.91	0.127	1.54	0.222	6.38
	21:13:55 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.63
	21:14:23 น.	0.079	5.28	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.365	4.03
	21:14:25 น.	0.048	>100	0.111	2.44	0.365	4.57
	21:14:27 น.	0.063	25.60	0.111	1.67	0.413	4.00
	21:14:30 น.	0.095	5.69	0.111	1.88	0.302	3.61
	21:15:05 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.74
	21:16:20 น.	0.063	28.44	0.111	2.09	0.254	4.89
	21:16:25 น.	0.063	64.00	0.127	1.63	0.222	4.34
	21:19:19 น.	0.063	34.13	0.127	1.77	0.270	5.10
	21:19:21 น.	0.063	46.55	0.127	2.27	0.317	4.03
	21:19:31 น.	0.079	6.56	0.127	1.67	0.238	3.88
	21:27:27 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.254	6.56
	21:27:33 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.63

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	21:27:36 น.	0.048	15.52	0.095	1.83	0.222	6.02
PBB586/2017	21:36:09 น.	0.079	5.45	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	3.94
	21:36:11 น.	0.079	6.65	0.111	1.75	0.302	4.10
	22:45:19 น.	0.048	>100	0.111	1.93	0.238	4.10
	22:45:24 น.	0.048	56.89	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.30
	22:49:01 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.286	5.07
	22:49:06 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.317	4.92
	22:49:08 น.	0.063	21.33	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	5.28
	22:49:11 น.	0.048	>100	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.365	5.33
	22:49:13 น.	0.063	64.00	0.111	<1	0.413	5.17
	22:49:15 น.	0.079	8.26	0.111	2.56	0.429	4.79
	22:49:17 น.	0.063	NOT APPLICABLE [3]	0.111	2.38	0.429	4.63
	22:54:31 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.333	5.63
	22:54:34 น.	0.063	84.00	0.095	1.27	0.222	5.28
	23:00:38 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.206	5.45
	23:00:43 น.	0.063	64.00	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	6.10
	23:02:11 น.	0.063	19.69	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.30
	23:02:13 น.	0.063	12.80	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.317	4.49
	23:02:15 น.	0.063	>100	0.111	1.83	0.444	3.63
	23:02:17 น.	0.048	>100	0.095	2.56	0.333	3.94
	23:04:10 น.	0.048	85.33	0.095	1.23	0.254	5.17
	23:04:15 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	6.74
	23:07:32 น.	0.063	42.67	0.111	<1	0.206	6.32
	23:07:35 น.	0.063	23.27	0.111	<1	0.460	4.13
	23:07:39 น.	0.063	64.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.302	4.34
	23:07:41 น.	0.063	36.57	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.302	4.89
	23:11:35 น.	0.063	36.57	0.111	1.42	0.206	7.53
	23:18:12 น.	0.063	28.44	0.111	2.59	0.222	4.20

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
11 ตุลาคม 2560	23:23:16 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.75
PBB586/2017	23:23:20 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.95
	23:50:28 น.	0.063	>100	0.111	1.30	0.206	6.40
	23:50:32 น.	0.063	32.00	0.111	2.29	0.302	4.53
	23:50:35 น.	0.063	46.55	0.095	<1	0.238	3.74
12 ตุลาคม 2560	00:49:07 น.	0.063	28.44	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.286	3.94
PBB587/2017	00:49:09 น.	0.095	4.27	0.111	<1	0.317	3.91
	00:49:12 น.	0.095	4.10	0.159	2.55	0.492	4.03
	00:49:16 น.	0.079	NOT APPLICABLE [3]	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.03
	00:51:06 น.	0.079	6.48	0.111	1.95	0.254	3.94
	00:51:08 น.	0.079	6.74	0.143	2.18	0.333	3.56
	00:51:10 น.	0.079	NOT APPLICABLE [3]	0.111	2.17	0.365	3.65
	00:51:50 น.	0.063	39.38	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	5.26
	00:51:52 น.	0.063	>100	0.095	<1	0.460	4.92
	00:51:54 น.	0.063	>100	0.111	2.10	0.381	4.59
	00:51:58 น.	0.063	64.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.381	4.53
	00:51:59 น.	0.063	39.38	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.20
	00:52:01 น.	0.079	12.19	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.70
	00:53:14 น.	0.063	12.19	0.095	1.77	0.222	4.49
	00:53:16 น.	0.063	>100	0.111	2.12	0.302	5.22
	00:53:18 น.	0.079	7.11	0.127	2.43	0.270	3.66
	00:57:55 น.	0.079	5.51	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.41
	00:57:59 น.	0.063	18.96	0.127	1.64	0.333	8.65
	01:05:28 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.381	5.69
	01:05:31 น.	0.048	NOT APPLICABLE [3]	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.302	5.57
	01:16:01 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	6.58
	01:24:52 น.	0.079	8.00	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.254	5.02
	01:24:54 น.	0.063	17.07	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.57

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	01:24:56 น.	0.063	23.27	0.111	<1	0.286	4.57
PBB587/2017	01:24:59 น.	0.063	56.89	0.111	<1	0.238	7.76
	01:25:01 น.	0.063	16.52	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.270	6.10
	01:33:08 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.92
	01:38:38 น.	0.079	6.83	0.095	2.20	0.286	4.38
	01:38:40 น.	0.095	6.74	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.365	4.66
	01:38:42 น.	0.063	28.95	0.111	1.69	0.333	3.66
	01:38:45 น.	0.079	10.04	0.111	<1	0.333	3.63
	01:38:47 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.302	3.97
	01:38:51 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.41
	01:50:17 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	6.02
	01:51:13 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.270	4.97
	01:52:31 น.	0.063	7.53	0.127	1.79	0.317	3.63
	01:52:33 น.	0.063	13.47	0.111	2.47	0.302	3.56
	01:52:36 น.	0.048	>100	0.127	1.59	0.254	5.45
	01:54:47 น.	0.063	39.36	0.095	<1	0.254	5.63
	02:03:45 น.	0.063	65.33	0.111	<1	0.206	7.31
	02:08:08 น.	0.079	4.78	0.111	2.03	0.222	5.51
	02:11:18 น.	0.048	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	5.75
	02:11:20 น.	0.063	>100	0.095	2.33	0.206	5.63
	02:44:35 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	6.10
	02:49:32 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	4.34
	03:35:17 น.	0.063	14.63	0.111	2.45	0.302	3.66
	03:35:20 น.	0.063	73.14	0.095	1.93	0.222	3.91
	03:39:18 น.	0.063	14.22	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.254	3.94
	03:39:21 น.	0.063	>100	0.127	1.79	0.222	4.03
	03:39:24 น.	0.063	46.55	0.095	1.90	0.254	4.27
	03:41:16 น.	0.063	30.12	0.127	2.39	0.254	5.69

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	03:41:20 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	3.97
PBB587/2017	03:42:04 น.	0.063	23.27	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.88
	03:42:06 น.	0.048	46.55	0.111	1.43	0.302	4.79
	03:42:11 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.34
	03:42:16 น.	0.048	>100	0.111	1.85	0.206	4.83
	03:42:19 น.	0.063	18.96	0.111	2.18	0.206	4.20
	03:46:23 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	5.17
	03:46:25 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.222	6.02
	03:47:13 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.381	5.75
	03:47:15 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	5.33
	03:47:18 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	5.51
	03:49:24 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.85
	03:49:27 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.222	6.10
	03:50:23 น.	0.048	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	6.74
	03:51:31 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.222	5.63
	03:51:34 น.	0.063	84.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.302	5.51
	03:51:36 น.	0.079	10.24	0.111	3.07	0.413	5.12
	03:53:35 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.206	5.51
	04:10:45 น.	0.063	85.33	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.88
	04:10:49 น.	0.079	14.22	0.095	1.70	0.270	4.57
	04:10:51 น.	0.079	7.88	0.127	2.45	0.460	4.83
	04:10:53 น.	0.063	36.57	0.095	2.11	0.238	3.82
	04:10:55 น.	0.079	4.57	0.111	1.79	0.222	3.88
	04:12:39 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	6.02
	04:31:23 น.	0.095	7.01	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.333	4.23
	04:31:30 น.	0.063	14.63	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.317	4.53
	04:31:33 น.	0.063	NOT APPLICABLE [3]	0.111	2.06	0.254	4.00
	04:31:35 น.	0.063	18.29	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.23

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	04:34:02 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	8.39
PBB587/2017	04:34:05 น.	0.063	11.91	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.45
	04:38:47 น.	0.079	5.83	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.83
	04:38:49 น.	0.063	42.67	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.95
	04:38:55 น.	0.063	6.26	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.36
	04:40:37 น.	0.063	58.89	0.111	2.11	0.222	4.79
	04:40:43 น.	0.079	7.31	0.111	3.85	0.381	5.33
	04:40:49 น.	0.063	12.49	0.095	<1	0.222	4.79
	04:42:47 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	7.53
	04:44:19 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.286	5.63
	04:44:49 น.	0.063	>100	0.111	1.90	0.254	6.40
	04:45:14 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.69
	04:47:23 น.	0.063	10.89	0.127	2.30	0.222	3.94
	04:47:26 น.	0.063	26.95	0.127	2.39	0.254	5.22
	04:47:28 น.	0.079	18.98	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.03
	04:49:26 น.	0.048	>100	0.111	2.02	0.270	3.61
	04:49:57 น.	0.048	>100	0.111	1.45	0.206	9.66
	05:02:01 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.27
	05:04:12 น.	0.079	7.31	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.49
	05:04:16 น.	0.079	7.11	0.127	2.27	0.683	3.63
	05:04:23 น.	0.079	7.11	0.127	2.68	0.270	4.00
	05:04:40 น.	0.095	6.32	0.095	<1	0.206	4.30
	05:04:43 น.	0.063	17.66	0.095	<1	0.286	4.27
	05:04:45 น.	0.079	7.84	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.66
	05:04:48 น.	0.083	11.38	0.149	2.34	0.349	3.61
	05:07:02 น.	0.079	10.04	0.111	2.38	0.222	4.53
	05:07:04 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.13
	05:08:05 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.63

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	05:08:07 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.12
PBB587/2017	05:09:31 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.270	4.66
	05:09:33 น.	0.083	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.61
	05:09:36 น.	0.083	10.04	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.88
	05:09:40 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.222	8.83
	05:11:15 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.02
	05:11:29 น.	0.048	65.33	0.111	1.83	0.238	4.79
	05:11:59 น.	0.083	12.19	0.111	<1	0.286	4.57
	05:12:06 น.	0.048	58.89	0.095	1.57	0.286	4.20
	05:12:09 น.	0.048	>100	0.111	2.33	0.238	4.57
	05:17:15 น.	0.063	38.57	0.095	2.14	0.270	4.34
	05:17:17 น.	0.063	8.53	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.53
	05:17:20 น.	0.063	10.67	0.143	2.25	0.317	4.81
	05:17:22 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.349	3.61
	05:24:48 น.	0.063	NOT APPLICABLE [1]	0.111	2.26	0.222	3.97
	05:30:38 น.	0.048	73.14	0.079	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.51
	05:30:43 น.	0.063	12.80	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.07
	06:01:11 น.	0.079	24.38	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.07
	06:01:13 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.286	3.91
	06:01:15 น.	0.063	>100	0.111	<1	0.333	4.16
	06:01:17 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.413	4.00
	06:01:19 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.397	3.97
	06:01:23 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.27
	06:01:25 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.238	4.13
	06:01:27 น.	0.083	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.03
	06:02:19 น.	0.048	>100	0.111	1.85	0.270	3.94
	06:02:21 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.13
	06:02:23 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.381	3.94

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญมนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	06:02:25 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.00
PBB587/2017	06:02:27 น.	0.048	85.33	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.03
	07:10:57 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	7.01
	07:35:04 น.	0.079	65.33	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	34.13
	10:03:48 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.92
	10:03:54 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.89
	10:04:14 น.	0.063	7.64	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.17
	10:04:23 น.	0.063	73.14	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.28
	10:04:37 น.	0.063	22.26	0.095	2.32	0.238	4.61
	10:05:16 น.	0.048	>100	0.095	1.06	0.222	5.33
	10:05:28 น.	0.063	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.66
	10:05:38 น.	0.063	6.17	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.97
	10:06:09 น.	0.063	6.39	0.095	<1	0.206	4.79
	10:36:47 น.	0.079	7.31	0.111	1.85	0.222	4.83
	10:38:23 น.	0.079	18.96	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	7.21
	10:51:13 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.13
	10:55:32 น.	0.063	23.27	0.127	1.95	0.238	4.61
	10:55:35 น.	0.079	4.38	0.127	1.93	0.238	5.76
	10:55:37 น.	0.063	25.60	0.111	2.51	0.317	3.63
	10:55:41 น.	0.063	17.07	0.111	1.88	0.429	3.85
	11:07:12 น.	0.063	4.38	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	3.85
	11:09:18 น.	0.079	11.64	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.82
	11:11:25 น.	0.048	73.14	0.095	2.47	0.222	4.45
	11:12:03 น.	0.079	9.48	0.111	1.37	0.222	8.26
	11:12:35 น.	0.048	64.00	0.111	2.37	0.222	4.48
	11:12:38 น.	0.095	4.51	0.111	1.77	0.286	5.75
	11:49:39 น.	0.063	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.12
	11:49:43 น.	0.063	56.89	0.095	2.67	0.206	4.10

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญมนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	11:49:46 น.	0.048	34.13	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.74
PBB587/2017	11:49:50 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.222	5.45
	12:08:27 น.	0.063	21.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.92
	12:10:40 น.	0.079	4.97	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	3.88
	13:13:38 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.75
	13:35:08 น.	0.063	16.00	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.20
	13:35:10 น.	0.095	3.85	0.127	2.32	0.333	3.85
	13:35:13 น.	0.079	12.80	0.127	2.44	0.444	3.63
	13:35:15 น.	0.063	24.38	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	3.46
	13:35:18 น.	0.079	13.64	0.127	2.07	0.206	4.18
	14:01:34 น.	0.079	12.19	0.111	2.30	0.365	4.57
	14:01:40 น.	0.063	73.14	0.095	2.37	0.476	3.77
	14:01:42 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.70
	14:01:45 น.	0.063	46.55	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.16
	14:09:59 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.222	6.24
	14:20:37 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.28
	14:20:48 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.206	4.49
	14:25:08 น.	0.063	34.13	0.111	1.90	0.238	4.83
	14:25:10 น.	0.095	4.34	0.127	2.15	0.444	3.48
	14:25:12 น.	0.063	18.52	0.111	2.13	0.238	4.13
	14:25:17 น.	0.079	9.14	0.111	1.82	0.508	3.77
	14:25:19 น.	0.079	6.10	0.127	2.60	0.571	3.68
	14:25:21 น.	0.063	7.11	0.111	2.13	0.286	3.86
	14:25:35 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.61
	14:25:38 น.	0.095	4.16	0.111	2.26	0.460	2.96
	14:25:40 น.	0.063	>100	0.111	1.53	0.286	5.45
	14:25:45 น.	0.063	17.66	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.38
	14:41:35 น.	0.063	17.07	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.17

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	14:41:39 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.206	4.53
PBB587/2017	14:41:42 น.	0.048	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.57
	14:41:48 น.	0.063	16.00	0.095	2.19	0.238	4.38
	14:41:55 น.	0.048	>100	0.095	1.83	0.254	4.79
	14:43:50 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.83
	14:44:17 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.39
	14:44:27 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.63
	14:54:02 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.57
	14:54:47 น.	0.063	56.89	0.095	3.14	0.254	4.92
	15:10:58 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.66
	15:11:00 น.	0.063	56.89	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.381	4.57
	15:11:05 น.	0.063	18.96	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.57
	15:11:07 น.	0.063	11.13	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.66
	15:11:09 น.	0.063	6.83	0.095	<1	0.222	4.83
	15:11:12 น.	0.063	30.12	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.57
	15:14:56 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.27
	15:15:00 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.02
	15:15:07 น.	0.063	10.24	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.17
	15:21:26 น.	0.063	64.00	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.33
	15:21:28 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.28
	15:21:31 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.92
	15:35:17 น.	0.063	13.47	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.79
	15:35:21 น.	0.048	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.33
	15:35:24 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.349	5.22
	15:35:28 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.88
	15:35:35 น.	0.063	>100	0.095	<1	0.286	5.17
	15:39:48 น.	0.048	64.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.61
	15:39:54 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.63

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	20:45:20 น.	0.063	38.57	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.06
PBB587/2017	20:47:04 น.	0.079	7.21	0.111	1.83	0.206	3.63
	21:16:01 น.	0.063	28.44	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	6.40
	21:16:09 น.	0.063	12.49	0.111	2.07	0.222	5.63
	21:16:12 น.	0.063	>100	0.111	1.91	0.206	5.28
	21:16:16 น.	0.063	28.44	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.07
	21:16:18 น.	0.063	10.45	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.06
	21:19:23 น.	0.063	13.13	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.45
	21:19:55 น.	0.063	28.95	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.83
	21:23:16 น.	0.063	8.39	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	7.53
	21:29:15 น.	0.063	11.13	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	8.00
	21:29:17 น.	0.048	NOT APPLICABLE [1]	0.095	<1	0.238	4.97
	21:29:20 น.	0.063	51.20	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.33
	21:29:22 น.	0.063	32.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.13
	21:29:29 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.40
	21:49:44 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.45
	22:07:57 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.51
	22:07:59 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.349	5.45
	22:12:13 น.	0.063	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.89
	22:12:15 น.	0.063	9.31	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.02
	22:12:48 น.	0.063	46.55	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.02
	22:23:13 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.63
	22:23:15 น.	0.063	10.89	0.095	1.01	0.254	5.22
	22:23:18 น.	0.063	32.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.45
	22:40:22 น.	0.063	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.32
	22:40:27 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	6.10
	22:44:09 น.	0.079	4.83	0.095	1.42	0.206	6.32
	23:00:38 น.	0.063	39.38	0.111	2.06	0.238	5.17

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
12 ตุลาคม 2560	23:00:46 น.	0.063	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.74
PBB587/2017	23:00:48 น.	0.079	7.64	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.34
	23:00:50 น.	0.063	22.26	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.10
	23:00:53 น.	0.063	15.62	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.66
	23:01:22 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.57
	23:01:24 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.12
	23:26:43 น.	0.063	16.52	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	7.42
	23:26:51 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	8.02
	23:29:21 น.	0.063	51.20	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.39
	23:39:04 น.	0.063	22.26	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.95
13 ตุลาคม 2560	00:17:05 น.	0.063	>100	0.143	2.54	0.317	4.34
PBB588/2017	00:17:07 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.270	3.91
	00:19:29 น.	0.079	5.02	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	3.94
	00:41:23 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	6.83
	00:41:26 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	6.24
	00:41:28 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	7.11
	00:44:10 น.	0.063	42.67	0.127	2.12	0.222	4.49
	00:44:14 น.	0.063	28.44	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.444	3.68
	00:44:16 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	3.82
	00:47:18 น.	0.063	8.98	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.45
	00:48:30 น.	0.063	20.48	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.34
	00:48:32 น.	0.079	5.62	0.127	2.09	0.286	4.61
	00:48:34 น.	0.095	3.74	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.381	3.51
	00:51:16 น.	0.079	6.56	0.111	2.00	0.238	6.92
	00:51:53 น.	0.048	84.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.30
	00:57:59 น.	0.063	85.33	0.127	2.00	0.349	3.88
	00:58:01 น.	0.063	23.27	0.111	1.66	0.349	3.79
	00:58:03 น.	0.063	25.60	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.286	3.71

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 ตุลาคม 2560	00:58:05 น.	0.063	17.07	0.143	2.47	0.222	3.91
PBB588/2017	01:13:26 น.	0.063	51.20	0.111	<1	0.222	4.20
	01:13:30 น.	0.079	4.70	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.333	5.61
	01:13:33 น.	0.063	NOT APPLICABLE [1]	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.34
	01:22:35 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.75
	01:26:11 น.	0.048	73.14	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	6.40
	01:26:40 น.	0.063	24.38	0.111	2.14	0.254	4.16
	01:26:42 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.66
	01:26:45 น.	0.063	32.00	0.111	1.90	0.222	4.45
	01:26:47 น.	0.048	46.55	0.111	2.02	0.238	4.13
	01:28:39 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.92
	01:35:03 น.	0.063	56.89	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.317	5.45
	01:35:05 น.	0.048	64.00	0.095	2.80	0.349	5.63
	01:35:07 น.	0.063	15.06	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.429	4.57
	01:58:01 น.	0.079	5.75	0.111	<1	0.365	4.83
	01:58:03 น.	0.079	9.66	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.89
	01:58:05 น.	0.079	6.83	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.02
	01:58:07 น.	0.063	8.68	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.02
	02:03:24 น.	0.063	28.44	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	3.74
	02:05:03 น.	0.063	48.55	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.95
	02:05:05 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.57
	02:05:07 น.	0.063	73.14	0.095	2.99	0.333	5.51
	02:05:09 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.33
	02:10:53 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	3.91
	02:20:10 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	6.24
	02:23:52 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.45
	02:23:56 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.12
	02:24:12 น.	0.079	10.45	0.127	2.29	0.238	4.34

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 ตุลาคม 2560 PBB588/2017	02:24:17 น.	0.095	4.92	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.286	4.03
	02:44:06 น.	0.063	6.32	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	6.32
	02:53:51 น.	0.063	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.317	5.69
	02:53:54 น.	0.063	11.38	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	5.69
	03:08:45 น.	0.048	64.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.79
	03:08:47 น.	0.111	3.84	0.127	2.34	0.333	4.45
	03:08:49 น.	0.063	64.00	0.111	<1	0.238	3.77
	03:08:54 น.	0.063	85.33	0.127	2.20	0.286	4.85
	03:08:58 น.	0.079	7.01	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.286	4.79
	03:09:00 น.	0.063	17.07	0.111	2.24	0.270	4.36
	03:09:03 น.	0.079	7.64	0.143	2.01	0.397	3.62
	03:09:05 น.	0.063	18.52	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.349	3.68
	03:09:07 น.	0.079	6.10	0.127	1.93	0.254	4.10
	03:09:12 น.	0.063	>100	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.222	3.94
	03:09:22 น.	0.063	36.57	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.39
	03:36:00 น.	0.079	7.01	0.111	<1	0.222	4.27
	03:36:12 น.	0.079	6.32	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	3.51
	03:37:46 น.	0.063	19.69	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.222	6.56
	03:40:53 น.	0.079	7.01	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.333	8.65
	03:40:58 น.	0.079	7.21	0.111	2.03	0.286	4.09
	03:41:00 น.	0.079	10.89	0.111	1.73	0.254	4.70
	03:43:09 น.	0.063	16.52	0.111	1.76	0.206	4.30
	03:43:11 น.	0.095	4.74	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.286	5.02
	03:43:13 น.	0.079	14.22	0.127	2.26	0.222	4.27
	03:47:35 น.	0.063	17.07	0.095	<1	0.254	5.02
	03:47:37 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	6.17
	03:47:39 น.	0.079	32.00	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.286	4.92
	03:48:38 น.	0.048	>100	0.127	2.07	0.206	6.48

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ก้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 ตุลาคม 2560 PBB588/2017	03:48:41 น.	0.095	5.69	0.143	2.26	0.317	4.10
	03:48:43 น.	0.079	9.85	0.127	NOT APPLICABLE [3]	0.317	3.66
	03:56:03 น.	0.063	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.365	5.89
	03:56:06 น.	0.063	15.06	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.349	5.69
	03:56:09 น.	0.063	14.22	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	5.45
	03:57:23 น.	0.063	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.381	4.79
	04:08:13 น.	0.095	4.13	0.127	1.85	0.254	4.20
	04:08:18 น.	0.063	25.60	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.38
	04:08:20 น.	0.079	16.00	0.111	2.02	0.254	6.56
	04:10:27 น.	0.063	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.270	6.56
	04:26:06 น.	0.063	46.55	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.20
	04:31:14 น.	0.048	64.00	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	5.39
	04:31:30 น.	0.048	>100	0.111	1.88	0.206	4.61
	04:31:36 น.	0.063	8.89	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.27
	04:35:31 น.	0.063	21.33	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.41
	04:45:28 น.	0.063	23.27	0.095	2.80	0.270	5.39
	04:54:09 น.	0.079	10.24	0.111	<1	0.254	6.24
	04:58:25 น.	0.079	46.55	0.111	<1	0.302	4.20
	04:58:27 น.	0.063	8.39	0.111	1.73	0.206	5.12
	05:01:35 น.	0.063	14.22	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.286	4.57
	05:01:38 น.	0.079	9.31	0.111	2.70	0.365	4.00
	05:03:48 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	8.65
	05:08:58 น.	0.079	NOT APPLICABLE [3]	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	3.97
	05:22:05 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.45
	05:22:07 น.	0.063	36.57	0.111	1.88	0.238	3.97
	05:22:10 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.206	4.34
	05:28:02 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	5.51
	05:28:07 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.286	5.02

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: use@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 ตุลาคม 2560	05:29:38 น.	0.063	15.52	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.333	5.83
PBB588/2017	05:29:40 น.	0.063	16.29	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	5.51
	05:40:33 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	10.24
	06:00:54 น.	0.079	11.91	0.127	2.49	0.286	4.61
	06:00:57 น.	0.095	5.45	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.397	4.45
	06:00:59 น.	0.079	7.53	0.127	2.17	0.508	3.66
	06:01:02 น.	0.063	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.13
	06:07:34 น.	0.063	17.07	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.41
	06:10:59 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	10.45
	06:12:43 น.	0.079	5.95	0.111	2.32	0.365	4.13
	06:12:45 น.	0.063	56.89	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.349	4.27
	06:12:47 น.	0.095	5.95	0.111	1.41	0.317	4.88
	06:12:54 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.45
	10:04:31 น.	0.048	>100	0.095	1.09	0.238	4.74
	10:04:33 น.	0.063	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.333	4.83
	10:04:35 น.	0.063	26.85	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.07
	10:04:37 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	5.28
	10:04:41 น.	0.048	>100	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.365	4.70
	14:42:50 น.	0.063	18.29	0.143	NOT APPLICABLE [1]	0.222	3.85
	14:42:54 น.	0.079	6.40	0.143	NOT APPLICABLE [1]	0.238	3.44
	14:52:44 น.	0.079	4.92	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.206	3.94
	14:52:47 น.	0.063	39.38	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.206	3.63
	15:42:41 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.33
	15:42:46 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.413	4.38
	21:27:05 น.	0.063	8.68	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.61
	21:27:08 น.	0.079	8.39	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.83
	21:32:17 น.	0.063	28.44	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.70
	21:32:20 น.	0.048	85.33	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.34

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: use@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
13 ตุลาคม 2560	21:32:23 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.45
PBB588/2017	21:32:31 น.	0.063	14.63	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	5.69
	22:19:02 น.	0.063	46.55	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.30
	22:19:06 น.	0.048	>100	0.111	1.03	0.317	3.88
	23:33:01 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.68
14 ตุลาคม 2560	00:50:17 น.	0.079	5.53	0.127	1.71	0.317	3.83
PBB588/2017	00:50:21 น.	0.063	18.29	0.111	2.20	0.254	4.27
	00:50:25 น.	0.063	8.13	0.143	2.35	0.333	3.71
	00:50:28 น.	0.079	9.31	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.302	3.85
	01:02:00 น.	0.063	32.00	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.34
	01:02:03 น.	0.095	4.88	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.238	6.83
	01:03:46 น.	0.063	19.69	0.111	1.66	0.238	5.07
	01:03:50 น.	0.063	30.12	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.34
	01:03:52 น.	0.063	6.65	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.397	3.88
	03:58:04 น.	0.063	6.02	0.095	1.95	0.349	4.49
	03:58:07 น.	0.063	30.12	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.365	4.30
	03:58:09 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.286	4.66
	03:58:11 น.	0.063	73.14	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.16
	03:58:13 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.23
	04:04:35 น.	0.079	12.19	0.111	<1	0.222	4.92
	04:04:41 น.	0.063	10.24	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.07
	04:04:43 น.	0.063	5.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.20
	04:08:44 น.	0.079	5.33	0.127	2.27	0.206	4.20
	06:02:02 น.	0.048	>100	0.095	<1	0.206	3.86
	06:02:05 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.206	3.97
	06:02:42 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.270	4.23
	06:02:44 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.333	4.03
	06:02:46 น.	0.048	64.00	0.111	2.32	0.381	4.13

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ค่าองเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
14 ตุลาคม 2560	06:02:48 น.	0.048	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.349	4.10
PBB589/2017	06:02:50 น.	0.063	11.64	0.111	<1	0.317	4.13
	10:56:16 น.	0.063	8.98	0.127	<1	0.429	3.85
	10:56:19 น.	0.063	5.26	0.127	NOT APPLICABLE [1]	0.302	4.34
	11:03:56 น.	0.063	12.19	0.095	2.14	0.206	4.83
	11:04:00 น.	0.079	8.13	0.095	1.75	0.317	5.28
	11:04:03 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	3.86
	11:06:09 น.	0.079	10.04	0.095	1.66	0.238	5.82
	11:07:43 น.	0.079	5.69	0.127	1.70	0.349	3.66
	15:11:46 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.07
	15:11:50 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.381	4.53
	15:11:56 น.	0.063	25.60	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.02
	15:12:20 น.	0.063	28.44	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.69
	21:36:46 น.	0.048	36.57	0.111	1.72	0.286	5.07
	21:36:48 น.	0.048	>100	0.127	<1	0.365	3.58
	21:36:50 น.	0.063	85.33	0.095	<1	0.206	3.83
	21:39:39 น.	0.063	85.33	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.69
	21:40:58 น.	0.063	9.48	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.63
	21:45:50 น.	0.048	NOT APPLICABLE [1]	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.49
	22:02:08 น.	0.063	13.13	0.111	1.69	0.238	5.57
	22:02:14 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	5.89
	22:02:45 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	5.63
	22:05:39 น.	0.063	13.84	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.254	4.97
	22:05:45 น.	0.063	20.48	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.20
	22:38:17 น.	0.063	51.20	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.302	5.39
	22:38:20 น.	0.048	>100	0.111	2.38	0.238	4.88
	23:56:54 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.222	8.39
	23:57:38 น.	0.079	4.23	0.111	2.02	0.238	4.34

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ค่าองเจริญยนต์ แนวขวาง แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวขวาง แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวขวาง แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
14 ตุลาคม 2560	23:57:40 น.	0.079	10.24	0.127	3.12	0.381	4.61
PBB588/2017	23:57:43 น.	0.079	4.61	0.143	2.08	0.556	3.71
15 ตุลาคม 2560	00:04:34 น.	0.063	>100	0.095	1.67	0.222	4.08
PBB590/2017	00:18:04 น.	0.048	>100	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.222	4.66
	00:21:00 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.61
	00:21:02 น.	0.063	22.26	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.53
	00:21:05 น.	0.048	73.14	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	4.74
	00:24:44 น.	0.048	NOT APPLICABLE [1]	0.111	<1	0.238	4.45
	00:34:10 น.	0.079	9.66	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.381	4.49
	00:42:04 น.	0.048	>100	0.095	2.81	0.238	6.02
	00:42:07 น.	0.048	NOT APPLICABLE [1]	0.111	<1	0.333	5.89
	02:56:56 น.	0.079	6.10	0.127	2.44	0.492	3.68
	02:56:58 น.	0.079	NOT APPLICABLE [1]	0.127	2.06	0.333	3.56
	03:05:38 น.	0.079	9.14	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.270	4.57
	03:05:42 น.	0.063	42.67	0.127	2.28	0.317	4.38
	03:05:45 น.	0.063	89.38	0.095	<1	0.238	3.88
	03:07:06 น.	0.048	>100	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	4.83
	03:09:46 น.	0.079	12.19	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.317	4.34
	03:09:49 น.	0.063	8.39	0.111	2.14	0.317	5.07
	03:09:51 น.	0.095	5.12	0.143	2.55	0.460	4.13
	03:09:55 น.	0.063	32.00	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.206	3.62
	03:16:42 น.	0.079	5.75	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.238	5.02
	03:16:45 น.	0.079	5.83	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.397	4.20
	03:16:48 น.	0.063	10.67	0.095	NOT APPLICABLE [1]	0.365	4.23
	03:16:52 น.	0.063	26.95	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.571	3.77
	03:16:54 น.	0.079	5.39	0.111	<1	0.365	3.74
	03:16:56 น.	0.063	73.14	0.111	NOT APPLICABLE [1]	0.397	3.91
	03:16:58 น.	0.063	24.38	0.111	2.02	0.317	3.91

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

วันที่	เวลา*	ผลการวิเคราะห์ ห้องเจริญยนต์ แนวราบ แกน X ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน X ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวราบ แกน Y ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวราบ แกน Y ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	แนวตั้ง แกน Z ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	แนวตั้ง แกน Z ความถี่ (เฮิร์ตซ์)
15 ตุลาคม 2560 PBB590/2017	03:17:01 น.	0.063	36.57	0.111	2.20	0.254	4.20
	03:19:43 น.	0.048	>100	0.111	<1	0.206	5.69
	03:19:47 น.	0.063	10.89	0.111	2.50	0.444	3.56
	03:19:49 น.	0.063	46.55	0.111	1.75	0.381	3.77
	03:19:52 น.	0.079	7.01	0.127	2.49	0.302	3.77
	03:19:54 น.	0.079	8.53	0.111	2.47	0.254	3.51
	03:25:49 น.	0.079	7.78	0.111	NOT APPLICABLE [3]	0.238	6.32
	03:25:54 น.	0.111	4.38	0.111	2.60	0.381	3.91
	03:25:56 น.	0.095	5.22	0.111	2.28	0.270	3.62
	03:26:01 น.	0.079	6.17	0.111	2.34	0.413	3.77
	03:26:04 น.	0.063	NOT APPLICABLE [3]	0.095	<1	0.254	4.23
	03:26:06 น.	0.083	9.31	0.111	2.70	0.238	4.61
	03:35:44 น.	0.048	46.55	0.095	NOT APPLICABLE [3]	0.238	4.41
	03:35:46 น.	0.063	42.67	0.111	1.87	0.206	4.79

หมายเหตุ : * ตรวจวัดเมื่อเวลา 15:42:16 น. ถึงเวลา 23:43:36 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:13:38 น. ถึงเวลา 23:50:35 น. วันที่ 11 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:49:07 น. ถึงเวลา 23:39:04 น. วันที่ 12 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:17:05 น. ถึงเวลา 23:33:01 น. วันที่ 13 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:50:17 น. ถึงเวลา 23:57:43 น. วันที่ 14 ตุลาคม 2560
ตรวจวัดเมื่อเวลา 00:04:34 น. ถึงเวลา 03:35:46 น. วันที่ 15 ตุลาคม 2560

[1] ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ (RESOLUTION) 0.07 มิลลิเมตรต่อวินาที

[2] การตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (TRIGGER SOURCE) 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที

[3] เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)

(นายศิลา บรรจงไชรักษ์)
ผู้บริหารวิชาการ
25 ตุลาคม 2560

(นางสาวนันทิตา บุญไสย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
25 ตุลาคม 2560

• ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ภาคผนวก 3-2

ผลการวิเคราะห์ผลแบบสอบถาม

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป						
1.1 เพศ						
- ชาย	10	40.0	166	45.2	176	44.9
- หญิง	15	60.0	201	54.8	216	55.1
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.2 อายุ						
- ระหว่าง 20-30 ปี	6	24.0	36	9.8	42	10.7
- ระหว่าง 31-40 ปี	3	12.0	98	26.7	101	25.8
- ระหว่าง 41-50 ปี	10	40.0	132	36.0	142	36.2
- ระหว่าง 51-60 ปี	6	24.0	99	27.0	105	26.8
- มากกว่า 60 ปี	0	0.0	2	0.5	2	0.5
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.3 สถานภาพในครัวเรือน/สถานประกอบการ						
1.3.1 สถานภาพในครัวเรือน						
- หัวหน้าครัวเรือน	15	60.0	155	42.2	170	43.4
- คู่สมรส	4	16.0	112	30.5	116	29.6
- บุตร/ธิดา/สะใภ้	0	0.0	26	7.2	26	6.6
- บิดา/มารดา	1	4.0	6	1.6	7	1.8
- ผู้อาศัย	5	20.0	68	18.5	73	18.6
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.3.2 สถานภาพในสถานประกอบการ						
- เจ้าของกิจการ	0	0.0	3	33.3	3	30.0
- ผู้จัดการ	0	0.0	3	33.3	3	30.0
- พนักงาน	1	100.0	3	33.3	4	40.0
รวม	1	100.0	9	100	10	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.4 การนับถือศาสนา						
- พุทธ	25	100.0	365	99.5	390	99.5
- คริสต์	0	0.0	2	0.5	2	0.5
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.5 สถานภาพสมรส						
- โสด	10	40.0	75	20.4	85	21.7
- สมรส	14	56.0	268	73.0	282	71.9
- หย่า/หม้าย	1	4.0	14	3.9	15	3.8
- อื่นๆ (แยกกันอยู่)	0	0.0	10	2.7	10	2.6
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.6 การศึกษาขั้นสูงสุด						
- ไม่เคยเข้าเรียน	0	0.0	3	0.8	3	0.8
- ประถมศึกษา	0	0.0	20	5.4	20	5.1
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	12.0	30	8.2	33	8.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	4.0	50	13.6	51	13.0
- อนุปริญญา/ปวส.	4	16.0	54	14.7	58	14.8
- ปริญญาตรี	16	64.0	186	50.7	202	51.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	4.0	23	6.3	24	6.1
- อื่นๆ (กศน.)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.7 อาชีพ						
- ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	4	16.0	42	11.4	46	11.7
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	16.0	36	9.8	40	10.2
- พนักงานบริษัทเอกชน	9	36.0	138	37.6	147	37.6
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	5	20.0	73	19.9	78	19.9
- รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	35	9.6	35	8.9
- เกษตรกรรม/ปศุสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- รับจ้างภาคเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- นักเรียน/นักศึกษา	2	8.0	6	1.6	8	2.0
- อื่นๆ (ไม่ได้ประกอบอาชีพ แม่บ้าน)	1	4.0	37	10.1	38	9.7
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.8 **ภูมิลำเนา**						
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด	17	68.0	229	62.4	246	62.8
- ย้ายมาจากที่อื่น	8	32.0	138	37.6	146	37.2
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1.8.1 **ย้ายมาจาก**						
- จังหวัดในเขตปริมณฑล	1	12.5	19	13.8	20	13.7
- จังหวัดในภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพฯ และปริมณฑล	1	12.5	36	26.1	37	25.3
- จังหวัดในภาคเหนือ	2	25.0	15	10.9	17	11.6
- จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	25.0	31	22.5	33	22.7
- จังหวัดในภาคตะวันออก	2	25.0	20	14.5	22	15.1
- จังหวัดในภาคตะวันตก	0	0.0	10	7.2	10	6.8
- จังหวัดในภาคใต้	0	0.0	5	3.6	5	3.4
- อื่นๆ (ฝั่งธน)	0	0.0	2	1.4	2	1.4
รวม	8	100.0	138	100.0	146	100.0
1.8.2 **จำนวนปีที่ย้ายมา**						
- น้อยกว่า 5 ปี	0	0.0	20	14.5	20	13.7
- 6-10 ปี	4	50.0	26	18.8	30	20.6
- 11-15 ปี	1	12.5	26	18.8	27	18.5
- 16-20 ปี	1	12.5	23	16.7	24	16.4
- มากกว่า 20 ปี	2	25.0	43	31.2	45	30.8
รวม	8	100.0	138	100.0	146	100.0
1.8.3 **สาเหตุที่ย้ายมา**						
- แต่งงานกับคนที่นี่	0	0.0	20	14.6	20	13.7
- ย้ายตามครอบครัว	6	66.7	41	29.9	47	32.2

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ย้ายตามต้นสังกัดหน่วยงาน	0	0.0	3	2.2	3	2.1
- มาเพื่อประกอบอาชีพ	3	33.3	64	46.7	67	45.9
- แต่งงาน/แยกครอบครัวใหม่	0	0.0	4	2.9	4	2.7
- อื่นๆ (มาซื้อบ้านอยู่ที่นี่)	0	0.0	5	3.7	5	3.4
รวม	9	100.0	137	100.0	146	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางเศรษกิจ-สังคม						
กรณีครัวเรือน						
2.1 **จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ประจำ**						
- 1-3 คน	15	60.0	150	40.9	165	42.1
- 4-6 คน	10	40.0	199	54.2	209	53.3
- 7-10 คน	0	0.0	17	4.6	17	4.3
- มากกว่า 10 คน	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
2.2 **อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน**						
- ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	5	20.0	78	21.3	83	21.1
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5	20.0	41	11.2	46	11.7
- พนักงานบริษัทเอกชน	10	40.0	160	43.6	170	43.4
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	5	20.0	66	18.0	71	18.1
- รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	21	5.7	21	5.4
- เกษตรกรรม/ปศุสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างภาคเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ (แม่บ้าน)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.1	392	100.0
2.3 **อาชีพเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน**						
- ไม่มี	25	100.0	354	96.5	379	96.7
- มี	0	0.0	13	3.5	13	3.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพเสริม						
- ค้าขาย	0	0.0	5	38.5	5	38.5
- ธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	8	61.5	8	61.5
รวม	**0**	0.0	**13**	**100.0**	**13**	**100.0**
2.4 ปัญหาในการประกอบอาชีพ						
- ไม่มี	25	100.0	364	99.2	389	99.2
- มี	0	0.0	3	0.8	3	0.8
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
2.5 รายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกันต่อเดือน (โดยประมาณ)						
- ต่ำกว่า 9,000 บาทต่อเดือน	0	0.0	3	0.8	3	0.8
- 9,000-15,000 บาทต่อเดือน	0	0.0	9	2.4	9	2.3
- 15,001-20,000 ต่อเดือน	0	0.0	11	3.0	11	2.8
- 20,001-30,000 ต่อเดือน	4	16.0	49	13.4	53	13.5
- 30,001-40,000 ต่อเดือน	6	24.0	85	23.2	91	23.2
- 40,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป	15	60.0	210	57.2	225	57.4
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
2.6 ลักษณะของรายได้ของครัวเรือน						
- เป็นรายได้ที่แน่นอน	24	96.0	296	80.7	320	81.6
- เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	1	4.0	71	19.3	72	18.4
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
2.7 รายจ่ายประจำของครัวเรือนต่อเดือน (โดยประมาณ)						
- ต่ำกว่า 9,000 บาทต่อเดือน	1	4.0	3	0.8	4	1.0
- 9,000-15,000 บาทต่อเดือน	0	0.0	15	4.1	15	3.8
- 15,001-20,000 ต่อเดือน	1	4.0	36	9.8	37	9.5
- 20,001-30,000 ต่อเดือน	8	32.0	106	28.9	114	29.1
- 30,001-40,000 ต่อเดือน	13	52.0	131	35.7	144	36.7
- 40,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป	2	8.0	76	20.7	78	19.9
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.8 ความเพียงพอของรายได้ต่อรายจ่าย						
- เพียงพอและมีเหลือออม	18	72.0	270	73.6	288	73.5
- เพียงพอ แต่ไม่เหลือออม	5	20.0	69	18.8	74	18.9
- ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	2	8.0	24	6.5	26	6.6
- ไม่เพียงพอ ต้องกู้ยืม	0	0.0	4	1.1	4	1.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
2.9 การกู้ยืมเงิน						
- ไม่เคย	25	100.0	336	91.6	361	92.1
- เคย	0	0.0	31	8.4	31	7.9
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
2.9.1 วัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน						
- เพื่อประกอบอาชีพ	0	0.0	12	31.6	12	31.6
- เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	0	0.0	11	28.9	11	28.9
- เพื่อสร้าง/ซ่อมแซมที่อยู่	0	0.0	12	31.6	12	31.6
- เพื่อรักษาพยาบาล	0	0.0	2	5.3	2	5.3
- เพื่อการศึกษา	0	0.0	1	2.6	1	2.6
รวม	**0**	**0.0**	**38**	**100.0**	**38**	**100.0**
2.10 การมียานพาหนะในครอบครอง						
- ไม่มี	2	8.0	29	7.9	31	7.9
- มี	23	92.0	338	92.1	361	92.1
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.10.1 **ประเภทยานพาหนะ**						
- มอเตอร์ไซค์ (คัน)	7	24.1	111	23.2	118	23.2
- รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (คัน)	20	69.0	304	63.5	324	63.8
- รถกระบะ (คัน)	2	6.9	60	12.5	62	12.2
- รถบรรทุก (คัน)	0	0.0	1	0.2	1	0.2
- รถตู้ (คัน)	0	0.0	3	0.6	3	0.6
- อื่นๆ (คัน)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	29	100.0	479	100.0	508	100.0
กรณีสถานประกอบการ						
2.1 **ประเภทสถานประกอบการ**						
- โรงงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- บริษัท	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ห้างสรรพสินค้า	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ (ร้านขายของชำ อู่ซ่อมรถ)	1	100.0	9	100.0	10	100.0
รวม	1	100.0	9	100.0	10	100.0
2.2 **ระยะเวลาในการดำเนินการถึงปัจจุบัน (ปี)**	ไม่ระบุ		4-30 ปี		4-30 ปี	
2.3 **จำนวนพนักงาน (คน)**	7		1-20 คน		1-20 คน	
2.4 **วันที่เปิดทำการ**						
- ทุกวัน	1	100.0	6	66.7	7	70.0
- วันจันทร์-วันศุกร์	0	0.0	1	11.1	1	10.0
- อื่นๆ (บางวัน)	0	0.0	2	22.2	2	20.0
รวม	1	100.0	9	100.0	10	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.5 **ช่วงเวลาทำการ**						
- ตั้งแต่เวลา	08.00 น.		00.00 - 08.00		00.00 - 08.00	
- ถึงเวลา	20.00 น.		14.00 - 23.00		14.00 - 23.00	
2.6 **ผลประกอบการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา**						
- ดีมาก	0	0.0	2	22.2	2	20.0
- ดี	0	0.0	2	22.2	2	20.0
- ปานกลาง	1	100.0	1	11.1	2	20.0
- ไม่ค่อยดี	0	0.0	4	44.4	4	40.0
รวม	1	100.0	9	100	10	100.0
2.7 **ปัญหาในการประกอบกิจการ**						
- ไม่มี	0	0.0	6	66.7	6	60.0
- มี	1	100.0	3	33.3	4	40.0
รวม	1	100.0	9	100.0	10	100.0
2.8 **การเดินทางมาทำงานของพนักงาน**						
- รถรับ-ส่งของสถานประกอบการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถยนต์ส่วนตัว	0	0.0	1	11.1	1	10.0
- รถจักรยานยนต์	0	0.0	3	33.3	3	30.0
- อื่นๆ (เดิน รถรับจ้าง)	1	100.0	5	55.6	6	60.0
รวม	1	100.0	9	100.0	10	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินและทรัพย์สินของครัวเรือน/สถานประกอบการ						
3.1 **วัตถุประสงค์/ลักษณะของการใช้อาคาร/บ้านเรือนที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน**						
- ที่พักอาศัยอย่างเดียว	23	92.0	350	95.4	373	95.1
- ที่พักอาศัยและประกอบการค้า	2	8.0	13	3.5	15	3.8
- ประกอบการค้าอย่างเดียว	0	0.0	3	0.8	3	0.8
- อื่นๆ (ใช้ทำกิจกรรมระหว่างวัน)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.2 สิทธิ/ลักษณะของการครอบครองบ้านเรือนและที่ดินที่อยู่อาศัย/อาคารและที่ดินประกอบการ						
- บ้าน/อาคารและที่ดินเป็นของตนเอง	24	96.0	345	94.0	369	94.1
- บ้าน/อาคารเป็นของตนเอง แต่เช่าที่ดิน	1	4.0	4	1.1	5	1.3
- เป็นผู้เช่า/เช้ง (เช่าระยะยาว)	0	0.0	18	4.9	18	4.6
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
3.3 ลักษณะบ้าน/อาคาร/สถานประกอบการ						
- บ้านไม้	0	0.0	9	2.5	9	2.3
- บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	3	12.0	40	10.9	43	11.0
- บ้านตึก	17	68.0	245	66.8	262	66.8
- ทาวน์เฮาส์	4	16.0	17	4.6	21	5.4
- อาคารพาณิชย์	0	0.0	13	3.5	13	3.3
- อื่นๆ (บ้านเดี่ยว บ้านสองชั้น บ้านจัดสรร)	1	4.0	43	11.7	44	11.2
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
3.4 กรณีมีที่อยู่อาศัย-สถานประกอบการ หรืออาคารแห่งอื่นๆ						
- บ้านไม้	1	33.3	12	18.5	13	19.1
- บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	0	0.0	6	9.3	6	8.8
- บ้านตึก	1	33.3	24	36.9	25	36.8
- ทาวน์เฮาส์	1	33.3	1	1.5	2	2.9
- อาคารพาณิชย์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ที่ดินเปล่า	0	0.0	22	33.8	22	32.4
รวม	3	100.0	65	100.0	68	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน						
4.1 ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป						
1) ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน						
- ไม่ได้รับ	21	84.0	248	67.6	269	68.6
- ได้รับ (การจราจรติดขัด การก่อสร้างที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น)	4	16.0	119	32.4	123	31.4
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	25.0	33	27.7	34	27.6
- ปานกลาง	3	65.1	77	64.7	80	65.1
- มาก	0	0.0	9	7.6	9	7.3
รวม	4	90.1	119	100.0	123	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.75*		*1.80*		*1.80*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.500*		*0.561*		*0.558*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
2) ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	279	76.0	302	77.0
- ได้รับ (การจราจร)	2	8.0	88	24.0	90	23.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	2	100.0	26	29.5	28	31.1
- ปานกลาง	0	0.0	54	61.4	54	60.0
- มาก	0	0.0	8	9.1	8	8.9
รวม	2	100.0	88	100.0	90	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.80*		*1.78*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.590*		*0.595*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
3) ปัญหาเสียงดัง						
- ไม่ได้รับ	22	88.0	246	67.0	268	68.4
- ได้รับ (การจราจร การก่อสร้าง)	3	12.0	121	33.0	124	31.6
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	2	66.7	40	33.1	42	33.9
- ปานกลาง	1	33.3	74	61.2	75	60.5
- มาก	0	0.0	7	5.7	7	5.6
รวม	3	100.0	121	100.0	124	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.33*		*1.73*		*1.72*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.577*		*0.563*		*0.564*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
4) ปัญหาน้ำเสีย						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	361	98.4	385	98.2
- ได้รับ (จากชุมชน บ้านเรือน บ้านจัดสรร และโรงงาน	1	4.0	6	1.6	7	1.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	2	33.3	3	42.9
- ปานกลาง	0	0.0	3	50.0	3	42.9
- มาก	0	0.0	1	16.7	1	14.2
รวม	1	100.0	6	100.0	7	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.83*		*1.71*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*1.00*		*0.753*		*0.756*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
5) ปัญหาความสั่นสะเทือน						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	352	95.9	377	96.2
- ได้รับ (การจราจร)	0	0.0	15	4.1	15	3.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	5	33.3	5	33.3
- ปานกลาง	0	0.0	6	40.0	6	40.0
- มาก	0	0.0	4	26.7	4	26.7
รวม	0	0.0	15	100.0	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.93*		*1.93*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.799*		*0.799*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
6) ปัญหากลิ่นเหม็น						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	364	99.2	389	99.2
- ได้รับ (น้ำเสียจากลำคลอง ขยะ)	0	0.0	3	0.8	3	0.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	3	100.0	3	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	3	100.0	3	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*2.00*		*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
7) ปัญหาระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	366	99.7	391	99.7
- ได้รับ (การจราจร)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	1	100.0	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.00*		*1.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***น้อย***		***น้อย***	
8) ปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด						
- ไม่ได้รับ	20	80.0	207	56.4	227	57.9
- ได้รับ (คนเพิ่มขึ้น รถเพิ่มขึ้น หมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น)	5	20.0	160	43.6	165	42.1
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	7	4.4	7	4.2
- ปานกลาง	5	72.2	114	71.3	119	72.2
- มาก	0	0.0	39	24.3	39	23.6
รวม	5	72.2	160	100.0	165	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*2.20*		*2.19*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.499*		*0.493*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
9) ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	304	82.8	328	83.7
- ได้รับ (ฝนตก น้ำทิ้งจากบ้านเรือน)	1	4.0	63	17.2	64	16.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	10	15.9	10	15.6
- ปานกลาง	1	100.0	39	61.9	40	62.5
- มาก	0	0.0	14	22.2	14	21.9
รวม	1	100.0	63	100.0	64	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*2.06*		*2.06*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.619*		*0.614*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
10) ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	367	100.0	392	100.0
- ได้รับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.00
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*0.00*		*0.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ไม่ได้รับผลกระทบ***	
11) ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบาก						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	332	90.5	357	91.1
- ได้รับ (การจราจรหนาแน่น ถนนแคบ)	0	0.0	35	9.5	35	8.9
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	12	34.3	12	34.3
- ปานกลาง	0	0.0	20	57.1	20	57.1
- มาก	0	0.0	3	8.6	3	8.6
รวม	0	0.0	35	100.0	35	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.74*		*1.74*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.611*		*0.611*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
12) ปัญหาขยะมูลฝอย						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	366	99.7	391	99.7
- ได้รับ (ตามบ้านเรือน)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	100.0	1	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*2.00*		*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
13) ปัญหาทัศนียภาพ						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	364	99.2	389	99.2
- ได้รับ (จากมลพิษ)	0	0.0	3	0.8	3	0.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	3	100.0	3	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	3	100.0	3	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*2.00*		*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
ปัญหาด้านสังคม						
1) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	346	94.3	371	94.6
- ได้รับ (คนต่างถิ่น วัยรุ่น)	0	0.0	21	5.7	21	5.4
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	15	71.4	15	71.4
- ปานกลาง	0	0.0	6	28.6	6	28.6
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	21	100.0	21	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.29*		*1.29*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.463*		*0.463*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***น้อย***		***น้อย***	
2) ปัญหายาเสพติด						
ไม่ได้รับ	25	100.0	363	98.9	388	99.0
ได้รับ (คนต่างถิ่น วัยรุ่น)	0	0.0	4	1.1	4	1.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	3	75.0	3	75.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	25.0	1	25.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	4	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.25*		*1.25*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.500*		*0.500*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***น้อย***		***น้อย***	
3) ปัญหาคนว่างงาน/คนตกงาน						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	367	100.0	392	100.0
- ได้รับ (ไม่มีงานทำ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*0.00*		*0.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ไม่ได้รับผลกระทบ***	
4) ปัญหาความขัดแย้งของคนในชุมชน						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	367	100.0	392	100.0
- ได้รับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*0.00*		*0.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***ไม่ได้รับผลกระทบ***	
5) ปัญหาอาชญากรรม						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	362	98.6	387	98.7
- ได้รับ	0	0.0	5	1.4	5	1.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	4	1.1	4	80.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	0.3	1	20.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	5	1.4	5	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.20*		*1.20*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.447*		*0.447*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***น้อย***		***น้อย***	
6) ปัญหาการพนัน มั่วสุม						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	366	99.7	391	99.7
- ได้รับ (จากวัยรุ่น)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	1	100.0	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.00*		*1.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.000*		*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***น้อย***		***น้อย***	
7) ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข						
- ไม่ได้รับ	25	100.0	364	99.2	389	99.2
- ได้รับ (อากาศเปลี่ยนแปลง)	0	0.0	3	0.8	3	0.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	2	66.7	2	66.7
- ปานกลาง	0	0.0	1	33.3	1	33.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	3	100.0	3	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*0.00*		*1.33*		*1.33*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.577*		*0.577*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ไม่ได้รับผลกระทบ***		***น้อย***		***น้อย***	
4.2 แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อเกษตร						
(1) แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อเกษตร						
1) น้ำดื่ม						
- แหล่งน้ำธรรมชาติ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	14	56.0	166	45.2	180	45.9
- น้ำฝน	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- คลองชลประทาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- บ่อน้ำตื่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- น้ำบาดาล	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- น้ำซื้อ (ขวด/ถัง)	11	44.0	198	53.2	209	53.2
- อื่นๆ (ประปา กรอง)	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	99.3	392	100.0
2) น้ำใช้						
- แหล่งน้ำธรรมชาติ	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- น้ำประปา	25	100.0	364	99.1	389	99.1
- น้ำฝน	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- คลองชลประทาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- บ่อน้ำตื้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- น้ำซื้อ (ขวด/ถัง)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
(2) คุณภาพและปริมาณความเพียงพอ						
1) น้ำดื่ม (คุณภาพ)						
- ดี ไม่มีปัญหา	25	100.0	366	99.7	391	99.7
- น้ำขุ่นมีตะกอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มีสนิมเหล็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำกระด้าง	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
1) น้ำดื่ม (ปริมาณ)						
- เพียงพอตลอดทั้งปี	25	392	367	100.0	392	100.0
- ขาดแคลนเป็นบางช่วง	0	0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	392	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) น้ำใช้ (คุณภาพ)						
- ดี ไม่มีปัญหา	25	100.0	365	99.4	390	99.4
- น้ำขุ่นมีตะกอน	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- มีสนิมเหล็ก	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- น้ำกระด้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
2) น้ำใช้ (ปริมาณ)						
- เพียงพอตลอดทั้งปี	25	100.0	366	99.7	391	99.7
- ขาดแคลนเป็นบางช่วง	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
4.3 โรคที่เจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ						
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้	21	58.3	279	47.9	300	48.5
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	2.8	64	11.0	65	10.5
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	8	22.2	111	19.1	119	19.3
- โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	2	5.6	42	7.2	44	7.1
- โรคผิวหนัง และภูมิแพ้ (ผื่นคัน แสบผิวหนัง)	1	2.8	28	4.8	29	4.7
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0	17	2.9	17	2.8
- โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.0	4	0.7	4	0.6
- อื่นๆ (เบาหวาน ความดัน ไขมัน)	3	8.3	37	6.4	40	6.5
รวม	**36**	**100.0**	**582**	**100.0**	**618**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.4 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- โรงพยาบาลของรัฐ	9	31.0	151	31.1	160	31.1
- โรงพยาบาลของเอกชน	18	62.1	220	45.3	238	46.2
- ศูนย์สุขภาพชุมชน/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบ	0	0.0	1	0.2	1	0.2
- คลินิก	0	0.0	26	5.3	26	5.0
- ซื้อยากินเอง	2	6.9	87	17.9	89	17.3
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	1	0.2	1	0.2
- อื่นๆ (ประกันชีวิต)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**	**486**	**100.0**	**515**	**100.0**
4.5 การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชน ภายใน 5 ปีที่ผ่านมา						
- ไม่เปลี่ยนแปลง	14	56.0	250	68.1	264	67.3
- เปลี่ยนแปลง (เจริญขึ้น คนเข้ามาอาศัยมากขึ้น บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น)	11	44.0	117	31.9	128	32.7
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
4.6 ความสัมพันธ์กับคนในชุมชนหรือบ้านใกล้เรือนเคียง						
- มีความสัมพันธ์/ผูกพันกันอย่างเหนียวแน่น	1	4.0	42	11.4	43	11.0
- มีความสัมพันธ์/ผูกพันปานกลาง	14	56.0	183	49.9	197	50.2
- ต่างคนต่างอยู่	10	40.0	141	38.4	151	38.5
- มีปัญหาขัดแย้งบ้าง	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- มีปัญหาขัดแย้งรุนแรง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
4.7 การเข้าร่วมกลุ่ม/ชมรม/องค์กรในชุมชน						
- ไม่ได้จัดตั้ง	25	100.0	367	100.0	392	100.0
- เข้าร่วมกลุ่ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่เข้าร่วม						
- กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลุ่มลูกค้า ธกส.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลุ่มแม่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**
4.8 ความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่นที่อาศัยอยู่						
- พอใจ (เนื่องจากความเป็นอยู่ ความสัมพันธ์กับคนในชุมชน)	25	100.0	360	98.1	385	98.2
- ไม่พอใจ (เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาการจราจรติดขัด)	0	0.0	7	1.9	7	1.8
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
4.9 ความคิดหรือประสงค์จะย้ายไปอยู่ที่อื่น						
- ไม่คิด (บ้านเกิดอยู่ที่นี่ อยู่ที่นี่มานานแล้ว)	24	96.0	343	93.5	367	93.6
- คิดจะย้าย/อยากย้าย (กลับบ้านเกิด)	0	0.0	13	3.5	13	3.3
- อื่นๆ (ไม่แน่ใจ/ไม่แน่นอน)	1	4.0	11	3.0	12	3.1
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
ส่วนที่ 5 ข้อมูลการเดินทาง						
5.1 ความสะดวกสบายในการเดินทาง						
- สะดวกมาก	17	68.0	196	53.4	213	54.3
- ค่อนข้างสะดวก	7	28.0	145	39.5	152	38.8
- สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก	1	4.0	25	6.8	26	6.6
- ไม่สะดวกเลย/ลำบากมาก	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
5.2 สภาพถนนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน						
- สภาพถนนดีไม่มีชำรุด	24	96.0	352	95.9	376	95.9
- สภาพถนนไม่ค่อยดีมีชำรุดบางส่วน	0	0.0	12	3.3	12	3.1
- สภาพถนนไม่ดี/ชำรุดมาก/ไม่มีการซ่อมแซมดูแล	1	4.0	3	0.8	4	1.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3 1) **รถยนต์ส่วนบุคคล**						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	12	63.2	144	48.2	156	49.1
- ค้าขาย	1	5.3	15	5.0	16	5.0
- การศึกษา	0	0.0	21	7.0	21	6.6
- ท่องเที่ยว	5	26.3	79	26.4	84	26.5
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	18	6.0	18	5.7
- เยี่ยมญาติ	1	5.3	16	5.4	17	5.3
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	3	1.0	3	0.9
- อื่นๆ (ไปซื้อของ)	0	0.0	3	1.0	3	0.9
รวม	**19**	**100.1**	**299**	**100.0**	**318**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- 501 - 1,000	1	6.7	11	3.6	12	3.8
- 1,001 - 2,000	1	6.7	31	10.2	32	10.1
- 2,001 - 3,000	1	6.7	145	47.9	146	45.9
- มากกว่า 3,000	12	80.0	115	38.0	127	39.9
รวม	**15**	**100.1**	**303**	**100.0**	**318**	**100.0**
2) BTS						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	6	85.7	102	82.9	108	83.1
- ค้าขาย	0	0.0	3	2.4	3	2.3
- การศึกษา	0	0.0	3	2.4	3	2.3
- ท่องเที่ยว	1	14.3	9	7.4	10	7.7
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	1	0.8	1	0.8
- เยี่ยมญาติ	0	0.0	2	1.7	2	1.5
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	3	2.4	3	2.3
รวม	**7**	**100.0**	**123**	**100.0**	**130**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	3	50.0	60	48.4	63	48.5
- 501 - 1,000	1	16.7	28	22.6	29	22.3
- 1,001 - 2,000	1	16.7	33	26.6	34	26.2
- 2,001 - 3,000	1	16.7	1	0.8	2	1.5
- มากกว่า 3,000	0	0.0	2	1.6	2	1.5
รวม	**6**	**100.1**	**124**	**100.0**	**130**	**100.0**
3) MRT						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	3	75.0	96	73.3	99	73.4
- ค้าขาย	0	0.0	2	1.5	2	1.5
- การศึกษา	0	0.0	3	2.3	3	2.2
- ท่องเที่ยว	1	25.0	22	16.8	23	17.0
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	1	0.8	1	0.7
- เยี่ยมญาติ	0	0.0	2	1.5	2	1.5
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	3	2.3	3	2.2
- อื่นๆ (ไปซื้อของ)	0	0.0	2	1.5	2	1.5
รวม	**4**	**100.0**	**131**	**100.0**	**135**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	3	75.0	74	56.5	77	57.0
- 501 - 1,000	0	0.0	11	8.4	11	8.1
- 1,001 - 2,000	1	25.0	40	30.5	41	30.5
- 2,001 - 3,000	0	0.0	5	3.8	5	3.7
- มากกว่า 3,000	0	0.0	1	0.8	1	0.7
รวม	**4**	**100.0**	**131**	**100.0**	**135**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4) TAXI						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	1	100.0	11	64.7	12	66.6
- ค้าขาย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0	5	29.4	5	27.8
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เยี่ยมญาติ	0	0.0	1	5.9	1	5.6
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**1**	**100.0**	**17**	**100.0**	**18**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	1	100.0	9	52.9	10	55.5
- 501 - 1,000	0	0.0	2	11.8	2	11.1
- 1,001 - 2,000	0	0.0	3	17.6	3	16.7
- 2,001 - 3,000	0	0.0	2	11.8	2	11.1
- มากกว่า 3,000	0	0.0	1	5.9	1	5.6
รวม	**1**	**100.0**	**17**	**100.0**	**18**	**100.0**
5) รถประจำทาง						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	1	50.0	21	56.8	22	56.4
- ค้าขาย	0	0.0	3	8.1	3	7.7
- ท่องเที่ยว	1	50.0	0	0.0	1	2.6
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	8	21.6	8	20.5
- เยี่ยมญาติ	0	0.0	3	8.1	3	7.7
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	2	5.4	2	5.1
รวม	**2**	**100.0**	**37**	**100.0**	**39**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	1	50.0	23	62.2	24	61.5
- 501 - 1,000	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0	10	27.0	10	25.6
- 2,001 - 3,000	1	50.0	3	8.1	4	10.3
มากกว่า 3,000	0	0.0	1	2.7	1	2.6
รวม	**2**	**100.0**	**37**	**100.0**	**39**	**100.0**
6) เรือ						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ค้าขาย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ท่องเที่ยว	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- เยี่ยมญาติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	**0**	**0.00**	**0**	**0.00**	**0**	**0.00**
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 501 - 1,000	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 1,001 - 2,000	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 2,001 - 3,000	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มากกว่า 3,000	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	**0**	**0.00**	**0**	**0.00**	**0**	**0.00**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7) จักรยานยนต์รับจ้าง						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	0	0.0	14	73.7	14	66.7
- ค้าขาย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การศึกษา	1	50.0	0	0.0	1	4.8
- ท่องเที่ยว	1	50.0	0	0.0	1	4.8
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	3	15.8	3	14.2
- เยี่ยมญาติ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	2	10.5	2	9.5
รวม	**2**	**100.0**	**19**	**100.0**	**21**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	1	50.0	12	63.2	13	61.9
- 501 - 1,000	0	0.0	7	36.8	7	33.3
1,001 - 2,000	1	50.0	0	0.0	1	4.8
- 2,001 - 3,000	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**2**	**100.0**	**19**	**100.0**	**21**	**100.0**
8) จักรยานยนต์ส่วนบุคคล						
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง						
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	3	60.0	27	55.2	30	55.5
- ค้าขาย	1	20.0	1	2.0	2	3.7
- การศึกษา	0	0.0	7	14.3	7	13.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0	8	16.4	8	14.7
- ประกอบอาชีพ	0	0.0	1	2.0	1	1.9
- เยี่ยมญาติ	0	0.0	1	2.0	1	1.9
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0	1	2.0	1	1.9
- อื่นๆ (ไปซื้อของ)	1	20.0	3	6.1	4	7.4
รวม	**5**	**100.0**	**49**	**100.0**	**54**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน						
- น้อยกว่า 500	0	0.0	18	36.7	18	33.3
- 501 - 1,000	2	40.0	18	36.7	20	37.0
- 1,001 - 2,000	2	40.0	7	14.4	9	16.7
- 2,001 - 3,000	0	0.0	3	6.1	3	5.6
- มากกว่า 3,000	1	20.0	3	6.1	4	7.4
รวม	**5**	**100.0**	**49**	**100.0**	**54**	**100.0**
5.4 ถนนสายหลักในการเดินทางประจำ						
- ถนนลาดพร้าว	9	22.5	277	35.8	286	35.2
- ถนนรัชดาภิเษก	13	32.5	269	34.8	282	34.7
- ถนนพหลโยธิน	14	35.0	152	19.7	166	20.4
- ถนนวิภาวดีรังสิต	4	10.0	62	8.0	66	8.1
- อื่นๆ (พระราม9 จตุจักร พญาไท)	0	0.0	13	1.7	13	1.6
รวม	**40**	**100.0**	**773**	**100.0**	**813**	**100.0**
5.5 หากโครงการเกิดขึ้นจะส่งผลต่อการเดินทาง						
1) ช่วยลดเวลาการเดินทาง						
- เห็นด้วยมาก	24	96.0	288	78.5	312	79.6
- เห็นด้วยปานกลาง	1	4.0	74	20.1	75	19.1
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0	4	1.1	4	1.0
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- เฉยๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) การเดินทางสะดวก รวดเร็วมากขึ้น						
- เห็นด้วยมาก	23	92.0	296	80.6	319	81.4
- เห็นด้วยปานกลาง	2	8.0	66	18.0	68	17.3
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0	4	1.1	4	1.0
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- เฉยๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
3) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง						
- เห็นด้วยมาก	20	80.0	239	65.1	259	66.1
- เห็นด้วยปานกลาง	5	20.0	111	30.2	116	29.5
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0	10	2.8	10	2.6
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	3	0.8	3	0.8
- เฉยๆ	0	0.0	4	1.1	4	1.0
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
4) ช่วงก่อสร้างรถไฟจะทำให้จราจรติดขัดมากขึ้น						
- เห็นด้วยมาก	8	32.0	130	35.3	138	35.3
- เห็นด้วยปานกลาง	5	20.0	110	30.0	115	29.3
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0	15	4.1	15	3.8
- ไม่เห็นด้วย	4	16.0	64	17.5	68	17.3
- เฉยๆ	8	32.0	48	13.1	56	14.3
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
5) ช่วงการก่อสร้างโครงการอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้						
- เห็นด้วยมาก	7	28.0	117	31.9	124	31.6
- เห็นด้วยปานกลาง	12	48.0	181	49.3	193	49.2
- เห็นด้วยน้อย	6	24.0	61	16.6	67	17.1
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	5	1.4	5	1.3
- เฉยๆ	0	0.0	3	0.8	3	0.8
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6) จะช่วยแก้ปัญหาจราจรติดขัดในระยะยาว						
- เห็นด้วยมาก	9	36.0	137	37.3	146	37.2
- เห็นด้วยปานกลาง	16	64.0	210	57.2	226	57.6
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0	16	4.4	16	4.1
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	3	0.8	3	0.8
- เฉยๆ	0	0.0	1	0.3	1	0.3
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
7) ไม่มีผลใดๆ ต่อการเดินทางในปัจจุบัน						
- เห็นด้วยมาก	7	28.0	123	33.5	130	33.2
- เห็นด้วยปานกลาง	13	52.0	163	44.4	176	44.9
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0	15	4.1	15	3.8
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	18	4.9	18	4.6
- เฉยๆ	5	20.0	48	13.1	53	13.5
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
ส่วนที่ 6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ						
6.1 การทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ						
- ไม่เคยทราบมาก่อน	9	36.0	109	29.7	118	30.1
- เคยทราบ	16	64.0	258	70.3	274	69.9
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
ทราบจาก						
- ป้ายประกาศ	2	10.5	15	5.9	17	6.2
- ผู้นำชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เพื่อนบ้าน	10	52.6	89	34.9	99	36.1
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	5	26.3	105	41.2	110	40.2
- อื่นๆ (การเข้าร่วมประชุม)	2	10.5	46	18.0	48	17.5
รวม	**19**	**99.9**	**255**	**100.0**	**274**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.2 ช่องทางที่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ						
- ติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	1	4.0	34	9.3	35	8.9
- จดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	19	76.0	265	72.2	284	72.4
- นัดประชุมเพื่อรับฟังข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง	4	16.0	36	9.8	40	10.2
- ส่งข้อมูลผ่านผู้นำกลุ่ม/ผู้นำชุมชน เพื่อประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน	0	0.0	1	0.3	1	0.3
- อื่นๆ (อินเตอร์เน็ต สื่อเทคโนโลยีต่างๆ)	1	4.0	31	8.4	32	8.2
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
6.3 ข้อมูลที่ต้องการทราบหรือข้อมูลที่เห็นว่าควรมีการชี้แจ						
- ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ	13	52.0	307	82.3	320	80.4
- ความคืบหน้าของโครงการ การให้บริการ	1	4.0	26	7.0	27	6.8
- ผลดี	2	8.0	37	9.9	39	9.8
- รายละเอียดของโครงการเมื่อมีการเปลี่ยนที่ส่งผลกระทบในด้านลบ	9	36.0	3	0.8	12	3.0
รวม	**25**	**100.0**	**373**	**100.0**	**398**	**100.0**
6.4 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ						
6.4.1 ช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ						
1) คุณภาพอากาศและฝุ่น						
- ไม่ได้รับ	19	76.0	260	70.8	279	71.2
- ได้รับ	6	24.0	107	29.2	113	28.8
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	16.7	17	15.9	18	15.9
- ปานกลาง	3	50.0	41	38.3	44	38.9
- มาก	2	33.3	49	45.8	51	45.2
รวม	**6**	**100.0**	**107**	**100.0**	**113**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.17*		*2.30*		*2.29*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.753*		*0.730*		*0.728*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) **เสียงดัง**						
- ไม่ได้รับ	16	64.0	277	75.5	293	74.7
- ได้รับ	9	36.0	90	24.5	99	25.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	5	55.6	18	20.0	23	23.2
- ปานกลาง	2	22.2	37	41.1	39	39.4
- มาก	2	22.2	35	38.9	37	37.4
รวม	9	100.0	90	100.0	99	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.67*		*2.19*		*2.14*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.866*		*0.748*		*0.769*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น						
- การก่อสร้าง	1		18		19	
- การทำงานของเครื่องจักร	1		17		18	
- การจราจร	1		34		35	
3) **ความสั่นสะเทือน**						
- ไม่ได้รับ	22	88.0	293	79.8	315	80.4
- ได้รับ	3	12.0	74	20.2	77	19.6
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	33.3	25	33.8	26	33.8
- ปานกลาง	0	0.0	23	31.1	23	29.9
- มาก	2	66.7	26	35.1	28	36.3
รวม	3	100.0	74	100.0	77	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.33*		*2.01*		*2.03*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*1.155*		*0.836*		*0.843*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น						
- การจราจรติดขัด	0		52		52	
ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงลดผลกระทบ						
- ทำตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และมีการควบคุมแรงงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	0		12		12	
4) **การจราจรติดขัด**						
- ไม่ได้รับ	15	60.0	201	54.8	216	55.1
- ได้รับ	10	40.0	166	45.2	176	44.9
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	18	10.8	18	10.2
- ปานกลาง	1	10.0	47	28.3	48	27.3
- มาก	9	90.0	101	60.9	110	62.5
รวม	10	100.0	166	100.0	176	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.90*		*2.50*		*2.52*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.316*		*0.685*		*0.676*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***		***ปานกลาง***		***มาก***	
ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น						
- การก่อสร้าง	5		117		122	
- การจราจรขนส่ง	5		21		26	
ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงลดผลกระทบ						
- ทำตามมาตรการที่กำหนดอย่างเข้มงวด	0		65		65	
5) **กีดขวางการเดินทาง/การจราจรติดขัด**						
- ไม่ได้รับ	17	68.0	293	79.8	310	79.1
- ได้รับ	8	32.0	74	20.2	82	20.9
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0	4	5.4	4	4.9
- ปานกลาง	3	38	38	51.4	41	50.0
- มาก	5	63	32	43.2	37	45.1
รวม	8	100.0	74	100.0	82	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.63*		*2.38*		*2.40*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.518*		*0.590*		*0.585*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
6) **การประกอบอาชีพ**						
- ไม่ได้รับ	22	88.0	340	92.6	362	92.3
- ได้รับ	3	12.0	27	7.4	30	7.7
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	33.3	3	11.1	4	13.3
- ปานกลาง	0	0.0	21	77.8	21	70.0
- มาก	2	66.7	3	11.1	5	16.7
รวม	3	100.0	27	100.0	30	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.33*		*2.00*		*2.03*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*1.155*		*0.480*		*0.556*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
7) **เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น**						
- ไม่ได้รับ	22	88.0	353	96.2	375	95.7
- ได้รับ	3	12.0	14	3.8	17	4.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	33.3	3	21.4	4	23.5
- ปานกลาง	1	33.3	9	64.3	10	58.9
- มาก	1	33.3	2	14.3	3	17.6
รวม	3	99.9	14	100.0	17	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*1.93*		*1.94*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*1.000*		*0.616*		*0.659*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
8) **การชะล้างของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำให้เกิดการเปลี่ยนคุณภาพน้ำ**						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	357	97.3	380	96.9
- ได้รับ	2	8.0	10	2.7	12	3.1
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	2	20.0	3	25.0
- ปานกลาง	1	50.0	7	70.0	8	66.7
- มาก	0	0.0	1	10.0	1	8.3
รวม	2	100.0	10	100.0	12	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.50*		*1.90*		*1.83*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.707*		*0.568*		*0.577*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
9) **ทัศนียภาพ**						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	355	96.7	378	96.4
- ได้รับ	2	8.0	12	3.3	14	3.6
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	4	33.3	4	28.6
- ปานกลาง	2	100.0	6	50.0	8	57.1
- มาก	0	0.0	2	16.7	2	14.3
รวม	2	100.0	12	100.0	14	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*1.83*		*1.86*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.718*		*0.663*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
10) **การจัดการขยะมูลฝอย**						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	358	97.5	381	97.2
- ได้รับ	2	8.0	9	2.5	11	2.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	3	33.3	4	36.4
- ปานกลาง	1	50.0	5	55.6	6	54.5
- มาก	0	0.0	1	11.1	1	9.1
รวม	2	100.0	9	100.0	11	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.50*		*1.78*		*1.73*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.707*		*0.667*		*0.647*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
11) **ความเดือนร้อนรำคาญ**						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	352	95.9	375	95.7
- ได้รับ	2	8.0	15	4.1	17	4.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	5	33.3	6	35.3
- ปานกลาง	1	50.0	6	40.0	7	41.2
- มาก	0	0.0	4	26.7	4	23.5
รวม	2	100.0	15	100.0	17	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.50*		*1.93*		*1.88*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.707*		*0.799*		*0.781*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
12) **ความปลอยภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	358	97.5	381	97.2
- ได้รับ	2	8.0	9	2.5	11	2.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	3	20.0	4	36.4
- ปานกลาง	1	50.0	3	20.0	4	36.4
- มาก	0	0.0	3	20.0	3	27.2
รวม	2	100.0	9	60.0	11	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.50*		*2.00*		*1.91*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.707*		*0.866*		*0.831*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
13) **แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่**						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	358	97.5	381	97.2
- ได้รับ	2	8.0	9	2.5	11	2.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	3	37.5	4	40.0
- ปานกลาง	0	0.0	3	37.5	3	30.0
- มาก	1	50.0	2	25.0	3	30.0
รวม	2	100.0	8	100.0	10	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*1.88*		*1.90*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*1.414*		*0.835*		*0.876*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
14) การจ้างแรงงานต่างถิ่น อาจนำมาซึ่งโรคระบาด/โรคต่างถิ่น ซึ่งมีผลต่อการให้บริการสาธารณสุข						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	360	98.1	383	97.7
- ได้รับ	2	8.0	7	1.9	9	2.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	2	28.6	3	33.3
- ปานกลาง	0	0.0	3	42.9	3	33.3
- มาก	1	50.0	2	28.6	3	33.3
รวม	2	100	7	100	9	100
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*2.00*		*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*1.414*		*0.816*		*0.866*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
15) การเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้างของคนงาน						
- ไม่ได้รับ	23	92.0	360	98.1	383	97.7
- ได้รับ	2	8.0	7	1.9	9	2.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	50.0	2	28.6	3	33.3
- ปานกลาง	1	50.0	3	42.8	4	44.5
- มาก	0	0.0	2	28.6	2	22.2
รวม	2	100.0	7	100.0	9	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.50*		*2.00*		*1.89*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.707*		*0.816*		*0.782*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
6.4.2 หลังจากโครงการเปิดให้บริการ						
1) คุณภาพอากาศ						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	362	98.6	386	98.5
- ได้รับ	1	4.0	5	1.4	6	1.5
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	1	20.0	2	33.3
- ปานกลาง	0	0.0	2	40.0	2	33.3
- มาก	0	0.0	2	40.0	2	33.3
รวม	1	100.0	5	100.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.20*		*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.837*		*0.894*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
2) เสียงรบกวน						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	362	98.6	386	98.5
- ได้รับ	1	4.0	5	1.4	6	1.5
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	1	20.0	2	33.3
- ปานกลาง	0	0.0	2	40.0	2	33.3
- มาก	0	0.0	2	40.0	2	33.3
รวม	1	100.0	5	100.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.20*		*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.837*		*0.894*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
3) ความสั่นสะเทือน						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	363	98.9	387	98.7
- ได้รับ	1	4.0	4	1.1	5	1.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	1	25.0	2	40.0
- ปานกลาง	0	0.0	3	75.0	3	60.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	4	100.0	5	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.75*		*1.60*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.500*		*0.548*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
4) ความสะดวกในการเดินทาง						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	292	79.6	316	80.6
- ได้รับ	1	4.0	75	20.4	76	19.4
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	2	2.7	3	3.9
- ปานกลาง	0	0.0	31	41.3	31	40.8
- มาก	0	0.0	42	56.0	42	55.3
รวม	1	100.0	75	100.0	76	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.53*		*2.51*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.553*		*0.577*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***มาก***		***มาก***	
5) การประกอบอาชีพ						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	321	87.5	345	88.0
- ได้รับ	1	4.0	46	12.5	47	12.0
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	5	10.9	6	12.8
- ปานกลาง	0	0.0	26	56.5	26	55.3
- มาก	0	0.0	15	32.6	15	31.9
รวม	1	100.0	46	100.0	47	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.22*		*2.19*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.629*		*0.647*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
6) เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	349	95.1	373	95.2
- ได้รับ	1	4.0	18	4.9	19	4.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	6	33.4	7	36.8
- ปานกลาง	0	0.0	8	44.4	8	42.1
- มาก	0	0.0	4	22.2	4	21.1
รวม	1	100.0	18	100.0	19	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.89*		*1.84*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.758*		*0.765*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
7) **ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	353	96.2	377	96.2
- ได้รับ	1	4.0	14	3.8	15	3.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	0	0.0	1	6.7
- ปานกลาง	0	0.0	11	78.6	11	73.3
- มาก	0	0.0	3	21.4	3	20.0
รวม	1	100.0	14	100.0	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.21*		*2.13*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.426*		*0.516*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
8) **ทัศนียภาพ**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	363	98.9	387	98.7
- ได้รับ	1	4.0	4	1.1	5	1.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	1	25.0	2	40.0
- มาก	0	0.0	3	75.0	3	60.0
รวม	1	100.0	4	100.0	5	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*		*2.75*		*2.60*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.500*		*0.548*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***		***มาก***		***มาก***	
9) **ความสะดวก/ปลอดภัย/ในการเดินทาง**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	296	80.7	320	81.6
- ได้รับ	1	4.0	71	19.3	72	18.4
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	1	1.4	2	2.8
- ปานกลาง	0	0.0	47	66.2	47	65.3
- มาก	0	0.0	23	32.4	23	31.9
รวม	1	100.0	71	100.0	72	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.31*		*2.29*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.495*		*0.516*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
10) **ความสะดวกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	307	83.7	331	84.4
- ได้รับ	1	4.0	60	16.3	61	15.6
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	3	5.0	4	6.6
- ปานกลาง	0	0.0	45	75.0	45	73.7
- มาก	0	0.0	12	20.0	12	19.7
รวม	1	100.0	60	100.0	61	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*2.15*		*2.13*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.481*		*0.499*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11) **ช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	308	83.9	332	84.7
- ได้รับ	1	4.0	59	16.1	60	15.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	20	33.9	21	35.0
- ปานกลาง	0	0.0	24	40.7	24	40.0
- มาก	0	0.0	15	25.4	15	25.0
รวม	1	100.0	59	100.0	60	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.92*		*1.90*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.772*		*0.775*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
12) **ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	306	83.4	330	84.2
- ได้รับ	1	4.0	61	16.6	62	15.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	19	31.1	20	32.3
- ปานกลาง	0	0.0	25	41.0	25	40.3
- มาก	0	0.0	17	27.9	17	27.4
รวม	1	100.0	61	100.0	62	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.97*		*1.95*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.774*		*0.777*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
13) **ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	312	85.0	336	85.7
- ได้รับ	1	4.0	55	15.0	56	14.3
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	1	100.0	13	23.6	14	25.0
- ปานกลาง	0	0.0	33	60.0	33	58.9
- มาก	0	0.0	9	16.4	9	16.1
รวม	1	100.0	55	100.0	56	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*		*1.93*		*1.91*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.634*		*0.640*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
14) **ทำให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว**						
- ไม่ได้รับ	24	96.0	327	89.1	351	89.5
- ได้รับ	1	4.0	40	10.9	41	10.5
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อย	0	0.0	6	15.0	6	14.6
- ปานกลาง	0	0.0	25	62.5	25	61.0
- มาก	1	100.0	9	22.5	10	24.4
รวม	1	100.0	40	100.0	41	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*3.00*		*2.08*		*2.10*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*		*0.616*		*0.625*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***		***ปานกลาง***		***ปานกลาง***	
6.5 **ความเพียงพอของมาตรการหรือแนวทางการจัดการผ**						
- เพียงพอ	25	100.0	360	98.1	385	98.2
- ไม่เพียงพอ (เรื่องเสียง ฝุ่น การจราจร ระยะเวลาในการก่อสร้างอย่าให้นานเกินไป)	0	0.0	7	1.9	7	1.8
รวม	25	100.0	367	100.0	392	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	ระยะ 100 เมตร		ระยะ 500 เมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.7 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ						
- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ	25	100.0	358	97.5	383	97.7
- ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ (ไม่อยากย้ายบ้าน	0	0.0	3	0.8	3	0.8
- ไม่ออกความเห็นในประเด็นนี้ (โครงการยังไม่เกิด)	0	0.0	6	1.7	6	1.5
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
6.8 การเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ						
- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	20	80.0	246	67.0	266	67.9
- ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	1	4.0	23	6.3	24	6.1
- ผลกระทบด้านบวกและลบพอๆ กัน	4	16.0	81	22.1	85	21.7
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	17	4.6	17	4.3
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**
6.10 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการ						
- อยากให้ทำตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเข้มงวด และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	0	0.0	29	7.9	29	7.4
- ควรตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง	0	0.0	5	1.4	5	1.3
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ก่อนก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง	0	0.0	4	1.1	4	1.0
- การจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ	0	0.0	7	1.9	7	1.8
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	25	100.0	322	87.7	347	88.5
รวม	**25**	**100.0**	**367**	**100.0**	**392**	**100.0**

หมายเหตุ: [1/] เกณฑ์การแปลความหมายระดับการได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 หมายถึง ไม่ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจ

รายชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษา

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

เมื่อวันที่ 6 - 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1	นายนิวัติ ดาษดื่น	หัวหน้าทีมเก็บแบบสอบถาม	06-83757-3809
2	นายปพน โสภา	พนักงานสัมภาษณ์	06-4724-5888
3	นายประสิทธิ์ ภารรักษา	พนักงานสัมภาษณ์	08-9229-3517
5	นางสาวนาซีรา สาแมง	พนักงานสัมภาษณ์	-
6	นางสาวรุสนานี วาเลาะ	พนักงานสัมภาษณ์	08-9299-3488
7	นาวสวาชูมัยยะ หะยีฮาหมัด	พนักงานสัมภาษณ์	08-3023-1198
8	นาวสาวนูรัตดา โคระศรี	พนักงานสัมภาษณ์	09-8686-5548

พนักงานสัมภาษณ์ เป็นทีมเก็บแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการเก็บแบบสอบถาม ได้ผ่านการฝึกอบรมให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ สามารถอธิบายข้อมูลโครงการ วัตถุประสงค์ต่อผู้ให้สัมภาษณ์ได้ มีความเข้าใจต่อแบบสอบถามเป็นอย่างดี

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	17	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		
1.1 ตำแหน่งในหน่วยงาน		
- ผู้อำนวยการ	5	29.4
- หัวหน้าหน่วยงาน	2	11.8
- เจ้าเอาวาส	0	0.0
- อื่นๆ (อาจารย์, เจ้าพนักงาน, เจ้าหน้าที่และงานสารบรรณ เป็นต้น)	10	58.8
รวม	17	100.0
1.2 เพศ		
- ชาย	9	52.9
- หญิง	8	47.1
รวม	17	100.0
1.3 อายุ		
- ระหว่าง 20-30 ปี	2	11.8
- ระหว่าง 31-40 ปี	2	11.8
- ระหว่าง 41-50 ปี	1	5.9
- ระหว่าง 51-60 ปี	12	70.6
- มากกว่า 60 ปี	0	0.0
รวม	17	100.0
1.4 การศึกษาขั้นสูงสุด		
- ไม่เคยเข้าเรียน	0	0.0
- ประถมศึกษา	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0	0.0
- อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0
- ปริญญาตรี	7	41.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	10	58.8

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- อื่นๆ ระบุ.....	0	0.0
รวม	17	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน		
2.1 ***กรณีสถานศึกษา***		
2.1.1 ชื่อหน่วยงาน.....		
- โรงเรียน	3	75.0
- มหาวิทยาลัย	1	25.0
- อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
2.1.2 ระดับที่เปิดสอน		
- อนุบาล-มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	50.0
- อาชีวศึกษาในหลักสูตร ปวช. และปวส.	1	25.0
- ปริญญาตรี - ปริญญาเอก	1	25.0
- อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
2.1.3 จำนวนอาจารย์ เฉลี่ย		
- 100 - 300 คน	3	75.0
- 301 - 500 คน	1	25.0
- 501 - 800 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 801 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	4	100.0
2.1.4 จำนวนเจ้าหน้าที่ เฉลี่ย		
- 100 - 300 คน	3	75.0
- 301 - 500 คน	1	25.0
- 501 - 800 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 801 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	4	100.0
2.1.5 จำนวนนักเรียน เฉลี่ย		
- 100 - 300 คน	1	25.0

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- 301 - 500 คน	0	0.0
- 501 - 800 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 801 คนขึ้นไป	3	75.0
รวม	**4**	**100.0**
2.1.6 **สถานศึกษานี้ก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานาน เฉลี่ย**		
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.0
- 21 - 60 คน	1	25.0
- 61 - 100 ปี	3	75.0
- ตั้งแต่ 101 ปีขึ้นไป	0	0.0
รวม	**4**	**100.0**
2.1.7 **สถานศึกษานี้อยู่ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ เฉลี่ย**		
- 100 - 200 เมตร	4	100.0
- 201 - 300 เมตร	0	0.0
- 301 - 400 เมตร	0	0.0
- ตั้งแต่ 401 เมตรขึ้นไป	0	0.0
รวม	**4**	**100.0**
2.1.8 **นักเรียน/เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มาจากที่ใด**		
- ในชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน	2	50.0
- จากทั่วทั้งจังหวัด	2	50.0
- ภายในตำบลนี้	0	0.0
- ไม่ทราบ	0	0.0
รวม	**4**	**100.0**
2.1.9 **นักเรียนส่วนใหญ่เดินทางมาอย่างไร**		
- มีรถของครอบครัวมาส่ง	1	25.0
- มีรถสถานศึกษาไปรับ-ส่ง	0	0.0
- นั่งรถโดยสารสาธารณะ	3	75.0
- นักเรียนขี่รถจักรยานยนต์มาเอง	0	0.0
- เดินมาเอง	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ.....	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	4	100.0
2.2 ***กรณีศาสนสถาน***		
2.2.1 **ชื่อศาสนสถาน**.....		
- วัด	0	0.0
- โบสถ์	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.2.2 **จำนวนพระ เฉลี่ย**		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
จำนวนเณร เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
จำนวนแม่ชี เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
จำนวนลูกศิษย์ เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
จำนวนเจ้าหน้าที่ เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
จำนวนผู้มาศาสนสถานโดยประมาณ เฉลี่ย (คน/สัปดาห์)		
- น้อยกว่า 30 คน/สัปดาห์	0	0.0
- 31 - 60 คน/สัปดาห์	0	0.0
- 61 - 100 คน/สัปดาห์	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คน/สัปดาห์ขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.2.3 **ศาสนสถานอยู่ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ เฉลี่ย**		
- 100 - 200 เมตร	0	0.0
- 201 - 300 เมตร	0	0.0
- 301 - 400 เมตร	0	0.0
- ตั้งแต่ 401 เมตรขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.2.4 **ศาสนสถานก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานาน เฉลี่ย**		
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.0
- 21 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 ปี	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 ปีขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.2.5 **คนที่มาทำบุญ/ทำกิจกรรม ที่ศาสนสถานส่วนใหญ่นิยมมาทำบุญ/กิจกรรมในวันใ**		
- วันสำคัญทางศาสนา	0	0.0
- วันหยุดราชการ	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- วันหยุดตามเทศกาล (เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์.....)	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ.....	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.2.6 **คนที่มาทำบุญ/ทำกิจกรรม ที่ศาสนสถานส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นหรือคนต่างถิ่น**		
- คนท้องถิ่น	0	0.0
- คนต่างถิ่น	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ.....	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.2.7 **รูปแบบการเดินทางของพุทธศาสนิกชนมาที่วัด**	-	
กรณีสถานพยาบาล		
2.3.1 **ชื่อโรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล**.....	-	
2.3.2 **จำนวนแพทย์ประจำ เฉลี่ย**		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
จำนวนพยาบาล เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.3.3 **จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำ เฉลี่ย**		
- น้อยกว่า 30 คน	0	0.0
- 31 - 60 คน	0	0.0
- 61 - 100 คน	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.4 ความเพียงพอของบุคลากร		
- เพียงพอ	0	0.0
- ไม่เพียงพอ ระบุ.....	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.3.5 จำนวนเตียง เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 เตียง	0	0.0
- 31 - 60 เตียง	0	0.0
- 61 - 100 เตียง	0	0.0
- ตั้งแต่ 101 เตียงขึ้นไป	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.3.6 ความเพียงพอของเตียงคนไข้		
- เพียงพอ	0	0.0
- ไม่เพียงพอ : ต้องการเพิ่ม.....เตียง	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.3.7 วันที่เปิดทำการ		
- ทุกวัน	0	0.0
- วันจันทร์-วันศุกร์	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ.....	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
2.3.8 ช่วงเวลาทำการ		
- ตั้งแต่เวลา	-	
- ถึงเวลา	-	
2.3.9 จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยประมาณ (คน/วัน)	-	
2.3.10 ผู้ใช้บริการเดินทางมารักษาพยาบาลอย่างไร		
- รถยนต์ส่วนตัว	0	0.0
- รถจักรยานยนต์	0	0.0
- รถโดยสารประจำทาง	0	0.0
- เรือโดยสาร	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	**0**	**0.0**
2.4 ***กรณีสถานที่ราชการ/สถานกงศุล/สถานทูต***		
2.4.1 ชื่อหน่วยงาน.....		
- ศาล, สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย	8	61.5
- ราชยานยนต์	1	7.7
- สถานีตำรวจ	1	7.7
- สำนักงานที่ดิน	1	7.7
- มูลนิธิ	1	7.7
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ,ศูนย์แสดงสินค้ากรมส่งเสริมการค้าระหว่างปร	1	7.7
รวม	**13**	**100.0**
2.4.2 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน.....		
- รับเรื่องร้องทุกข์	1	6.3
- อำนวยความสะดวกให้กับประชาชน	8	50.0
- งานบริการในด้านต่าง ๆ	7	43.8
รวม	**16**	**100.0**
2.4.3 จำนวนบุคลากร เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน	3	23.1
- 31 - 60 คน	2	15.4
- 61 - 100 คน	1	7.7
- ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	7	53.8
รวม	**13**	**100.0**
2.4.4 จำนวนผู้มาติดต่อ เฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 คน/วัน	5	38.5
- 31 - 60 คน/วัน	0	0.0
- 61 - 100 คน/วัน	2	15.4
- ตั้งแต่ 101 คน/วันขึ้นไป	6	46.2
รวม	**13**	**100.0**
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัย และสาธารณสุขในปัจจุบัน		
3.1 ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วไป		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1) ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน		
- ไม่ได้รับ	3	17.6
- ได้รับ	14	82.4
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	7.1
- ปานกลาง	10	71.4
- มาก	3	21.4
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.14*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.535*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
2) ปัญหาไอเสียจากเครื่องยนต์		
- ไม่ได้รับ	3	17.6
- ได้รับ	14	82.4
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	14.3
- ปานกลาง	7	50.0
- มาก	5	35.7
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.21*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.699*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
3) ปัญหาเสียงดัง		
- ไม่ได้รับ	4	23.5
- ได้รับ	13	76.5
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- น้อย	1	7.7
- ปานกลาง	9	69.2
- มาก	3	23.1
รวม	13	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.15*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.555*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
4) ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	8	47.1
- ได้รับ	9	52.9
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	33.3
- ปานกลาง	4	44.4
- มาก	2	22.2
รวม	9	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.89*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.782*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
5) ปัญหาความสั่นสะเทือน		
- ไม่ได้รับ	6	35.3
- ได้รับ	11	64.7
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	63.6
- ปานกลาง	2	18.2
- มาก	2	18.2
รวม	11	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.55*	

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.820*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
6)	ปัญหากลิ่นเหม็น		
-	ไม่ได้รับ	8	47.1
-	ได้รับ	9	52.9
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	6	66.7
-	ปานกลาง	3	33.3
-	มาก	0	0.0
รวม		**9**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.33*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.500*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
7)	ปัญหาระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง		
-	ไม่ได้รับ	8	47.1
-	ได้รับ	9	52.9
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	6	66.7
-	ปานกลาง	2	22.2
-	มาก	1	11.1
รวม		**9**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.44*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.726*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
8)	ปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด		
-	ไม่ได้รับ	0	0.0
-	ได้รับ	17	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	2	11.8
-	ปานกลาง	3	17.6
-	มาก	12	70.6
รวม		**17**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.59*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.712*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***	
9)	ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน/ปัญหาน้ำท่วมขัง		
-	ไม่ได้รับ	4	23.5
-	ได้รับ	13	76.5
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	3	23.1
-	ปานกลาง	3	23.1
-	มาก	7	53.8
รวม		**13**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.31*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.855*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
10)	ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้		
-	ไม่ได้รับ	16	94.1
-	ได้รับ	1	5.9
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	1	100.0
-	ปานกลาง	0	0.0
-	มาก	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	1	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.000*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
11) ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบาก		
- ไม่ได้รับ	10	58.8
- ได้รับ	7	41.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	14.3
- ปานกลาง	6	85.7
- มาก	0	0.0
รวม	7	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.86*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.378*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
12) ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ	11	64.7
- ได้รับ	6	35.3
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	66.7
- ปานกลาง	1	16.7
- มาก	1	16.7
รวม	6	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.50*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.837*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
13) ปัญหาทัศนียภาพ		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่ได้รับ	10	58.8
- ได้รับ	7	41.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	42.9
- ปานกลาง	3	42.9
- มาก	1	14.3
รวม	7	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.71*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.756*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
ปัญหาด้านสังคม		
1) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว		
- ไม่ได้รับ	6	35.3
- ได้รับ	11	64.7
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	63.6
- ปานกลาง	3	27.3
- มาก	1	9.1
รวม	11	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.45*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.688*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
2) ปัญหายาเสพติด		
ไม่ได้รับ	12	70.6
ได้รับ	5	29.4
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	3	60.0
- มาก	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.60*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.548*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
3) ปัญหาคนว่างงาน/คนตกงาน		
- ไม่ได้รับ	12	70.6
- ได้รับ	5	29.4
รวม	**17**	**100.0**
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	80.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.20*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.447*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
4) ปัญหาความขัดแย้งของคนในชุมชน		
- ไม่ได้รับ	13	76.5
- ได้รับ	4	23.5
รวม	**17**	**100.0**
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	75.0
- ปานกลาง	1	25.0
- มาก	0	0.0
รวม	**4**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.25*	

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.500*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
5) ปัญหาอาชญากรรม		
- ไม่ได้รับ	9	52.9
- ได้รับ	8	47.1
รวม	**17**	**100.0**
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	5	62.5
- ปานกลาง	3	37.5
- มาก	0	0.0
รวม	**8**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.38*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.518*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
6) ปัญหาการพนัน มั่วสุม		
- ไม่ได้รับ	11	64.7
- ได้รับ	6	35.3
รวม	**17**	**100.0**
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	5	83.3
- ปานกลาง	1	16.7
- มาก	0	0.0
รวม	**6**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.17*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.408*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***น้อย***	
7) ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข		
- ไม่ได้รับ	12	70.6
- ได้รับ	5	29.4

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	3	60.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.60*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.548*	
ระดับผลกระทบ [1/]	***ปานกลาง***	
3.2 แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อเกษตร		
(1) แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อเกษตร		
1) น้ำดื่ม		
- แหล่งน้ำธรรมชาติ	0	0.0
- น้ำประปา	9	45.0
- น้ำฝน	0	0.0
- คลองชลประทาน	0	0.0
- บ่อน้ำตื้น	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำซื้อ (ขวด/ถัง)	11	55.0
- อื่นๆ (ประปา กรอง)	0	0.0
รวม	20	100.0
2) น้ำใช้		
- แหล่งน้ำธรรมชาติ	0	0.0
- น้ำประปา	16	88.9
- น้ำฝน	0	0.0
- คลองชลประทาน	0	0.0
- บ่อน้ำตื้น	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำซื้อ (ขวด/ถัง)	2	11.1

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	18	100.0
(2) คุณภาพและปริมาณความเพียงพอ		
1) น้ำดื่ม (คุณภาพ)		
- ดี ไม่มีปัญหา	17	100.0
- น้ำขุ่นมีตะกอน	0	0.0
- มีสนิมเหล็ก	0	0.0
- น้ำกระด้าง	0	0.0
รวม	17	100.0
1) น้ำดื่ม (ปริมาณ)		
- เพียงพอตลอดทั้งปี	17	100.0
- ขาดแคลนเป็นบางช่วง	0	0.0
รวม	17	100.0
2) น้ำใช้ (คุณภาพ)		
- ดี ไม่มีปัญหา	17	100.0
- น้ำขุ่นมีตะกอน	0	0.0
- มีสนิมเหล็ก	0	0.0
- น้ำกระด้าง	0	0.0
รวม	17	100.0
2) น้ำใช้ (ปริมาณ)		
- เพียงพอตลอดทั้งปี	17	100.0
- ขาดแคลนเป็นบางช่วง	0	0.0
รวม	17	100.0
3.3 โรคที่เจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่ป่วย	5	29.4
- ป่วย	12	70.6
รวม	17	100.0
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้	12	63.2
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	5.3
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	1	5.3

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
- โรคผิวหนัง และภูมิแพ้ (ผื่นคัน แสบผิวหนัง)	3	15.8
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0
- โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	1	5.3
- อื่นๆ (เบาหวาน ความดัน ไขมัน มะเร็ง)	1	5.3
รวม	**19**	**100.0**
3.4 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ	15	36.6
- โรงพยาบาลของเอกชน	9	22.0
- คลินิก	6	14.6
- ศูนย์สุขภาพชุมชน/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1	2.4
- ซื้อยากินเอง	6	14.6
- ปล่อยให้หายเอง	4	9.8
- อื่นๆ (ประกันชีวิต)	0	0.0
รวม	**41**	**100.0**
ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเดินทาง		
4.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชน ภายใน 5 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	8	47.1
- เปลี่ยนแปลง	9	52.9
รวม	**17**	**100.0**
4.2 ความสะดวกสบายในการเดินทาง		
- สะดวกมาก	1	5.9
- ค่อนข้างสะดวก	7	41.2
- สะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก	4	23.5
- ไม่สะดวกเลย/ลำบากมาก	5	29.4
รวม	**17**	**100.0**
4.3 สภาพถนนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน		
- สภาพถนนดีไม่มีชำรุด	9	52.9
- สภาพถนนไม่ค่อยดีมีชำรุดบางส่วน	7	41.2

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- สภาพถนนไม่ดี/ชำรุดมาก/ไม่มีการซ่อมแซมดูแล	1	5.9
รวม	**17**	**100.0**
4.4 รูปแบบการเดินทางของท่านในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 รูปแบบ)		
1) รถยนต์ส่วนบุคคล		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	12	75.0
- ค้าขาย	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0
- ท่องเที่ยว	1	6.3
- ประกอบอาชีพ	2	12.5
- เยี่ยมญาติ	1	6.3
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
รวม	**16**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	10	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**10**	**100.0**
2) BTS		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	5	71.4
- ค้าขาย	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0
- ประกอบอาชีพ	1	14.3
- เยี่ยมญาติ	1	14.3

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
รวม	**7**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	7	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**7**	**100.0**
3) MTS		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	4	57.1
- ค้าขาย	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0
- ประกอบอาชีพ	2	28.6
- เยี่ยมญาติ	1	14.3
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
- อื่นๆ (ไปซื้อของ)	0	0.0
รวม	**7**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	7	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**7**	**100.0**
4) TAXI		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	3	60.0
- ค้าขาย	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0
- ท่องเที่ยว	1	20.0
- ประกอบอาชีพ	1	20.0
- เยี่ยมญาติ	0	0.0
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	5	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
5) **รถประจำทาง**		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	5	71.4
- ค้าขาย	0	0.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0
- ประกอบอาชีพ	2	28.6
- เยี่ยมญาติ	0	0.0
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
รวม	**7**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	7	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**7**	**100.0**
6) **เรือ**		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	0	0.0
- ค้าขาย	0	0.0
- ประกอบอาชีพ	1	50.0
- ท่องเที่ยว	1	50.0
- เยี่ยมญาติ	0	0.0
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
รวม	**2**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	2	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**2**	**100.0**
7) **จักรยานยนต์รับจ้าง**		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	4	66.7
- ค้าขาย	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0
- ประกอบอาชีพ	2	33.3
- เยี่ยมญาติ	0	0.0
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
รวม	**6**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- น้อยกว่า 500	6	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**6**	**100.0**
8) **จักรยายนต์ส่วนบุคคล**		
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
- ติดต่อธุรกิจ/ไปทำงาน	3	60.0
- ค้าขาย	0	0.0
- การศึกษา	0	0.0
- ท่องเที่ยว	0	0.0
- ประกอบอาชีพ	2	40.0
- เยี่ยมญาติ	0	0.0
- ประกอบพิธีทางศาสนา	0	0.0
- อื่นๆ (ไปซื้อของ)	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
ค่าใช้จ่ายต่อวัน		
- น้อยกว่า 500	5	100.0
- 501 - 1,000	0	0.0
- 1,001 - 2,000	0	0.0
- 2,001 - 3,000	0	0.0
- มากกว่า 3,000	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
4.5 **ถนนสายหลักในการเดินทางประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)**		
- ถนนลาดพร้าว	8	22.9
- ถนนรัชดาภิเษก	12	34.3
- ถนนพหลโยธิน	8	22.9
- ถนนวิภาวดีรังสิต	5	14.3

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- อื่นๆ (รัตนาธิเบศร์, กาญจนาภิเษก, เจริญกรุง)	2	5.7
รวม	**35**	**100.0**
4.6 หากโครงการเกิดขึ้นจะส่งผลต่อการเดินทาง		
1) ช่วยลดเวลาการเดินทาง		
- เห็นด้วยมาก	10	58.8
- เห็นด้วยปานกลาง	6	35.3
- เห็นด้วยน้อย	1	5.9
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0
- เฉยๆ	0	0.0
รวม	**17**	**100.0**
2) การเดินทางสะดวก รวดเร็วมากขึ้น		
- เห็นด้วยมาก	11	64.7
- เห็นด้วยปานกลาง	5	29.4
- เห็นด้วยน้อย	1	5.9
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0
- เฉยๆ	0	0.0
รวม	**17**	**100.0**
3) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		
- เห็นด้วยมาก	6	35.3
- เห็นด้วยปานกลาง	4	23.5
- เห็นด้วยน้อย	5	29.4
- ไม่เห็นด้วย	2	11.8
- เฉยๆ	0	0.0
รวม	**17**	**100.0**
4) ช่วงก่อสร้างรถไฟจะทำให้จราจรติดขัดมากขึ้น		
- เห็นด้วยมาก	14	82.4
- เห็นด้วยปานกลาง	3	17.6
- เห็นด้วยน้อย	0	0.0
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- เฉยๆ	0	0.0
รวม	**17**	**100.0**
5) ช่วงการก่อสร้างโครงการอาจสร้างความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบ้างแต่พอยอมรับได้		
- เห็นด้วยมาก	4	23.5
- เห็นด้วยปานกลาง	9	52.9
- เห็นด้วยน้อย	2	11.8
- ไม่เห็นด้วย	2	11.8
- เฉยๆ	0	0.0
รวม	**17**	**100.0**
6) จะช่วยแก้ปัญหาจราจรติดขัดในระยะยาว		
- เห็นด้วยมาก	5	29.4
- เห็นด้วยปานกลาง	8	47.1
- เห็นด้วยน้อย	2	11.8
- ไม่เห็นด้วย	1	5.9
- เฉยๆ	1	5.9
รวม	**17**	**100.0**
7) ไม่มีผลใดๆ ต่อการเดินทางในปัจจุบัน		
- เห็นด้วยมาก	2	11.8
- เห็นด้วยปานกลาง	2	11.8
- เห็นด้วยน้อย	1	5.9
- ไม่เห็นด้วย	9	52.9
- เฉยๆ	3	17.6
รวม	**17**	**100.0**
ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ		
5.1 การทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ		
- ไม่เคยทราบมาก่อน	5	29.4
- เคยทราบ	12	70.6
รวม	**17**	**100.0**
ทราบจาก		

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ป้ายประกาศ	2	16.7
- ผู้นำชุมชน	0	0.0
- เพื่อนบ้าน	0	0.0
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	3	25.0
- อื่นๆ (ข่าว, การเข้าร่วมประชุม, โฆษณาทางโทรทัศน์)	7	58.3
รวม	12	100.0
5.2 **ช่องทางที่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ**		
- ติดประกาศในหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7	38.9
- จดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	4	22.2
- นัดประชุมเพื่อรับฟังข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง	2	11.1
- ส่งข้อมูลผ่านผู้นำกลุ่ม/ผู้นำชุมชน เพื่อประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน	1	5.6
- อื่นๆ (อินเตอร์เน็ต สื่อเทคโนโลยีต่างๆ)	4	22.2
รวม	18	100.0
5.3 **ข้อมูลที่ต้องการทราบหรือข้อมูลที่เห็นว่าควรมีการชี้แจงแก่ประชาชน**		
- ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ	5	41.7
- ความคืบหน้าของโครงการ การให้บริการ	2	16.7
- การประชาสัมพันธ์ให้กับคนในชุมชนให้ทราบถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากกา	1	8.3
- รายละเอียดของโครงการเมื่อมีการเปลี่ยนที่ส่งผลกระทบในด้านลบ	4	33.3
รวม	12	100.0
5.4 **ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ**		
5.4.1 **ช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ**		
1) **คุณภาพอากาศและฝุ่น**		
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	13.3
- ปานกลาง	3	20.0
- มาก	10	66.7

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.53*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.743*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***	
2) **เสียงดัง**		
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	20.0
- ปานกลาง	4	26.7
- มาก	8	53.3
รวม	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.33*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.816*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น		
- การก่อสร้าง		
- การทำงานของเครื่องจักร		
- การจราจร		
3) **ความสั่นสะเทือน**		
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	20.0
- ปานกลาง	6	40.0
- มาก	6	40.0
รวม	15	100.0

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.20*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.775*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
	ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น		
-	การจราจรติดขัด		
	ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงลดผลกระทบ		
-	ทำตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และมีการควบคุมแรงงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด		
4)	**การจราจรติดขัด**		
-	ไม่ได้รับ	1	5.9
-	ได้รับ	16	94.1
รวม		**17**	100.0
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	0	0.0
-	ปานกลาง	3	18.8
-	มาก	13	81.3
รวม		**16**	100.0
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.81*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.403*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***	
	ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น		
-	การก่อสร้าง		
-	การจราจรขนส่ง		
	ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงลดผลกระทบ		
-	ทำตามมาตรการที่กำหนดอย่างเข้มงวด		
5)	**กีดขวางการเดินทาง/การจราจรติดขัด**		
-	ไม่ได้รับ	1	5.9
-	ได้รับ	16	94.1
รวม		**17**	100.0
	ระดับผลกระทบ		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
-	น้อย	0	0
-	ปานกลาง	5	31
-	มาก	11	69
รวม		**16**	100.0
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.69*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.479*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***	
6)	**การประกอบอาชีพ**		
-	ไม่ได้รับ	4	23.5
-	ได้รับ	13	76.5
รวม		**17**	100.0
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	7	53.8
-	ปานกลาง	3	23.1
-	มาก	3	23.1
รวม		**13**	100.0
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.69*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.855*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
7)	**เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น**		
-	ไม่ได้รับ	2	11.8
-	ได้รับ	15	88.2
รวม		**17**	100.0
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	7	46.7
-	ปานกลาง	4	26.7
-	มาก	4	26.7
รวม		**15**	100.0
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.80*	

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.862*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
8)	**การชะล้างของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำให้เกิดการเปลี่ยนคุณภาพน้ำ**		
-	ไม่ได้รับ	2	11.8
-	ได้รับ	15	88.2
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	3	20.0
-	ปานกลาง	5	33.3
-	มาก	7	46.7
รวม		**15**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.27*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.799*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
9)	**ทัศนียภาพ**		
-	ไม่ได้รับ	2	11.8
-	ได้รับ	15	88.2
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	2	13.3
-	ปานกลาง	4	26.7
-	มาก	9	60.0
รวม		**15**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.47*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.743*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
10)	**การจัดการขยะมูลฝอย**		
-	ไม่ได้รับ	4	23.5
-	ได้รับ	13	76.5

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	2	15.4
-	ปานกลาง	6	46.2
-	มาก	5	38.5
รวม		**13**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.23*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.725*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
11)	**ความเดือนร้อนรำคาญ**		
-	ไม่ได้รับ	2	11.8
-	ได้รับ	15	88.2
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	2	13.3
-	ปานกลาง	4	26.7
-	มาก	9	60.0
รวม		**15**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.47*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.743*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
12)	**ความปลอยภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**		
-	ไม่ได้รับ	4	23.5
-	ได้รับ	13	76.5
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	2	15.4
-	ปานกลาง	9	69.2
-	มาก	2	15.4

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	13	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.577*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
13) แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่		
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	26.7
- ปานกลาง	4	26.7
- มาก	7	46.7
รวม	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.20*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.862*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
14) การจ้างแรงงานต่างถิ่น อาจนำมาซึ่งโรคระบาด/โรคต่างถิ่น ซึ่งมีผลต่อการให้บริการสาธารณสุข		
- ไม่ได้รับ	4	23.5
- ได้รับ	13	76.5
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	30.8
- ปานกลาง	6	46.2
- มาก	3	23.1
รวม	13	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.92*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.760*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
15) การเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้างของคนงาน		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่ได้รับ	4	23.5
- ได้รับ	13	76.5
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	23.1
- ปานกลาง	5	38.5
- มาก	5	38.5
รวม	13	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.15*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.801*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
5.4.2 ช่วงหลังจากโครงการเปิดให้บริการ		
1) คุณภาพอากาศ		
- ไม่ได้รับ	3	17.6
- ได้รับ	14	82.4
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	9	64.3
- ปานกลาง	2	14.3
- มาก	3	21.4
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.57*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.852*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
2) เสียงรบกวน		
- ไม่ได้รับ	4	23.5
- ได้รับ	13	76.5
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
-	น้อย	7	53.8
-	ปานกลาง	4	30.8
-	มาก	2	15.4
รวม		**13**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.62*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.768*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
3)	**ความสั่นสะเทือน**		
-	ไม่ได้รับ	4	23.5
-	ได้รับ	13	76.5
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	7	53.8
-	ปานกลาง	4	30.8
-	มาก	2	15.4
รวม		**13**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.62*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.768*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
4)	**ความสะดวกในการเดินทาง**		
-	ไม่ได้รับ	4	23.5
-	ได้รับ	13	76.5
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	1	7.7
-	ปานกลาง	2	15.4
-	มาก	10	76.9
รวม		**13**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.69*	

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.630*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***	
5)	**การประกอบอาชีพ**		
-	ไม่ได้รับ	6	35.3
-	ได้รับ	11	64.7
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	2	18.2
-	ปานกลาง	7	63.6
-	มาก	2	18.2
รวม		**11**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*2.00*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.632*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
6)	**เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น**		
-	ไม่ได้รับ	5	29.4
-	ได้รับ	12	70.6
รวม		**17**	**100.0**
	ระดับผลกระทบ		
-	น้อย	6	50.0
-	ปานกลาง	4	33.3
-	มาก	2	16.7
รวม		**12**	**100.0**
	ค่าเฉลี่ย (x)	*1.67*	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.778*	
	ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
7)	**ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น**		
-	ไม่ได้รับ	3	17.6
-	ได้รับ	14	82.4

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	7.1
- ปานกลาง	1	7.1
- มาก	12	85.7
รวม	14	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.79*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.579*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***มาก***	
8) **ทัศนียภาพ**		
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	20.0
- ปานกลาง	10	66.7
- มาก	2	13.3
รวม	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.93*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.594*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
9) **ความสะดวก/ปลอดภัย/ในการเดินทาง**		
- ไม่ได้รับ	4	23.5
- ได้รับ	13	76.5
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	15.4
- ปานกลาง	4	30.8
- มาก	7	53.8

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	13	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.38*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.768*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
10) **ความสะดวกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**		
- ไม่ได้รับ	5	29.4
- ได้รับ	12	70.6
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	16.7
- ปานกลาง	6	50.0
- มาก	4	33.3
รวม	12	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.17*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.718*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
11) **ช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน**		
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	17	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	20.0
- ปานกลาง	5	33.3
- มาก	7	46.7
รวม	15	100.0
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.27*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.799*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
12) **ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน**		

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่ได้รับ	2	11.8
- ได้รับ	15	88.2
รวม	**17**	**100.0**
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	26.7
- ปานกลาง	3	20.0
- มาก	8	53.3
รวม	**15**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.27*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.884*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
13) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		
- ไม่ได้รับ	1	5.9
- ได้รับ	16	94.1
รวม	**17**	**100.0**
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	5	31.3
- ปานกลาง	9	56.3
- มาก	2	12.5
รวม	**16**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*1.81*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.655*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
14) ทำให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว		
- ไม่ได้รับ	3	17.6
- ได้รับ	14	82.4
รวม	**17**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)
และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	28.6
- ปานกลาง	5	35.7
- มาก	5	35.7
รวม	**14**	**100.0**
ค่าเฉลี่ย (x)	*2.07*	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	*0.829*	
ระดับผลกระทบ[1/]	***ปานกลาง***	
5.5 ความเพียงพอของมาตรการหรือแนวทางการจัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก		
- เพียงพอ	13	76.5
- ไม่เพียงพอ	4	23.5
รวม	**17**	**100.0**
5.6 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ		
- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ	15	88.2
- ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ	0	0.0
- ไม่ออกความเห็นในประเด็นนี้	2	11.8
รวม	**17**	**100.0**
5.7 การพัฒนาโครงการ คิดว่าจะเกิดผลดี-ผลเสียต่อสังคมโดยส่วนรวม		
- ผลดี (การเดินทางสะดวกขึ้น,ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล)	13	61.9
- ผลเสีย (ความหน่าแน่นของประชากร,การจราจร)	8	38.1
รวม	**21**	**100.0**
5.8 การเปรียบเทียบผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ		
- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	12	70.6
- ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.0
- ผลกระทบด้านบวกและลบพอๆ กัน	2	11.8
- ไม่แน่ใจ	3	17.6
รวม	**17**	**100.0**

แบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

และสำรวจออกแบบรายละเอียด ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
6.10 **ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการ**		
- อยากให้ทำตามปฏิหมายที่กำหนดอย่างเข้มงวด และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อ	2	10.0
- ระยะเวลาในการดำเนินการ	4	20.0
- ควรตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง	3	15.0
- มาตราการป้องกันและแก้ไขในเรื่องต่างๆ	2	10.0
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ก่อนก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง	0	0.0
- การจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ	1	5.0
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	8	40.0
รวม	20	100.0

หมายเหตุ: [1/] เกณฑ์การแปลความหมายระดับการได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 หมายถึง ไม่ได้รับผลกระทบ/ความพึงพอใจ

กลุ่มผู้นำชุมชน

จากการสำรวจภาคสนามพบว่ามีชุมชน จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่

1. ประธานชุมชนพหลโยธิน 24
2. ประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

ดังนั้น ในการศึกษาบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชนหรือตัวแทนของผู้นำชุมชนทั้ง 2 ชุมชน และสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากประธานชุมชนพหลโยธิน 24 และประธานชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ รายละเอียดผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล ของกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล
1. หมู่บ้านพหลโยธิน 24 **ตำแหน่ง :** ประธานชุมชน/หมู่บ้าน **ระดับการศึกษา :** สูงกว่าปริญญาตรี **ศาสนา** : พุทธ **ระยะเวลาในการดำรงดำแหน่ง :** มากกว่า 20 ปี **จำนวนประชากรในหมู่บ้าน :** 1,200 คน 350 ครัวเรือน	**1. ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** - ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง - ปัญหาระบบบริการสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง - ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง - ปัญหาทัศนียภาพ ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย **2. ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ** **- ระยะก่อสร้าง** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบ ได้แก่ การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น ทัศนียภาพ การจัดการขยะมูลฝอย ความเดือดร้อนรำคาญ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การจ้างแรงงานต่างถิ่น อาจนำมาซึ่งโรคระบาดโรคต่างถิ่น ซึ่งมีผลต่อการให้บริการหน่วยงานสาธารณะสุขในพื้นที่ และการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้างของคนงาน ผู้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาในด้านการจราจรติดขัด การกีดขวางการเดินทาง การชะล้างของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ **- ระยะดำเนินการ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบ ได้แก่ ด้าน

ตารางที่ 1 สรุปความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล ของกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล
	ความสะดวกในการเดินทาง ความสะดวก/ปลอดภัย/ในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก รองลงมาในด้านความสั่นสะเทือน เศรษฐกิจ/การค้าขายท้องถิ่น ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น ทัศนียภาพ ความสะดวกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนนช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และทำให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว การ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง และเสียงรบกวน การประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ **3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ** - ควรเร่งการก่อสร้างให้เร็วขึ้น เนื่องจากเกิดปัญหาการจราจรติดขัด
2. หมู่บ้านรุ่งเจริญ **ตำแหน่ง :** ประธานชุมชน/หมู่บ้าน **ระดับการศึกษา :** มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. **ศาสนา** : พุทธ **ระยะเวลาในการดำรงดำแหน่ง :** 20 ปี **จำนวนประชากรในหมู่บ้าน :** 1,500 คน 265 ครัวเรือน	**1. ผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** - ปัญหาการจราจรคับคั่ง/การจราจรติดขัด ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก - ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง **2. ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ** **- ระยะก่อสร้าง** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบ ได้แก่ ด้านการจราจรติดขัด การกีดขวางการเดินทาง การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่น การชะล้างของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย ความเดือดร้อนรำคาญ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก รองลงมาในด้านคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ทัศนียภาพ การจ้างแรงงานต่างถิ่น อาจนำมาซึ่งโรคระบาดโรคต่างถิ่น ซึ่งมีผลต่อการให้บริการหน่วยงานสาธารณะสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้างของคนงาน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ **- ระยะดำเนินการ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบ ได้แก่ ด้านความสะดวกในการเดินทาง การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ/การค้าของท้องถิ่น ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น และความสะดวกปลอดภัยใน

ตารางที่ 1 สรุปความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล ของกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล
	ชีวิตและทรัพย์สิน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก รองลงมาในด้านคุณภาพอากาศ เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน ทัศนียภาพ ความสะดวก/ปลอดภัย/ในการเดินทาง ช่วยลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง และทำให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ **3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ** - ควรพัฒนาให้ครบวงจร เพื่อจะได้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาซ้ำๆ

ภาคผนวก 8

ภาคผนวก 8-1 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

-การประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

-การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภาคผนวก 8-2 การสัมภาษณ์เชิงลึก

-เอกสารประกอบการนำเสนอสรุปข้อมูล

-แบบสอบถามสัมภาษณ์เชิงลึก

ภาคผนวก 8-3 การประชุมกลุ่มย่อย

-เอกสารประกอบการประชุม

-รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

ภาคผนวก 8-4 การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

-การประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

-การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ภาคผนวก 8-5 การประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

- รายงานการประชุมความคิดเห็นผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลงเสาตอม่อ

- เอกสารการประสานงานหน่วยงานสาธารณูปโภค

ภาคผนวก 8-1
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

- หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม
- โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
- ป้ายประชาสัมพันธ์
- แบบตอบรับ

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

- กำหนดการจัดประชุม
- จดหมายข่าว
- บอร์ดนิทรรศการ
- คำกล่าวรายงาน/คำกล่าวเปิด
- เอกสารประกอบ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์
- สื่อการนำเสนอ
- แบบประเมิน

หนังสือขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ครั้งที่ 1

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ประธานกรรมการมูลนิธิเพื่อนหญิง

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 4 ธ.ค. 60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 4/12/60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระรามที่ 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน อัยการสูงสุดสำนักงานอัยการสูงสุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 1 ธ.ค. 2560

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง ส่วนแยกจตุจักร

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel 66 2716 4000 Fax 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

บจก.ยูไนเต็ด แอนนาอิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์
ผู้รับ.....
วันที่รับ.....

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

[redacted]

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่.....

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ประธานและคณะกรรมการชุมชนพหลโยธิน 24

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ผู้รับ. [redacted]
วันที่รับ.....

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ..... [redacted]
วันที่รับ..... 29 พ.ย. 2560

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ..... [redacted]
วันที่รับ..... 29 พ.ย. 2560

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ประธานและคณะกรรมการชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ... [redacted]
วันที่รับ.....

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (บริเวณแยกม้ามเจอร์)

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับ... [redacted]
วันที่รับ... 29 พ.ย. 60.

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29-11-60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29.11.60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel.66 2716 4000 Fax.66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย. 60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย. 2560

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/17

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย. 60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29-11-60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29-11-60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย. 60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ.....[redacted].....
วันที่รับ.....

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ.....[redacted].....
วันที่รับ.....

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย 60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29-11-60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/17

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ..... [redacted]
วันที่รับ.....

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ..... [redacted]
วันที่รับ..... 29-11-60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel.66 2716 4000 Fax.66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 27/10/60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29-พ.ย.-60

[redacted]
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ

[redacted]
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับ.....
วันที่รับ.....

[redacted]
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ผู้รับ.....
วันที่รับ.....

[redacted]
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3054

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ [redacted]

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel 66 2716 4000 Fax 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3054

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย. 0830

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel 66 2716 4000 Fax 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 21/11/2560

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29 พ.ย. 60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รับ [redacted]
วันที่รับ 29-11-2017

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

วันที่รับ 29/11/60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand, Tel. 66 2716 4000 Fax. 66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้[redacted]
วันที่รับ

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019
175 Rama IX Road, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand. Tel.66 2716 4000 Fax.66 2716 4019 http://www.mrta.co.th

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/จ 3084

17 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน เจ้าของ / ผู้เช่า ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปแยกรัชโยธิน นั้น

บัดนี้ รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2560 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับ [redacted]
วันที่รับ 29/11/60

[redacted]
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☒ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	[redacted]	10900	EQ628061XXXTH				
2		10900	5303				
3		10900	5317				
4		10900	5325				
5		10900	5334				
6		10900	5348				
7		10900	5351				
8		10900	5365				
9		10900	5379				
10		10900	5382				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☒ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	[redacted]	10900	5192				
2		10900	5201				
3		10900	5215				
4		10900	5229				
5		10900	5232				
6		10900	5246				
7		10900	5250				
8		10900	5263				
9		10900	5277				
10		10900	5285				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☑ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเห Remark
1	ประธานนักเรียนคณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนวัดเขาน้อย	10900	5048				
2	หนองจอก	10900	5100				
3	ของกลาง 1.	10900	5113				
4	กลางห้าแก้ว 2.	10900	5127				
5	แม่ใจ้นภาคน.	10900	5135				
6	แม่ใจ้นอยู่ทองใบพัฒนา	10900	5144				
7	ไชยาชัยร่วมมิตร	10900	5158				
8	หลักสามสองสามหนึ่ง	10900	5161				
9	แฟลตตำรวจสันนกคุณ	10900	5175				
10	แฟลตตำรวจสันนกคุณ ลาดยาว จัตุรัส ตี	10900	5189				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ศาลายา 38

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเห Remark
1	ประธานนักเรียนคณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนแสนสุขสอง.	10900	5396				
2	สโมสรนักเรียนโรงเรียนวัดเขาน้อย	10900	5405				
3	หมู่บ้านกัญญาสุนทร.	10900	5419				
4	ประชาร่วมใจ 1.	10900	5422				
5	ประถมศึกษาโรงเรียน.	10900	5436				
6	อ่อนบางปูใน.	10900	5440				
7	จังหัน.	10900	5453				
8	หลังใหญ่.	10900	5467				
9	ประชาร่วมใจ 2.	10900	5475				
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

บางใหญ่สอง 4

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number EQ623064xxxTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ผู้บำการการประปาส่วนภูมิภาค	10210	696TH				
2	" ไฟฟ้าแสงสว่างเดลง	10330	705TH				
3	" ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	10900	719TH				
4	" รถไฟแห่งประเทศไทย	10330	722TH				
5	การเคหะแห่งชาติ กสัก.โครงการคลองหลวง	10210	736TH				
6	" ขสก.จนส่ง	10900	740TH				
7	" ที่โอที	10210	753TH				
8	" ขสก.ระบบขนส่งมวลชน	10900	767TH				
9	" สนโรงแรมไทย	10330	775TH				
10	สพ.สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ	10100	784TH				
11	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	10330	798TH				
12	สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	10400	809TH				
13	สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ	10330	815TH				
14	องค์การจัดการน้ำเสีย	10900	824TH				
15	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้แห่งประเทศไทย	10210	838TH				
16	สำนักการจราจรและขนส่ง กทม.	10400	841TH				
17	สำนักการโยธา กทม.	10400	865TH				
18	สำนักการระบายน้ำ	10400	869TH				
19	สำนักงานสิ่งแวดล้อม กทม.	10400	872TH				
20	สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กทม.	10400	886TH				

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number EQ623064xxxTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	10900	459L				
2	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10400	460J				
3	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	10300	461J				
4	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	10900	462B				
5	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ	10900	463L				
6	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	10400	464L				
7	ปลัดกระทรวงการคลัง กระทรวงการคลัง	10210	465J				
8	สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	10400	466B				
9	สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ	10400	467L				
10	ผู้บำการกรมประชาสัมพันธ์	10210	468J				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวันที่ Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวังทิยา.	10900	4223.				
2	ผอ. โรงเรียนอนุบาลปัญญานุธ์.	10900	4239				
~~3~~	~~ผอ. โรงเรียนอนุบาลอาภาทิพย์~~	~~10~~					
4	ผอ. โรงเรียนจงพุฒรวิทยา.	10900	4245				
5	ผอ. โรงเรียนอนุบาลพรายงาม.	10900	4254.				
6	ผอ. โรงเรียนเปี่ยนธรบริบาล.	10900	4268.				
7	ผอ. โรงเรียนเมธาภิชิตบริบาล.	10900	4271				
8	ผอ. โรงเรียนอรชะพินทนต.	10900	4285.				
9	ผอ. โรงเรียนสุดารัตนากรณ์เนต.	10900	4299.				
10	ผอ. สำนักงานเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	10400	4308.				
11	ผอ. สำนักงานเขตคลองเตย กรุงเทพ-9.	10400	4311				
12	ผอ. สำนักงานเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร.	10400	4325				
13	ผอ. สำนักงานเขตพญาไท. กทม.	10400	4339.				
14	ผอ. สำนักงานเขตดินแดง กทม.	10400	4342.				
15	ผอ. สำนักงาน กทม.	10400	4356.				
16	ผอ. สำนักงานประเวศ. กทม.	10400	4360.				
17	ผอ. สำนักงานคลองเตย กทม.	10400	4373.				
18	ผก. สำนักงานโยธา. กทม.	10400	4387				
19	ผอ. สำนักงานราชดำเนินนอก กทม.	10400	4395				
20	ผอ. สำนักปลัด กทม.	10200	4400.				

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวันที่ Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ผอ. สำนักการคลัง กทม.	10600	4413.				
2	ผอ. สำนักงานเขตหลักสี่ กทม.	10900	4427				
3	ประธานศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง	10900	4435.				
4	ประธานศาลอุธรณ์	10900	4454				
5	อธิบดีผู้พิพากษาศาลแพ่ง.	10900	4458.				
6	อธิบดีผู้พิพากษาศาลอาญา.	10900	4461.				
7	นกก. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	10900	4475				
8	ปลัดกระทรวงคมนาคม.	10100	4489				
9	อธิบดีกรมการขนส่งทางบก.	10900	4492.				
10	อธิบดีกรมทางหลวง.	10400	4501				
11	อธิบดีกรมทางหลวงชนบท.	10220	4515				
12	ผู้ช่วยกรรมการ พิเศษแผนประเทศด้าน	10900	4529.				
13	อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง	10400	4532				
14	อธิบดีกรมการท่าอากาศยาน	10330	4546.				
15	อธิบดีกรมการพัฒนาชุมชน	10210	4550.				
16	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ.	10400	4563.				
17	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ	10400	4577				
18	อธิบดีกรมอุทยานสัตว์น้ำ	10400	4585				
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย
THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.46

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวั Date Stam

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number RR 62806 XXXXTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเห Remark
1	สำนักข่าวเนชั่น	10400	RR62806XXXXTH				
2	สำนักข่าวอสมัย	10400	RR62806XXXXTH				
3	สถานีโทรทัศน์ ช่อง 7	10110	RR62806XXXXTH				
4	ช่อง 7	10100	RR62806XXXXTH				
5	ช่อง 5	10400	RR62806XXXXTH				
6	ช่อง 9	10310	RR62806XXXXTH				
7	สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย	10400	RR62806XXXXTH				
8	THAI PBS	10210	RR62806XXXXTH				
9	Voice TV	10400	RR62806XXXXTH				
10	INN	10310	RR62806XXXXTH				
11	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ	10900	RR62806XXXXTH				
12	หนังสือพิมพ์เดลินิวส์	10210	RR62806XXXXTH				
13	หนังสือพิมพ์ข่าวสด	10900	RR62806XXXXTH				
14	หนังสือพิมพ์แนวหน้า	10210	RR62806XXXXTH				
15	หนังสือพิมพ์มติชน	10260	RR62806XXXXTH				
16	หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ	10260	RR62806XXXXTH				
17	หนังสือพิมพ์ข่าวสด	10900	RR62806XXXXTH				
18	หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ	10260	RR62806XXXXTH				
19	หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์	10200	RR62806XXXXTH				
20	รร. อนุบาลอัมราภิรมย์	10900	RR62806XXXXTH				

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง ไปรษณีย์กรุณาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดที่ขอรับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☑ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ประธานและกรรมการชุมชนคลองพระยาสิงห์	10900	52914				
2	เลขที่ 2	10900	5303				
3	พลังใจพัฒนา	10906	5317				
4	หมู่บ้านพฤกษาวิลเลจ	10900	5325				
5	โรงรับจำนำ 48	10900	5334				
6	ธนาคารไทยพาณิชย์	10900	5345				
7	หมู่บ้านพักกองทัพบก	10900	5351				
8	สำนักงานประกันชีวิต	10900	5365				
9	ไทรงาม	10900	5379				
10	พบลิโอ ซอย 32	10900	5382				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง ไปรษณีย์รักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number EQ628061XXXTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ประธานและกรรมการชุมชนร่วมสหพัฒนา	10900	5192				
2	หมู่บ้านอยู่เย็นพหลโยธิน	10900	5201				
3	หลัง อ.ก.ส. ซันกลางเกษม	10900	5216				
4	เกษตรกรแหลมทอง ซ.9	10900	5229				
5	ซอยสองเสงเสนิคม 2	10900	5232				
6	สุวรรณศิลา	10900	5246				
7	ซอยสำราญ 1	10900	5250				
8	กรมชลประทานอาคารบก	10900	5263				
9	บริษัทกรมอาชีวศึกษาสังฆ์	10900	5277				
10	กรมอาชีวศึกษาสังฆ์	10900	5285				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง ไปรษณีย์รักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☑ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเห Remark
1	ประธานนักเรียนคณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนวัดเขาน้อย	10900	5048				
2	หนองจอก	10900	5100				
3	ของกลาง 1.	10900	5113				
4	กลางห้าแก้ว 2.	10900	5127				
5	แม่ใจ้นภาคน.	10900	5135				
6	แม่ใจ้นอยู่ทองใบพัฒนา	10900	5144				
7	ไชยาชัยร่วมมิตร	10900	5158				
8	หลักสามสองสามหนึ่ง	10900	5161				
9	แฟลตตำรวจสันนกคุณ	10900	5175				
10	แฟลตตำรวจสันนกคุณ ลาดยาว จัตุรัส ตี	10900	5189				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ศาลายา 38

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเห Remark
1	ประธานนักเรียนคณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนแสนสุขสอง.	10900	5396				
2	สโมสรนักเรียนโรงเรียนวัดเขาน้อย	10900	5405				
3	หมู่บ้านกัญญาสุนทร.	10900	5419				
4	ประชาร่วมใจ 1.	10900	5422				
5	ประถมศึกษาโรงเรียน.	10900	5436				
6	อ่อนบางปูใน.	10900	5440				
7	จังหัน.	10900	5453				
8	หลังใหญ่.	10900	5467				
9	ประชาร่วมใจ 2.	10900	5475				
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

บางใหญ่สอง 4

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number EQ623064xxxTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ผู้บำการการประปาส่วนภูมิภาค	10210	696TH				
2	" ไฟฟ้าแสงสว่างเดลง	10330	705TH				
3	" ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	10900	719TH				
4	" รถไฟแห่งประเทศไทย	10330	722TH				
5	การเคหะแห่งชาติ กสัก.โครงการคลองหลวง	10210	736TH				
6	" ขสก.จนส่ง	10900	740TH				
7	" ที่โอที	10210	753TH				
8	" ขสก.ระบบขนส่งมวลชน	10900	767TH				
9	" สนโรงแรมไทย	10330	775TH				
10	สพ.สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ	10100	784TH				
11	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	10330	798TH				
12	สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	10400	809TH				
13	สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ	10330	815TH				
14	องค์การจัดการน้ำเสีย	10900	824TH				
15	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้แห่งประเทศไทย	10210	838TH				
16	สำนักการจราจรและขนส่ง กทม.	10400	841TH				
17	สำนักการโยธา กทม.	10400	865TH				
18	สำนักการระบายน้ำ	10400	869TH				
19	สำนักงานสิ่งแวดล้อม กทม.	10400	872TH				
20	สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กทม.	10400	886TH				

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number EQ623064xxxTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	10900	459L				
2	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10400	460J				
3	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	10300	461J				
4	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	10900	462B				
5	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ	10900	463L				
6	สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	10400	464L				
7	ปลัดกระทรวงการคลัง กระทรวงการคลัง	10210	465J				
8	สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	10400	466B				
9	สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ	10400	467L				
10	ผู้บำการกรมประชาสัมพันธ์	10210	468J				
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวันที่ Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวังทิยา.	10900	4223.				
2	ผอ. โรงเรียนอนุบาลปัญญานุธ์.	10900	4239				
~~3~~	~~ผอ. โรงเรียนอนุบาลอาภาทิพย์~~	~~10~~					
4	ผอ. โรงเรียนจงพุฒรวิทยา.	10900	4245				
5	ผอ. โรงเรียนอนุบาลพรายงาม.	10900	4254.				
6	ผอ. โรงเรียนเปี่ยนธรบริบาล.	10900	4268.				
7	ผอ. โรงเรียนเมธาภิชิตบริบาล.	10900	4271				
8	ผอ. โรงเรียนอรชะพินทนต.	10900	4285.				
9	ผอ. โรงเรียนสุดารัตนากรณ์เนต.	10900	4299.				
10	ผอ. สำนักงานเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	10400	4308.				
11	ผอ. สำนักงานเขตคลองเตย กรุงเทพ-9.	10400	4311				
12	ผอ. สำนักงานเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร.	10400	4325				
13	ผอ. สำนักงานเขตพญาไท. กทม.	10400	4339.				
14	ผอ. สำนักงานเขตดินแดง กทม.	10400	4342.				
15	ผอ. สำนักงาน กทม.	10400	4356.				
16	ผอ. สำนักงานประเวศ. กทม.	10400	4360.				
17	ผอ. สำนักงานคลองเตย กทม.	10400	4373.				
18	ผก. สำนักงานโยธา. กทม.	10400	4387				
19	ผอ. สำนักงานราชดำเนินนอก กทม.	10400	4395				
20	ผอ. สำนักปลัด กทม.	10200	4400.				

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวันที่ Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเหตุ Remark
1	ผอ. สำนักการคลัง กทม.	10600	4413.				
2	ผอ. สำนักงานเขตหลักสี่ กทม.	10900	4427				
3	ประธานศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง	10900	4435.				
4	ประธานศาลอุธรณ์	10900	4454				
5	อธิบดีผู้พิพากษาศาลแพ่ง.	10900	4458.				
6	อธิบดีผู้พิพากษาศาลอาญา.	10900	4461.				
7	นกก. สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน	10900	4475				
8	ปลัดกระทรวงคมนาคม.	10100	4489				
9	อธิบดีกรมการขนส่งทางบก.	10900	4492.				
10	อธิบดีกรมทางหลวง.	10400	4501				
11	อธิบดีกรมทางหลวงชนบท.	10220	4515				
12	ผู้ช่วยกรรมการ พิเศษแผนประเทศด้าน	10900	4529.				
13	อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง	10400	4532				
14	อธิบดีกรมการท่าอากาศยาน	10330	4546.				
15	อธิบดีกรมการพัฒนาชุมชน	10210	4550.				
16	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ.	10400	4563.				
17	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ	10400	4577				
18	อธิบดีกรมอุทยานสัตว์น้ำ	10400	4585				
19							
20							

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย
THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.46

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From.....
ที่อยู่ / Address.....

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวั Date Stam

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Number RR 62806 XXXXTH	น้ำหนัก (กรัม) Weight (Grammes)	ค่าบริการ Postal Charge บาท Baht	ค่าบริการ Postal Charge สต. Stg.	หมายเห Remark
1	สำนักข่าวเนชั่น	10400	RR62806XXXXTH				
2	สำนักข่าวอสมัย	10400	RR62806XXXXTH				
3	สถานีโทรทัศน์ ช่อง 7	10110	RR62806XXXXTH				
4	ช่อง 7	10100	RR62806XXXXTH				
5	ช่อง 5	10400	RR62806XXXXTH				
6	ช่อง 9	10310	RR62806XXXXTH				
7	สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย	10400	RR62806XXXXTH				
8	THAI PBS	10210	RR62806XXXXTH				
9	Voice TV	10400	RR62806XXXXTH				
10	INN	10310	RR62806XXXXTH				
11	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ	10900	RR62806XXXXTH				
12	หนังสือพิมพ์เดลินิวส์	10210	RR62806XXXXTH				
13	หนังสือพิมพ์ข่าวสด	10900	RR62806XXXXTH				
14	หนังสือพิมพ์แนวหน้า	10210	RR62806XXXXTH				
15	หนังสือพิมพ์มติชน	10260	RR62806XXXXTH				
16	หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ	10260	RR62806XXXXTH				
17	หนังสือพิมพ์ข่าวสด	10900	RR62806XXXXTH				
18	หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ	10260	RR62806XXXXTH				
19	หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์	10200	RR62806XXXXTH				
20	รร. อนุบาลอัมราภิรมย์	10900	RR62806XXXXTH				

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง ไปรษณีย์กรุณาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดที่ขอรับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด A3

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ครั้งที่ 1

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560 เวลา 08.30–12.00 น.

ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

1. เพื่อแจ้งให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทราบถึงแผนการดำเนินงานและรายละเอียดการศึกษาของโครงการ อาทิเช่น รูปแบบการก่อสร้างและข้อมูลทั่วไป รวมถึงขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับโครงการ

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

ลงทะเบียนล่วงหน้า ภายในวันอังคารที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2560

แจ้งรายชื่อมายัง [redacted]

โทรศัพท์ 0 2763 2826 โทรสาร 0 2763 2830, 0 2763 2829

อีเมล : ylex.mrta@gmail.com

ทางไปรษณีย์

[redacted] ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :

[redacted]

งานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2763 2826

งานวิศวกรรม โทรศัพท์ 0 2636 7510

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.mrta-yellowlineextension.com

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ครั้งที่ 1

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560 เวลา 08.30–12.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคาร 33 นวัตกรรมการศึกษา (วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก)
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

1. เพื่อแจ้งให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทราบถึงแผนการดำเนินงานและรายละเอียดการศึกษาของโครงการ อาทิเช่น รูปแบบการก่อสร้างและข้อมูลทั่วไป รวมถึงขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับโครงการ

ลงทะเบียนล่วงหน้า ภายในวันอังคารที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2560

แจ้งรายชื่อมายัง [redacted]

โทรศัพท์ 0 2763 2826 โทรสาร 0 2763 2830, 0 2763 2829

อีเมล : ylex.mrta@gmail.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :

[redacted]
งานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2763 2826
งานวิศวกรรม โทรศัพท์ 0 2636 7510

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.mrta-yellowlineextension.com

แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม

แบบตอบรับเข้าร่วมประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560 เวลา 08.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ชื่อ – นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....หน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail .....

☐ **สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และมีผู้ติดตามจำนวน.....คน ได้แก่**

1. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์.....E-mail .....
2. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์..... E-mail .....

☐ **ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และขอส่งผู้แทนจำนวน..... คน ได้แก่**

1. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์.....E-mail .....
2. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์..... E-mail .....

☐ **ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และไม่ขอส่งผู้แทน**

กรุณาส่งแบบตอบรับภายใน <u>วันอังคารที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2560</u> ไปยัง
[redacted] **<u>ทางโทรสาร</u> 0-2763-2830**
<u>หรือ</u>ทางไปรษณีย์ถึง [redacted]
เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260
<u>หรือ</u>ส่งรายชื่อได้ที่ <u>E-mail</u>: ylex.mrta@gmail.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :

[redacted] งานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0-2763-2826
วิศวกรประสานงาน โทรศัพท์ 0-2636-7510

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1

- กำหนดการจัดประชุม
- จดหมายข่าว
- บอร์ดนิทรรศการ
- คำกล่าวรายงาน/คำกล่าวเปิด
- เอกสารประกอบ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์
- สื่อการนำเสนอ
- แบบประเมิน

กำหนดการเข้าร่วมประชุม

กำหนดการ

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560 เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

****

08.30-09.00 น. **ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม ชมนิทรรศการ**

09.00-09.15 น. **พิธีเปิดการประชุม**

กล่าวเปิด โดย [redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการ รฟม.

กล่าวรายงาน โดย [redacted] ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

09.15-09.30 น. **รับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ**

09.30-10.30 น. **การนำเสนอข้อมูลโครงการ**

- แนะนำโครงการ ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน
- แนวคิดการกำหนดแนวเส้นทางรถไฟและรูปแบบการพัฒนาในเบื้องต้น
- แนวทางการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ

10.30-11.50 น. **รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม**

11.50-12.00 น. **สรุปประเด็นการประชุม**

12.00-13.00 น. **รับประทานอาหารกลางวัน**

****

จดหมายข่าว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

(ข่าว)

76/2560

รฟม. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
งานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันนี้ (15 ธันวาคม 2560) เวลา 09.00 น. [redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นประธานเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยมีผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน สำนักงานเขต องค์กรอิสระ และผู้สนใจเข้าร่วมการประชุมกว่า 200 คน ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยในการประชุมครั้งนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลโครงการและแผนการดำเนินงาน แนวคิดการกำหนดแนวเส้นทาง แนวทางการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ และร่วมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ตลอดจนร่วมหารือถึงความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการต่างๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแนวทางการพัฒนาโครงการต่อไป

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมฯ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ นี้ มีที่มาจากโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ ที่รองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม โดยหากสามารถต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทาง โดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ถนนพหลโยธินและถนนพญาไทมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ในการรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพฯ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกของประชาชนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่หลายแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น ด้วย

โดยส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ออกแบบเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ 25,000 – 30,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง วิ่งบนโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง โดยจะมีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งสถานี ได้แก่ สถานี YLEX-01 (บริเวณตรงข้ามศาลอาญา) และสถานีปลายทาง YLEX-02 (บริเวณแยกรัชโยธิน) รวมระยะทางทั้งสิ้นของส่วนต่อขยายประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

****

กองสื่อสารองค์กร
สำนักผู้ว่าการ
โทร 0 2716 4000 ต่อ 1720
โทรสาร 0 2716 4019
Email : pr@mrta.co.th

บอร์ดนิทรรศการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง
ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

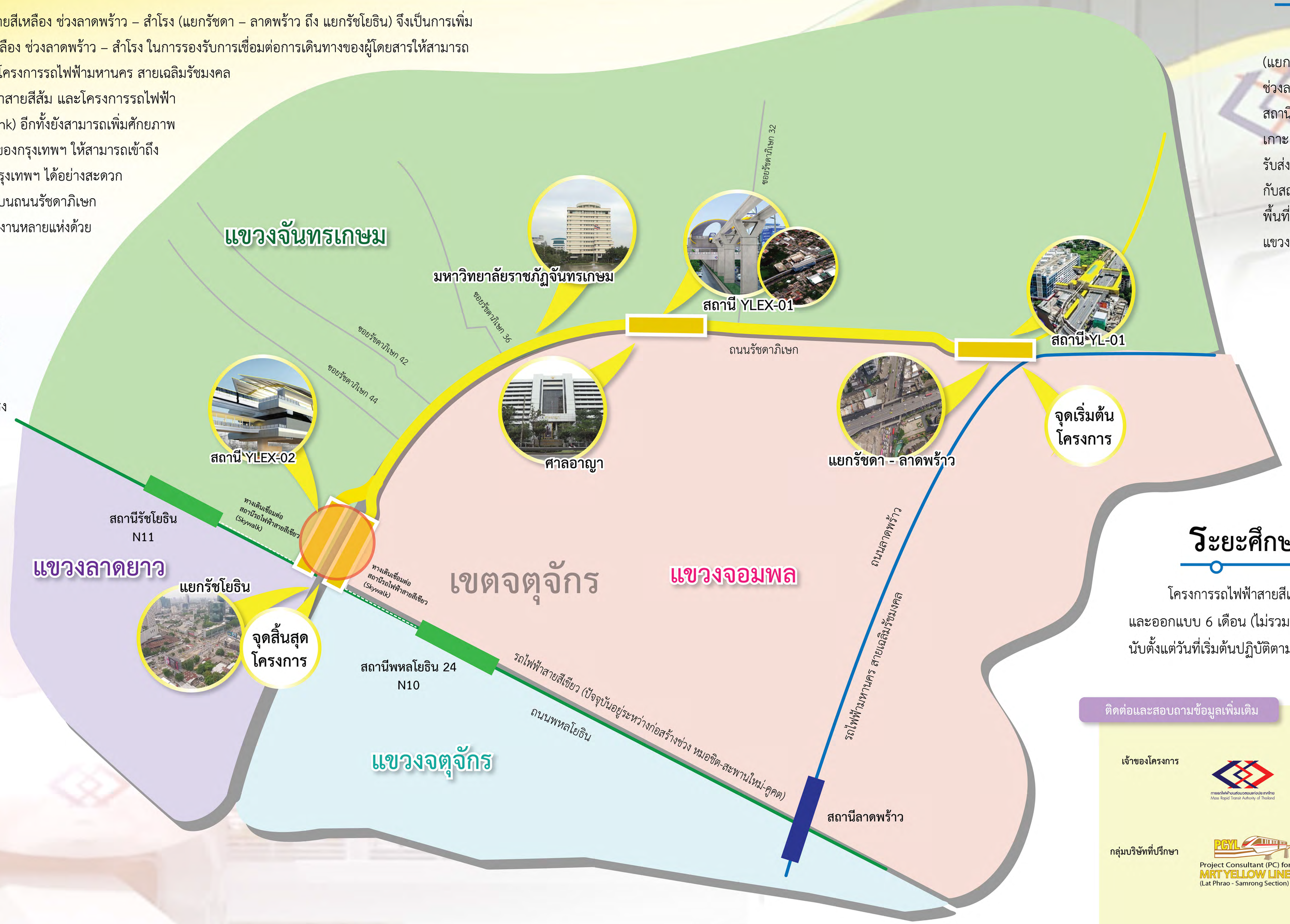
ความเป็นมาของโครงการ

โครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองจากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งหากสามารถต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทางโดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทาง เข้าสู่ถนนพหลโยธินและถนนพญาไทมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ในการรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพฯ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกของประชาชนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและหน่วยงานหลายแห่งด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาและออกแบบส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) สำหรับรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและแหล่งพาณิชย์ด้านตะวันออกของกรุงเทพฯ ตามแนวถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน และถนนพญาไท และเพิ่มความสะดวกให้กับผู้โดยสารโดยรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางจากระบบขนส่งมวลชนระบบรองเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link)



พื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยโครงสร้างรางจะอยู่เหนือแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน และมีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี ได้แก่ สถานี YLEX-01 และสถานีปลายทาง YLEX-02 รวมถึงมีทางเดินเชื่อมต่อกับสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (Skywalk) รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

สถานี Station

สถานีรถไฟฟ้าก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร

มีสถานียกระดับ 2 สถานี ดังนี้

1. สถานี YLEX-01 ตั้งอยู่บริเวณตรงข้ามศาลอาญา
2. สถานี YLEX-02 ตั้งอยู่บริเวณแยกรัชโยธิน

ระยะศึกษาและออกแบบ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ส่วนต่อขยายไปยังแยกรัชโยธิน (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) มีระยะเวลาในการศึกษาและออกแบบ 6 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นปฏิบัติตามสัญญาลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2560)

ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เจ้าของโครงการ
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
โทรศัพท์ 0-2716-4000 โทรสาร 0-2716-4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
นายศราวุธ เกียรติพาณิชย์ วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง
รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นสากลด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

คำกล่าวรายงาน-คำกล่าวเปิดการประชุม

คำกล่าวรายงาน

[redacted]

ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

เรียน ท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

กระผมในนามผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า และฝ่ายเลขานุการของงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ขอขอบคุณท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยเป็นอย่างสูง ที่ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในการเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในวันนี้

จากโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ ที่รองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองจากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม โดยหากสามารถต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทางโดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ถนนพหลโยธินและถนนพญาไทมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ (จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ในการรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลักได้

โดยโครงการนี้ มีการออกแบบให้ เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง มีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นของโครงการเชื่อมต่อกับสถานีรัชดา (YL-01) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยโครงสร้างรางจะอยู่เหนือแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ด้วย รฟม. อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ ตลอดจนการจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการประชุมในวันนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการศึกษาความเหมาะสม และขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สาธารณชนได้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาระบบราง พร้อมทั้งให้เกิดความเข้าใจยอมรับร่วมผลักดันโครงการไปสู่ความสำเร็จ และรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการออกแบบโครงการ ให้เกิดความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และสนองตอบต่อการใช้งานอย่างคุ้มค่า จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และการปรึกษาหารือร่วมกันกับหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูล ข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ ที่ได้รับมาใช้พัฒนาปรับปรุงการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการในอนาคตต่อไป

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควร จึงใคร่ขอ เรียนเชิญท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เปิดการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ของงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ขอเรียนเชิญครับ

คำกล่าวเปิดการประชุม

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560 เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

เรียน ท่านผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
ท่านผู้เข้าร่วมประชุม
และสื่อมวลชนทุกท่าน

ผมรู้สึกยินดี และเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบและศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ในวันนี้ ซึ่ง รฟม. เป็นองค์กรหลักในการจัดให้มีบริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพและครบวงจร เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ในการรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) อีกทั้ง ยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพฯ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกของประชาชนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและหน่วยงานที่ตั้งอยู่หลายแห่งด้วย

ทั้งนี้ รฟม. และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ จะขอนำเสนอรายละเอียดของโครงการฯ ต่อผู้เข้าร่วมประชุม ตามขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ณ บัดนี้ครับ

เอกสารประกอบการประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

เอกสารเผยแพร่

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ช่วงลาดพร้าว–สำโรง
(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

ธันวาคม พ.ศ. 2560

สารบัญ

หน้า

1 ความเป็นมาของโครงการ 1
2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 2
3 พื้นที่ศึกษาของโครงการ 2
4 รายละเอียดโครงการ 4
4.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ 4
4.2 แนวทางเลือกของโครงการ 4
4.3 โครงสร้างทางวิ่ง 7
4.4 สถานี 7
5 การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) 8
5.1 ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา 8
5.2 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม 9
5.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 9
5.4 การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 10
6 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ 10
6.1 หลักการและเหตุผล 10
6.2 วัตถุประสงค์ 11
6.3 พื้นที่เป้าหมาย 11
6.4 การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 11
6.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน 12
6.6 ภาพรวมกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน 13
7 แผนการศึกษาและออกแบบโครงการ 14
8 ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม 14

1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง จากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งหากสามารถต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทาง โดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ถนนพหลโยธินและถนนพญาไทมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ในการรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกของประชาชนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น ด้วย

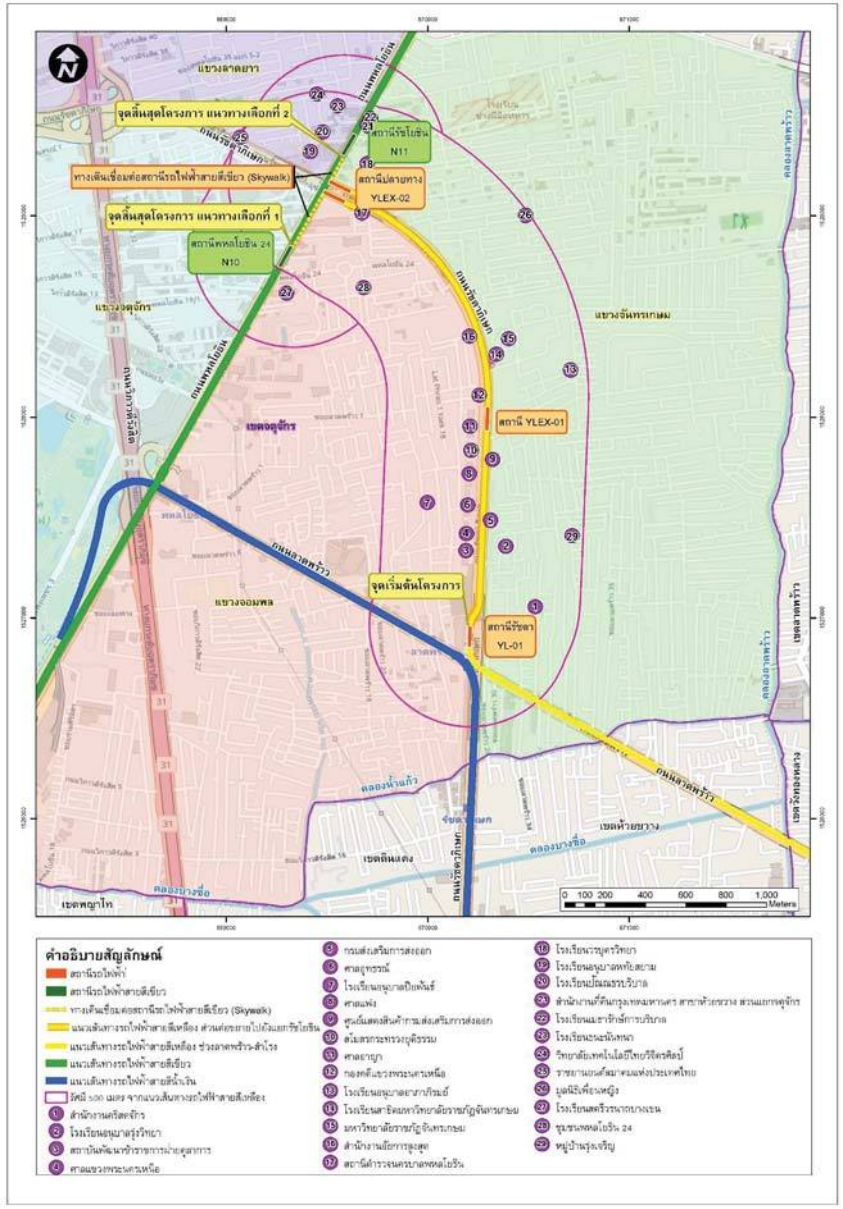
ในงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) ได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาด ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ ด้วยเหตุนี้ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาและออกแบบส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) สำหรับรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และแหล่งพาณิชย์ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ตามแนวถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน และถนนพญาไท และเพิ่มความสะดวกให้กับผู้โดยสารโดยรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางจากระบบขนส่งมวลชนระบบรอง เข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link)

3 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางโครงการมีจุดเริ่มต้นโดยจะเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) และสิ้นสุดโครงการที่บริเวณแยกรัชโยธิน รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดัง**รูปที่ 1**



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

4 รายละเอียดโครงการ

4.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองที่สถานีรัชดากับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (อยู่ระหว่างก่อสร้างส่วนต่อขยายฯ) สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีความถี่ในการเดินรถต่ำที่สุดประมาณ 2 นาที โครงการจะมีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี ได้แก่ สถานี YLEX-01 และสถานีปลายทาง YLEX-02 รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยโครงสร้างรางจะอยู่เหนือแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน

4.2 แนวทางเลือกของโครงการ

4.2.1 แนวทางเลือกที่ 1 ตำแหน่งสถานีปลายทาง YLEX-02 จะอยู่บริเวณพื้นที่ สน.พหลโยธิน

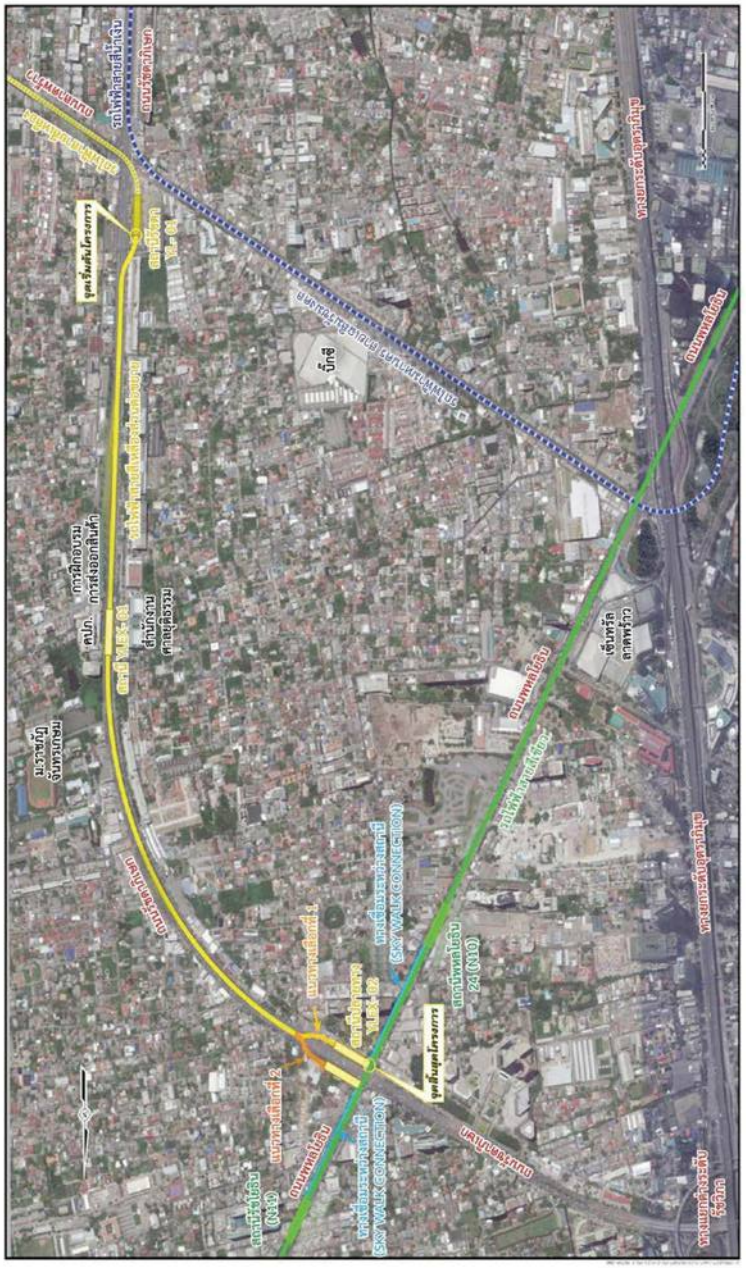
แนวเส้นทางโครงการเบี่ยงออกจากเกาะกลางตามแนวถนนรัชดาภิเษกไปทางซ้าย เข้าสู่พื้นที่ สน.พหลโยธิน โดยตำแหน่งตอม่อของแนวทางวิ่งและสถานีจะหลบอาคารชั้นเดียวของ สน.พหลโยธิน และวางไปตามลานจอดรถภายในพื้นที่ สน.พหลโยธิน (**รูปที่ 2**) ซึ่งจะต้องขอใช้พื้นที่ สน.พหลโยธิน โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งโครงการต้องประชุมหารือกับ รฟท.ว่าจะเป็นการขอเช่าพื้นที่หรือเป็นการเวนคืนต่อไป และมีการเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า (Skywalk Connection) ระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 (N10) ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ความยาวประมาณ 350 เมตร

รูปที่ 2 ตำแหน่งสถานีปลายทางแนวทางเลือกที่ 1 บริเวณ สน.พหลโยธิน

4.2.2 แนวทางเลือกที่ 2 ตำแหน่งสถานีปลายทาง YLEX-02 จะอยู่บริเวณซอยพหลโยธิน 28

แนวเส้นทางโครงการเบี่ยงออกจากเกาะกลางตามแนวถนนรัชดาภิเษกไปทางขวา เข้าสู่พื้นที่ชุมชนข้างซอยพหลโยธิน 28 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นอู่ซ่อมรถ และร้านขายวัสดุก่อสร้าง (**รูปที่ 3**) ระยะห่างจากแยกรัชโยธินประมาณ 200 เมตร และมีการเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า (Skywalk Connection) ระหว่างสถานีปลายทาง YLEX-02 ไปยังสถานีรัชโยธิน (N11) ของรถไฟฟ้าสายสีเขียว ความยาวประมาณ 330 เมตร

รูปที่ 3 ตำแหน่งสถานีปลายทางแนวทางเลือกที่ 2 บริเวณซอยพหลโยธิน 28



รูปที่ 4 แนวเส้นทางโครงการ

4.3 โครงสร้างทางวิ่ง

โครงการเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทางอยู่เหนือแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน มีการออกแบบทางวิ่งและสถานี ให้สอดคล้องกับระบบการเดินรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) อาคารสถานียกระดับ มีระดับทางวิ่งสูง 15 เมตร โดยจะใช้พื้นที่น้อยกว่าระบบรถไฟฟ้าความจุสูงที่มีปัจจุบัน วางตอม่อบริเวณเกาะกลางถนน โดยมีรูปแบบโครงสร้างเสา 2 แบบ ได้แก่ รูปแบบเสาเดี่ยว รองรับคานทางวิ่ง 2 ทิศทาง สำหรับกรณีที่สามารถวางเสาที่เกาะกลางถนนได้ และรูปแบบเสาคู่ สำหรับกรณีที่ไม่สามารถใช้แบบเสาเดี่ยวบนเกาะกลางถนนได้ เช่น บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้แยกรัชโยธิน ที่เป็นแนวเส้นทางโค้ง

4.4 สถานี

สถานีรถไฟฟ้าเป็นสถานีแบบเปิดโล่ง (Open Station) มีความยาวประมาณ 100 เมตร ชานชาลายาวประมาณ 90 เมตร กว้างประมาณ 7.9 เมตร ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร มีรายละเอียดดังนี้

- **ชั้นที่ 1 เป็นชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ** มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์ สำหรับคนพิการ

- **ชั้นที่ 2 เป็นชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse)** ลักษณะแบบเปิดโล่ง และสามารถใช้เป็นสะพานลอยคนข้าม ชั้นนี้ประกอบด้วยที่จำหน่ายบัตรโดยสาร พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน โทรศัพท์สาธารณะ ห้องน้ำ และเครื่องจำหน่ายบัตรโดยสารอัตโนมัติ

- **ชั้นที่ 3 เป็นชานชาลา (Platform)** สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่ง ผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร (Half Height Platform Screen Door) เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงรางรถไฟฟ้า ปลายชานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง บันไดเลื่อน และบันไดสำหรับหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน พร้อมลิฟต์สำหรับผู้พิการ โดยจะออกแบบเป็นชานชาลาแบบข้าง (Side Platform) เพื่อประหยัดพื้นที่สถานีและสะดวกในการใช้งาน สำหรับการโดยสารทั้งขาไปและขากลับ

- **การเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า (Skywalk)** การเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า (Skywalk) โครงการได้จัดให้มีทางเดินเชื่อมโยงเพื่อการสัญจรสำหรับผู้โดยสาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินเชื่อมต่อระหว่างสถานีจากรถไฟฟ้าสายสีเหลืองไปยังรถไฟฟ้าสายสีเขียวบริเวณแยกรัชโยธิน

รูปที่ 5 รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า

5 การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

5.1 ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา

5.2 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะพิจารณาจากรายละเอียดโครงการร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้ ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน เพื่อคัดเลือกประเด็นการศึกษาที่มีความสำคัญและอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการไปทำการศึกษาต่อไป ซึ่งจากการพิจารณาเบื้องต้น พบว่าโครงการมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 19 ปัจจัย ดังนี้

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (6)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (1)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (6)
1. สภาพภูมิประเทศ 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 4. อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ 5. เสียง 6. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก	1. น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค 2. การคมนาคมขนส่ง 3. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม 5. สันทนาการ 6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. เศรษฐกิจและสังคม 2. การโยกย้ายและการเวนคืน 3. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4. ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน 5. ผู้ใช้ทาง 6. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

5.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะทำการประเมินผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยจะเสนอรายละเอียดการประเมินผลกระทบให้ชัดเจน รวมทั้งระบุระดับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จำแนกเป็นผลกระทบหลัก และผลกระทบรอง ทั้งผลกระทบในทางบวกและผลกระทบในทางลบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาถึงระยะเวลาในการเกิดผลกระทบ พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบ เพื่อให้ทราบลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ โดยใช้เครื่องมือและเหตุผลทางด้านวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในการคาดคะเนและประมวลผล ซึ่งในบางประเด็นอาจต้องใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) ในการทำนายผล เพื่อพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเหล่านั้น และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการในการประเมินความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.4 การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะทำการศึกษาและพิจารณาเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อนำเสนอมาตรการและวิธีการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ ซึ่งมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในแต่ละประเด็นสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และมีค่าเกินกว่ามาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด โดยจะระบุรายละเอียดของมาตรการที่ชัดเจน พร้อมทั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามมาตรการที่เสนอ

นอกจากนี้ หากมีบางประเด็นที่การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่า มีผลกระทบที่จะสร้างความเสียหายโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จะทำการเสนอมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น และในขณะเดียวกันหากพบว่า มีประเด็นสิ่งแวดล้อมบางประเด็นไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น แต่หากสามารถเสนอแนวทางการปรับปรุงเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ ก็จะนำเสนอแนวทางและมาตรการดังกล่าวต่อไป

6 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

6.1 หลักการและเหตุผล

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) คือ กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ร่วมกันการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาโครงการ รวมถึงองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปที่สนใจได้รับทราบข้อมูล และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นพร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงแนวคิดและรูปแบบของโครงการในลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องต่อความต้องการโดยรวมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดครอบคลุมพื้นที่ศึกษา เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดระยะเวลาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย โดยดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 รวมถึงแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2549

6.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการตลอดจนสาธารณชนที่สนใจ โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ และกิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจได้รับรู้ข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลของการพัฒนาโครงการอย่างถูกต้อง ชัดเจน รวมทั้งเข้าใจขั้นตอนการศึกษาและลำดับความสำคัญของการมีส่วนร่วมในโครงการ

2. เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสม การวางแผนพัฒนา และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3. เพื่อจัดให้มีการติดต่อสื่อสารแบบสองทางผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อบุคคลเพื่อให้สามารถส่งผ่านหรือกระจายข้อมูลข่าวสารโครงการ และรับฟังประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสาธารณชนที่สนใจ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการประกอบการพิจารณาทางเลือกโครงการที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การยอมรับร่วมกันลดความขัดแย้งในพื้นที่เมื่อมีการพัฒนาโครงการ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย

การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ โครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยพิจารณาจากแนวเส้นทางโครงการ โดยมีจุดเริ่มต้นโดยจะเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) และสิ้นสุดโครงการที่บริเวณแยกรัชโยธิน รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

6.4 การระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระบุและจำแนกกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 ได้แก่

1. ผู้ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบจากโครงการ

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. หน่วยงานส่วนราชการในระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย หน่วยงานราชการส่วนกลาง/ส่วนภูมิภาค/ส่วนท้องถิ่น

5. องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ เช่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ดำเนินการ เป็นต้น

6. สื่อมวลชน

7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

6.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสียมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะสำหรับไปใช้ประกอบการพิจารณาศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมในการพัฒนาโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

3. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เนื่องจากเป็นการแสดงความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด และแสดงถึงความตั้งใจในการส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ

6.6 ภาพรวมกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีแนวทางการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยแบ่งออกเป็น 5 กิจกรรม ดังนี้

1) กิจกรรมการแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
2) กิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในช่วงกำหนดขอบเขตการศึกษา
3) การประชุมกลุ่มย่อย/สนทนากลุ่ม
4) กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก
5) กิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในช่วงจัดทำร่างมาตรการการศึกษา

ทั้งนี้ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และทุกข้อห่วงกังวลจากประชาชนที่มีต่อโครงการ จะได้นำไปพิจารณาประกอบการออกแบบและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อให้โครงการนี้เป็นความร่วมมือของภาครัฐและภาคประชาชนอย่างแท้จริง

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. **การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่**	กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	**วันที่ 8 และ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560**
2. **การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)**	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	**วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560**
3. **การประชุมกลุ่มย่อย/สนทนากลุ่ม (Focus Group)**	กลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน ประธานและกรรมการชุมชน ผู้จัดการนิติบุคคล และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	**มกราคม พ.ศ. 2561**
4. **สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)**	กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตัวแทนกลุ่มผู้นำทางความคิดหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่	**มกราคมถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561**
5. **การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)**	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	**มีนาคม พ.ศ. 2561**

7 แผนการศึกษาและออกแบบโครงการ

โครงการมีระยะเวลาในการศึกษาและออกแบบ 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2560 (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

แผนการดำเนินงานโครงการ

การดำเนินงาน	พ.ศ. 2560				พ.ศ. 2561			ชี้แจง คชก.
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร		1 เดือน						
วางแผนการเดินรถ				3	เดือน			
การศึกษาด้านเศรษฐกิจการเงิน					4	เดือน		
การสำรวจและการกำหนดแนวเส้นทาง				3	เดือน			
งานออกแบบรายละเอียดโครงการ							6	เดือน
การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม							6	เดือน
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์							6	เดือน
เสนอรายงาน EIA ต่อ สผ.							★	▶

หมายเหตุ : ในช่วงหลังเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 เป็นช่วงการพิจารณารายงาน EIA โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่รวมนับในระยะเวลาการศึกษาของโครงการ

8 ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (Mass Rapid Transit Authority of Thailand)
เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] **วิศวกรประสานงาน**
โทรศัพท์ 0-2636-7510 อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

เจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
โทรศัพท์ 0-2716-4000 โทรสาร 0-2716-4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

เอกสารประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 1

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

ธันวาคม พ.ศ. 2560

ความเป็นมาของโครงการ

โครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองจากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งหากสามารถต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทางโดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทาง เข้าสู่ถนนพหลโยธินและถนนพญาไทมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ในการรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) อีกทั้ง ยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพฯ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกของประชาชนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและหน่วยงานต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น ด้วย

ในงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาดต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ ด้วยเหตุนี้ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail)

ที่มีสมรรถนะสูง สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ 25,000 – 30,000 คน/ชม./ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กม./ชม. ซึ่งมีการออกแบบทางวิ่งและสถานีให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้า โดยมีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง และมีการวางตอม่อบริเวณเกาะกลางถนน อาคารสถานียกระดับ มีระดับทางวิ่งสูง 15 เมตร โดยใช้พื้นที่น้อยกว่าระบบรถไฟฟ้าความจุสูงที่มีในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาและออกแบบส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) สำหรับรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและแหล่งพาณิชย์ด้านตะวันออกของกรุงเทพฯ ตามแนวถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน และถนนพญาไท และเพิ่มความสะดวกให้กับผู้โดยสารโดยรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางจากระบบขนส่งมวลชนระบบรองเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

สถานี Station

สถานีรถไฟฟ้าก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร ประกอบด้วย

ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ

มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์

ชั้นที่ 1 เป็นชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse)

ลักษณะแบบเปิดโล่ง ชั้นนี้ประกอบด้วยที่จำหน่ายบัตรโดยสาร พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน โทรศัพท์สาธารณะ ห้องน้ำ และเครื่องจำหน่ายบัตรโดยสารอัตโนมัติ

ชั้นที่ 2 เป็นชานชาลา (Platform)

สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่ง ผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร (Half Height Platform Screen Door) เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงรางรถไฟฟ้า ปลายชานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง บันไดเลื่อน และบันไดสำหรับหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน พร้อมลิฟต์สำหรับผู้พิการ โดยสถานีปลายทางจะออกแบบเป็นชานชาลาแบบข้าง (Side Platform) เพื่อประหยัดพื้นที่สถานีและสะดวกในการใช้งาน เพื่อการโดยสารทั้งขาไปและขากลับ

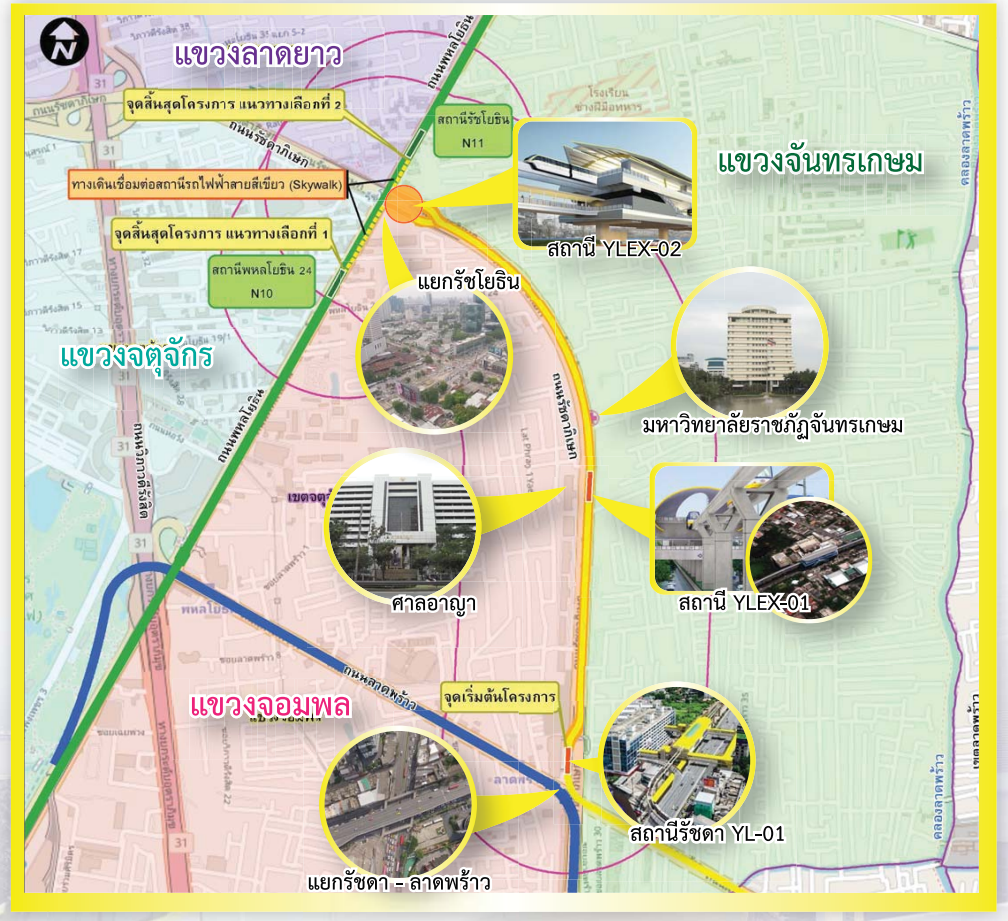
การเชื่อมต่อโครงข่ายรถไฟฟ้าระหว่างสถานีรถไฟฟ้า (Skywalk)

โครงการได้จัดให้มีทางเดินเชื่อมโยงเพื่อการสัญจรสำหรับผู้โดยสาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินเชื่อมต่อระหว่างสถานีจากรถไฟฟ้าสายสีเหลืองไปยังรถไฟฟ้าสายสีเขียวบริเวณแยกรัชโยธิน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยโครงสร้างรางจะอยู่เหนือแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน และมีสถานีรับส่งผู้โดยสาร 2 สถานี ได้แก่ สถานี YLEX-01 และสถานีปลายทาง YLEX-02 รวมถึงมีทางเดินเชื่อมต่อกับสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (Skywalk) รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

การรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนาม

ข้อมูลเบื้องต้น
- รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
- รายละเอียดโครงการเบื้องต้น
- ข้อมูลพื้นฐานสภาพแวดล้อม (ข้อมูลทุติยภูมิ)
- ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลโดยละเอียด
- รายละเอียดโครงการ แนวคิดการออกแบบ
- ผลการศึกษาโครงการด้านต่างๆ
- ผลการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การคัดกรองประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

การกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมของประชาชน

การจัดทำแผนการดำเนินงาน

กิจกรรมการแนะนำข้อมูลโครงการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
- การสำรวจแบบสอบถามด้านเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน
- การประชุมกลุ่มย่อย
- การสัมภาษณ์เชิงลึก

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะพิจารณาจากรายละเอียดโครงการร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน เพื่อคัดเลือกประเด็นการศึกษาที่มีความสำคัญและอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจากการพิจารณาเบื้องต้นพบว่า โครงการมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 ปัจจัย ดังนี้

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (6)
- สภาพภูมิประเทศ
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว
- อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (1)
- นิเวศวิทยาทางบก

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6)
- การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
- การคมนาคมขนส่ง
- สาธารณูปโภค
- การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- สันทนาการ
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (6)
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม
- การโยกย้ายและการเวนคืน
- สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน
- ผู้ใช้ทาง
- สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) คือ กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ และแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้มีส่วนได้เสียจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งเป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ไปพิจารณาปรับปรุงการศึกษาให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย โดยโครงการนี้จะดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีแนวทางการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- กิจกรรมการแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- กิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (จัดทำในช่วงกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
- กิจกรรมการประชุมหารือเพื่อลดผลกระทบและให้ข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย)
- กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก
- กิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (จัดทำช่วงการจัดทำร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

ทั้งนี้ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลจากประชาชนที่มีต่อโครงการ จะได้นำไปพิจารณาประกอบการออกแบบและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อให้โครงการนี้เป็นความร่วมมือของภาครัฐและภาคประชาชนอย่างแท้จริง

ประโยชน์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าเส้นทางต่างๆ ในพื้นที่
2. อำนวยความสะดวกในการเดินทาง เข้าสู่ใจกลางเมือง
3. เพิ่มเติมพื้นที่ให้บริการแก่หน่วยงาน องค์กร ชุมชนในพื้นที่ ตามแนวถนนรัชดาภิเษก

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

ระยะเวลาศึกษาและออกแบบ

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีระยะเวลาในการศึกษาและออกแบบ 6 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นปฏิบัติตามสัญญาลงวันที่ 15 กันยายน 2560)

แผนการดำเนินงานโครงการ

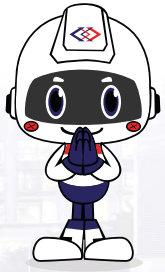
ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0 2636 7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com



รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

สื่อในการนำเสนอ (Power point)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560

เสนอโดย
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

- เพื่อให้ข้อมูล
  - รายละเอียดโครงการ
  - แผนการดำเนินงานของโครงการ
  - การกำหนดขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโครงการ
  - การดำเนินงานของโครงการ
  - การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - การมีส่วนร่วมของประชาชน
  - การประชาสัมพันธ์โครงการ

ลำดับการนำเสนอ

1. ความเป็นมาของโครงการ
2. เนื้อหาการศึกษา
3. รายละเอียดโครงการ
4. ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
5. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
6. แผนงานการศึกษาโครงการ
7. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

1. ความเป็นมาของโครงการ

ความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

"โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง"
เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว
(Straddle Monorail)
มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
ระยะทางทั้งสิ้น 30.4 กิโลเมตร

- มีสถานี 23 สถานี
- มีโรงจอดรถศูนย์ซ่อมบำรุง 1 แห่ง
- มีอาคารจอดแล้วจร 1 แห่ง

สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ

1. โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
2. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว
3. โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม
4. โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
   (Airport Rail Link)
   คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564

ความเป็นมาของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

กลุ่มกิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture : BSR JV จดทะเบียนนิติบุคคลในนาม EBM)
ได้ยื่นข้อเสนอก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางจากสถานีรัชดาไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกและสิ้นสุดบริเวณแยกรัชโยธิน

↓

บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM) ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการ
ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เห็นชอบการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาร่วมลงทุนการออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดหาระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินรถไฟฟ้า และซ่อมบำรุงรักษา
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว–สำโรง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2560

↓

รฟม. และ EBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2560

↓

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555
ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA
เพื่อเสนอในขั้นขออนุมัติหรืออนุญาตโครงการ

↓

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

2. เนื้อหาการศึกษา

เนื้อหาการศึกษา

- ❑ ศึกษาความเหมาะสม
- ❑ ศึกษาและเสนอแนวทางดำเนินงานและจัดทำแผนการดำเนินโครงการที่เหมาะสม
- ❑ ออกแบบเบื้องต้น
  (Preliminary Engineering and Architectural Design)
- ❑ ศึกษาแนวทางการลงทุน

3. รายละเอียดโครงการ

พื้นที่โครงการ

- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว

แนวทางการออกแบบโครงการ

การออกแบบโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทาง อาคารสถานี และจุดเชื่อมต่อ เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 130 และ NFPA 101
- มาตรฐานการออกแบบทางเข้า-ออกสถานี
- มาตรฐานการออกแบบทางเดิน และทางลาด
- มาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design)

รูปแบบโครงการ

- เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง

- รองรับความถี่ในการเดินรถต่ำที่สุดประมาณ 2 นาที
- สามารถขนส่งผู้โดยสารได้สูงสุด 25,000 – 30,000 คน /ชั่วโมง/ ทิศทาง

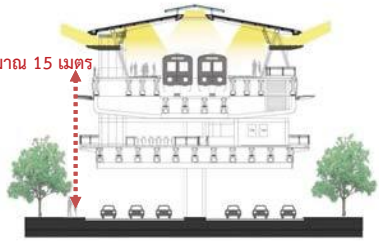
แนวเส้นทางและสถาปัตยกรรม

แนวเส้นทางโครงการ

งานออกแบบสถาปัตยกรรมของอาคารสถานี

- การออกแบบสถานี จะพิจารณาถึงข้อมูลด้านการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการ
- รูปแบบสถานี จะต้องบ่งบอกถึงภาพลักษณ์ที่ทันสมัยของระบบรถไฟฟ้า และให้เกิดความประทับใจในการใช้บริการ
- รูปแบบชานชาลา จะต้องสอดคล้องกับระบบปฏิบัติการของการเดินรถ เป็นชานชาลาแบบ Side Platform
- พื้นที่สถานี จะต้องสอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสาร จำนวนรถในแต่ละเที่ยว และสามารถวางแผนการอพยพได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า

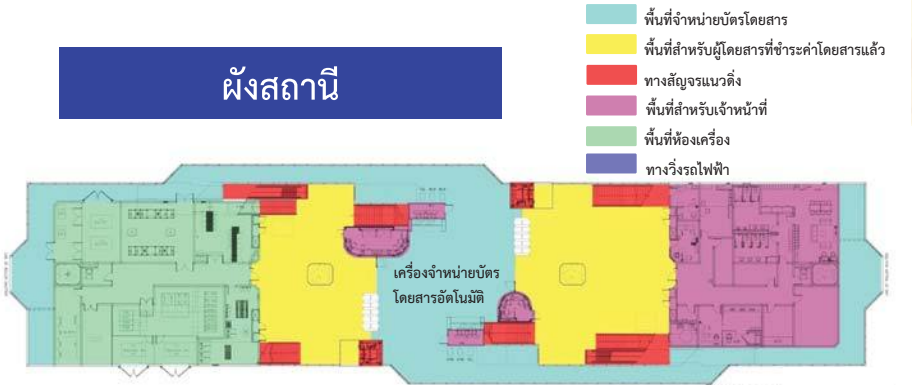


รูปตัดขวางอาคารสถานี (Cross Section)

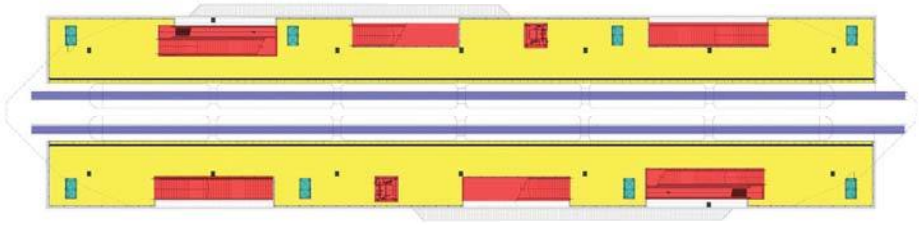
สถานี 3 ชั้น

- ชั้นที่ 1 : ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ โดยมีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับคนพิการ
- ชั้นที่ 2 : ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse)
- ชั้นที่ 3 : ชั้นชานชาลา (Platform)

ผังสถานี



ผังพื้นชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (CONCOURSE LAYOUT)



ผังพื้นชั้นชานชาลา (PLATFORM LAYOUT)

รูปแบบของรถไฟฟ้า Monorail

รูปโครงสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

ตัวรถไฟฟ้า (Monorail)

ภายในตัวรถจะจัดให้พื้นที่สำหรับผู้โดยสารนั่งและยืน มีทางเดินเชื่อมระหว่างตู้

ตัวอย่างระบบ Monorail ในประเทศต่าง ๆ

- Okinawa Monorail ณ ประเทศญี่ปุ่น
- Daegu Monorail ณ สาธารณรัฐเกาหลี
- Chongqing Monorail ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Sao Paulo Monorail ณ สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

4. ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

- แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเอกสารท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (24 เมษายน พ.ศ. 2555)
- แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบก โดยกลุ่มคมนาคม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สวผ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2549
- ข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

- พื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปทั้งสองข้าง ข้างละ 500 เมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว
- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร

ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

การรวบรวมข้อมูล และสำรวจภาคสนาม	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การมีส่วนร่วมของประชาชน
ข้อมูลเบื้องต้น - เหตุผลความจำเป็น และความเป็นมาของโครงการ - องค์ประกอบและรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ - รายงานการศึกษาและโครงการที่เกี่ยวข้อง	คัดกรองประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	•สำรวจข้อมูลพื้นฐานชุมชน •ทำความเข้าใจพื้นที่ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย •จัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ กันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2560
	กำหนดร่างขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา (PP1) 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ข้อมูลโดยละเอียด - รายละเอียดโครงการ แนวคิดการออกแบบเบื้องต้น แบบเบื้องต้น - ข้อมูลการจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี) - ข้อมูลการสำรวจทางด้านวิศวกรรม - ผลการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลสภาพปัญหาในปัจจุบัน	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	•การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นต่อผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (อาจเป็นประชุมกลุ่มย่อย สนทนากลุ่ม แบบสอบถาม การสัมภาษณ์รายบุคคล การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือวิธีการ อื่นๆ) •การศึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบ มกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
	การกำหนดร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม -มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม -มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	จัดทำร่างรายงาน EIA	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงาน EIA (PP2) มีนาคม พ.ศ. 2561
	จัดทำรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์	

ร่างขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ (19)

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
❑ สภาพภูมิประเทศ	❑ นิเวศวิทยาทางบก	❑ น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค	❑ เศรษฐกิจและสังคม
❑ ทรัพยากรดิน		❑ การคมนาคมขนส่ง	❑ การโยกย้ายและการเวนคืน
❑ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว		❑ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	❑ สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
❑ อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ		❑ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	❑ ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน
❑ เสียง		❑ สันทนาการ	❑ ผู้ใช้ทาง
❑ ความสั่นสะเทือน		❑ การใช้ประโยชน์ที่ดิน	❑ สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

การศึกษา สำรวจ และเก็บข้อมูลพื้นฐาน

จุดเก็บตัวอย่าง อากาศ/เสียง/สั่นสะเทือน

1 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

2 บริเวณก้องเจริญยนต์

ดัชนีที่ตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM_{10})
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO_2)
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (CO)
5. ทิศทางและความเร็วลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment)

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. ความสั่นสะเทือน Peak particle velocity (mm/sec)
2. ความถี่ Frequency (Hz)

การตรวจวัดเสียง

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)
2. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
4. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$)
5. ระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที ($L_{Aeq\ 10\ minutes}$)
6. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50})
7. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})

การสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม

- สำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม
- พื้นที่สำรวจห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปด้านละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ของเขตจตุจักร ประกอบด้วย แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว

กลุ่มเป้าหมาย
1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง
2. กลุ่มผู้นำชุมชน
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
4. กลุ่มผู้ได้ผลกระทบโดยอ้อม

แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ

เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

คาดการณ์ผลกระทบด้วย แบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน

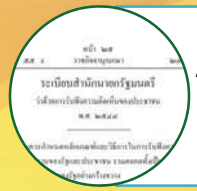
ประเมินผลกระทบ ในเชิงคุณภาพ และปริมาณ

ระดับผลกระทบ
- ระดับสูง
- ระดับปานกลาง
- ระดับต่ำ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

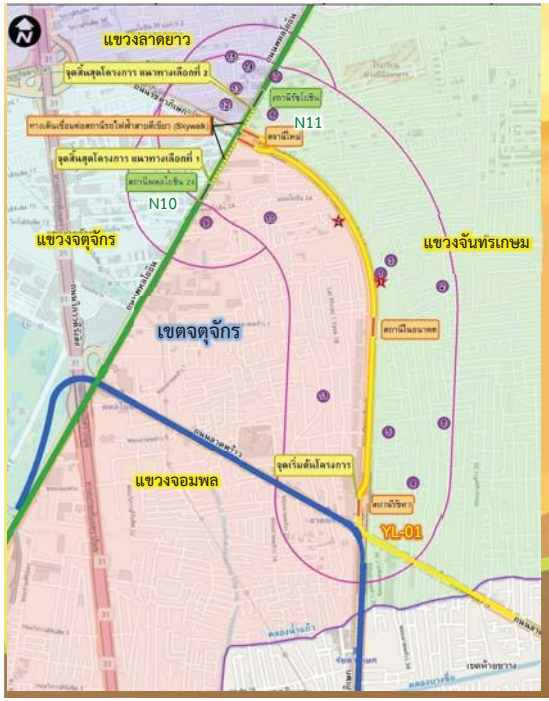
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ

แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549



พื้นที่ศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

จังหวัด	เขต	แขวง
กรุงเทพฯ	จตุจักร	1) จตุจักร
		2) จันทรเกษม
		3) จอมพล
		4) ลาดยาว
	รวม 1 เขต	รวม 4 แขวง

กลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางของ สผ.

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	วันที่ 8 และ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2560
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560
3. การประชุมกลุ่มย่อย/สนทนากลุ่ม (Focus Group)	กลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน ประธานและกรรมการชุมชน ผู้จัดการนิติบุคคล และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

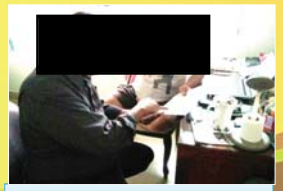
กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
4. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตัวแทนกลุ่มผู้นำทางความคิดหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่	เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
5. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561

การพบปะเพื่อให้ข้อมูลโครงการเบื้องต้นและปรึกษาหารือ

ภาพบรรยากาศกิจกรรมวันที่ 8 และ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2560

ชุมชนพหลโยธิน 24

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม



ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

สำนักงานเขตจตุจักร

สรุปประเด็นการพบปะเพื่อให้ข้อมูลโครงการเบื้องต้นและปรึกษาหารือ

ลำดับ	ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1	ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ	โครงการฯ จะสามารถดำเนินการก่อสร้าง และเริ่มเปิดใช้งานได้เมื่อไร
		เห็นด้วยกับการสร้างสถานีรถไฟฟ้าบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เนื่องจากจะส่งผลดีต่อนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัย เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา บุคลากร และผู้ติดต่อราชการ เนื่องจากปัจจุบันมีปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ
		ด้านหลังมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นชุมชนขนาดใหญ่และหนาแน่น คาดว่าน่าจะมีผู้ใช้บริการสนใจมาใช้บริการเป็นจำนวนมากในช่วงเปิดดำเนินการ
2	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ห่วงกังวลเรื่องการระบายน้ำในช่วงฝนตกหนัก เนื่องจากช่วงที่ผ่านมามีน้ำท่วมหน้ามหาวิทยาลัยเกือบทั้งเส้น
		ห่วงกังวลผลกระทบด้านเสียง และฝุ่นละอองในระยะก่อสร้างที่อาจมีต่อนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
		ห่วงกังวลผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยของผู้ใช้ทางจากเส้นทางสำรอง/ทางเบี่ยงที่จัดทำพื้นผิวและแนวเส้นทางไม่เรียบร้อย และเมื่อมีการปิดช่องจราจรในระยะก่อสร้าง อาจส่งผลให้การจราจรติดขัดสะสม แนะนำให้จัดเตรียมเส้นทางลัดและป้ายเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงรถติดให้ชัดเจน
		ขอให้โครงการฯ กำหนดมาตรการในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัด
3	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	เสนอให้โครงการฯ แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการกับประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
		เสนอให้โครงการฯ จัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสาร ช่องทางร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ เมื่อโครงการฯ เปิดให้บริการแล้ว
4	ด้านอื่นๆ	ขอให้โครงการฯ พิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับค่าครองชีพของประชาชน

การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

ป้ายโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ขนาด A3

ป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร

สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

เอกสารประชาสัมพันธ์ของโครงการ

การประชาสัมพันธ์โครงการ

การปิดป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร เรียนเชิญเข้าร่วมประชุม
ณ บริเวณพื้นที่ประชาสัมพันธ์ของชุมชน และหน่วยงานราชการ
โดยดำเนินการปิดประกาศ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 (ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน)

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

สน.พหลโยธิน

ชุมชนพหลโยธิน 24

การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

ตัวอย่างการปิดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ A3 เรียนเชิญเข้าร่วมประชุม
ณ บริเวณพื้นที่ประชาสัมพันธ์ของชุมชน และหน่วยงานราชการ
โดยดำเนินการปิดประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 (ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน)

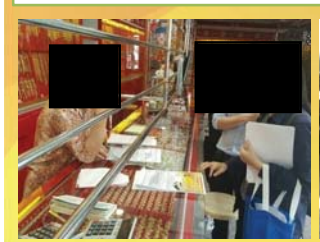
ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

สน.พหลโยธิน

ชุมชนพหลโยธิน 24

การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

การลงพื้นที่เพื่อแจกเอกสารเรียนเชิญและประชาสัมพันธ์ จำนวน 650 ชุด
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

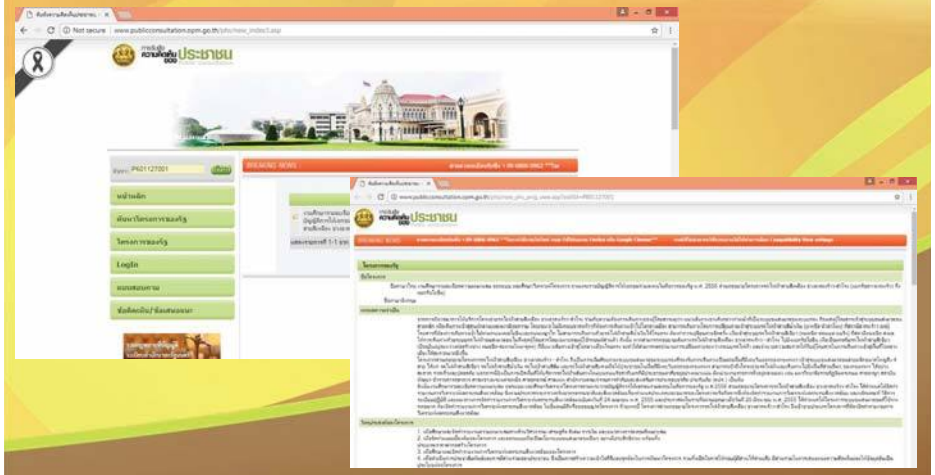


การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

เว็บไซต์โครงการ : www.mrta-yellowlineextension.com

การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (www.publicconsultation.opm.go.th) รหัสโครงการ P601127001



6. แผนงานการศึกษาโครงการ

แผนการศึกษาโครงการ

ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน (กันยายน พ.ศ. 2560 – มีนาคม พ.ศ. 2561)
(ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดย สผ.)

การดำเนินงาน	พ.ศ. 2560				พ.ศ. 2561			ชี้แจง คชก.
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร	1 เดือน							
วางแผนการเดินรถ	3 เดือน							
	4 เดือน							
การศึกษาด้านเศรษฐกิจการเงิน	3 เดือน							
การสำรวจและการกำหนดแนวเส้นทาง	6 เดือน							
	6 เดือน							
งานออกแบบรายละเอียดโครงการ	6 เดือน							
การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	★ ⋯▶							
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์								
เสนอรายงาน EIA ต่อ สผ.								

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

7. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ขอเชิญแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น
และข้อเสนอแนะต่อการกำหนดขอบเขต
และแนวทางการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10320 โทรศัพท์ 0-2716-4000
โทรสาร 0-2716-4019

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

เปิดรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อ 15 วัน
ถึงวันจันทร์ที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561

แบบประเมินหลังการประชุม

แบบประเมินผลหลังการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

งานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) รู้สึกเป็นเกียรติที่ทุกท่านได้กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการประชุมในวันนี้ และเพื่อให้สามารถความคิดเห็นต่อการประชุม จึงใคร่ขอความกรุณากรอกแบบประเมินผลในหัวข้อต่างๆ อย่างครบถ้วน และส่งคืนที่เจ้าหน้าที่ที่จัดการประชุม ภายหลังการประชุมเสร็จสิ้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

<u>คำชี้แจง</u> ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุดหรือตอบข้อความตามความคิดเห็น

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 สถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุม

☐ 1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ☐ 2) ผู้แทนจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

☐ 3) ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา ☐ 4) ผู้แทนจากศาสนสถาน

☐ 5) ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) ☐ 6) ผู้ที่มีอาคารอยู่ใกล้เคียงโครงการ

☐ 7) เจ้าของ/ผู้เช่าอาคารที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ☐ 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) อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.6 ลักษณะอาคาร ที่พักอาศัย/สถานประกอบการ/สำนักงานของท่าน

☐ 1) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ☐ 2) บ้าน/ทาวน์เฮาส์ ☐ 3) คอนโดมิเนียม

☐ 4) อาคารสำนักงาน ☐ 5) ห้องพัก/ห้องเช่า

☐ 6) อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/อาคาร

☐ 1) เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว ☐ 2) เป็นสถานที่ประกอบการค้า/สำนักงานอย่างเดียว

☐ 3) เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบการค้า ☐ 4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.8 ท่านอาศัยอยู่/ทำงานในอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ มาแล้วกี่ปี

☐ 1) น้อยกว่า 1 ปี ☐ 2) ระหว่าง 1-5 ปี

☐ 3) ระหว่าง 6-10 ปี ☐ 4) มากกว่า 10 ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ขอบเขตการศึกษาปัจจัยสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันทั้ง 4 ด้าน (รวม 19 ปัจจัย)			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (6 ปัจจัย)	**ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (1 ปัจจัย)**	**คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6 ปัจจัย)**	**คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (6 ปัจจัย)**
• สภาพภูมิประเทศ • ทรัพยากรดิน • ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว • อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ • เสียง • ความสั่นสะเทือน	• นิเวศวิทยาทางบก	• การใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค • การคมนาคมขนส่ง • สาธารณูปโภค • การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม • สันทนาการ • การใช้ประโยชน์ที่ดิน	• สภาพเศรษฐกิจและสังคม • การโยกย้ายและการเวนคืน • สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย • ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน • ผู้ใช้ทาง • สุนทรียภาพและท่องเที่ยว

2.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อความครบถ้วนของร่างขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างไร **(เนื้อหาตามที่วิทยากรบรรยาย)**

O **มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว**

O **ยังไม่มีความครบถ้วนเพียงพอ** ควรเพิ่มเติมประเด็นการศึกษาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1).....

2) .....

<u>ส่วนที่ 3</u> การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

3.1 ท่านเคยได้รับฟัง/ รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการมา <u>"ก่อนหน้า"</u> การประชุมครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร

O เคยรับทราบมาก่อน จาก..... **(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)**

- O การแจ้งจากผู้นำชุมชนท้องถิ่น เช่น ประธานชุมชน กรรมการชุมชน ประธานหมู่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน หรือนิติบุคคล
- O การแจ้งจากหน่วยงานราชการ/ สำนักงานเขต
- O การติดป้าย/โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานราชการ/ สำนักงานเขต
- O จดหมายเรียนเชิญเข้าร่วมประชุมฯ ทางไปรษณีย์
- O การแจกเอกสารเรียนเชิญที่บ้านของเจ้าหน้าที่โครงการ/เจ้าหน้าที่ รฟม. ก่อนการประชุม
- O เว็บไซต์โครงการ www.mrta-yellowlineextension.com
- O เว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี http://www.publicconsultation.opm.go.th
- O เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก
- O อื่นๆ ระบุ.....

O ไม่เคยรับทราบมาก่อน

3.2 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

- O การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่
- O อินเตอร์เน็ต/เว็บไซต์
- O แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน
- O ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น
- O รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่
- O การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน
- O จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่
- O แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์
- O สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/วารสาร
- O อื่นๆ (ระบุ).....

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

4.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) หรือไม่ อย่างไร

O **เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ** เพราะเหตุผลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) มีความสะดวกสบายในการเดินทาง ☐ 2) ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดบนท้องถนน

☐ 3) มีความรวดเร็วในการเดินทาง ☐ 4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

☐ 5) ลดปริมาณการใช้รถบนท้องถนน ☐ 6) ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น

☐ 6) ลดการใช้พลังงาน/ลดโลกร้อน ☐ 7) มีความปลอดภัยในการเดินทาง

☐ 8) อื่นๆ โปรดระบุ.....

O **ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ** เนื่องจาก.....

O **ไม่แสดงความคิดเห็น** เนื่องจาก.....

4.2 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	**ความคิดเห็นต่อการออกแบบ**		**เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม**
	เหมาะสม	**ไม่เหมาะสม**	
1.แนวเส้นทางของโครงการ			
2.จำนวนสถานี			
3.ที่ตั้งของสถานี (YLEX01)			
4. แนวทางเลือกของโครงการ			
- แนวทางเลือกที่ 1			
- แนวทางเลือกที่ 2			
5. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
6. อื่นๆ ระบุ.....			

4.3 ท่านมีความวิตกกังวลต่องานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) หรือไม่ อย่างไร

O ไม่วิตกกังวลเลย

O วิตกกังวลเล็กน้อย

O วิตกกังวลปานกลาง

O วิตกกังวลมาก

4.4 ท่านคิดว่าหากส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) เปิดดำเนินการแล้ว ท่านจะใช้บริการบ่อยแค่ไหน

- O ใช้บริการทุกวัน
- O ใช้เฉพาะวันธรรมดา (วันจันทร์-วันศุกร์)
- O ใช้เฉพาะวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ และนักขัตฤกษ์
- O นานๆ ครั้ง
- O ไม่ใช้บริการ เนื่องจาก.....

4.5 ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ **งานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)** อย่างไร

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการประชุม *(คำชี้แจง: ทำเครื่องหมาย ✔ ลงในช่องว่างตามความรู้สึกของท่าน)*

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
5.1 ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจ			
5.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ รูปแบบ และวิธีการนำเสนอมีความชัดเจน กระชับ และครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ			
5.3 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ			
5.4 ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น			
5.5 ความเหมาะสมของภาพรวมเอกสารประกอบการประชุม กำหนดการ ไปรษณียบัตร กระดาษคำถาม และแบบประเมินผลหลังการประชุมฯ			
5.6 ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ			
5.7 ความรู้ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุม ร่างขอบเขตการศึกษาฯ ภายหลังการเข้าร่วมการประชุมในวันนี้			
5.8 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในวันนี้			

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการกิจกรรมการประชุมในวันนี้

.....

.....

.....

.....

ขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือเป็นอย่างสูง <u>กรุณาส่งแบบประเมินคืนที่เจ้าหน้าที่จัดประชุม</u>

ภาคผนวก 8-2
การสัมภาษณ์เชิงลึก

- เอกสารประกอบการนำเสนอสรุปข้อมูล
- แบบสอบถามสัมภาษณ์เชิงลึกหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก

เมษายน พ.ศ.2561

เสนอโดย
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

วัตถุประสงค์ของการสำรวจความคิดเห็น

ขณะนี้การศึกษาโครงการอยู่ในขั้นการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โครงการจึงได้มีการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- นำเสนอข้อมูลและกิจกรรมโครงการ
- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ สภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อนำไปประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อห่วงกังวลที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ ซึ่งจะนำไปพิจารณาเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อการนำเสนอ

- 1. ความเป็นมาของโครงการ
- 2. รายละเอียดโครงการ
- 3. การมีส่วนร่วมของประชาชน
- 4. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไข
- 5. ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

สถานีรัชดา (YL-01)

1. ความเป็นมาของโครงการ

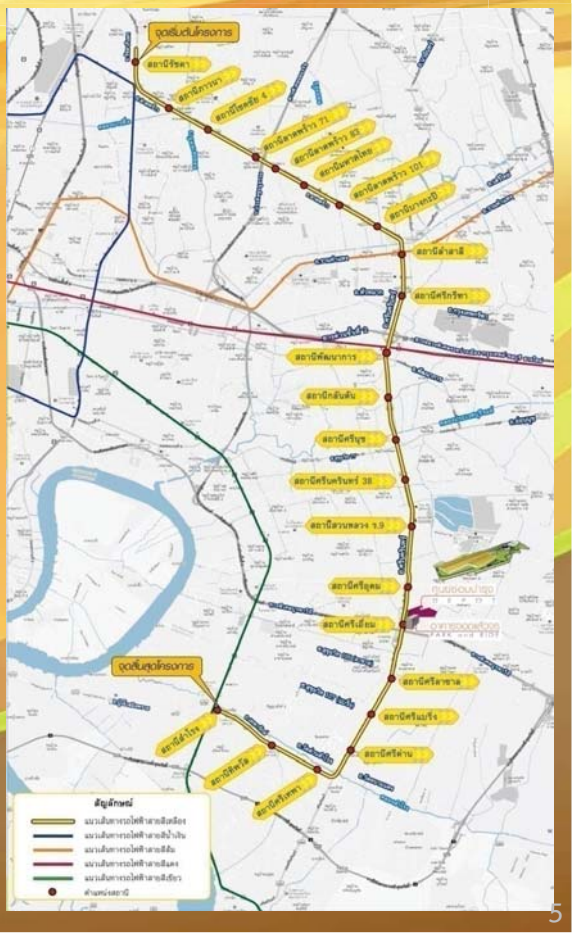
ความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

"โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง"
เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว
(Straddle Monorail)
มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
ระยะทางทั้งสิ้น 30.4 กิโลเมตร

- มีสถานี 23 สถานี
- มีโรงจอดรถศูนย์ซ่อมบำรุง 1 แห่ง
- มีอาคารจอดแล้วจร 1 แห่ง

สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ

1. โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
2. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว
3. โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม
4. โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
   (Airport Rail Link)
   คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564



ความเป็นมาของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

กลุ่มกิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture : BSR JV จดทะเบียนนิติบุคคลในนาม EBM)
ได้ยื่นข้อเสนอก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางจากสถานีรัชดาไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกและสิ้นสุดบริเวณแยกรัชโยธิน

↓

บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM) ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการ
ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เห็นชอบการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาร่วมลงทุนการออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดหาระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินรถไฟฟ้า และซ่อมบำรุงรักษา
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว–สำโรง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2560

↓

รฟม. และ EBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2560

↓

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555
ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA
เพื่อเสนอในขั้นขออนุมัติหรืออนุญาตโครงการ

↓

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

2. รายละเอียดโครงการ

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ชื่อโครงการ	:	งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
เจ้าของโครงการ	:	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ระยะเวลาศึกษา	:	6 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561 (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดย สผ.)
พื้นที่โครงการ	:	จุดเริ่มต้นโครงการจะเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว-สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) จุดสิ้นสุดโครงการที่บริเวณแยกรัชโยธินโดยมีสถานีปลายทาง YLEX-02 พร้อมด้วยทางเดินเชื่อมต่อ (Skywalk) กับรถไฟฟ้าสายสีเขียว

กระบวนการศึกษาโครงการ

งานศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

6 เดือน

พิจารณารายงาน EIA โดย สผ.

เสนอ ครม.

ก่อสร้าง 24 เดือน (เปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2564)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ศึกษาความเหมาะสม ทั้งการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร ด้านเทคนิค ด้านราคา เศรษฐกิจและการเงิน แผนการเดินรถ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การพัฒนาพื้นที่และการพัฒนาเชิงพาณิชย์บริเวณโครงการ
- ศึกษาและเสนอแนวทางดำเนินงานและจัดทำแผนการดำเนินโครงการที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างโครงการ และเปิดเดินรถตลอดสายทางพร้อมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ออกแบบเบื้องต้น(Preliminary Engineering and Architectural Design) ของโครงการทั้งหมด ให้ครบถ้วน สำหรับการก่อสร้างงานโยธา งานโครงสร้างทางวิ่ง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าและเครื่องกล งานภูมิสถาปัตยกรรม งานเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่นและงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาแนวทางการลงทุนโครงการ รวมถึงการดำเนินการตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำเอกสารสำหรับการนำเสนอโครงการ ตาม พรบ.การให้เอกชนร่วมลงทุนฯ พ.ศ.2556

พื้นที่โครงการส่วนต่อขยาย

- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว

รูปแบบโครงการ

โครงการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

❖ ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง

เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองที่สถานีรัชดา (YL-01) กับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว บริเวณแยกรัชโยธิน

จุดเริ่มต้น เชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) ลาดพร้าว ของโครงการรถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล โครงสร้างรางยกระดับจะอยู่บริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และวิ่งไปตามถนนรัชดาภิเษกเพื่อเข้าสู่แยกรัชโยธิน

จุดสิ้นสุด บริเวณแยกรัชโยธิน

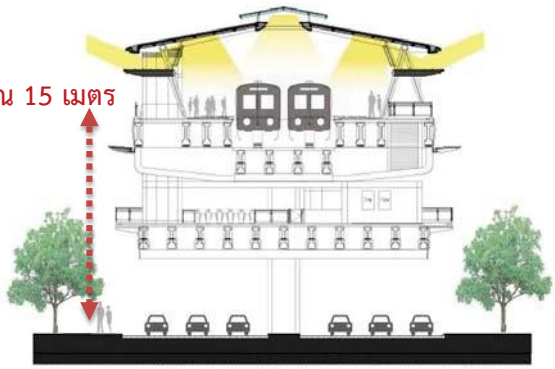
❖ มี 2 สถานี คือ สถานี YLEX-01 และสถานีปลายทาง YLEX-02 พร้อมด้วยทางเดินเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (Skywalk) บริเวณสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างส่วนต่อขยาย หมอชิต-สะพานใหม่-คูคต)

รูปแบบโครงการ

- เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง

- รองรับความถี่ในการเดินรถต่ำที่สุดประมาณ 2 นาที
- สามารถขนส่งผู้โดยสารได้สูงสุด 25,000 – 30,000 คน /ชั่วโมง/ ทิศทาง

รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า

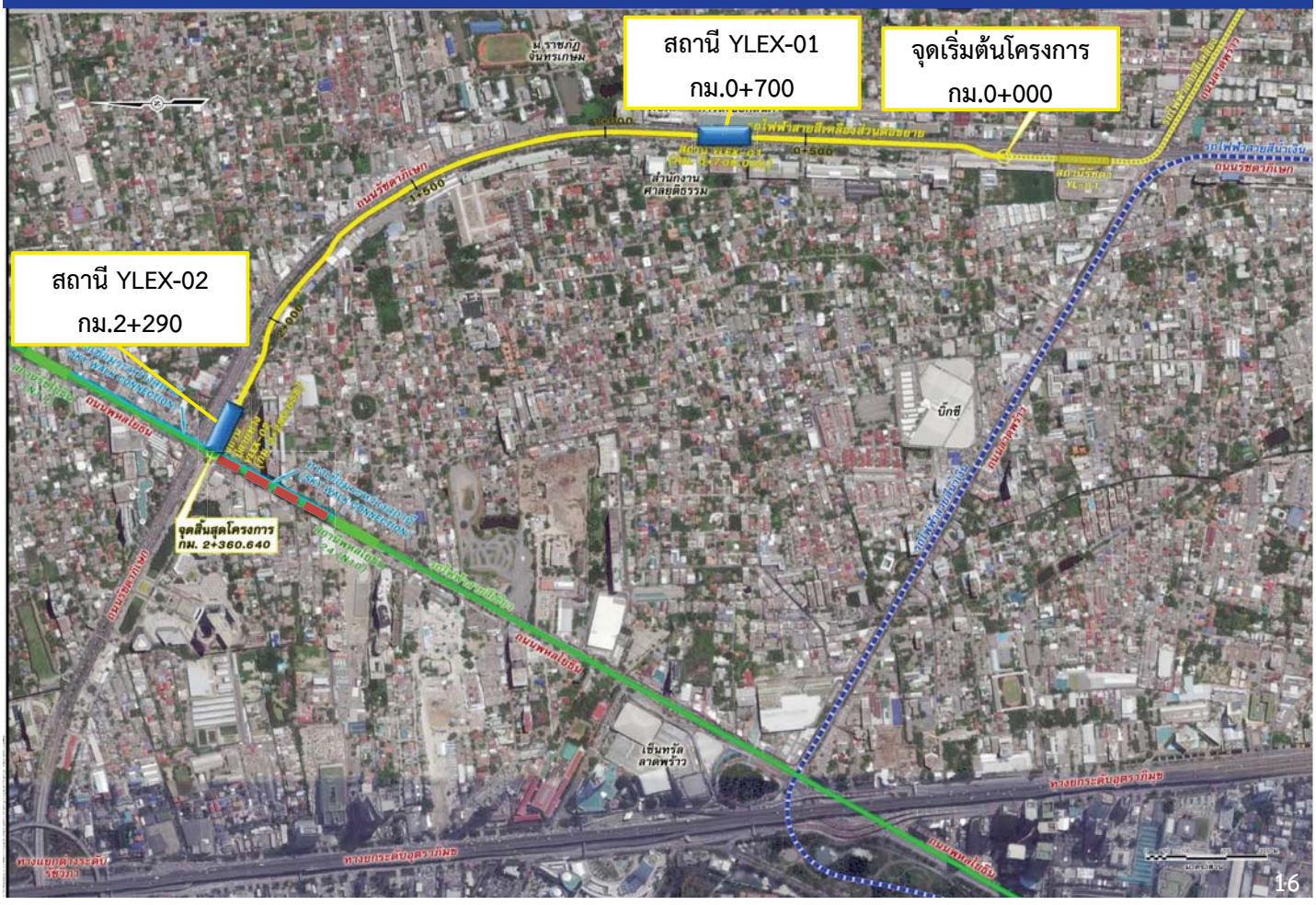


รูปตัดขวางอาคารสถานี (Cross Section)

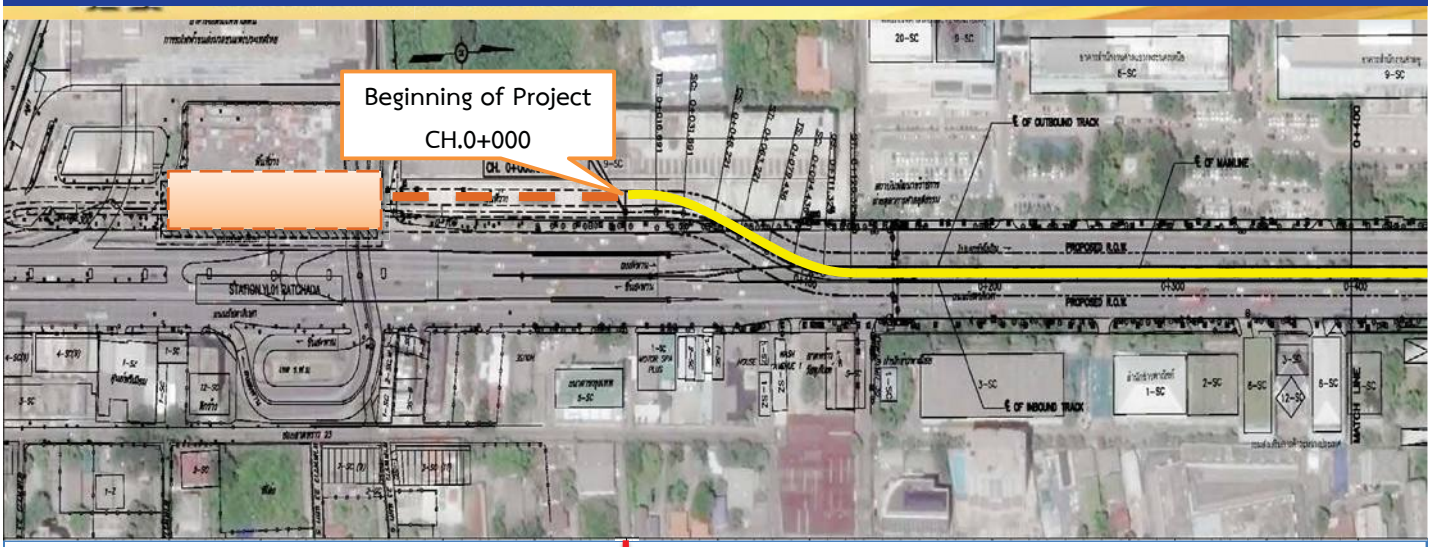
สถานี 3 ชั้น

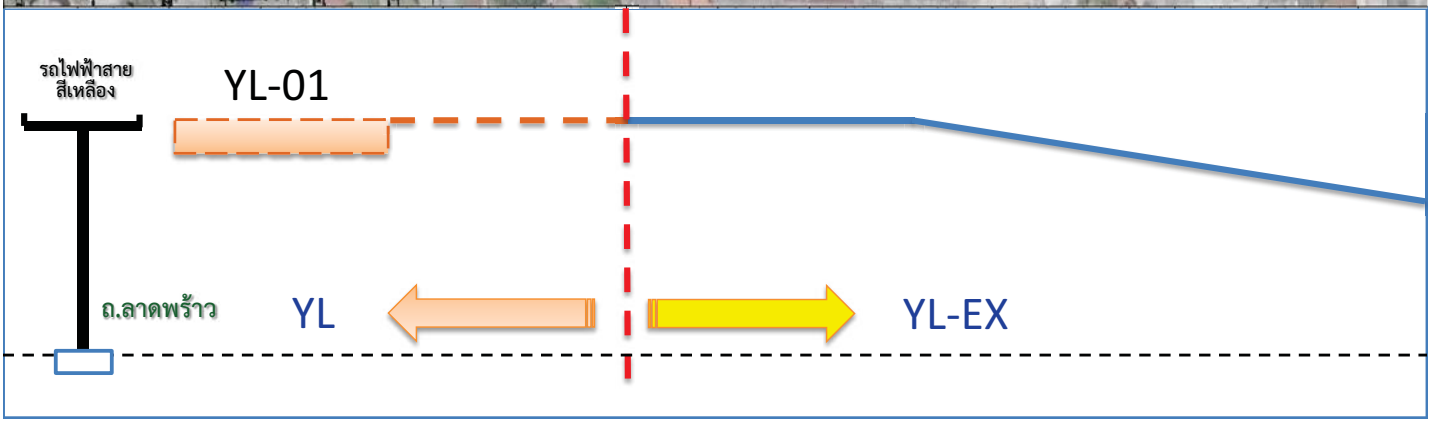
- ชั้นที่ 1 : ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ โดยมีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับคนพิการ
- ชั้นที่ 2 : ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse)
- ชั้นที่ 3 : ชั้นชานชาลา (Platform)

แนวเส้นทางโครงการ ส่วนต่อขยาย

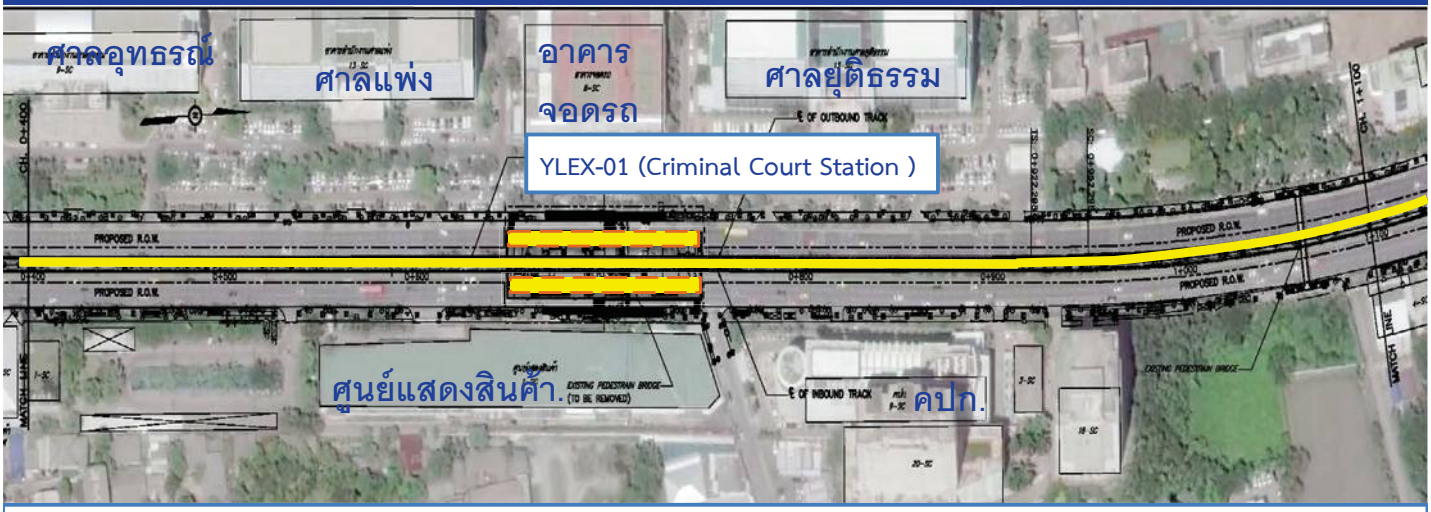


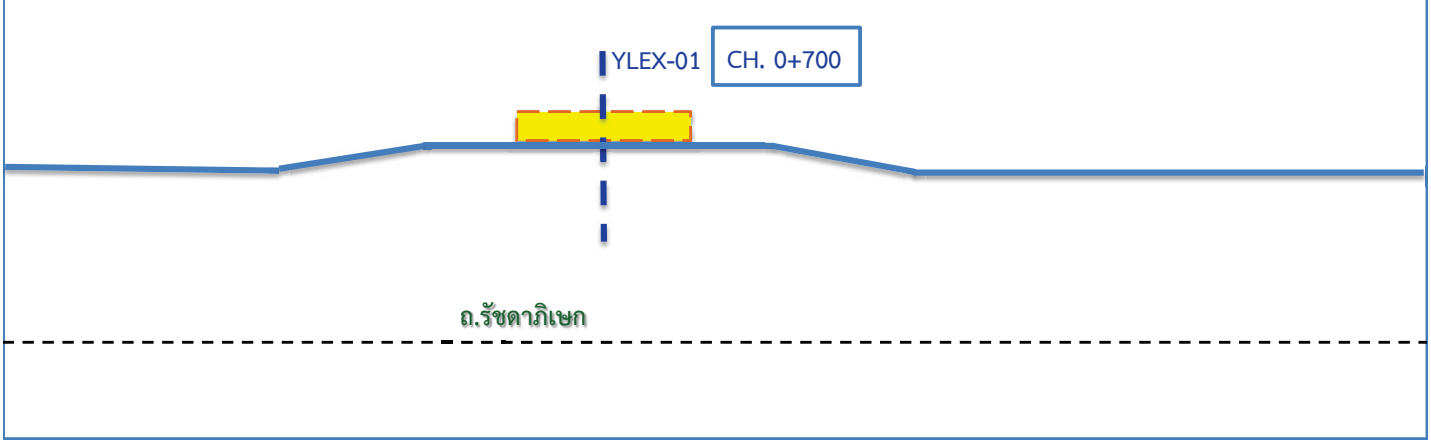
แนวเส้นทางโครงการ



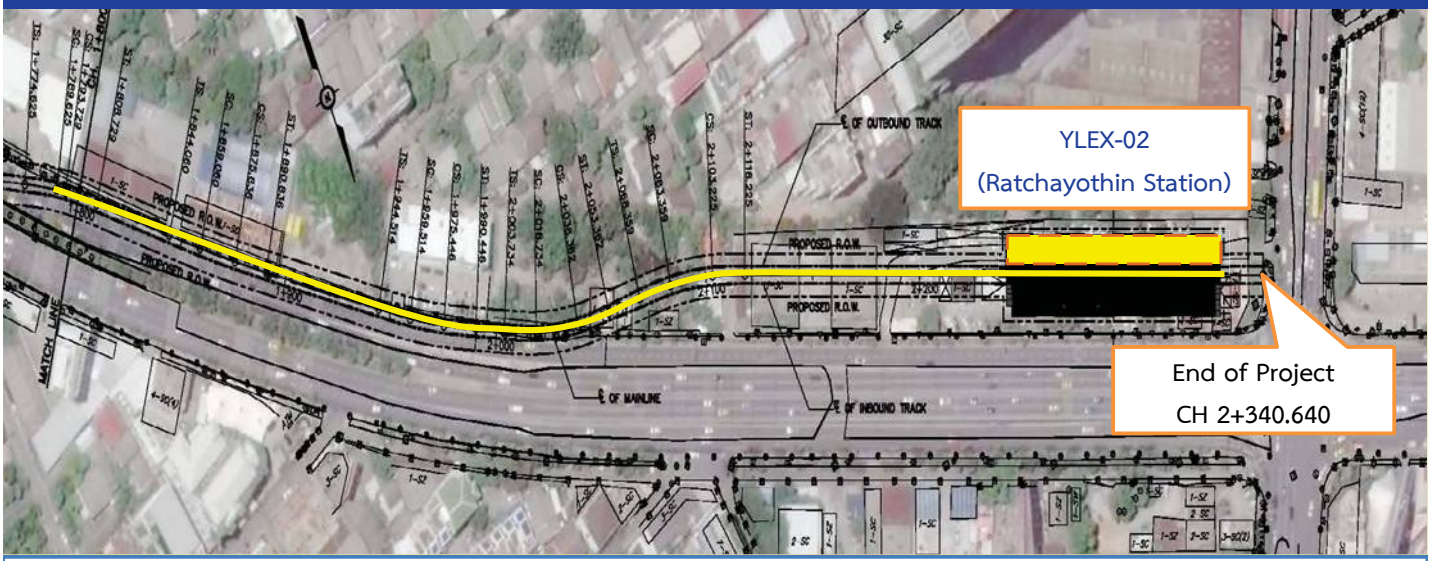


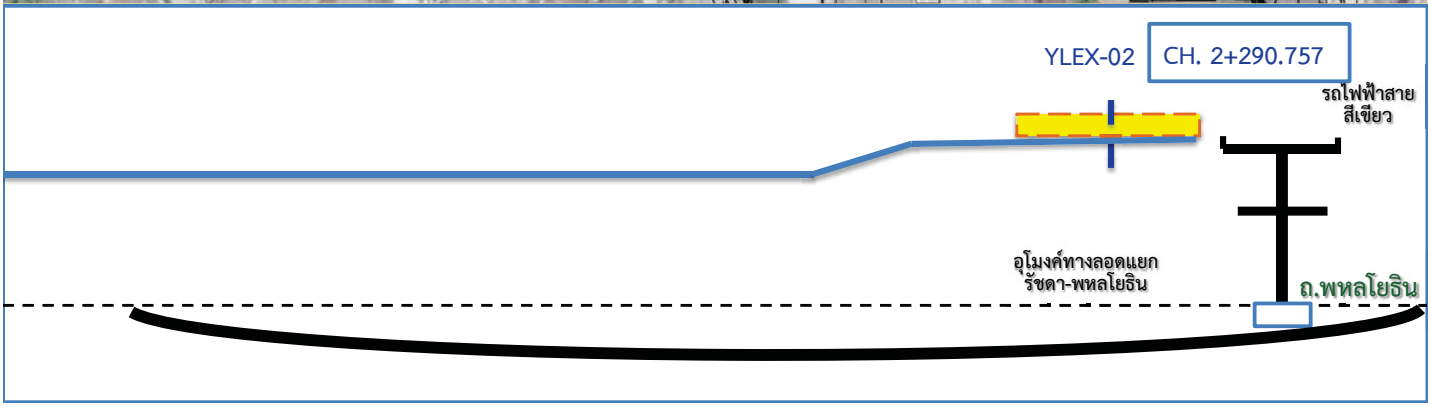
แนวเส้นทางโครงการ





แนวเส้นทางโครงการ

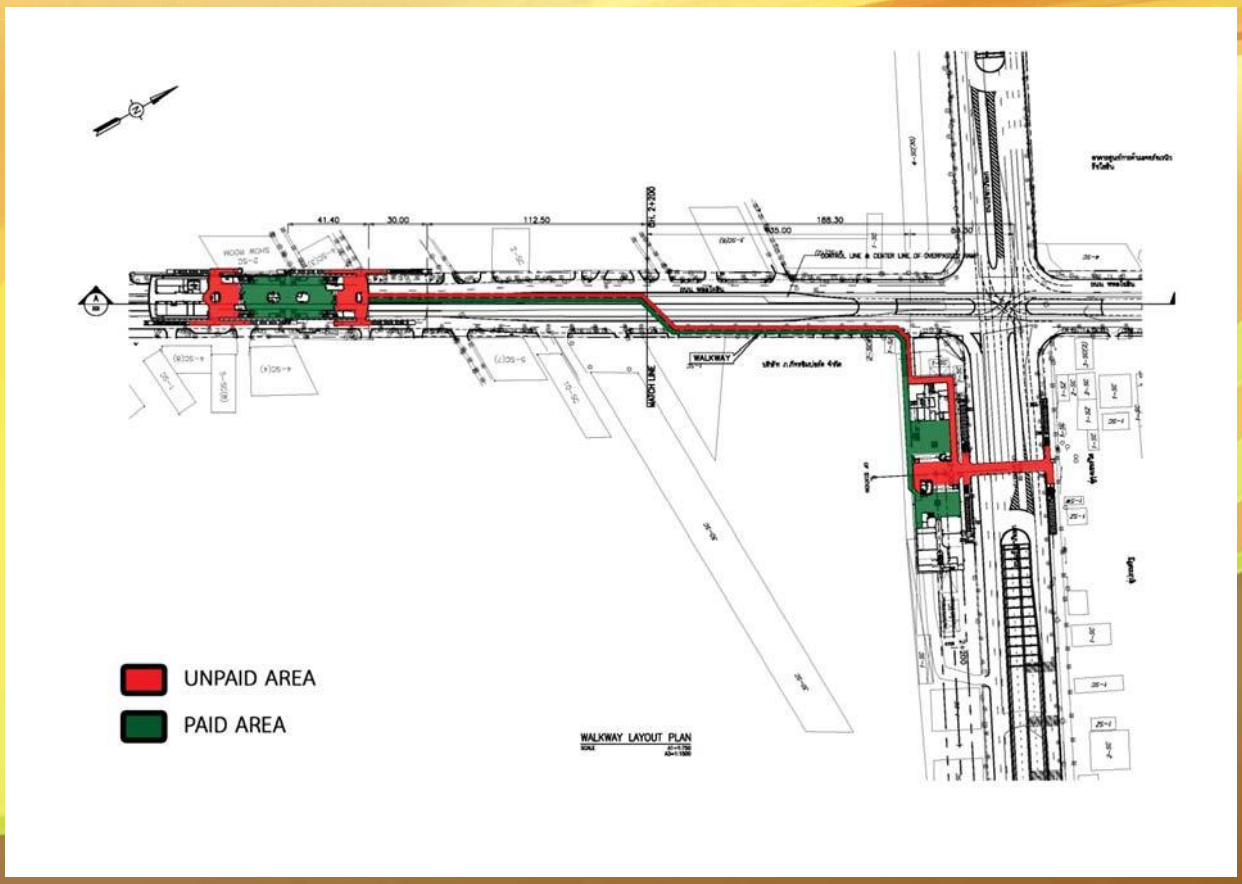




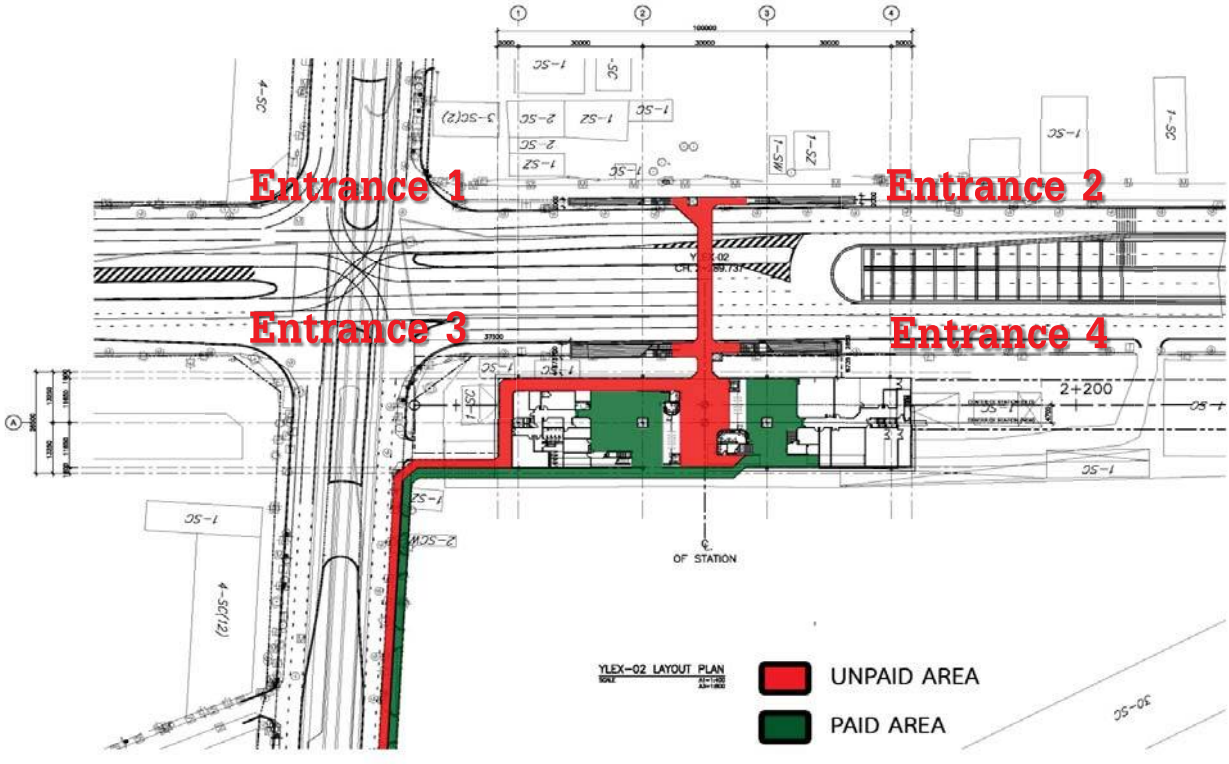
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

งานออกแบบเบื้องต้นสถาปัตยกรรมสถานี

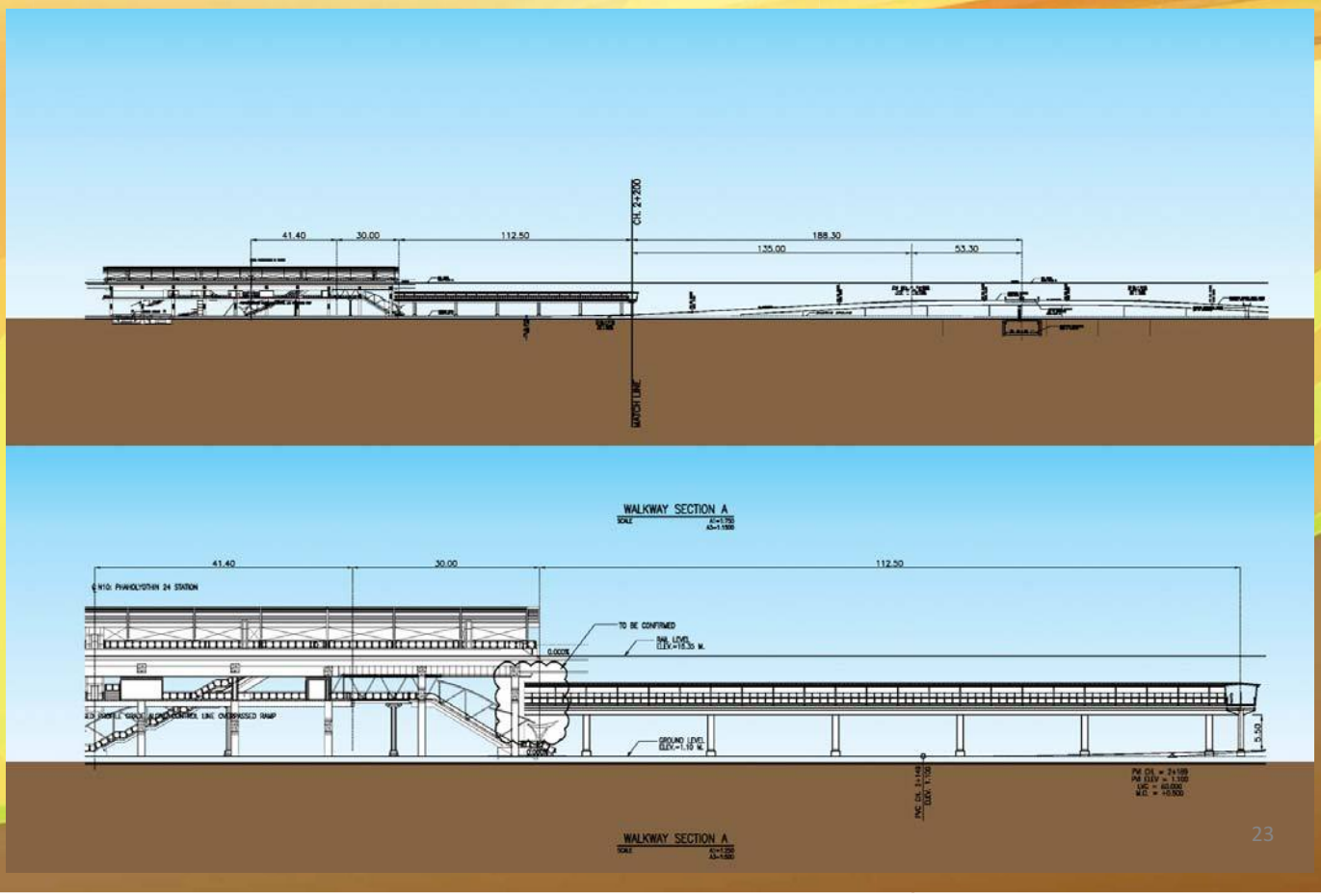
ITF – ELEVATED WALK WAY TO N10



งานสถาปัตยกรรมสถานี – YLEX 02



ELEVATED WALKWAY ELEVATION



ตำแหน่งสถานี YLEX-02 ในพื้นที่ สน.พหลโยธิน

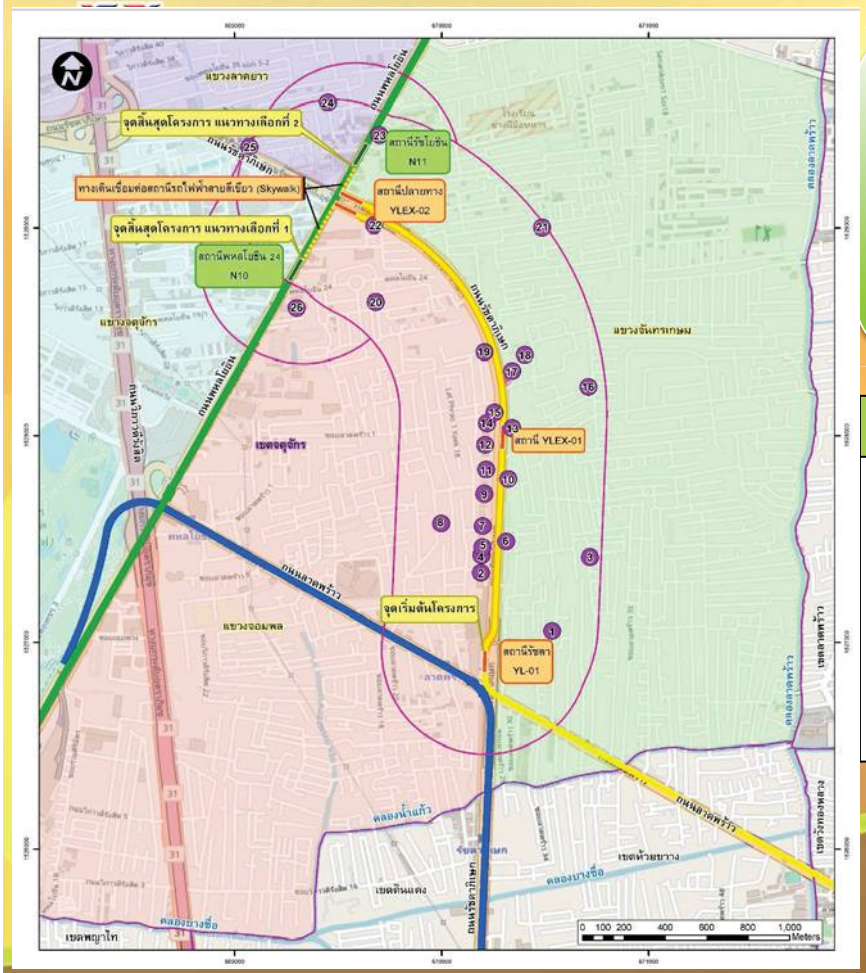
ตำแหน่งสถานี YLEX-02 ในพื้นที่ สน.พหลโยธิน (ต่อ)

3. การมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549



พื้นที่ศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

จังหวัด	เขต	แขวง
กรุงเทพฯ	จตุจักร	1) จตุจักร
		2) จันทรเกษม
		3) จอมพล
		4) ลาดยาว
	รวม 1 เขต	รวม 4 แขวง

กลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางของ สผ.

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> หน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	วันที่ 8 และ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2560
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560
3. การประชุมกลุ่มย่อย/สนทนากลุ่ม (Focus Group)	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน ประธานและกรรมการชุมชน ผู้จัดการนิติบุคคลและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	เดือนเมษายน พ.ศ. 2561

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
4. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตัวแทนกลุ่มผู้นำทางความคิดหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่	เดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2561
5. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

การลงทะเบียน

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

บอร์ดนิทรรศการ

ถ่ายภาพร่วมกัน

บรรยากาศในการประชุม

ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 จำนวนผู้เข้าประชุม 222 คน
ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 8.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สรุปประเด็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

ลำดับ	ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1	ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ	ขอให้ทางเท้าขนาดกว้างและทางลาดที่เหมาะสมต่อรถเข็นคนพิการ/เด็ก เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุ
		ช่วงต่อจากสถานีรัชโยธิน สามารถเชื่อมต่อไปยังรถไฟฟ้าสายสีแดง สีม่วง ได้หรือไม่
		เสนอแนะให้ออกแบบสถานีปลายทางให้อยู่ฝั่งเมเจอร์รัชโยธิน หรืออาคาร SCB เพื่อรองรับผู้โดยสารได้มากกว่า
		โครงการควรพิจารณาเพิ่มเติมส่วนต่อขยาย หลังจากการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองแล้วเสร็จ
		เสนอให้ทำโครงการshuttle bus ฟรี วนตั้งแต่ สน.พหลโยธิน จนถึงศาลอาญา
		เสนอแนะให้มีการพิจารณาเรื่องความแออัดที่อาจเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยด้วย เนื่องจากมีผู้ใช้เส้นทางลัดผ่าน
2	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เสนอให้ล้อมย้ายต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ แทนการตัดทิ้ง
		ห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนเสนอแนะให้มีการตรวจสอบอาคารที่มีอายุเก่าแก่
		ควรมีการศึกษาเรื่องการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมด้วย
		ห่วงกังวลเรื่องความแออัดของการใช้ประโยชน์ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างหน้าม. จันทรเกษม
3	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	เสนอแนะให้มีการจัดประชุมครอบคลุมทั้ง 3 แขวง และให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมด้วย
		ควรจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นกับหมู่บ้านที่ไม่ได้ถูกจัดตั้งเป็นชุมชน เช่น อาคารพาณิชย์บริเวณด้านข้างหมู่บ้านรุ่งเจริญ และซอยเฉลิมสุข เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นชุมชนกับเขต และอาจตกหล่นได้
4	ด้านอื่นๆ	เสนอแนะให้มีการส่งเสริมเป็นการเดินทางเท้า หรือเส้นทางจักรยานออกกำลังกายบริเวณเกาะกลาง แทนการก่อสร้างรถไฟฟ้า
		บริเวณเส้นทางรัชดาที่ตัดกับเส้นทางบริเวณลาดพร้าว ซอย 23 ในโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ช่วงลาดพร้าว – สำโรง) จะมีการเวนคืนพื้นที่หรือไม่ และเวนคืนขนาดเท่าไหร่

4.ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไข

ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
❑ สภาพภูมิประเทศ ❑ ทรัพยากรดิน ❑ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว ❑ คุณภาพอากาศ ❑ เสียง ❑ ความสั่นสะเทือน	❑ นิเวศวิทยาทางบก	❑ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ❑ การคมนาคมขนส่ง ❑ ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ❑ การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	❑ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ❑ การโยกย้ายและการเวนคืน ❑ การสาธารณสุขและสุขภาพ ❑ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ❑ ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น		
	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
1. สภาพภูมิประเทศ	-	√	√
2. ทรัพยากรดิน	-	√	-
3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	-	√	√
4. คุณภาพอากาศ	-	√	-
5. เสียง	-	√	√
6. ความสั่นสะเทือน	-	√	√
7. นิเวศวิทยาทางบก	-	√	-
8. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	√	√
9. การคมนาคมขนส่ง	-	√	-
10. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	√	√	-
11. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	-	√	-
12. การจัดการขยะและของเสีย	-	√	√
13. เศรษฐกิจและสังคม	-	√	-
14. การโยกย้ายและการเวนคืน	-	√	-
15. การสาธารณสุขและสุขภาพ	-	√	√
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	√	-
17. ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	-	√	√

ร่างมาตรการ/แนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ	**ระยะก่อสร้าง** ■ กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละออง จากการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ■ กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เปิดหน้าดินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
	ระยะดำเนินการ ■ ติดต่อกับกรมการขนส่งทางบก กรมควบคุมมลพิษ และสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธินในการประสานความร่วมมือดำเนินการควบคุมและกำหนดข้อห้ามการให้รถบรรทุกขนาดกลาง-ขนาดใหญ่เข้ามาวิ่งบนโครงข่ายถนนเดิมใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้า
เสียง	**ระยะก่อสร้าง** ■ ใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ■ จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กม./ชม. ■ บำรุงรักษาหรือตรวจสอบเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ ■ ติดตั้งเครื่องหมายการจราจรในพื้นที่ก่อนและหลังผ่านสถานีรถไฟฟ้าทุกแห่ง เช่น ป้ายบอกทิศทางและกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ป้ายห้ามใช้แตร ■ กำหนดให้ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ ■ ออกแบบให้รถไฟฟ้าประเภท Monorail ใช้เฉพาะระบบล้อยางในการดำเนินงานเท่านั้น โดยล้อยางของรถไฟฟ้าทั้งหมดจะถูกตรวจสอบและเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ร่างมาตรการ/แนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ความสั่นสะเทือน	**ระยะก่อสร้าง** ■ กำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขุดเจาะฐานรากโครงสร้างยกระดับและสถานีรถไฟฟ้าให้เริ่มทำงานตั้งแต่ช่วงเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ของแหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ■ ควบคุมยานพาหนะที่ขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.
	ระยะดำเนินการ ■ ผู้รับสัมปทานการเดินรถจะต้องมีการตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของแนวเส้นทาง รวมถึงประสิทธิภาพความยืดหยุ่นของล้อยางรถไฟฟ้า และจะต้องมีการเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟฟ้ากำหนดอย่างเคร่งครัด
การคมนาคมขนส่ง	**ระยะก่อสร้าง** ■ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบแผนการก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ■ จัดทำแผนการจราจรในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งเสนอแนะทางเลือกในการเดินทางแก่ผู้ใช้เส้นทาง ■ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 1 กม.
	ระยะดำเนินการ ■ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งช่วยลดมลพิษทางอากาศและเสียงจากรถยนต์บนท้องถนนอีกด้วย ■ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรห้ามจอดยาพาหนะทุกประเภท (ยกเว้นรถโดยสารสาธารณะ) บริเวณถนนตลอดช่วงความยาวของสถานีรถไฟฟ้า

ร่างมาตรการ/แนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การโยกย้ายและการเวนคืน	**ระยะก่อสร้าง** ■ ชี้แจงให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบรายละเอียดโครงการ ■ การเข้าสำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่จะถูกเวนคืน (เช่น ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผลการเกษตร ฯลฯ) ■ การสำรวจจำนวนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างละเอียดเพื่อจะได้รับทราบความต้องการที่จะรับความช่วยเหลือจากภาครัฐ วิธีการ/แนวทาง/ระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนหรือข้อเสนอแนะในการโยกย้าย ฯลฯ ■ จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและพืชผลทางการเกษตร ■ พิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เป็นธรรม เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ โดยต้องคำนึงถึงความยุติธรรม ค่าเยียวยาทางใจ (ค่าเสียโอกาส) การสูญเสียทางจิตใจ รวมทั้งระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการฯ
การสาธารณสุขและสุขภาพ	**ระยะก่อสร้าง** ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและเสียงในระยะก่อสร้าง ■ จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมเพียงพอ และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้ในสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ ■ จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ ■ ในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ
	ระยะดำเนินการ ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและเสียงในระยะดำเนินการ ■ รณรงค์ให้ประชาชนและผู้ขับขี่รถยนต์มาใช้รถไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงดัง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพอนามัย

ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	√	√
2. เสียง		√	√
3. ความสั่นสะเทือน		√	√
4. การคมนาคมขนส่ง	ทางแยกรัชโยธิน	√	√
5 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	เทคนิคสุ่มตัวอย่าง	√	-
6. เศรษฐกิจและสังคม	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณถนนรัชดาภิเษก	√	√

5. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
โทรศัพท์ 0-2716-4000 โทรสาร 0-2716-4019

Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (แนวคำถามในการสัมภาษณ์)

กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

งานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ

พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) ของ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ชื่อ-นามสกุล.....

หน่วยงาน.....

ตำแหน่ง..... โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

สัมภาษณ์วันที่.....เวลา.....น.

<u>ส่วนที่ 1</u> การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการฯ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ท่านเคยทราบมาก่อนหรือไม่ว่า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีแผนการพัฒนา ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) เพื่อพัฒนาศักยภาพการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังกล่าวหรือไม่	
1.2 กรณีเคยรับทราบข้อมูล ท่านทราบจากแหล่งใด	
1.3 **<u>ช่วงระยะการก่อสร้าง</u>** ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบหรือไม่อย่างไร	☐ ได้รับผลกระทบด้านบวก ระบุ..... ☐ ได้รับผลกระทบด้านลบ ระบุ ..... ☐ ไม่ได้รับผลกระทบ
1.4 **<u>ช่วงระยะดำเนินการ</u>** ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) สถานที่จอดรถยนต์และการจราจร ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบ	☐ ได้รับผลกระทบด้านบวก ระบุ..... ☐ ได้รับผลกระทบด้านลบ ระบุ ..... ☐ ไม่ได้รับผลกระทบ
1.5 ท่านมีความวิตกกังวลอย่างไรต่อแนวทางการพัฒนาโครงการหรือไม่อย่างไร	☐ กังวล ระบุ..... ☐ ไม่กังวล ระบุ .....
1.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อภาพรวมของการพัฒนา ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) เพื่อพัฒนาศักยภาพการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	☐ 1) เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ☐ 2) ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เนื่องจาก..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก .....

1.7 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อรายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาพัฒนา ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน เพื่อพัฒนาศักยภาพการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

รายละเอียดของโครงการ	**ความคิดเห็นต่อการออกแบบ**		**เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม**
	เหมาะสม	**ไม่เหมาะสม**	
1.แนวเส้นทางของโครงการ			
2.จำนวนสถานี			
3.ที่ตั้งของสถานี (YLEX01)			
4. แนวทางเลือกของโครงการ			
- แนวทางเลือกที่ 1 - แนวทางเลือกที่ 2 - แนวทางเลือกที่ 3 - แนวทางเลือกที่ 4			
5. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
6. อื่นๆ ระบุ.....			
7. อื่นๆ ระบุ.....			

1.8 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังประเด็นต่อไปนี้

1) เสียง	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก ....
2) ความสั่นสะเทือน	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก ....
3) คุณภาพอากาศ	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... .....

	☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก..... .....
4) การคมนาคมขนส่ง	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก ....
5) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก ....
6) อนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชน	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... ..... . ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก..... .....
7) ความปลอดภัยสาธารณะ	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ควรเพิ่มเติมมาตรการ ได้แก่..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก ....
1.9 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของภาพรวมร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโครงการ *(พิจารณาจากเอกสารประกอบการสอบถาม (Flip chart)*	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก..... ..... ☐ 3) ไม่ออกความคิดเห็นในประเด็นนี้ เนื่องจาก ....

2.1 ท่านต้องการให้ รฟม. เข้ามามีส่วนร่วม/เข้ามาทำกิจกรรมช่วยเหลือสังคมในชุมชนของท่านหรือไม่	☐ 1) ไม่ต้องการให้เข้ามามีส่วนร่วม/ทำกิจกรรม **(ข้ามไปตอบข้อ 2.7)** เพราะ..... ☐ 2) ต้องการให้เข้ามามีส่วนร่วม/ทำกิจกรรม เพราะ..... .....
2.2 กิจกรรมที่ต้องการให้รฟม. เข้ามามีส่วนร่วม/ทำกิจกรรมในชุมชนของท่าน คือ **(เลือกได้หลายข้อ)** ☐ 1) สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมของท้องถิ่นในด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณี เช่นสงกรานต์ ลอยกระทง และวันขึ้นปีใหม่ เป็นต้น ☐ 2) สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับเยาวชนหรือนักเรียนที่ยากจนในพื้นที่ ☐ 3) ร่วมทำบุญทำนุบำรุงวัด โบสถ์ สุเหร่า ประเพณีทางศาสนา เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน การอุปสมบทหมู่ ☐ 4) ส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษาในพื้นที่ได้มีโอกาสศึกษาดูงานหรือฝึกงานกับ รฟม. ☐ 5) สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์กีฬาให้กับโรงเรียนในพื้นที่ ☐ 6) สนับสนุนการปรับปรุงพื้นสาธารณะ เช่น พื้นที่ปั่นจักรยาน ทางเดินเท้า ให้เหมาะสม ☐ 7) สนับสนุนด้านการตรวจสุขภาพ หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้กับประชาชน ☐ 8) การช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสในชุมชน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ทุพลภาพ ☐ 9) อื่นๆ ระบุ	
2.6 หากรฟม. เข้ามามีส่วนร่วม/ทำกิจกรรมเพื่อสังคมในชุมชนหรือหน่วยงานของท่าน ท่านยินดีเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวหรือไม่	☐ 1) ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ☐ 2) ไม่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจาก..... ☐ 3) ไม่แน่ใจ เนื่องจาก.....

2.7 ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อย่างไร

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างสูง

ภาคผนวก 8-3

การประชุมกลุ่มย่อย

- เอกสารประกอบการประชุม
- รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมกลุ่มย่อย (ชุมชนพหลโยธิน 24)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง
ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)
วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.
ณ ลานอเนกประสงค์ ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :
งานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2763 2826
งานวิศวกรรม โทรศัพท์ 0 2636 7510
รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง
ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.mrta-yellowlineextension.com

การประชุมกลุ่มย่อย (ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ)
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง
ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)
วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.
ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ
แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :
งานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2763 2826
งานวิศวกรรม โทรศัพท์ 0 2636 7510
รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง
ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.mrta-yellowlineextension.com

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนพหลโยธิน 24

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
	[redacted]				

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนพหลโยธิน 24

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนพหลโยธิน 24

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
	[redacted]				

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนพหลโยธิน 24

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนพหลโยธิน 24

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
	[redacted]				

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

พหลโยธิน 24

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
	[redacted]				

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

บริษัทที่ปรึกษา

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1.	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ใบลงทะเบียนการประชุมกลุ่มย่อย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟสายสีเหลืองช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

บริษัทที่ปรึกษา

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)

กิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย

วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561

เสนอโดย

PCYL

Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

วัตถุประสงค์ของการสำรวจความคิดเห็น

ขณะนี้การศึกษาโครงการอยู่ในขั้นการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โครงการจึงได้มีการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- นำเสนอข้อมูลและกิจกรรมโครงการ
- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ สภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อนำไปประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อห่วงกังวลที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ ซึ่งจะนำไปพิจารณาเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความเป็นมาของโครงการ
2. รายละเอียดโครงการ การออกแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
3. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
4. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไข
5. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

สถานีรัชดา (YL-01)

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

1. ความเป็นมาของโครงการ

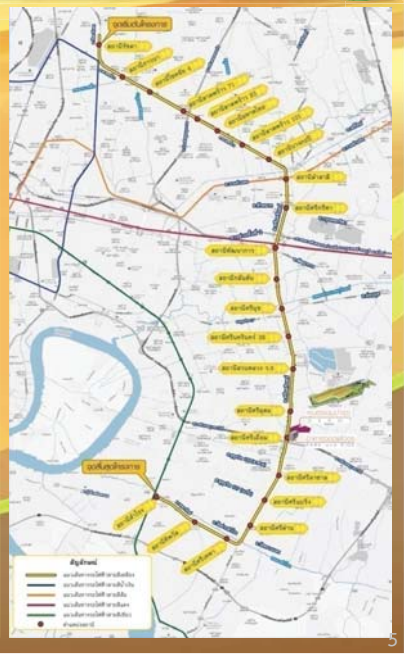
ความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

"โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง"
เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว
(Straddle Monorail)
มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
ระยะทางทั้งสิ้น 30.4 กิโลเมตร

- มีสถานี 23 สถานี
- มีโรงจอดรถศูนย์ซ่อมบำรุง 1 แห่ง
- มีอาคารจอดแล้วจร 1 แห่ง

สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน 4 สาย คือ

1. โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
2. โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว
3. โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม
4. โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
   (Airport Rail Link)
   คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564



ความเป็นมาของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

กลุ่มกิจการร่วมค้าบีเอสอาร์ (BSR Joint Venture : BSR JV จดทะเบียนนิติบุคคลในนาม EBM)
ได้ยื่นข้อเสนอก่อสร้างส่วนต่อขยายเส้นทางจากสถานีรัชดาไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกและสิ้นสุดบริเวณแยกรัชโยธิน

↓

บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM) ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการ
ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เห็นชอบการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาร่วมลงทุนการออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดหาระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินรถไฟฟ้า และซ่อมบำรุงรักษา
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว–สำโรง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2560

↓

รฟม. และ EBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2560

↓

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555
ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA
เพื่อเสนอในขั้นขออนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ

↓

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

2. รายละเอียดโครงการ การออกแบบด้านวิศวกรรม และสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ	:	งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
เจ้าของโครงการ	:	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ระยะเวลาศึกษา	:	6 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561 (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดย สผ.)
พื้นที่โครงการ	:	จุดเริ่มต้นโครงการจะเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) จุดสิ้นสุดโครงการที่บริเวณแยกรัชโยธินโดยมีสถานีปลายทางสถานีรัชโยธิน(YLEX-02) พร้อมด้วยทางเดินเชื่อมต่อ (Skywalk) กับรถไฟฟ้าสายสีเขียว

กระบวนการศึกษาโครงการ

งานศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

6 เดือน

พิจารณารายงาน EIA โดย สผ.

เสนอ ครม.

ก่อสร้าง 24 เดือน (เปิดดำเนินการปี พ.ศ. 2564)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ออกแบบเบื้องต้น(Preliminary Engineering and Architectural Design) ของโครงการทั้งหมด ให้ครบถ้วน สำหรับการก่อสร้างงานโยธา งานโครงสร้างทางวิ่ง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าและเครื่องกล งานภูมิสถาปัตยกรรม งานเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่นและงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาแนวทางการลงทุนโครงการ รวมถึงการดำเนินการตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำเอกสารสำหรับการนำเสนอโครงการ ตาม พรบ.การให้เอกชนร่วมลงทุนฯ พ.ศ.2556

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ศึกษาความเหมาะสม ทั้งการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร ด้านเทคนิค ด้านราคา เศรษฐกิจและการเงิน แผนการเดินรถ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การพัฒนาพื้นที่และการพัฒนาเชิงพาณิชย์บริเวณโครงการ
- ศึกษาและเสนอแนวทางดำเนินงานและจัดทำแผนการดำเนินโครงการที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างโครงการ และเปิดเดินรถตลอดสายทางพร้อมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

พื้นที่โครงการส่วนต่อขยาย

- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว

รูปแบบโครงการ

โครงการส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง

❖ ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง

เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองที่สถานีรัชดา (YL-01) กับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว บริเวณแยกรัชโยธิน

จุดเริ่มต้น เชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) ลาดพร้าว ของโครงการรถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล โครงสร้างรางยกระดับจะอยู่บริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และวิ่งไปตามถนนรัชดาภิเษกเพื่อเข้าสู่แยกรัชโยธิน

จุดสิ้นสุด บริเวณแยกรัชโยธิน

❖ มี 2 สถานี คือ สถานี YLEX-01 และสถานีปลายทาง YLEX-02 พร้อมด้วยทางเดินเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (Skywalk) บริเวณสถานีของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างส่วนต่อขยาย หมอชิต-สะพานใหม่-คูคต)

รูปแบบโครงการ

- เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง

- รองรับความถี่ในการเดินรถต่ำที่สุดประมาณ 2 นาที
- สามารถขนส่งผู้โดยสารได้สูงสุด 25,000 – 30,000 คน /ชั่วโมง/ ทิศทาง

รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า

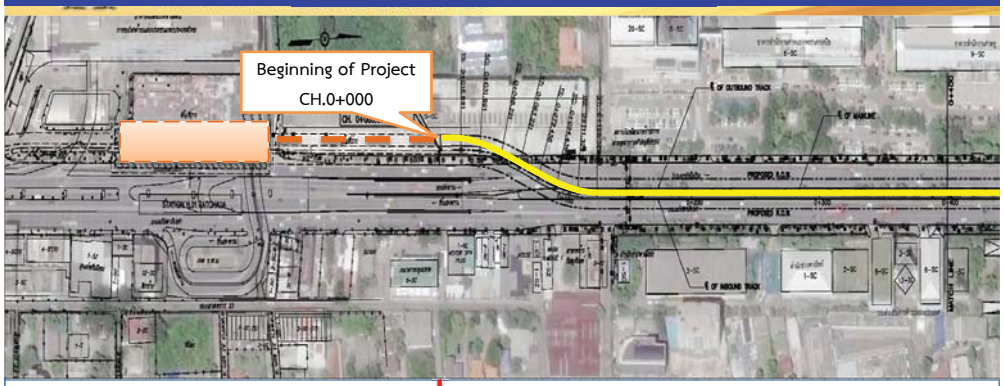
รูปตัดขวางอาคารสถานี (Cross Section)

สถานี 3 ชั้น

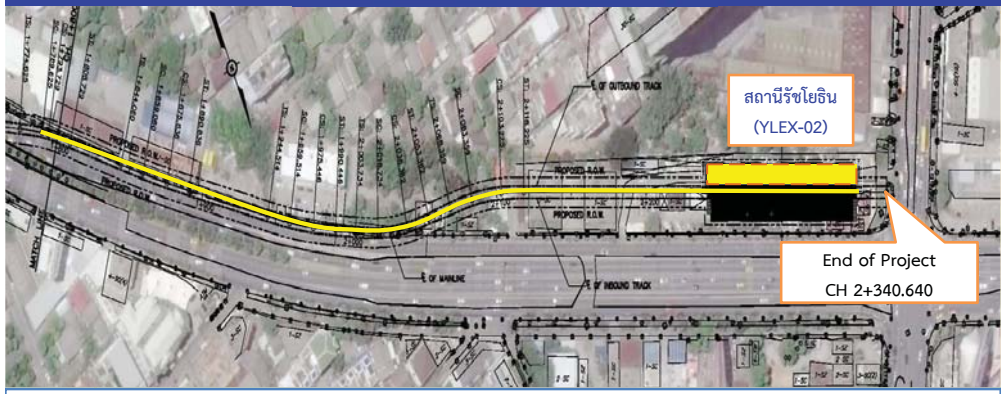
- ชั้นที่ 1 : ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ โดยมีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับคนพิการ
- ชั้นที่ 2 : ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse)
- ชั้นที่ 3 : ชั้นชานชาลา (Platform)

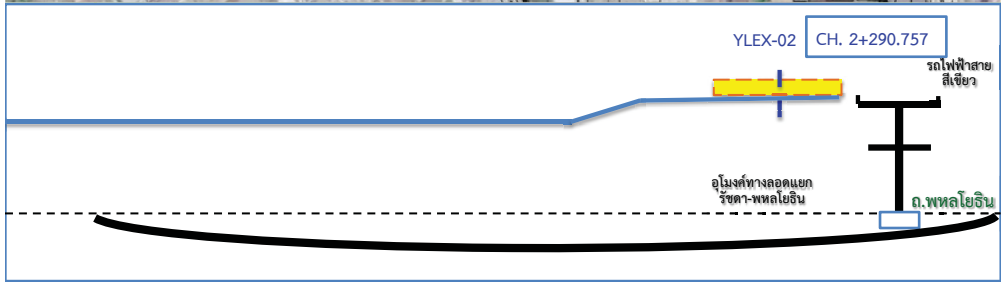
แนวเส้นทางโครงการ ส่วนต่อขยาย

แนวเส้นทางโครงการ

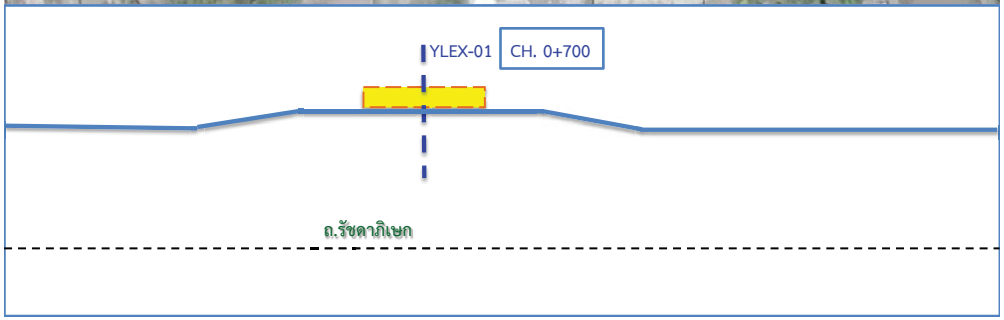


แนวเส้นทางโครงการ





แนวเส้นทางโครงการ



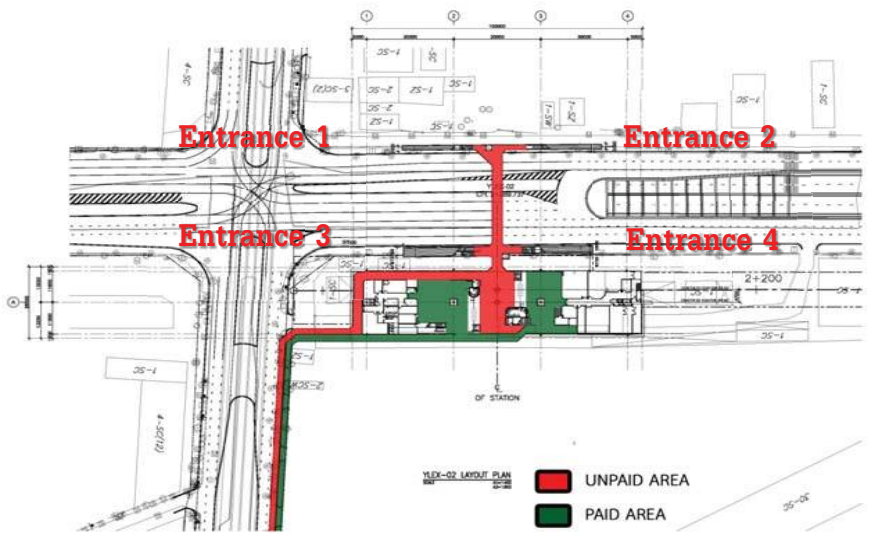
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

งานออกแบบเบื้องต้นสถาปัตยกรรมสถานี

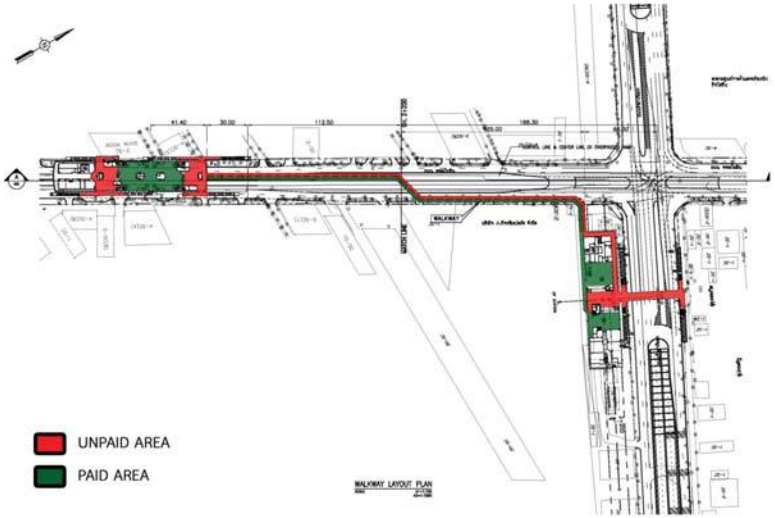
ตำแหน่งสถานีรัชโยธิน (YLEX-02) บริเวณแยกรัชโยธิน

ตำแหน่งสถานีรัชโยธิน (YLEX-02) บริเวณแยกรัชโยธิน (ต่อ)

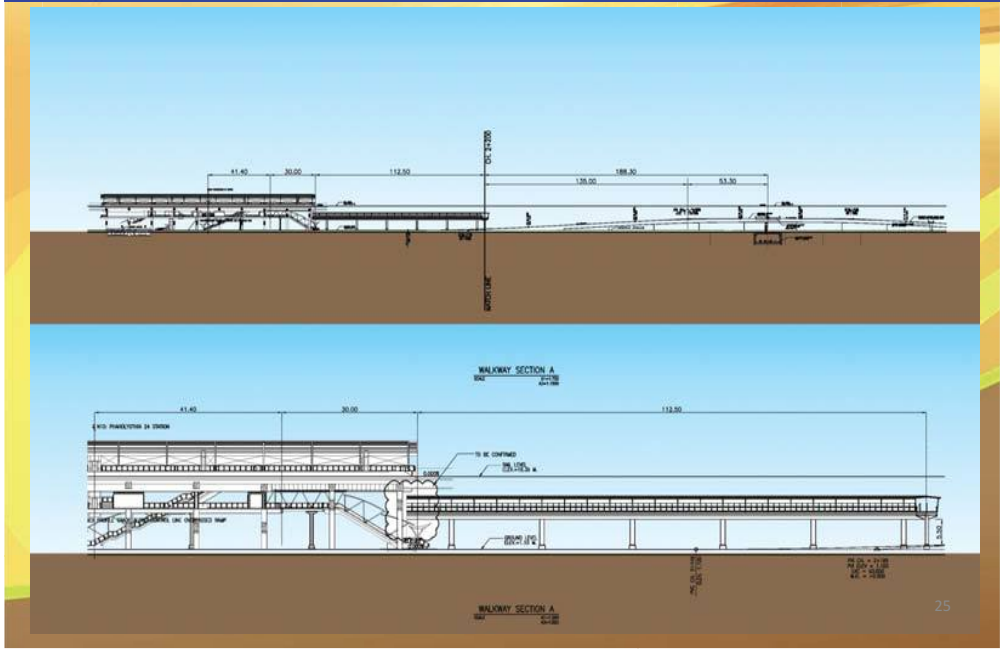
แปลนทางขึ้น-ลง สถานีรัชโยธิน (YLEX-02)



แปลนทางเดินเชื่อมยกระดับไปสถานีพหลโยธิน 24 (N10)

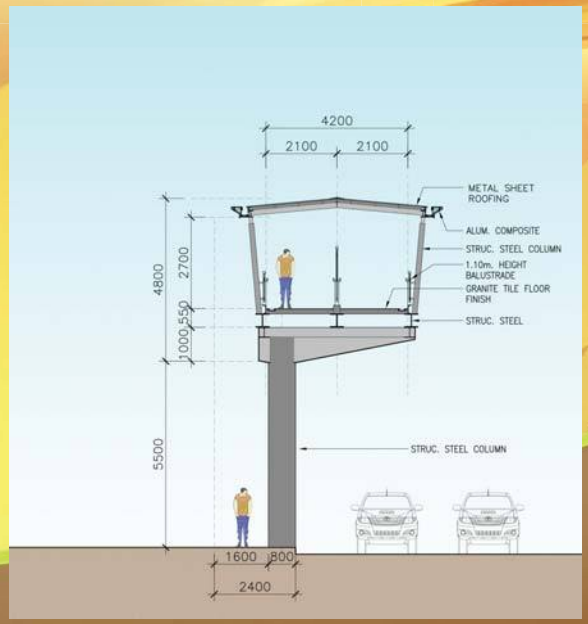


รูปตัดตามยาว ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)



ทัศนียภาพสถานีรัชโยธิน (YLEX-02) และทางเดินเชื่อมยกระดับ

รูปตัดขวาง ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)



ทัศนียภาพสถานีรัชโยธิน (YLEX-02) และทางเดินเชื่อมยกระดับ

ทัศนียภาพสถานีรัชโยธิน (YLEX-02) และทางเดินเชื่อมยกระดับ

ตัวอย่างทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)

ตัวอย่างทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)

3. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

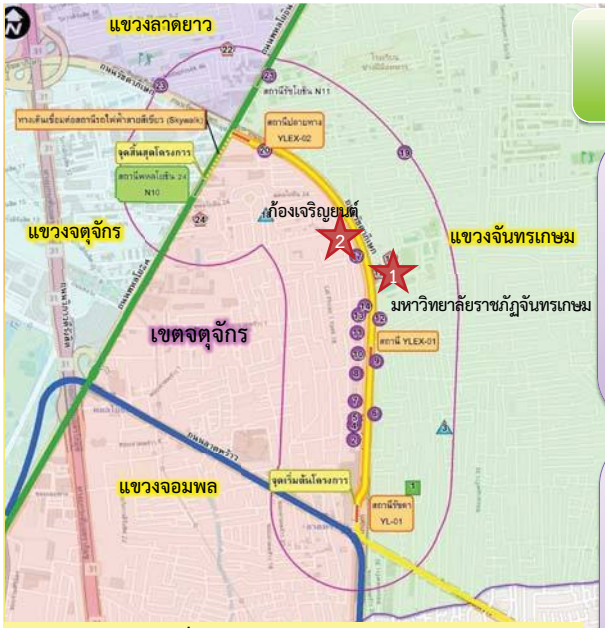
การรวบรวมข้อมูล และสำรวจภาคสนาม	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การมีส่วนร่วมของประชาชน
ข้อมูลเบื้องต้น - เหตุผลความจำเป็น และความเป็นมาของโครงการ - องค์ประกอบและรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ - รายงานการศึกษาและโครงการที่เกี่ยวข้อง	คัดกรองประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	•สำรวจข้อมูลพื้นฐานชุมชน •ทำความเข้าใจพื้นที่ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย •จัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ กันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2560
	กำหนดร่างขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	•การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา (PP1) 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ข้อมูลโดยละเอียด - รายละเอียดโครงการ แนวคิดการออกแบบเบื้องต้น แบบเบื้องต้น - ข้อมูลการจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี) - ข้อมูลการสำรวจทางด้านวิศวกรรม - ผลการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลสภาพปัญหาในปัจจุบัน	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	•การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นต่อผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สัมภาษณ์เชิงลึก 24 มกราคม – 5 มีนาคม พ.ศ.2561 แบบสอบถาม มีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2561 ประชุมกลุ่มย่อย 21 เมษายน พ.ศ. 2561
	การกำหนดร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ▪ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ▪ มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	จัดทำร่างรายงาน EIA	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงาน EIA (PP2) 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2561
	จัดทำรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์	

ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ (17 ปัจจัย)

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
✓ สภาพภูมิประเทศ	✓ นิเวศวิทยาทางบก	✓ การใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓ เศรษฐกิจและสังคม
✓ ทรัพยากรดิน		✓ การคมนาคมขนส่ง	✓ การโยกย้ายและการเวนคืน
✓ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว		✓ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	✓ การสาธารณสุขและสุขภาพ
✓ คุณภาพอากาศ		✓ การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	✓ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
✓ เสียง		✓ การจัดการขยะและของเสีย	✓ ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว
✓ ความสั่นสะเทือน			

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

- พื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปทั้งสองข้าง ข้างละ 500 เมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว
- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร



จุดเก็บตัวอย่าง อากาศ/เสียง/สั่นสะเทือน

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

2. ก้องเจริญยนต์

ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน

ฤดูฝน : ช่วงวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ.2560

ฤดูแล้ง : ช่วงวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ.2560

ผลการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

- TSP 0.020-0.074 มก./ลบ.ม. (STD. <0.330)
- PM_{10} 0.018-0.043 มก./ลบ.ม. (STD. <0.120)
- NO_2 0.0064-0.0294 ppm (STD. <0.17)
- CO 0.30-2.40 ppm (STD. <30)

ก้องเจริญยนต์

- TSP 0.037-0.072 มก./ลบ.ม. (STD. <0.330)
- PM_{10} 0.022-0.061 มก./ลบ.ม. (STD. <0.120)
- NO_2 0.0076-0.0262 ppm (STD. <0.17)
- CO 0.50-2.90 ppm (STD. <30)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

เสียง

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

- $L_{eq\ 24\ hr}$ 63.0-66.9 dB (STD. <70)
- L_{dn} 68.1-72.4 dB
- L_{90} 51.1-69.6 dB
- L_{max} 74.4-105.3 dB (STD. <115)

ก้องเจริญยนต์

- $L_{eq\ 24\ hr}$ 60.5-68.8 dB (STD. <70)
- L_{dn} 67.2-77.6 dB
- L_{90} 50.7-77.4 dB
- L_{max} 71.5-97.8 dB (STD. <115)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ความสั่นสะเทือน

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

- ความเร็วอนุภาค
  - แกน x 0.111-10.063 มม./วินาที
  - แกน y 0.111-0.762 มม./วินาที
  - แกน z 0.095-2.350 มม./วินาที

ก้องเจริญยนต์

- ความเร็วอนุภาค
  - แกน x 0.048-0.429 มม./วินาที
  - แกน y 0.079-1.238 มม./วินาที
  - แกน z <0.127-0.683 มม./วินาที

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ในระดับประชาชนไม่สามารถรู้สึกได้
- ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ไม่ส่งผลกระทบและความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น		
	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
1. สภาพภูมิประเทศ	-	√	√
2. ทรัพยากรดิน	-	√	-
3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	-	√	√
4. คุณภาพอากาศ	-	√	-
5. เสียง	-	√	√
6. ความสั่นสะเทือน	-	√	√
7. นิเวศวิทยาทางบก	-	√	-
8. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	√	√
9. การคมนาคมขนส่ง	-	√	-
10. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	√	√	-
11. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	-	√	-
12. การจัดการขยะและของเสีย	-	√	√
13. เศรษฐกิจและสังคม	-	√	-
14. การโยกย้ายและการเวนคืน	-	√	-
15. การสาธารณสุขและสุขภาพ	-	√	√
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	√	-
17. ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	-	√	√

คุณภาพอากาศ

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง และไอเสียจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละออง จากการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ▪ มีผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง/จำกัดความเร็วของยานพาหนะ ▪ จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้างเหนือระดับพื้นดิน 10 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
ระยะดำเนินการ การเดินระบบรถไฟฟ้าจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เนื่องจากไม่มีการสันดาปภายในจากเครื่องยนต์ และโครงสร้างโปร่ง ไม่ทึบ รวมทั้งสถานีไม่ขวางกั้นการระบายมลพิษจากยานพาหนะที่วิ่งอยู่ใต้สถานี ในทางตรงกันข้ามการดำเนินโครงการจะส่งผลให้คุณภาพอากาศโดยรวมดีขึ้น	**ระยะดำเนินการ** ▪ กำหนดให้ รฟม. ติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจเพื่อวางแผนและจัดระบบการจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมบริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่งของสภาพการจราจร

เสียง

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง เสียงดังจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง อาจรบกวนผู้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่อ่อนไหวที่มีระยะห่างน้อยกว่า 139 เมตร จะมีระดับเสียงสูงกว่าค่ามาตรฐาน **ผลกระทบในระดับปานกลาง**	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวไว้โดยรอบพื้นที่ที่จะใช้ในการก่อสร้าง ให้มีความสูงจากพื้นดินเดิมอย่างน้อย 2 เมตรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง ▪ ใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ▪ จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กม./ชม. ▪ หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในเวลากลางคืน หากจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
ระยะดำเนินการ ระบบรถไฟฟ้าโมโนเรลจะดำเนินการโดยใช้พลังงานไฟฟ้าและใช้ล้อยาง อาจทำให้มี **ผลกระทบด้านเสียงค่อนข้างต่ำ** ต่อประชาชนในท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ทั้งสองด้านของโครงการ	**ระยะดำเนินการ** ▪ ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ▪ ออกแบบทางวิ่งของรถไฟฟ้าให้มีความเรียบทั้งผิวหน้าด้านบนและด้านข้าง ▪ ระบบรถไฟฟ้าประเภท Monorail ใช้ระบบล้อยาง ซึ่งจะถูกตรวจสอบและเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ▪ กำหนดให้รถไฟฟ้ามีฝาครอบล้อ โดยออกแบบให้ห่อหุ้มปิดล้อทั้งหมด เพื่อลดเสียงจากการเดินรถไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดตลอดเวลาที่มีการเดินรถ

ความสั่นสะเทือน

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมโครงการการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ และการใช้งานอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่อาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องกัน ดังนั้น **ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง**	**ระยะก่อสร้าง** ▪ หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในเวลากลางคืน หากจำเป็นต้องดำเนินการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า ▪ ควบคุมยานพาหนะที่ขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.
ระยะดำเนินการ ระดับความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้าซึ่งเป็นล้อยาง อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนที่รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น **ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ**	**ระยะดำเนินการ** ▪ ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของแนวเส้นทาง รวมถึงประสิทธิภาพความยืดหยุ่นของล้อยางรถไฟฟ้า และจะต้องมีการเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟฟ้ากำหนดอย่างเคร่งครัด

นิเวศวิทยาทางบก

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีป่าไม้หลงเหลืออยู่ต้นไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาเป็นไม้ยืนต้น ไม้เล็ก ไม้พื้นล่าง และไม้ล้มลุก ทั้งที่ขึ้นเองตามธรรมชาติและเป็นไม้ปลูกตามแนวถนนรัชดาภิเษก ต้นไม้ที่พบส่วนใหญ่สามารถหาได้ง่ายและปลูกทดแทนได้ รวมถึงไม่พบพรรณไม้หายาก จึงมี **ผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกในระดับต่ำ**	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อร่วมกันหารือแนวทางการดำเนินงานก่อสร้างและกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจำกัดพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต้นไม้บริเวณพื้นที่ ▪ สำรวจและเคลื่อนย้าย (ขุดล้อม) ต้นไม้ใหญ่ออกจากพื้นที่โครงการในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ เพื่อนำไปเพาะชำไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ▪ เคลื่อนย้ายดินจากการขุดฐานรากหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ ต้องมีความระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้บริเวณใกล้เคียง
ระยะดำเนินการ -	**ระยะดำเนินการ** ▪ ควบคุมป้องกันมิให้มีการตัดไม้บริเวณพื้นที่โครงการโดยประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเขตจตุจักร ▪ ต้องดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต และปลูกชดเชยในกรณีที่ต้นไม้ตาย

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างรถไฟฟ้าระบบโมโนเรลในเส้นทางนี้จะยกระดับตลอดแนวเส้นทาง ซึ่งอยู่บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินค่อนข้างน้อย เนื่องจากในสภาพปัจจุบันมีรูปแบบการใช้ที่ดินที่ค่อนข้างเข้มข้นอยู่แล้ว ส่วนใหญ่เป็นเป็นอาคารพาณิชยกรรมและสถานที่ราชการ คาดว่า**เป็นผลกระทบในระดับต่ำ**	**ระยะก่อสร้าง** ▪ กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการอยู่ในเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น ▪ จัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุการก่อสร้าง ไม่ให้กีดขวางการใช้พื้นที่ของชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ
ระยะดำเนินการ การใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางของโครงการฯ จะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันค่อนข้างน้อยเนื่องจากรูปแบบการใช้ที่ดินในสภาพปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชยกรรมและสถานที่ราชการอยู่แล้ว และพื้นที่อาจถูกแปรสภาพเป็นย่านพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น เนื่องจากความสะดวกสบายจากสภาพการจราจรหรือการมีโครงการฯ เป็นแรงชักนำและแรงดึงดูดสำคัญให้เกิดการลงทุนโดยเฉพาะโดยรอบที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้า	**ระยะดำเนินการ** -

การคมนาคมขนส่ง

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง แม้ว่าพื้นที่ก่อสร้างจะใช้บริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกก็ตาม แต่จะต้องมีการกันพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 7 เมตร เพื่อใช้ในการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และก่อสร้างโครงการ ซึ่งจะ**ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในระดับปานกลาง**	**ระยะก่อสร้าง** ■ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุ ข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100, สวพ.91, ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ■ จัดทำแผนการจราจรในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งเสนอแนะทางเลือกในการเดินทางแก่ผู้ใช้เส้นทาง ■ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 1 กม.
ระยะดำเนินการ ■ เมื่อรถไฟฟ้าเปิดดำเนินการ อาจส่งผลต่อภาพรวมการจราจรบนโครงการข่ายถนนเดิมที่มีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีความคล่องตัวสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) เนื่องจากผู้ใช้เส้นทางบางส่วนเปลี่ยนการเดินทางมาใช้รถไฟฟ้าแทนรถยนต์ และใช้เวลาการเดินทางที่แน่นอน	**ระยะดำเนินการ** ■ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งช่วยลดมลพิษทางอากาศและเสียงจากรถยนต์บนท้องถนน ■ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรห้ามจอดยาพาหนะทุกประเภท บริเวณถนนตลอดช่วงความยาวของสถานีรถไฟฟ้า

การโยกย้ายและการเวนคืน

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง ■ พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางใช้พื้นที่เกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก ซึ่งไม่ต้องทำการเวนคืน ยกเว้นบริเวณสถานีปลายทางและทางเดิมเชื่อมต่อไปยังสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว ซึ่งต้องให้ที่ดินบริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธินซึ่งเป็นที่ดินของ รฟท. ซึ่งกระทบต่ออาคารสำนักงานของสถานีตำรวจ	**ระยะก่อสร้าง** ■ ประสานงานกับ รฟท. ในการขอใช้พื้นที่ในการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประสานกับผู้เช่าพื้นที่ของ รฟท. ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ■ ชี้แจงให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบรายละเอียดโครงการ ■ พิจารณาดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้แก่ผู้เช่าที่ดิน โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ ค่าเสียสิทธิการเช่าจากการที่สัญญาเช่าต้องระงับก่อนกำหนด และค่าเสียหายจากการที่ต้องออกจากอสังหาริมทรัพย์ที่เช่าซึ่งเป็นที่อยู่อาศัย หรือประกอบการค้าขาย หรือการงานอันชอบด้วยกฎหมาย ตามที่กฎหมายกำหนด)
ระยะดำเนินการ ■ ไม่มีผลกระทบ	**ระยะดำเนินการ** -

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง ■ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงของพื้นที่ก่อสร้างได้แก่ เสียงฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน สิ่งกีดขวางการจราจรและความปลอดภัย ■ ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานและคนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงของพื้นที่ก่อสร้าง ■ พื้นผิวถนนได้รับความเสียหาย ■ การหยุดชะงักของธุรกิจและกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ■ ควบคุมและเข้มงวดต่อพนักงานและคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น ■ ต้องจัดตั้งศูนย์กลางการรับข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ เพื่อรับข้อมูลข่าวสารหรือคำร้องเรียนต่างๆ จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ■ ก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนท้องถิ่น
ระยะดำเนินการ ■ ลดผลกระทบต่อมลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพจิตเนื่องจากปริมาณการจราจรบนท้องถนนลดลงทำให้เกิดมลพิษทางอากาศเสียงความสั่นสะเทือนน้อยลง ■ ผลดีต่อการเพิ่มมูลค่าของที่ดิน อให้เกิดความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเดินทาง	**ระยะดำเนินการ** ■ กรณีสถานประกอบธุรกิจขนาดเล็กที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า หากได้รับผลกระทบโดยสิ้นเชิง หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้จำเป็นต้องได้รับการเยียวยาทางใจเป็นกรณีพิเศษ เช่น การให้สิทธิพิเศษในการประกอบอาชีพหรือธุรกิจการค้าบนสถานีรถไฟฟ้าทดแทน หรือการมีสิทธิได้รับค่าชดเชย/ค่าเยียวยาทางใจ ค่าเสียโอกาสในการสูญเสียการประกอบธุรกิจการค้าที่เป็นธรรม

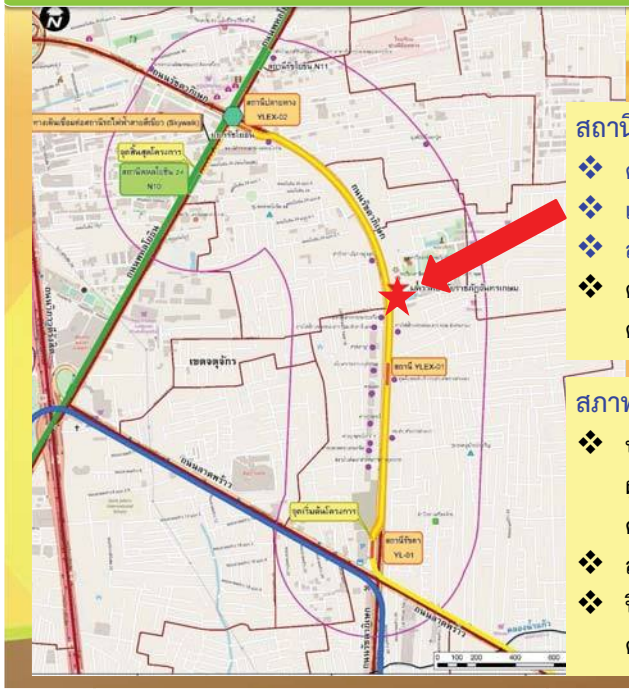
การสาธารณสุขและสุขภาพ

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยสำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวลใจ และความเดือดร้อนรำคาญ	**ระยะก่อสร้าง** ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ■ จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมเพียงพอ และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้ในสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ ■ จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการให้เพียงพอ ■ ในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ
ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการ อาจทำให้มีปริมาณกากของเสีย น้ำเสีย ขยะ จากสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ รวมทั้งฝุ่นจากยานพาหนะบนถนน	**ระยะดำเนินการ** ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและเสียงในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด ■ รณรงค์ให้ประชาชนและผู้ขับขี่รถยนต์มาใช้รถไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงดัง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพอนามัย

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลกระทบ	มาตรการ/แนวทางจัดการ
ระยะก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ มลพิษทางเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร มลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองและไอเสียจากเครื่องจักร การแพร่ระบาดของโรคจากแรงงานต่างถิ่น และสุขอนามัยในที่พักคนงาน และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ■ จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง ■ จัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน ■ กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงาน
ระยะดำเนินการ โครงการจะมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการเดินรถ สิ่งสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบเพื่อความปลอดภัย และระบบต่างๆ ภายในสถานี ทำให้มีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	**ระยะดำเนินการ** ■ จัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ■ ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

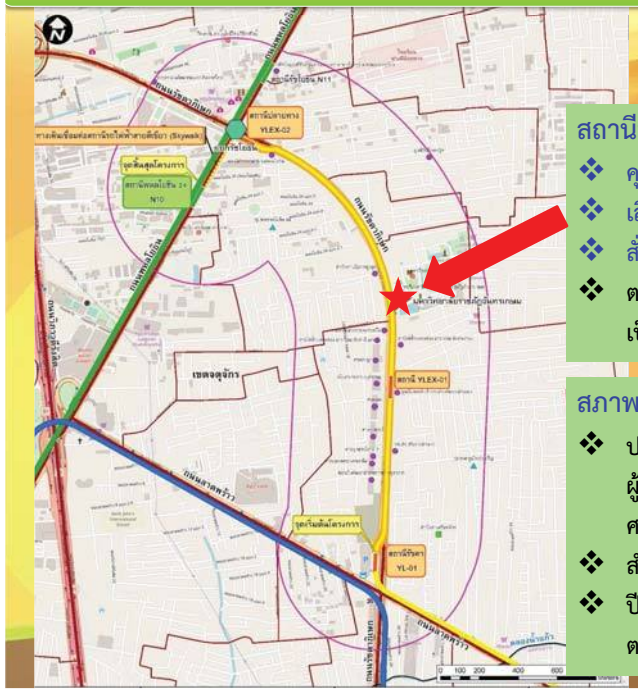


ระยะก่อสร้าง

สถานีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- สั่นสะเทือน
- ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- ประชาชน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานศึกษา ศาสนสถาน หน่วยงานราชการ
- สำรวจโดยการใช้แบบสอบถาม
- ปีละ 1 ครั้ง (ไม่น้อยกว่า 100 ชุด) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



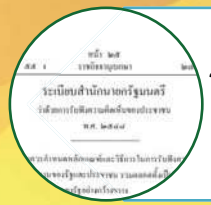
ระยะดำเนินการ

สถานีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- สั่นสะเทือน
- ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี หลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- ประชาชน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานศึกษา ศาสนสถาน หน่วยงานราชการ
- สำรวจโดยการใช้แบบสอบถาม
- ปีละ 1 ครั้ง (ไม่น้อยกว่า 100 ชุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4. การมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ

แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน



ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

กลุ่มเป้าหมายทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางของ สผ.

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	วันที่ 8 และ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2560
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Public Meeting 1)	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2560
3. การประชุมกลุ่มย่อย/สนทนากลุ่ม (Focus Group)	กลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน ประธานและกรรมการชุมชน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
4. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตัวแทนกลุ่มผู้นำทางความคิดหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่	วันที่ 24 มกราคม ถึง 5 มีนาคม พ.ศ. 2561
5. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Public Meeting 2)	กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันอาทิตย์ที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

การลงทะเบียน

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

บอร์ดนิทรรศการ

ถ่ายภาพร่วมกัน

บรรยากาศในการประชุม

ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 จำนวนผู้เข้าประชุม 222 คน
ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 8.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สรุปประเด็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

ลำดับ	ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1	ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการ	ขอให้ทางเท้าขนาดกว้างและทางลาดที่เหมาะสมต่อรถเข็นคนพิการ/เด็ก เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุ
		ช่วงต่อจากสถานีรัชโยธิน สามารถเชื่อมต่อไปยังรถไฟฟ้าสายสีแดง สีม่วง ได้หรือไม่
		เสนอแนะให้ออกแบบสถานีปลายทางให้อยู่ฝั่งเมเจอร์รัชโยธิน หรืออาคาร SCB เพื่อรองรับผู้โดยสารได้มากกว่า
		โครงการควรพิจารณาเพิ่มเติมส่วนต่อขยาย หลังจากการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองแล้วเสร็จ
		เสนอให้ทำโครงการshuttle bus ฟรี วนตั้งแต่ สน.พหลโยธิน จนถึงศาลอาญา
		เสนอแนะให้มีการพิจารณาเรื่องความแออัดที่อาจเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยด้วย เนื่องจากมีผู้ใช้เส้นทางลัดผ่าน
2	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เสนอให้ล้อมย้ายต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ แทนการตัดทิ้ง
		ห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนเสนอแนะให้มีการตรวจสอบอาคารที่มีอายุเก่าแก่
		ควรมีการศึกษาเรื่องการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมด้วย
		ห่วงกังวลเรื่องความแออัดของการใช้ประโยชน์ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างหน้าม. จันทรเกษม
3	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	เสนอแนะให้มีการจัดประชุมครอบคลุมทั้ง 3 แขวง และให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมด้วย
		ควรจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นกับหมู่บ้านที่ไม่ได้ถูกจัดตั้งเป็นชุมชน เช่น อาคารพาณิชย์บริเวณด้านข้างหมู่บ้านรุ่งเจริญ และซอยเฉลิมสุข เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นชุมชนกับเขต และอาจตกหล่นได้
4	ด้านอื่นๆ	เสนอแนะให้มีการส่งเสริมเป็นการเดินทางเท้า หรือเส้นทางจักรยานออกกำลังกายบริเวณเกาะกลาง
		บริเวณเส้นทางรัชดาที่ตัดกับเส้นทางบริเวณลาดพร้าว ซอย 23 ในโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ช่วงลาดพร้าว – สำโรง) จะมีการเวนคืนพื้นที่หรือไม่ และเวนคืนขนาดเท่าไหร่

กิจกรรมด้านมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

กำหนดการ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม ชมนิทรรศการ
09.00-09.15 น.	พิธีเปิดการประชุม
09.15-09.30 น.	รับชมวีดิทัศน์สรุปผลโครงการ
09.30-10.30 น.	การนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ
	• ความเป็นมาของโครงการ รายละเอียดโครงการ แนวเส้นทางโครงการ
	• ผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม
	• การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
	• กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ
10.30-11.50 น.	รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม
11.50-12.00 น.	สรุปประเด็นการประชุม /ปิดการประชุม
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน

5. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
โทรศัพท์ 0-2716-4000 โทรสาร 0-2716-4019

Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

เชิญแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก 8-4
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

การประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

- หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม
- โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
- ป้ายประชาสัมพันธ์
- แบบตอบรับ

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

- กำหนดการจัดประชุม
- จดหมายข่าว
- บอร์ดนิทรรศการ
- คำกล่าวรายงาน/คำกล่าวเปิด
- เอกสารประกอบ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์
- สื่อการนำเสนอ
- แบบประเมิน

หนังสือขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ครั้งที่ 2

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/ว ๓๖๖

7 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดสัมมนา จำนวน 1 ชุด
2. แบบตอบรับเข้าร่วมการประชุม จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) นั้น

รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และร่างขอบเขตการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันอาทิตย์ที่ 27 พฤษภาคม 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกข้าง แยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และโปรดส่งแบบตอบรับเข้าร่วมประชุมฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ที่ รฟม 001/๑๒๗๑

21 มิถุนายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. กำหนดการประชุมและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่จัดสัมมนา จำนวน 1 ชุด
2. แบบตอบรับเข้าร่วมการประชุม จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา PCYL ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมทั้งรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) นั้น

รฟม. ได้กำหนดจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดโครงการ และผลการศึกษาของโครงการต่อประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและสื่อมวลชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดจัดการประชุมฯ ในวันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกข้าง แยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ตามกำหนดการและแผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประชุมปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเรียนเชิญผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมการประชุมฯ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว โดยขอได้โปรดส่งแบบตอบรับเข้าร่วมการประชุมฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

[redacted]

สำนักผู้ว่าการ
กองสื่อสารองค์กร
โทร. 0 2716 4044
โทรสาร 0 2716 4019

ผู้รับ ..... (ตัวบรรจง)
วันที่ .....
เวลา .....
เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่ 22 มิ.ย. 2561
16.53

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค	10210	7101 8			
2	ผู้ว่าการการไฟฟ้านครหลวง	10330	7102 1			
3	ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	10900	7103 5			
4	ผู้ว่าการการรถไฟแห่งประเทศไทย	10330	7104 9			
5	กรรมการผู้จัดการบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	10210	7105 2			
6	กรรมการผู้จัดการบริษัท ขนส่ง จำกัด	10900	7106 6			
7	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	10210	7107 0			
8	กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	10900	7108 3			
9	กรรมการผู้จัดการบริษัท สหโรงแรมไทยและการท่องเที่ยว จำกัด	10330	7109 7			
10	ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	10100	7110 6			
11	ผู้บัญชาการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	10330	7111 0			
12	ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	10400	7112 3			
13	ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์ช่อง 3	10110	7113 7			
14	ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7	10900	7114 5			
15	ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5	10400	7115 4			
16	ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์ช่อง 9	10310	7116 8			
17	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย	10400	7117 1			
18	ผู้อำนวยการองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพแห่งประเทศไทย (THAI PBS)	10210	7118 5			
19	ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์ voice TV	10400	7119 9			
20	ผู้อำนวยการสำนักข่าว INN	10310	7120 8			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนพ้นระยะเวลาการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	เลขที่ EV 1798 XXXX X TH	ปลายทาง	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน	7041 0	10900			
2	ผู้ดูแลคริสตจักรบ้านพระคริสต์	7042 3	10900			
3	ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร	7043 7	10200			
4	ผู้อำนวยการสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร	7044 5	10400			
5	ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร	7045 4	10400			
6	ผู้อำนวยการสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร	7046 8	10400			
7	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสังคม กรุงเทพมหานคร	7047 1	10400			
8	ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร	7048 5	10400			
9	ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร	7049 9	10400			
10	ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร	7050 8	10400			
11	ผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร	7051 1	10400			
12	ผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร	7052 5	10400			
13	ผู้อำนวยการสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร	7053 9	10200			
14	ผู้อำนวยการสำนักเทศกิจ กรุงเทพมหานคร	7054 2	10600			
15	ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม	7055 6	10900			
16	ประธานศาลแขวงพระนครเหนือ	7056 0	10900			
17	ประธานศาลอุทธรณ์	7057 3	10900			
18	อธิบดีผู้พิพากษาศาลแพ่ง	7058 7	10900			
19	อธิบดีผู้พิพากษาศาลอาญา	7059 5	10900			
20	อัยการสูงสุด	7060 0	10210			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนพ้นระยะเวลาการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี่ Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 1798XXXX TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ	10900	7121 1			
2	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์เดลินิวส์	10210	7122 5			
3	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์มติชน	10900	7123 9			
4	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์แนวหน้า	10210	7124 2			
5	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์เดอะเนชั่น	10260	7125 6			
6	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์คมชัดลึก	10260	7126 0			
7	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์ข่าวสด	10900	7127 3			
8	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ	10260	7128 7			
9	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สยามรัฐ	10200	7129 5			
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total 9 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี่ Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 1798 7XXXX TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	6545			
2		10900	6559			
3		10900	6562			
4		10900	6576			
5		10900	6580			
6		10900	6593			
7		10900	6602			
8		10900	6616			
9		10900	6620			
10		10900	6633			
11		10900	6647			
12		10900	6655			
13		10900	6664			
14		10900	6678			
15		10900	6681			
16		10900	6695			
17		10900	6704			
18		10900	6718			
19		10900	6721			
20		10900	6735			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

เชิญปิยะชุม YLEX PP2

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV [redacted] TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	7183			
2		10900	7157			
3		10900	7165			
4		10900	7174			
5		10900	7188			
6		10900	7191			
7		10900	7205			
8		10900	7214			
9		10900	7228			
10		10900	7231			
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total 10 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนพ้นอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV [redacted] TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	6942			
2		10900	6936			
3		10900	6960			
4		10900	6973			
5		10900	6987			
6		10900	6995			
7		10900	7007			
8		10900	7015			
9		10900	7024			
10		10900	7038			
11		10900	7041			
12		10900	7055			
13		10900	7069			
14		10900	7072			
15		10900	7086			
16		10900	7090			
17		10900	7109			
18		10900	7112			
19		10900	7126			
20		10900	7130			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนพ้นอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
- ☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items
- ☐ ลงทะเบียน Registered
- ☐ รับรอง Certified
- ☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels
- ☐ รับประกัน Insured
- ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address: เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV399837xxxTH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	7245			
2		10900	7259			
3		10900	7262			
4		10900	7276			
5		10900	7280			
6		10900	7293			
7		10900	7302			
8		10900	7316			
9		10900	7320			
10		10900	7333			
11		10900	7347			
12		10900	7355			
13		10900	7364			
14		10900	7378			
15		10900	7381			
16		10900	7395			
17		10900	7404			
18		10900	7418			
19		10900	7421			
20		10900	7435			

รวมทั้งสิ้น Total: 20 ฉบับ/ห่อ Pieces: เป็นเงิน Amount:

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
- ☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items
- ☐ ลงทะเบียน Registered
- ☐ รับรอง Certified
- ☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels
- ☐ รับประกัน Insured
- ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address: เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV399837xxxTH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	7449			
2		10900	7452			
3		10900	7466			
4		10900	7470			
5		10900	EV179871634TH			
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total: 5 ฉบับ/ห่อ Pieces: เป็นเงิน Amount:

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณียภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 19[redacted]TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	3218			
2		10900	3226			
3		10900	3230			
4		10900	3243			
5		10900	3257			
6		10900	3265			
7		10900	3274			
8		10900	3288			
9		10900	3291			
10		10900	3305			
11		10900	3314			
12		10900	3328			
13		10900	3331			
14		10900	3345			
15		10900	3359			
16		10900	3362			
17		10900	3376			
18		10900	3380			
19		10900	3393			
20		10900	3402			

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณียภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV [redacted]TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	8619			
2		10900	8625			
3		10900	8654			
4		10900	8649			
5		10900	8651			
6		10900	8665			
7		10900	8679			
8		10900	8692			
9		10900	8696			
10		10900	8705			
11		10900	8719			
12		10900	8722			
13		10900	8736			
14		10900	8740			
15		10900	8753			
16		10900	8767			
17		10900	8776			
18		10900	8784			
19		10900	8796			
20		10900	8807			

รวมทั้งสิ้น Total..... 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV17487	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	3610			
2		10900	3623			
3		10900	3637			
4		10900	3645			
5		10900	3654			
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows EV17487XXXXTH

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9419			
2		10900	9422			
3		10900	9436			
4		10900	9440			
5		10900	9453			
6		10900	9467			
7		10900	9476			
8		10900	9484			
9		10900	9498			
10		10900	9507			
11		10900	9515			
12		10900	9524			
13		10900	9538			
14		10900	9541			
15		10900	9555			
16		10900	9569			
17		10900	9572			
18		10900	9586			
19		10900	9590			
20		10900	9609			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV175[redacted]TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	3416			
2		10900	3420			
3		10900	3433			
4		10900	3447			
5		10900	3455			
6		10900	3464			
7		10900	3478			
8		10900	3481			
9		10900	3495			
10		10900	3504			
11		10900	3518			
12		10900	3521			
13		10900	3535			
14		10900	3549			
15		10900	3552			
16		10900	3566			
17		10900	3570			
18		10900	3583			
19		10900	3597			
20		10900	3606			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV17986[redacted]TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	40000	9014			
2		10900	9028			
3		10900	9031			
4		10700	9045			
5		10900	9059			
6		54130	9062			
7						
8		10900	9076			
9		10900	9080			
10		10220	9093			
11		10900	9102			
12		10330	9116			
13		10900	9120			
14		10310	9133			
15		10310	9147			
16		10900	9155			
17		10900	9164			
18		11000	9178			
19		10200	9181			
20		10230	9195			

รวมทั้งสิ้น Total 19 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17986 xxxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9204			
2		10900	9218			
3		10900	9221			
4		10900	9235			
5		10900	9249			
6		10900	9252			
7		10230	9266			
8		10900	9270			
9		10900	9283			
10		10900	9297			
11		10160	9306			
12		10160	9310			
13		10160	9323			
14		10900	9337			
15		10900	9345			
16		10900	9354			
17		10900	9368			
18		10900	9371			
19		10900	9385			
20		10900	9399			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17986 xxxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9404			
2		10900	9411			
3		10800	9425			
4		10100	9439			
5		10900	9442			
6	บริษัท เอที เอฟ แมนเนจเมนท์ จำกัด	10900	9456			
7	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	10500	9460			
8	[redacted]	10310	9473			
9		10400	9487			
10		10900	9495			
11		10900	9500			
12		10110	9513			
13		10000	9527			
14		10600	9535			
15		10900	9544			
16		10900	9558			
17		10500	9561			
18		10400	9575			
19		10900	9587			
20	บริษัท ทรัพย์ศุภบัณฑิต จำกัด	10900	9597			

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

YLEX - เชิญประชุม PP2

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows
EV 1798 7xxx x TH

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	5947			
2		10900	5955			
3		10900	5964			
4		10900	5978			
5		10900	5981			
6		10900	5995			
7		10900	6001			
8		10900	6015			
9		10900	6029			
10		10900	6032			
11		10900	6046			
12		10900	6050			
13		10900	6063			
14		10900	6077			
15		10900	6085			
16		10900	6094			
17		10900	6103			
18		10900	6117			
19		10900	6125			
20		10900	6134			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows
EV 1798 7xxx x TH

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	ผู้อำนวยการกองวิทยบริการศาลยุติธรรม	10900	0613			
2	ประธานกรรมการบริหาร	10400	0627			
3	กรรมการผู้จัดการสถานีบริการน้ำมัน ปตท.กระทรวงยุติธรรม	10900	0635			
4	กรรมการผู้จัดการฝ่ายขายบริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน)	10900	0644			
5	กรรมการผู้จัดการฝ่ายศูนย์รถดีรัชดา-ชาญวุฒิ	10900	0658			
6	กรรมการผู้จัดการบริษัท ฟาร์อีสท์ มาร์เบิล แอนด์ แกรนิต จำกัด	10900	0661			
7	กรรมการผู้จัดการบริษัท ก ภัทรอิมปอร์ต จำกัด	10900	0675			
8	กรรมการผู้จัดการบริษัท ต.วิวัฒน์ค้าไม้ จำกัด	10900	0689			
9	กรรมการผู้จัดการอาคารวิวัฒน์ชัย	10900	0697			
10	กรรมการผู้จัดการ อาคารกรีนเฮ้าส์ แมนชั่น	10900	0701			
11	กรรมการผู้จัดการ อาคารยูนิเวสท์ คอมเพล็กซ์	10900	0715			
12	กรรมการผู้จัดการ ศูนย์ถ่ายเอกสาร เค พี จันทรเกษม	10900	0729			
13	กรรมการผู้จัดการ บริษัท เบนซ์อมรรัชดา จำกัด (สำนักงานใหญ่)	10900	0732			
14	กรรมการผู้จัดการ อพาร์ทเมนท์ทรัพย์เกษมคอร์ท	10900	0746			
15	กรรมการผู้จัดการ ศูนย์เครื่องเสียงรถยนต์ รอคเก็ตซาวด์	10900	0750			
16	ผู้จัดการห้างหุ้นส่วน เน็กท์ คาร์ จำกัด	10900	0763			
17	ผู้จัดการห้างหุ้นส่วน ธนวัฒน์เซรามิค (สาขารัชดา) จำกัด	10900	0777			
18	เจ้าของร้านอาหารครัวเจ๊จ้อ (สาขา ถนนรัชดาภิเษก)	10900	0785			
19	กรรมการผู้จัดการ บริษัท โตโยต้า บัลส์ จำกัด (สาขา ถนนรัชดาภิเษก)	10900	0794			
20	กรรมการผู้จัดการบริษัท อมรรัชดา 1966 จำกัด	10900	0803			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท มูไนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 13987 xxxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10220	0009			
2		10220	0012			
3		10400	0026			
4		10900	0030			
5		10900	0043			
6		10900	0057			
7		10800	0065			
8		10900	0074			
9		10700	0088			
10		10900	0091			
11		10900	0105			
12		10230	0114			
13		52130	0126			
14		10900	0131			
15		10900	0145			
16		10900	0159			
17		10900	0162			
18		11000	0176			
19		11000	0160			
20		10310	0193			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ไว้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับอัตราวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท มูไนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 13987	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9215			
2		10900	9229			
3		10900	9232			
4		10900	9246			
5		10900	9250			
6		10900	9263			
7		10900	9277			
8		10900	9285			
9		10900	9294			
10		10900	9303			
11		10900	9317			
12		10900	9325			
13		10900	9335			
14		10900	9348			
15		10900	9351			
16		10900	9365			
17		10900	9379			
18		10900	9382			
19		10900	9396			
20		10900	9405			

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ไว้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับอัตราวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV199157 XXXX TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	8815			
2		10900	8824			
3		10900	8838			
4		10900	8841			
5		10900	8855			
6		10900	8869			
7		10900	8872			
8		10900	8886			
9		10900	8890			
10		10900	8907			
11		10900	8912			
12		10900	8926			
13		10900	8930			
14		10900	8943			
15		10900	8957			
16		10900	8965			
17		10900	8974			
18		10900	8988			
19		10900	8991			
20		10900	9008			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV199 7XXXX TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	3019			
2		10900	3022			
3		10900	3036			
4		10900	3040			
5		10900	3053			
6		10900	3067			
7		10900	3075			
8		10900	3084			
9		10900	3098			
10		10900	3107			
11		10900	3115			
12		10900	3124			
13		10900	3138			
14		10900	3141			
15		10900	3155			
16		10900	3169			
17		10900	3172			
18		10900	3186			
19		10900	3190			
20		10900	3209			

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received

☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified

☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ / Address: เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV174587XXXXTH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9011			
2		10900	9025			
3		10900	9039			
4		10900	9042			
5		10900	9056			
6		10900	9060			
7		10900	9073			
8		10900	9087			
9		10900	9095			
10		10900	9100			
11		10900	9113			
12		10900	9127			
13		10900	9135			
14		10900	9144			
15		10900	9154			
16		10900	9161			
17		10900	9175			
18		10900	9189			
19		10900	9192			
20		10900	9201			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING
ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST
ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
จาก / From: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address: เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005
ไว้ดังนี้ As Follows
ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV174587XXXXTH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	2818			
2		10900	2821			
3		10900	2835			
4		10900	2849			
5		10900	2852			
6		10900	2866			
7		10900	2870			
8		10900	2883			
9		10900	2897			
10		10900	2906			
11		10900	2910			
12		10900	2923			
13		10900	2937			
14		10900	2945			
15		10900	2954			
16		10900	2968			
17		10900	2971			
18		10900	2985			
19		10900	2999			
20		10900	3005			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10250 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17986 xxxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9805			
2		10230	9819			
3		10900	9822			
4		10900	9836			
5		10400	9840			
6		10900	9853			
7		11000	9867			
8		10900	9875			
9		10900	9884			
10		10900	9898			
11		10900	9907			
12		10900	9915			
13		10900	9924			
14		10240	9938			
15		10900	9941			
16		10900	9955			
17		10220	9969			
18		10220	9972			
19		50100	9986			
20		10400	9990			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณก. อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10250 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17986 xxxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	9601			
2		10900	9615			
3		10230	9629			
4		10900	9632			
5		10220	9646			
6		10230	9650			
7		10900	9663			
8		10900	9677			
9		10900	9685			
10		90000	9694			
11		10900	9703			
12		10330	9717			
13		10900	9725			
14		10900	9734			
15		10900	9748			
16		10900	9751			
17		10220	9765			
18		10900	9779			
19		10900	9782			
20		10400	9796			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณก. อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV179806xxxTH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10310	8813			
2		49000	8827			
3		10310	8835			
4		42130	8844			
5		18000	8858			
6		10900	8861			
7		10900	8875			
8		10900	8889			
9		10240	8892			
10		74130	8901			
11		32000	8915			
12		24130	8929			
13		10900	8932			
14		10900	8946			
15		10220	8950			
16		53000	8963			
17		54000	8977			
18		10150	8985			
19		10700	8994			
20		10200	9005			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

YLEX - 18ผู ประชุม PP2

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV179? xxxx x TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10400	7521 3			
2		10900	7522 7			
3		90110	7523 5			
4		72000	7524 4			
5		10900	7525 8			
6		10100	7526 1			
7		10900	7527 5			
8		10900	7528 9			
9		10900	7529 2			
10		10210	7530 1			
11		10900	7531 5			
12		10900	7532 9			
13		10900	7533 2			
14		10250	7534 6			
15		10310	7535 0			
16		10800	7536 3			
17		10900	7537 7			
18		66000	7538 5			
19		10900	7539 4			
20		10900	7540 3			

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV175[illegible]8	น้ำหนัก xxxx g	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	7150 3			
2		10900	7151 X			
3		10900	7152 5			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณก. อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV175[illegible]7	น้ำหนัก xxxx TH	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	7611			
2		10900	7625			
3		10900	7639			
4		10900	7642			
5		10900	7656			
6		10900	7660			
7		10900	7673			
8		10900	7687			
9		10900	7695			
10		10900	7700			
11		10900	7713			
12		10900	7727			
13		10900	7735			
14		10900	7744			
15		10900	7758			
16		10900	7761			
17		10900	7775			
18		10900	7789			
19		10900	7792			
20		10900	7801			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณก. อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV178570XXX7H	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	8413			
2		10900	8427			
3		10900	8435			
4		10900	8444			
5		10900	8458			
6		10900	8461			
7		10900	8475			
8		10900	8489			
9		10900	8492			
10		10900	8501			
11		10900	8515			
12		10900	8529			
13		10900	8532			
14		10900	8546			
15		10900	8550			
16		10900	8563			
17		10900	8577			
18		10900	8585			
19		10900	8594			
20		10900	8603			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV178570XXX7H	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	1300			
2		10900	1313			
3		10900	1327			
4		10900	1335			
5		10900	1344			
6		10900	1358			
7		10900	1361			
8		10900	1375			
9		10900	1389			
10		10900	1392			
11		10900	1401			
12		10900	1415			
13		10900	1429			
14		10900	1432			
15		10900	1446			
16		10900	1450			
17		10900	1463			
18		10900	1477			
19		10900	1485			
20		10900	1494			

รวมทั้งสิ้น Total ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV194[illegible]7	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	0202			
2		10900	0216			
3		11000	0220			
4		10900	0233			
5		10900	0247			
6		10250	0255			
7		10600	0264			
8		10800	0278			
9		10900	0287			
10		12120	0295			
11		80000	0304			
12		10400	0318			
13		10120	0324			
14		10900	0335			
15		10900	0349			
16	บริษัท ยูนิคอน คอนกรีตโปรดักส์ จำกัด	10900	0352			
17	[redacted]	10900	0366			
18		10900	0370			
19		33000	0383			
20		10330	0397			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV194[illegible]7	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10200	5417			
2		10900	5425			
3		10400	5435			
4		10900	5448			
5	บริษัท สุขุม เชิดชื่น ทาวเวอร์ จำกัด	10900	5457			
6	[redacted]	10250	5465			
7		10900	5479			
8		11000	5482			
9		10900	5496			
10		10900	5505			
11		10900	5519			
12	วัดเสมียนนารี (ทีธรณีสงฆ์)	10900	5522			
13	[redacted]	10310	5536			
14		10900	5540			
15		10900	5553			
16		10140	5567			
17		10900	5575			
18		10400	5584			
19		10900	5598			
20		10400	5507			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 1798 xxxx x TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	7561 5			
2		10900	7562 4			
3		10500	7563 8			
4		84000	7564 1			
5		10900	7565 5			
6		10120	7566 9			
7		10500	7567 2			
8		10110	7568 6			
9		10310	7569 0			
10		10310	7570 9			
11		10120	7571 2			
12		12130	7572 6			
13		10110	7573 0			
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces..... เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดที่เกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING
ป.48
ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST
ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post Items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005
ไว้ดังนี้ As Follows
ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 1798 7xxx x TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	6341			
2		10900	6355			
3		10900	6369			
4		10900	6372			
5		10900	6386			
6		10900	6390			
7		10900	6409			
8		10900	6412			
9		10900	6426			
10		10900	6430			
11		10900	6443			
12		10900	6457			
13		10900	6465			
14		10900	6474			
15		10900	6488			
16		10900	6491			
17		10900	6505			
18		10900	6514			
19		10900	6528			
20		10900	6531			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces..... เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดที่เกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 1798 XXXX X TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	ผอ. รร. สาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	10900	71548			
2	ผอ. สนข. จักรจักร	10900	71551			
3	เฉพา สนง. สาลยุติธรรม	10900	71585			
4	ผกก. สถานีตำรวจ พหลโยธิน	10900	71579			
5	เจ้าพนักงานที่ดิน กรุงเทพ	10900	71582			
6	คปภ	10900	71596			
7	กรรมการ ป. ชูชาเฟอร์นิเจอร์	10900	71605			
8	กรรมการผู้จัดการ ไทโยฟอนิเจอร์	10900	71619			
9	ประธานกรรมการ มูลนิธิ เพื่อนหญิง	10900	71622			
10	อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	10900	71636			
11	ผอ. วิทยาลัย เทคโนโลยีไทยวิจิตรศิลป์	10900	71640			
12	ผอ. ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมการส่งเสริมการส่งออก	10900	71653			
13	ประธาน ชุมชน หมู่บ้าน รุ่งอรุณ	10900	71667			
14	ประธาน ชุมชน พหลโยธิน 24	10900	71675			
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV [redacted] TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	6749			
2		10900	6752			
3		10900	6766			
4		10900	6770			
5		10900	6783			
6		10900	6797			
7		10900	6806			
8		10900	6810			
9		10900	6823			
10		10900	6837			
11		10900	6845			
12		10900	6854			
13		10900	6868			
14		10900	6871			
15		10900	6885			
16		10900	6899			
17		10900	6908			
18		10900	6911			
19		10900	6925			
20		10900	6939			

รวมทั้งสิ้น Total..... 80 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

YLEX - เชิญประชุม PP 2

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ EV 1798 7xxx TH	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	~~10900~~ ~~8016~~	8016			
2		10900	8020			
3		10900	8033			
4		10900	8047			
5		10900	8055			
6		10900	8064			
7		10900	8078			
8		10900	8081			
9		10900	8095			
10		10900	~~80~~ 8104			
11		10900	8118			
12		10900	8121			
13		10900	8135			
14		10900	8149			
15		10900	8152			
16		10900	8166			
17		10900	8170			
18		10900	8183			
19		10900	8197			
20		10900	8206			

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV179 96xxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10180	8610			
2		10260	8623			
3		10900	8637			
4		10900	8645			
5		10900	8654			
6		10700	8668			
7		10900	8671			
8		10900	8685			
9		10540	8699			
10		10900	8708			
11		10900	8711			
12		10900	8725			
13		10600	8739			
14		10900	8742			
15		10900	8756			
16		10900	8760			
17		30130	8773			
18		10900	8787			
19		10205	8795			
20		11140	8800			

รวมทั้งสิ้น Total..... 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV17986×××TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10510	8212			
2		10400	8226			
3		10260	8230			
4		10900	8243			
5		10310	8257			
6		10330	8265			
7		10400	8274			
8		10310	8288			
9		10160	8291			
10		11120	8305			
11		10160	8314			
12		40000	8326			
13		11120	8331			
14		10220	8345			
15		10400	8359			
16		10500	8362			
17		10240	8376			
18		10900	8380			
19		54000	8393			
20		10310	8402			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING
ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST
ป.48
ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
จาก / From บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005
ไว้ดังนี้ As Follows
ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV17986×××TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10800	8416			
2		10330	8420			
3		10900	8433			
4		10240	8447			
5		10220	8455			
6		10900	8464			
7		10400	8478			
8		10900	8481			
9		10310	8495			
10		10900	8504			
11		10400	8515			
12		10900	8521			
13		10400	8535			
14		10310	8549			
15		10400	8552			
16		70130	8566			
17		10900	8570			
18		10120	8583			
19		3200	8597			
20		50220	8606			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	EV 1798 xxxx TH			
2		10900	7821 0			
3		10900	7822 3			
4		10900	7823 7			
5		10900	7824 5			
6		10900	7825 4			
7		10900	7826 8			
8		10900	7827 1			
9		10900	7828 5			
10		10900	7829 9			
11		10900	7830 8			
12		10900	7831 1			
13		10900	7832 5			
14		10900	7833 9			
15		10900	7834 2			
16		10900	7835 6			
17		10900	7836 0			
18		10900	7837 3			
19		10900	7838 7			
20		10900	7839 5			
		10900	7840 0			

รวมทั้งสิ้น Total..... ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	EV 1798 xxxx TH			
2		10900	7829			
3		10900	7832			
4		10900	7841			
5		10900	7850			
6		10900	7863			
7		10900	7877			
8		10900	7885			
9		10900	7894			
10		10900	7903			
11		10900	7917			
12		10900	7925			
13		10900	7934			
14		10900	7948			
15		10900	7951			
16		10900	7965			
17		10900	7979			
18		10900	7982			
19		10900	7996			
20		10900	8002			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk.....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17981	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10120	8019			
2		10900	8022			
3		10330	8036			
4		10900	8040			
5		10900	8053			
6		50100	8067			
7		20110	8075			
8		10900	8084			
9		10900	8098			
10		10120	8107			
11		20150	8115			
12		50000	8124			
13		10310	8138			
14		10900	8141			
15		10900	8155			
16		10110	8169			
17		10900	8172			
18		50130	8186			
19		10240	8190			
20		10240	8209			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces ..... เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING
ป.48
ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST
ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
จาก / From..... บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address..... เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005
ไว้ดังนี้ As Follows
ตราประจำวัน Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 1798 xx xx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	กรรมการบริษัท โกลด์ มาสเตอร์ (มหาชน) จำกัด	10900	7081 7			
2	เจ้าของเต็นท์รถ ภักดียนต์	10900	7082 5			
3	นายกสมาคมราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย	10900	7083 4			
4	ผู้อำนวยการสถานพยาบาลแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	10900	7084 8			
5	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสัตว์จันทรเกษม	10900	7085 1			
6	ผู้จัดการคลินิกทันตกรรม สไมล์แกลอรี่ สาขารัชโยธิน	10900	7086 5			
7	อธิบดีกรมการขนส่งทางบก	10900	7087 9			
8	อธิบดีกรมทางหลวง	10400	7088 2			
9	อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	10220	7089 6			
10	อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง	10400	7090 5			
11	อธิบดีกรมการท่องเที่ยว	10330	7091 9			
12	อธิบดีกรมการพัฒนาชุมชน	10210	7092 2			
13	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	10400	7093 6			
14	อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์	10400	7094 0			
15	อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	10300	7095 3			
16	อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	10900	7096 7			
17	อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	10400	7097 5			
18	ผู้ว่าการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	10400	7098 4			
19	ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	10400	7099 8			
20	ผู้ว่าการการประปานครหลวง	10210	7100 4			

รวมทั้งสิ้น Total ..... ฉบับ/ห่อ Pieces ..... เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk .....

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท บูโลเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17457 xxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	5743			
2		10900	5757			
3		10900	5765			
4		10900	5774			
5		10900	5788			
6		10900	5791			
7		10900	5805			
8		10900	5814			
9		10900	5828			
10		10900	5831			
11		10900	5845			
12		10900	5859			
13		10900	5862			
14		10900	5876			
15		10900	5880			
16		10900	5893			
17		10900	5907			
18		10900	5911			
19		10900	5930			
20		10900	5933			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ป.48

ได้รับฝาก Received
☐ ไปรษณีย์ภัณฑ์ Letter-Post items ☐ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified
☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

จาก / From บริษัท บูโลเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ / Address เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 สาขาที่ 00005

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวี Date Stam

ลำดับ	นามผู้รับ	ปลายทาง	เลขที่ EV 17457 xxx TH	น้ำหนัก	ค่าบริการ	หมายเหตุ
1	[redacted]	10900	6143			
2		10900	6151			
3		10900	6165			
4		10900	6179			
5		10900	6182			
6		10900	6196			
7		10900	6205			
8		10900	6219			
9		10900	6222			
10		10900	6236			
11		10900	6240			
12		10900	6253			
13		10900	6267			
14		10900	6275			
15		10900	6284			
16		10900	6298			
17		10900	6307			
18		10900	6315			
19		10900	6324			
20		10900	6338			

รวมทั้งสิ้น Total 20 ฉบับ/ห่อ Pieces เป็นเงิน Amount

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (ยกเว้น EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

พนักงานรับฝาก Counter Clerk

โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด A3

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30–12.00 น.
ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน
ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

"หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง"

วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

1. เพื่อนำเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
2. เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการ นำเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

กรุณาส่งแบบตอบรับภายใน **วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561**
มายัง [redacted]
ทางโทรสาร : 02 763 2829–30
ทาง E-mail : ylex.mrta@gmail.com
ทางไปรษณีย์ถึง [redacted]
ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก
เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :
[redacted] งานประชาสัมพันธ์
โทรศัพท์ 0 2763 2828 ต่อ 2826 หรือ 4086
[redacted] งานวิศวกรรม
โทรศัพท์ 0 2636 7510

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.mrta-yellowlineextension.com

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร

รฟม.

ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ครั้งที่ 2

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

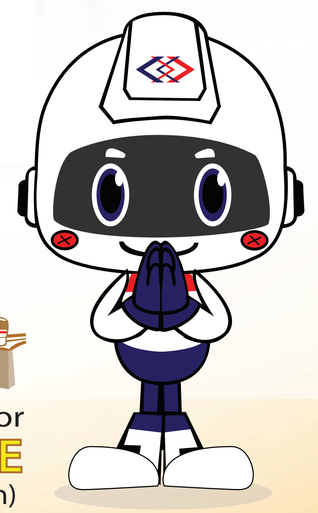
วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30–12.00 น.

ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน
ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

1. เพื่อนำเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
2. เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการ นำเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

"หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง"



PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

กรุณาส่งแบบตอบรับภายใน **วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561**
มายัง [redacted]
ทางโทรสาร : 0 2763 2829-30
ทาง E-mail : ylex.mrta@gmail.com

ทางไปรษณีย์
ถึง [redacted]
ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :
[redacted]
งานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2763 2828 ต่อ 2826 หรือ 4086
งานวิศวกรรม โทรศัพท์ 0 2636 7510

รฟม. รายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.mrta-yellowlineextension.com

แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม

แบบตอบรับเข้าร่วมประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน

ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ชื่อ – นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....หน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail .....

☐ **สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และมีผู้ติดตามจำนวน.....คน ได้แก่**

1. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์.....E-mail .....
2. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์..... E-mail .....

☐ **ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และขอส่งผู้แทนจำนวน..... คน ได้แก่**

1. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์.....E-mail .....
2. ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....
   โทรศัพท์..... E-mail .....

☐ **ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และไม่ขอส่งผู้แทน**

ทั้งนี้ หากมีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมเพิ่มเติมสามารถสำเนาเอกสารได้
กรุณาส่งแบบตอบรับภายใน <u>วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561</u> มายัง
[redacted] <u>ทางโทรสาร</u> 0-2763-2829-30
<u>ทางไปรษณีย์</u> [redacted] ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260
หรือ<u>ทาง E-mail</u>: ylex.mrta@gmail.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ :

[redacted]	งานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	โทรศัพท์ 0-2763-2828 ต่อ 2826, 4086
	งานวิศวกรรมและการออกแบบ	โทรศัพท์ 0-2636-7510

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 2

- กำหนดการจัดประชุม
- จดหมายข่าว
- บอร์ดนิทรรศการ
- คำกล่าวรายงาน/คำกล่าวเปิด
- เอกสารประกอบ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์
- สื่อการนำเสนอ
- แบบประเมิน

กำหนดการเข้าร่วมประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

กำหนดการ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน
ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

****

08.30-09.00 น. ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม ชมนิทรรศการ

09.00-09.15 น. พิธีเปิดการประชุม

กล่าวรายงานโดย [redacted] ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า
กล่าวเปิด โดย [redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

09.15-09.30 น. รับชมวีดิทัศน์ผลการศึกษาของโครงการ

09.30-10.15 น. การนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ

- ความเป็นมาของโครงการ รายละเอียดโครงการ แนวเส้นทางโครงการ
- ผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม
- ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมฯ
- กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ

10.15-11.45 น. รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม

11.45-12.00 น. สรุปประเด็นการประชุม /ปิดการประชุม

****

จดหมายข่าว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT
(ข่าวประชาสัมพันธ์ รฟม.)

29/2561

รฟม. จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
งานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันนี้ (อาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม 2561) เวลา 09.00 น. [redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นประธานเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) โดยมีผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน สำนักงานเขต องค์กรอิสระ และผู้สนใจเข้าร่วมการประชุม ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยการประชุมฯ ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ รวมถึงได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ ซึ่ง รฟม. จะนำไปพิจารณาประกอบการปรับปรุงแนวทางการศึกษาให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสมฯ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ มีแนวคิดมาจากการต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ ทำหน้าที่รองรับการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร และป้อนผู้โดยสารเข้าสู่โครงข่ายรถไฟฟ้าสายอื่นๆ 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (MRT สายสีน้ำเงิน) โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี (สุวินทวงศ์) (มีแผนเปิดให้บริการในปี 2566) รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงแบริ่ง – สมุทรปราการ (มีแผนเปิดให้บริการปลายปี 2561) โดยหากสามารถต่อขยายโครงข่ายของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปตามแนวถนนรัชดาภิเษก จนถึงบริเวณแยกรัชโยธิน เพื่อเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต – สะพานใหม่ – คูคต (มีแผนเปิดให้บริการในปี 2563) ก็จะช่วยเพิ่มศักยภาพของระบบ

รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในการขนส่งผู้โดยสารด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ของ รฟม. ในการเป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง คือ เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบคร่อมราง (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000 - 30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง มีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง จุดเริ่มต้นเชื่อมต่อจากโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ที่สถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าวของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยทางวิ่งจะอยู่เหนือแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลาง แล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปทางซ้ายตามแนวถนนรัชดาภิเษก เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน มีสถานี YLEX-02 ตั้งอยู่เหนือทางเท้าบริเวณสถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต – สะพานใหม่ – คูคต รวมระยะทางส่วนต่อขยายประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ ถนนรัชดาภิเษก เป็นพื้นที่ที่มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เป็นต้น สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม หรือติดตามข่าวสาร รฟม. ได้ที่เว็บไซต์ รฟม. www.mrta.co.th เฟซบุ๊ก แฟนเพจการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และ Call Center รฟม. โทร. 0 2716 4044

กองสื่อสารองค์กร สำนักผู้ว่าการ
โทร 0 2716 4000 ต่อ 1720
โทรสาร 0 2716 4019
E-mail: pr@mrta.co.th

บอร์ดนิทรรศการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 8

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ความเป็นมาของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองจากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งหากสามารถต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทาง โดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษกและถนนพหลโยธินมากยิ่งขึ้น

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชน สายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกที่มีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรมศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) สำหรับเพิ่มความสะดวกให้กับผู้โดยสารในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และแหล่งพาณิชย์ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานครตามแนวถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน โดยรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางจากระบบขนส่งมวลชนระบบรอง เข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

Call Center 0 2716 4044 www.mrta.co.th, www.mrta-yellowlineextension.com การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

รูปแบบโครงการ

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีการออกแบบทางวิ่งและสถานี ให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้าโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก โดยมีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก ที่สถานีรัชดา กับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (อยู่ระหว่างก่อสร้าง)

รูปแบบสถานี Station

สถานี YLEX-01

- ตั้งอยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม

สถานี YLEX-02

- ตั้งอยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน
- มีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

Call Center 0 2716 4044 www.mrta.co.th, www.mrta-yellowlineextension.com การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

สถานีรถไฟฟ้าก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 101 และ NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสารทุกเพศทุกวัยตามหลักอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ประกอบด้วย 3 ชั้น

ชั้นที่ 1 ชั้นพื้นระดับทางเท้าสาธารณะ (Ground Floor Level)

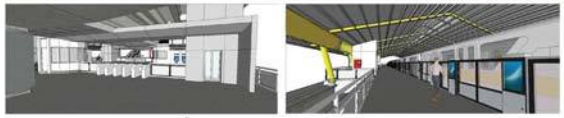
มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับผู้พิการ

ชั้นที่ 2 ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)

ลักษณะเปิดโล่ง ประกอบด้วยห้องจำหน่ายบัตรโดยสาร เครื่องจำหน่ายบัตรโดยสารอัตโนมัติ และเครื่องเก็บบัตรโดยสาร-อัตโนมัติ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ และบันไดเลื่อน

ชั้นที่ 3 ชั้นชานชาลา (Platform Level)

สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่งผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร (Half Height Platform Screen Door) เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงรางรถไฟฟ้า ปลายชานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง บันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับผู้พิการ และบันไดสำหรับหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยสถานีปลายทางจะออกแบบเป็นชานชาลาแบบข้าง (Side Platform) เพื่อประหยัดพื้นที่สถานีและสะดวกในการใช้งาน เพื่อการโดยสารทั้งขาไปและขากลับ



หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

แนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีจุดเริ่มต้นเชื่อต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกแล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.ทหารโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงดอนพลี แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ร่างมาตรการ/แนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ	มีการติดตั้งรั้วทึบความสูงอย่างน้อย 2 เมตร การล้างพื้นผิวจราจร การปิดคลุมกองวัสดุ การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และการจำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
ระดับเสียง	หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน หากจำเป็นต้องดำเนินการ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ
ความสั่นสะเทือน	หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อเนื่องในช่วงเวลากลางคืน หากจำเป็นจะมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และในช่วงดำเนินการจะตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้างและล้อยางของรถไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด
การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	ตรวจสอบและจัดเก็บวัสดุที่ร่วงหล่นบนพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุในพื้นที่กีดขวางการไหลของน้ำ
การคมนาคมขนส่ง	ติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร ป้ายทางลัด และไฟส่องสว่างประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านสื่อต่างๆ จัดเตรียมแผนการจราจร นำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบและจำกัดความเร็วในการขับขี่ของยานพาหนะ

หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

Call Center 0 2716 4044 www.mrta.co.th, www.mrta-yellowlineextension.com การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีแนวทางการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ : วันที่ 8, 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 : วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
- การประชุมกลุ่มย่อย : วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561
- การสัมภาษณ์เชิงลึก : วันที่ 24 มกราคม ถึง วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 : วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลจากประชาชนที่มีต่อโครงการ จะได้นำไปพิจารณาประกอบการออกแบบและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อให้โครงการนี้เป็นความร่วมมือของภาครัฐและภาคประชาชน

แผนการดำเนินงานโครงการ

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2560 - 2561

เริ่มก่อสร้าง — ปี พ.ศ. 2562

เปิดให้บริการ — ปี พ.ศ. 2564

Call Center 0 2716 4044 www.mrta.co.th, www.mrta-yellowlineextension.com การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

คำกล่าวรายงาน-คำกล่าวเปิดการประชุม

คำกล่าวรายงาน
[redacted] ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการรถไฟฟ้า
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ
และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)
วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

……

เรียน ท่านผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ดิฉันในนามคณะทำงานกำกับการศึกษาออกแบบส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ขอขอบพระคุณ [redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ ในวันนี้

สืบเนื่องจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL เป็นผู้ดำเนินงานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) รวมทั้งดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งหลังจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560 ที่ผ่านมา กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL ได้มีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ข้อมูลและทำความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ และร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สำหรับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในวันนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ต่อผลการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาพิจารณาประกอบการปรับปรุงแนวทางการศึกษาให้เกิดความเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอเรียนเชิญ[redacted] ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เปิดการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

ขอเรียนเชิญค่ะ

คำกล่าวเปิดการประชุม

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ

และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

(แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมบอลรูม ชั้น 6 อาคาร A ตึกช้าง แยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เรียน ท่านผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
ท่านผู้เข้าร่วมประชุม
และสื่อมวลชนทุกท่าน

ผมรู้สึกยินดี และเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ซึ่ง รฟม. เป็นองค์กรหลักในการจัดให้มีบริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพและครบวงจร เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ในครั้งนี้

ทุกท่านในที่นี้ส่วนใหญ่คงรับทราบความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก อยู่พอสมควรแล้ว ว่าเป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งพาณิชยกรรม และการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง โดยมีการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จะช่วยเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนจากบริเวณถนนรัชดาภิเษกซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่น และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการตุลาการ

ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น

โดยการจัดประชุมฯ ในวันนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ และรับฟังข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่างๆ ต่อผลการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการโดยรวมของประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้การศึกษาโครงการมีความครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 ณ บัดนี้ครับ

เอกสารประกอบการประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

เอกสารเผยแพร่

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

กรกฎาคม พ.ศ. 2561

สารบัญ

หน้า

1 ความเป็นมาของโครงการ 1
2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 2
3 พื้นที่ศึกษาของโครงการ 2
4 รายละเอียดโครงการ 2
4.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ 2
4.2 โครงสร้างทางวิ่ง 6
4.3 สถานีรถไฟฟ้า 6
4.4 การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้า 9
5 การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) 10
5.1 ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา 10
5.2 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม 10
5.3 สรุปผลกระทบที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 11
6 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ 13
7 แผนการดำเนินงาน 15
8 ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม 15

1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง จากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งหากสามารถต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้ จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทางเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธินมากยิ่งขึ้น

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและการเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกที่มีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) ได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยในประกาศได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางทุกขนาดต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นอนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ ด้วยเหตุนี้ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุน ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) สำหรับเพิ่มความสะดวกให้กับผู้โดยสารในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และแหล่งพาณิชย์ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ตามแนวถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน โดยรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางจากระบบขนส่งมวลชนระบบรอง เข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

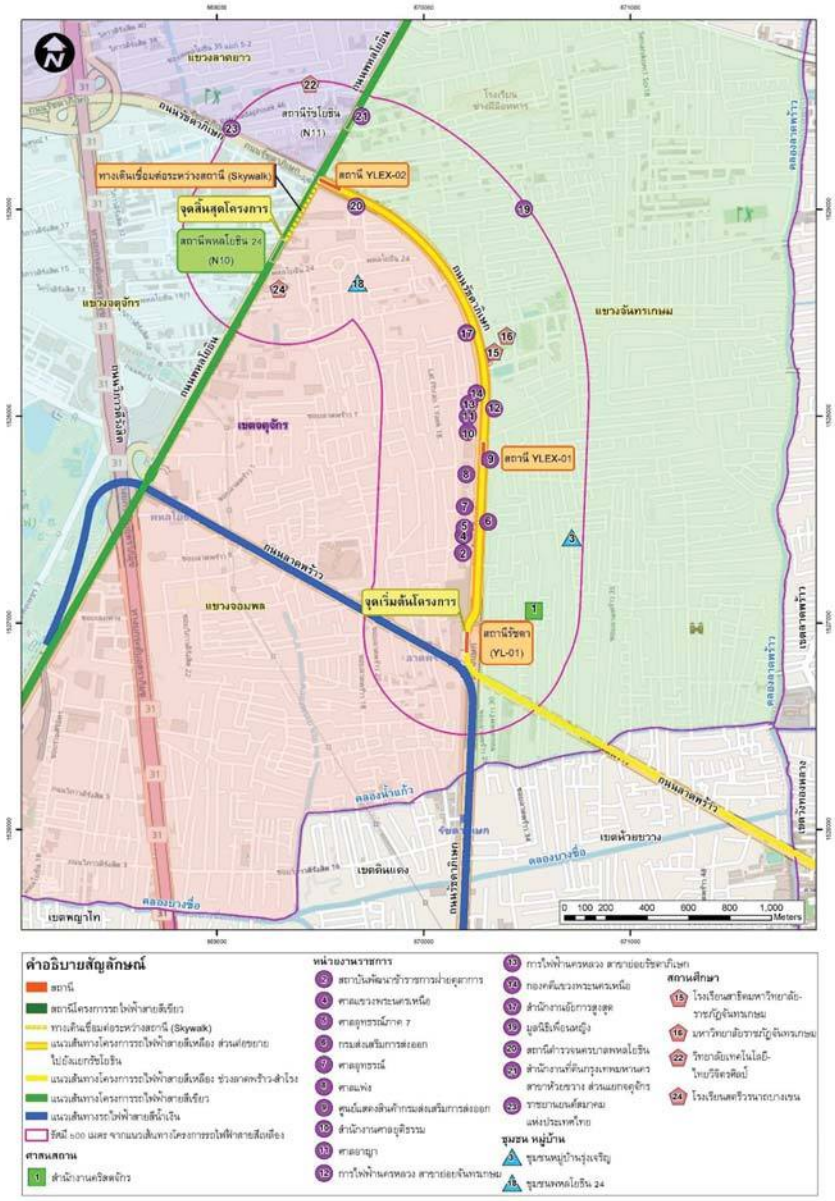
3 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางโครงการมีจุดเริ่มต้นโดยเชื่อมต่อโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) และสิ้นสุดโครงการที่บริเวณแยกรัชโยธิน รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาว ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดัง**รูปที่** 1

4 รายละเอียดโครงการ

4.1 รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ

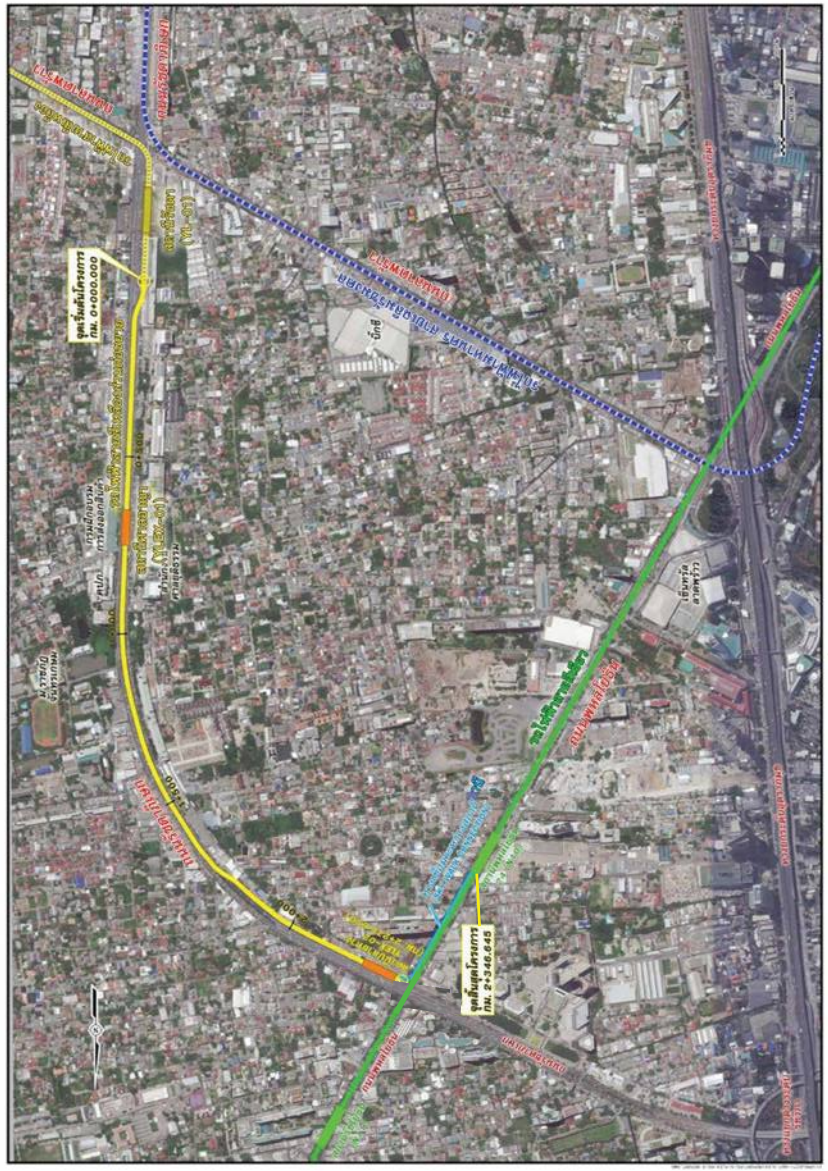
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรอง ประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีการออกแบบทางวิ่งและสถานี ให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้าโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก โดยมีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก ที่สถานีรัชดา กับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (อยู่ระหว่างก่อสร้าง)



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จากผลการศึกษาความเหมาะสมของแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จะมีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกแล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร

รูปที่ 2 ตำแหน่งสถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน



รูปที่ 3 แนวเส้นทางโครงการ

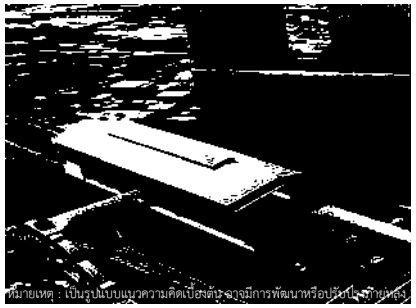
4.2 โครงสร้างทางวิ่ง

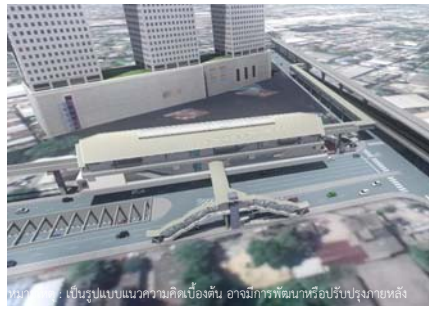
โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าของโครงการ ออกแบบให้สอดคล้องกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง สายหลัก ซึ่งเป็นระบบการเดินรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) รองรับทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจำนวน 2 ทิศทาง (2 Direction Guideway Beams) มีลักษณะโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทางไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และบริเวณก่อนถึงแยกรัชโยธิน จะเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปทางซ้ายของถนนรัชดาภิเษกไปตามแนวทางเท้า เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณแยกรัชโยธิน มีระดับทางวิ่งสูงประมาณ 15 เมตร ระยะห่างระหว่างรางทั่วไปประมาณ 4.40 เมตร

4.3 สถานีรถไฟฟ้า

สถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นสถานียกระดับ (Elevated) เป็นสถานีแบบเปิดโล่ง (Open Station) ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 101 และ NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร ประกอบด้วย 2 สถานี ได้แก่ สถานี YLEX-01 (**รูปที่ 4**) ตั้งอยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม และสถานี YLEX-02 (**รูปที่ 5**) ตั้งอยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน โดยรูปแบบสถานีมีรายละเอียดดังนี้

รูปที่ 4 รูปแบบสถานี YLEX-01





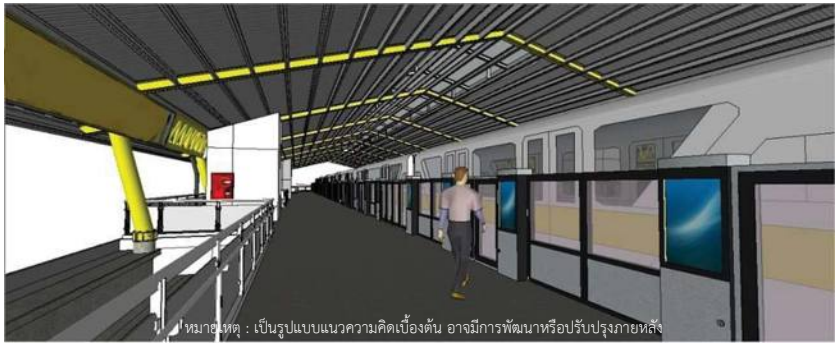
รูปที่ 5 รูปแบบสถานี YLEX-02

- **ชั้นที่ 1 ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ (Ground Floor Level)** มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับผู้พิการ

- **ชั้นที่ 2 ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)** ลักษณะแบบเปิดโล่ง ประกอบด้วยห้องจำหน่ายบัตรโดยสาร เครื่องจำหน่ายบัตรโดยสารอัตโนมัติ และเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ และบันไดเลื่อน (ดัง**รูปที่ 6**)

รูปที่ 6 ทัศนียภาพภายในอาคารสถานีชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)

- **ชั้นที่ 3 ชั้นชานชาลา (Platform Level)** สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่ง ผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร (Half Height Platform Screen Door) เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงรางรถไฟฟ้า ปลายชานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง บันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับผู้พิการและบันไดสำหรับหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยจะออกแบบเป็นชานชาลาแบบข้าง (Side Platform) เพื่อประหยัดพื้นที่สถานีและสะดวกในการใช้งาน สำหรับการโดยสารทั้งขาไปและขากลับ (ดัง**รูปที่ 7**)



รูปที่ 7 ภาพทัศนียภาพภายในอาคารสถานีชั้นชานชาลา (Platform Level)

4.4 การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้า

โครงการจัดให้มีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) บริเวณสถานี YLEX-02 เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเชื่อมต่อการเดินทางไปยังโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ที่สถานีพหลโยธิน 24 (ดัง**รูปที่ 8**)

รูปที่ 8 แนวทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ระหว่างสถานี

5 การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

5.1 ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา

5.2 ประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้พิจารณาจากรายละเอียดโครงการร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจในภาคสนาม ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน เพื่อคัดเลือกประเด็นการศึกษาที่มีความสำคัญและอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจากการพิจารณาพบว่า โครงการมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 17 ปัจจัย ดังนี้

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (6)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (1)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (5)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(5)
1. สภาพภูมิประเทศ 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 4. คุณภาพอากาศ 5. ระดับเสียง 6. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก	1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2. การคมนาคมขนส่ง 3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม 5. การจัดการกากของเสีย	1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้ายและเวนคืน 3. การสาธารณสุขและสุขภาพ 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว

5.3 สรุปผลกระทบที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ทำการประเมินผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยได้เสนอรายละเอียดการประเมินผลกระทบให้ชัดเจน รวมทั้งระบุระดับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จำแนกเป็นผลกระทบหลักและผลกระทบรอง ทั้งผลกระทบในทางบวกและผลกระทบในทางลบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา โดยพิจารณาถึงระยะเวลาในการเกิดผลกระทบ พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบ เพื่อให้ทราบลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบ โดยใช้เครื่องมือและเหตุผลทางด้านวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในการคาดคะเนและประมวลผล ซึ่งในบางประเด็นอาจต้องใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) ในการทำนายผล เพื่อพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเหล่านั้น และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการในการประเมินความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนอกจากนี้ หากมีบางประเด็นที่การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่ามีผลกระทบที่จะสร้างความเสียหายโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จะทำการเสนอมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น และในขณะเดียวกันหากพบว่ามีประเด็นสิ่งแวดล้อมบางประเด็นไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น แต่หากสามารถเสนอแนวทางการปรับปรุงเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ก็จะนำเสนอแนวทางและมาตรการดังกล่าวต่อไป

สรุปผลกระทบที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) ได้ดังนี้

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง และไอเสียจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - มีการติดตั้งรั้วทึบความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ล้างพื้นผิวจราจร การปิดคลุมกองวัสดุ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และการจำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากการเดินระบบรถไฟฟ้าไม่มีการสันดาปภายในจากเครื่องยนต์ จึงไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	**<u>ระยะดำเนินการ</u>** - จัดระบบการจราจรบนถนนเดิมบริเวณใต้โครงสร้างทางวิ่งและสถานีรถไฟฟ้าให้เกิดความคล่องตัว/ลดความคับคั่งของสภาพการจราจร
2. ระดับเสียง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - เสียงดังจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกล ที่ใช้ในการก่อสร้าง	**<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หากจำเป็นต้องดำเนินการ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไข
	ระยะดำเนินการ - เสียงจากการเดินรถไฟฟ้าโมโนเรล ซึ่งโครงการเป็นล้อยาง จึงมีผลกระทบด้านเสียงค่อนข้างต่ำ	**ระยะดำเนินการ** - ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและไม่มีปัญหาด้านเสียงดังรบกวน
3. ความสั่นสะเทือน	**ระยะก่อสร้าง** - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ และการใช้งานอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่	**ระยะก่อสร้าง** - หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อเนื่อง หากจำเป็นจะมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และจำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง/ชุมชน
	ระยะดำเนินการ - ระดับความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้าซึ่งเป็นล้อยาง อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนที่รู้สึกได้เล็กน้อย	**ระยะดำเนินการ** - ตรวจสอบ ความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้าง และล้อยางของรถไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด
4. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	**ระยะก่อสร้าง** - แนวเส้นทางไม่กีดขวางแหล่งน้ำ แต่อาจมีผลกระทบจากเศษวัสดุก่อสร้างที่กีดขวางการระบายน้ำ ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่	**ระยะก่อสร้าง** - ตรวจสอบและจัดเก็บวัสดุที่ร่วงหล่นบนพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุในพื้นที่กีดขวางการไหลของน้ำ
	ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากพื้นผิวของโครงสร้างทางวิ่งที่วางซ้อนทับบนพื้นที่ผิวจราจรเดิม จะไม่ทำให้พื้นที่ผิวการระบายน้ำเดิมมีขนาดลดลง	**ระยะดำเนินการ** -
5. การคมนาคมขนส่ง	**ระยะก่อสร้าง** - พื้นที่ก่อสร้างจะใช้บริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก และจะต้องมีการกันพื้นที่ก่อสร้างเพิ่ม เพื่อใช้ในการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในพื้นที่	**ระยะก่อสร้าง** - ติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร ป้ายทางลัด และไฟส่องสว่าง ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึง จัดเตรียมแผนการจราจร และจำกัดความเร็วในการขับขี่ของยานพาหนะ
	ระยะดำเนินการ - ภาพรวมการจราจรบนโครงการข่ายถนนเดิมที่มีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีความคล่องตัวสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) เนื่องจากผู้ใช้เส้นทางบางส่วนเปลี่ยนการเดินทางมาใช้รถไฟฟ้าแทนรถยนต์ และใช้เวลาการเดินทางที่แน่นอน	**ระยะดำเนินการ** - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งช่วยลดมลพิษทางอากาศและเสียงจากรถยนต์บนท้องถนน

6 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) คือ กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ร่วมกัน

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาโครงการ รวมถึงองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปที่สนใจ ได้รับทราบข้อมูล และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นพร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงแนวคิดและรูปแบบของโครงการในลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องต่อความต้องการโดยรวมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดครอบคลุมพื้นที่ศึกษา เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดระยะเวลาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย โดยดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 รวมถึงแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2549 ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบจากโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. หน่วยงานส่วนราชการในระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย หน่วยงานราชการส่วนกลาง/ส่วนภูมิภาค/ส่วนท้องถิ่น
5. องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ เช่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ดำเนินการ เป็นต้น
6. สื่อมวลชน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

ทั้งนี้โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีภาพรวมการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ แบ่งออกเป็น 5 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> หน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	วันที่ 8,16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
3. การประชุมกลุ่มย่อย	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ผู้นำชุมชน ประธานและกรรมการชุมชน ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561
4. สัมภาษณ์เชิงลึก	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ตัวแทนของกลุ่มบุคคล องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ ได้แก่ ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกิจกรรมของโครงการ ตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย/ผู้นำชุมชนในพื้นที่	วันที่ 24 มกราคม ถึง 27 เมษายน พ.ศ. 2561
5. การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2	<u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

7 แผนการดำเนินงาน

โครงการมีระยะเวลาในการศึกษาและออกแบบ 6 เดือนนับตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2560 (ไม่รวมระยะเวลาพิจารณารายงาน EIA โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

- **การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ปี พ.ศ.2560**

เริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2562

เปิดให้บริการ ภายในปี พ.ศ. 2564

8 ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
(Mass Rapid Transit Authority of Thailand)
เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

Project Consultant (PC) for MRT YELLOW LINE (Lat Phrao - Samrong Section)

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted]**วิศวกรประสานงาน**
โทรศัพท์ 0-2636-7510 อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

เจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0-2716-4000 โทรสาร 0-2716-4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง

รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

เอกสารประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 2

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ
และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง
(แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง
รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"

กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ความเป็นมาของโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง เป็นระบบขนส่งมวลชนระบบรองตามแนวถนนลาดพร้าวและถนนศรีนครินทร์ เพื่อรองรับการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง จากบริเวณถนนลาดพร้าวที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ซึ่งหากสามารถต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง จากบริเวณแยกรัชดา – ลาดพร้าว ไปถึงแยกรัชโยธินได้จะเป็นการเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อการเดินทาง โดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธินมากยิ่งขึ้น

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง ซึ่งรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้สามารถเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว อีกทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ให้สามารถเข้าถึงโครงข่ายรถไฟฟ้าและเดินทางภายในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการเดินทางบนถนนรัชดาภิเษกที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานศาลยุติธรรม ศาลอาญา สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลแขวงพระนครเหนือ ศาลอุทธรณ์ ศาลแพ่ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เป็นต้น

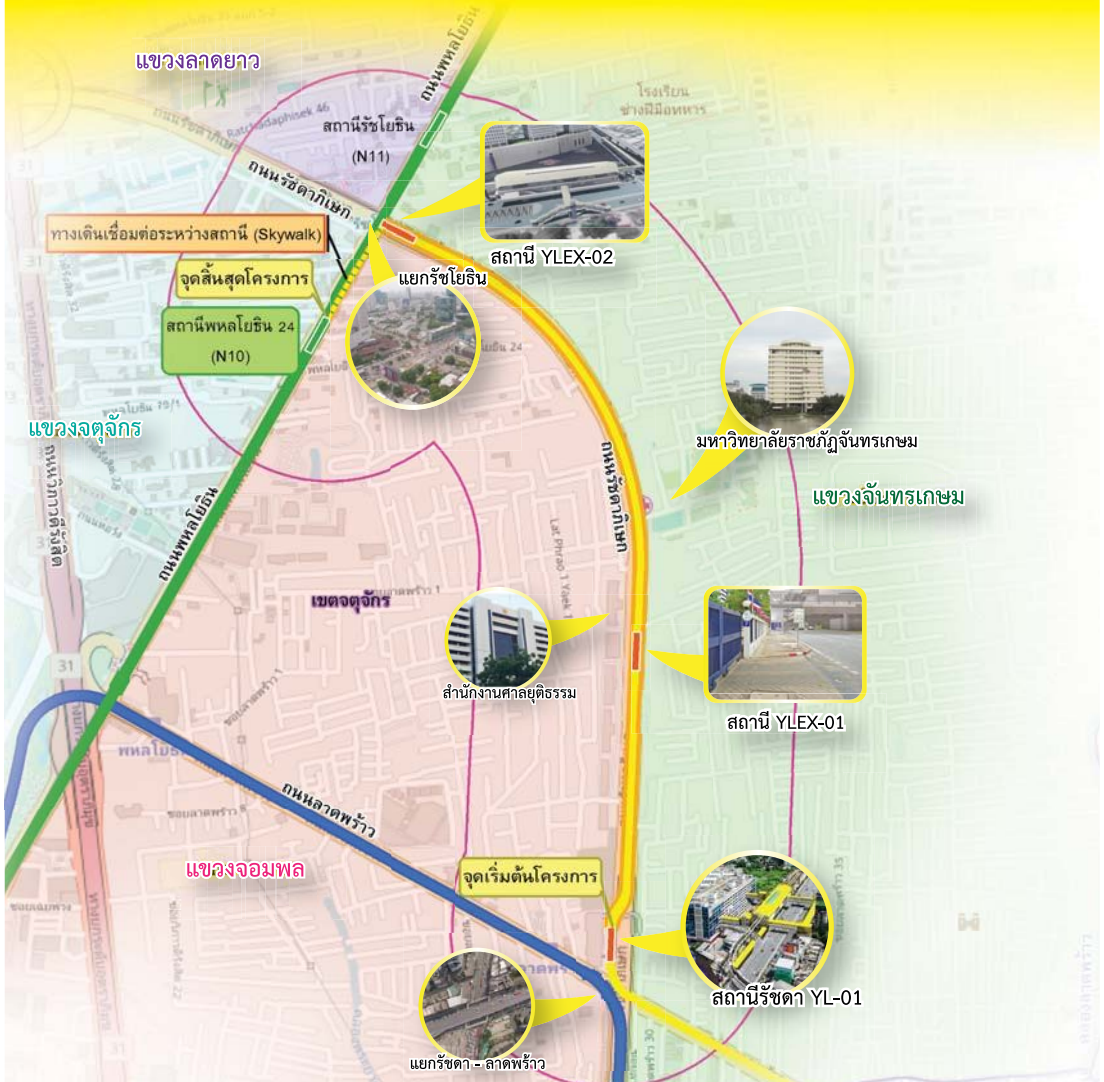
วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) สำหรับเพิ่มความสะดวกให้กับผู้โดยสารในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และแหล่งพาณิชย์ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ตามแนวถนนลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน โดยรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางจากระบบขนส่งมวลชนระบบรองเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนสายหลัก ได้แก่ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน-สุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

รูปแบบโครงการ

ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) ที่มีสมรรถนะสูง สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 25,000-30,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีการออกแบบทางวิ่งและสถานี ให้สอดคล้องกับระบบรถไฟฟ้า โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก โดยมีลักษณะโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง สายหลัก ที่สถานีรัชดา กับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (อยู่ระหว่างก่อสร้าง)

รฟม. เรายกระดับชีวิตเมือง
รฟม. "เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน"



แนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง บริเวณสถานีรัชดา (YL-01) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารจอดแล้วจร (Park & Ride) สถานีลาดพร้าว ของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยแนวเส้นทางโครงการจะวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก มีสถานี YLEX-01 อยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม จากนั้นวิ่งไปตามแนวเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกแล้วเบี่ยงแนวเส้นทางออกจากเกาะกลางไปตามแนวถนนรัชดาภิเษกทางซ้าย เพื่อหลบอุโมงค์ทางลอดบริเวณแยกรัชโยธิน ไปตามแนวทางเท้าเข้าสู่สถานี YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน และมีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว รวมระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากศูนย์กลางแนวเส้นทางออกไปข้างละ 500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ แขวงจอมพล แขวงจันทรเกษม แขวงจตุจักร และแขวงลาดยาวในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

รูปแบบสถานี

Station

สถานี YLEX-01

- ตั้งอยู่บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม

หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

สถานี YLEX-02

- ตั้งอยู่บริเวณ สน.พหลโยธิน
- มีทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk) ไปยังสถานีพหลโยธิน 24 ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

สถานีรถไฟฟ้าก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 101 และ NFPA 130) ในเรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสารทุกเพศทุกวัยตามหลักอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ประกอบด้วย 3 ชั้น

ชั้นที่ 1 ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ (Ground Floor Level)

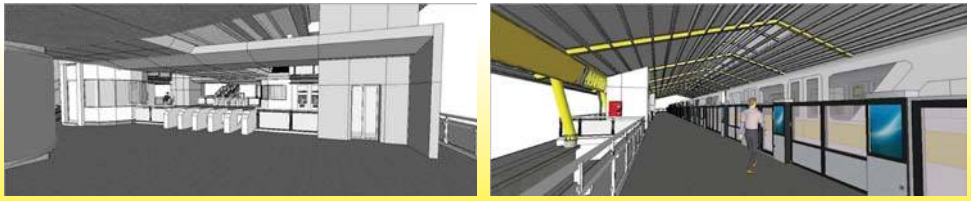
มีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับผู้พิการ

ชั้นที่ 2 ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)

ลักษณะเปิดโล่ง ประกอบด้วยห้องจำหน่ายบัตรโดยสาร เครื่องจำหน่ายบัตรโดยสารอัตโนมัติ และเครื่องเก็บบัตรโดยสารอัตโนมัติ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ และบันไดเลื่อน

ชั้นที่ 3 ชั้นชานชาลา (Platform Level)

สำหรับจอดรถไฟฟ้ารับ-ส่งผู้โดยสาร มีประตูอัตโนมัติกั้นที่ชานชาลาสูงประมาณ 1.50 เมตร (Half Height Platform Screen Door) เพื่อป้องกันผู้โดยสารพลัดตกลงรางรถไฟฟ้า ปลายชานชาลาทั้งสองด้านมีบันไดสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง บันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับผู้พิการ และบันไดสำหรับหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยสถานีปลายทางจะออกแบบเป็นชานชาลาแบบข้าง (Side Platform) เพื่อประหยัดพื้นที่สถานีและสะดวกในการใช้งาน เพื่อการโดยสารทั้งขาไปและขากลับ



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

ร่างมาตรการ/แนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

มีการติดตั้งรั้วทึบความสูงอย่างน้อย 2 เมตร การล้างพื้นผิวจราจร การปิดคลุมกองวัสดุ การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และการจำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง

ระดับเสียง

หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน หากจำเป็นต้องดำเนินการ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

ความสั่นสะเทือน

หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อเนื่องในช่วงเวลากลางคืน หากจำเป็นจะมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และในช่วงดำเนินการจะตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของโครงสร้าง และล้อยางของรถไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

ตรวจสอบและจัดเก็บวัสดุที่ร่วงหล่นบนพื้นผิวจราจรออกให้หมดทุกวัน หลีกเลี่ยงการวางกองวัสดุในพื้นที่กีดขวางการไหลของน้ำ

การคมนาคมขนส่ง

ติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร ป้ายทางลัด และไฟส่องสว่างประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบอย่างทั่วถึงผ่านสื่อต่างๆ จัดเตรียมแผนการจราจร นำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ และจำกัดความเร็วในการขับขี่ของยานพาหนะ

หมายเหตุ : : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีแนวทางการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- การแนะนำข้อมูลโครงการแก่ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ : วันที่ 8, 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 : วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
- การประชุมกลุ่มย่อย : วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561
- การสัมภาษณ์เชิงลึก : วันที่ 24 มกราคม ถึง วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 : วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลจากประชาชนที่มีต่อโครงการ จะได้นำไปพิจารณาประกอบการออกแบบและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ เพื่อให้โครงการนี้เป็นความร่วมมือของภาครัฐและภาคประชาชน

แผนการดำเนินงานโครงการ

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2560 - 2561

เริ่มก่อสร้าง	ปี พ.ศ. 2562
เปิดให้บริการ	ปี พ.ศ. 2564

ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย(รฟม.)
เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0 2716 4000 โทรสาร 0 2716 4019

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

Project Consultant (PC) for MRT YELLOW LINE (Lat Phrao - Samrong Section)

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
[redacted] วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0 2636 7510 อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

Call Center 0 2716 4044 www.mrta.co.th, www.mrta-yellowlineextension.com การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

สื่อในการนำเสนอ (Power point)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
(แยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

วันอาทิตย์ ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

เสนอโดย
PCYL
Project Consultant (PC) for
MRT YELLOW LINE
(Lat Phrao - Samrong Section)

วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2

- เพื่อนำเสนอการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - รายละเอียดโครงการ
  - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
  - การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
  - แผนการดำเนินงาน
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อผลการศึกษา ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำรายงานการศึกษาให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ลำดับการนำเสนอ

1. ความเป็นมาของโครงการ

2. รายละเอียดโครงการ

3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

4. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

5. แผนการดำเนินงาน

6. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

1. ความเป็นมาของโครงการ

ความเป็นมาของส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง (แยกรัชดา-ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM) ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการ
ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เห็นชอบการคัดเลือกเอกชนและร่างสัญญาร่วมลงทุนการออกแบบและก่อสร้างงานโยธา
การจัดหาระบบรถไฟฟ้า การให้บริการการเดินรถไฟฟ้า และซ่อมบำรุงรักษา
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว–สำโรง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2560

↓

รฟม. และ EBM ได้ลงนามสัญญาร่วมลงทุนโครงการ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2560

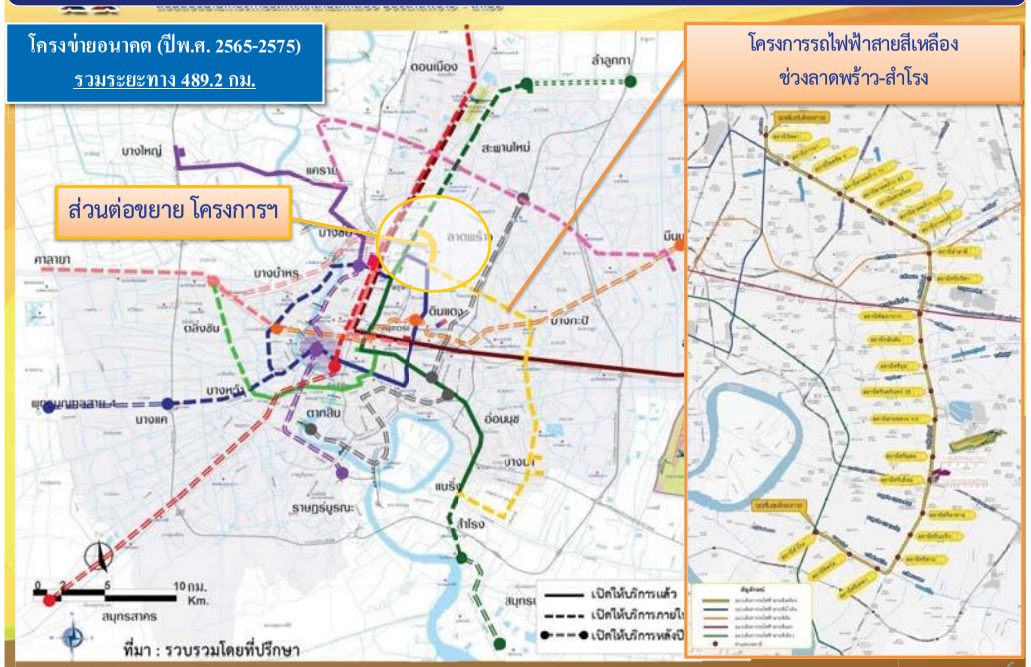
↓

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555
ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA
เพื่อเสนอในขั้นขออนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ

↓

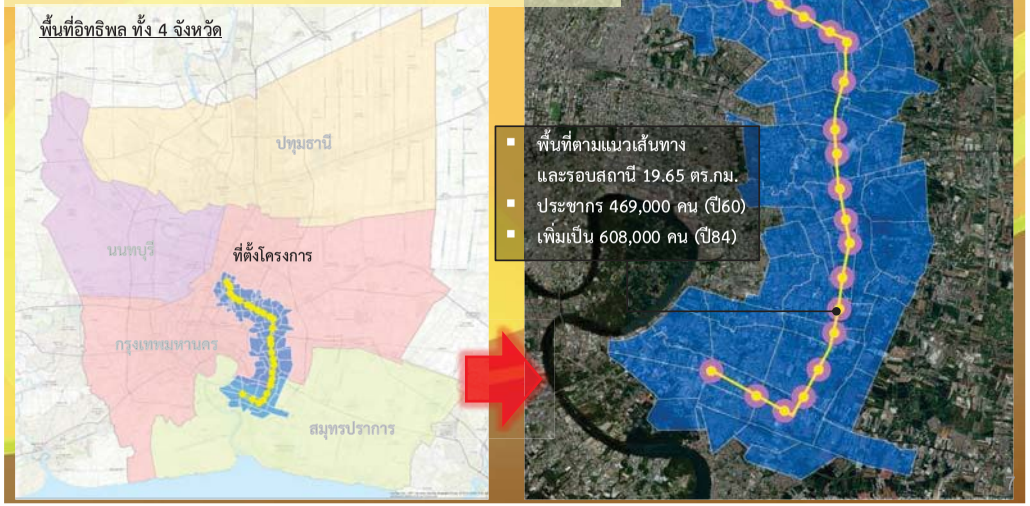
ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)
และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



ลักษณะพื้นที่อิทธิพลและพื้นที่ให้บริการ

- จำนวน Boarding เพิ่ม
  → ประชาชนใช้ระบบรถไฟฟ้ามากขึ้น
- จำนวน Transfer ลดลง
  → ประชาชนเดินทางสะดวกขึ้น เดินทางได้โดยตรงมากขึ้น



2. รายละเอียดโครงการ

- รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ
- สถานี
- ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Skywalk)

พื้นที่โครงการส่วนต่อขยาย

- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร
- ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครในเขตจตุจักร 4 แขวง
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว

รูปแบบและแนวเส้นทางโครงการ

แนวทางการออกแบบ

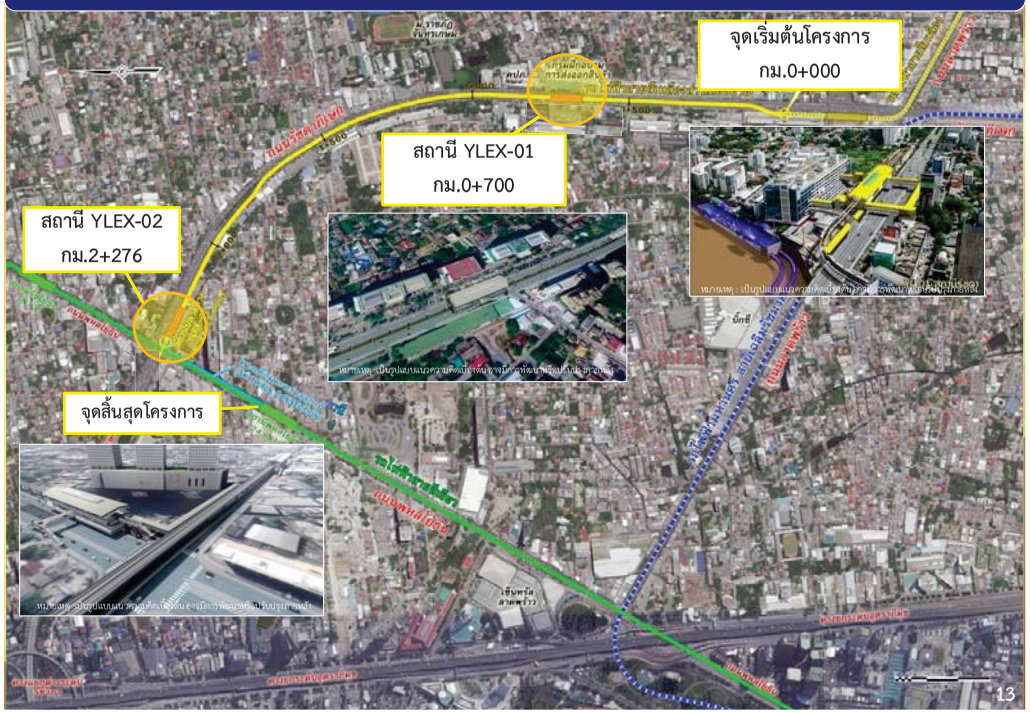
การออกแบบโครงการ ประกอบด้วย แนวเส้นทาง อาคารสถานี และจุดเชื่อมต่อ เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- มาตรฐานความปลอดภัย NFPA 101 และ NFPA 130
- มาตรฐานการออกแบบทางเข้า-ออกสถานี
- มาตรฐานการออกแบบทางเดิน และทางลาด
- มาตรฐานการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและมวลชน (Universal Design)

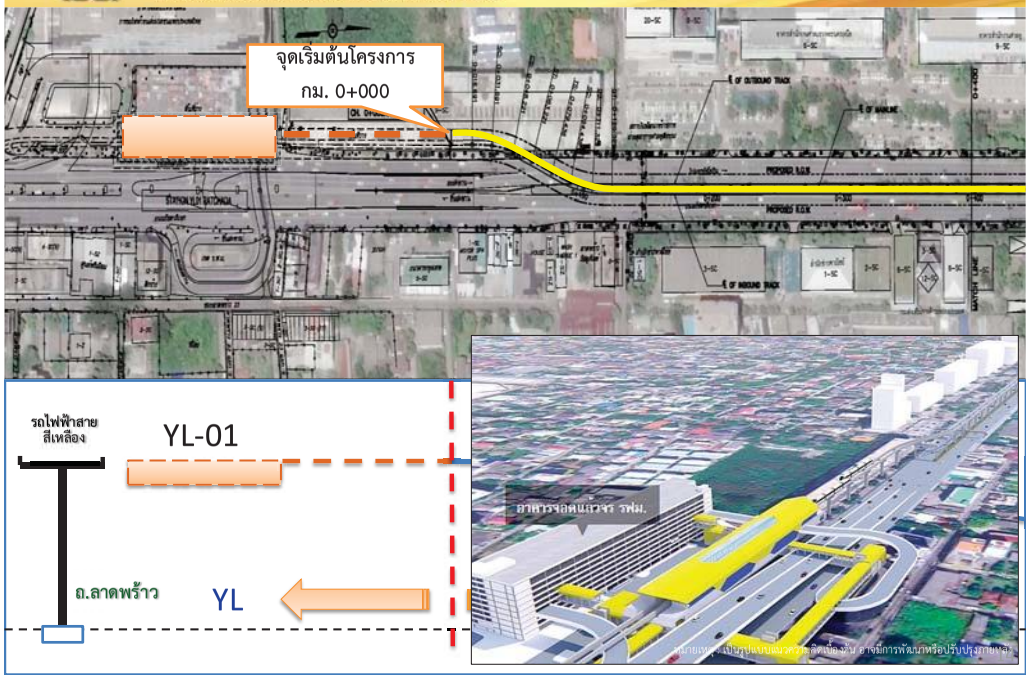
รูปแบบของรถไฟฟ้า Monorail ของโครงการ

- เป็นระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Straddle Monorail) โครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง
- เดินรถด้วยความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- รองรับความถี่ในการเดินรถต่ำที่สุดประมาณ 2 นาที
- ขนส่งผู้โดยสารได้สูงสุด 25,000 – 30,000 คน /ชั่วโมง/ ทิศทาง

แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง



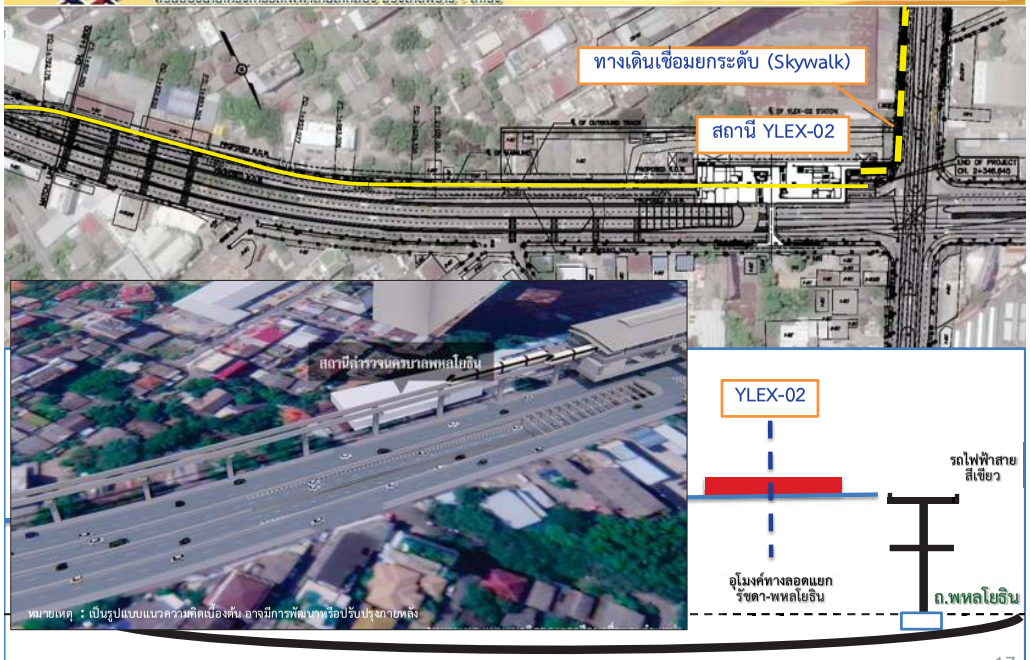
แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ต่อ)



แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ต่อ)

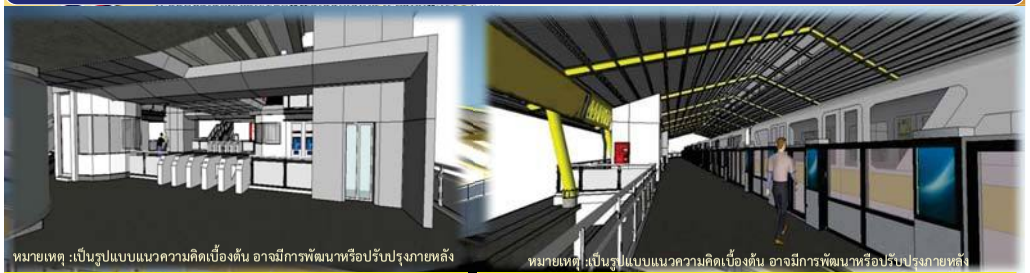
แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ต่อ)

แนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ต่อ)



สถาปัตยกรรมสถานี

รูปแบบสถานีรถไฟฟ้า



ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)

ชั้นชานชาลา (Platform Level)

สถานี 3 ชั้น

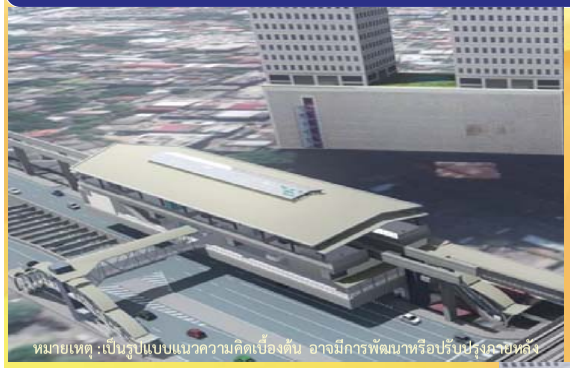
- ชั้นที่ 1 : ชั้นพื้นดินระดับทางเท้าสาธารณะ (Ground Floor Level) โดยมีทางขึ้น-ลง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาดเชื่อมต่อลิฟต์สำหรับคนพิการ
- ชั้นที่ 2 : ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร (Concourse Level)
- ชั้นที่ 3 : ชั้นชานชาลา (Platform Level)

สถานี YLEX-01 บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก

สถานี YLEX-01 บนเกาะกลางถนนรัชดาภิเษก

หมายเหตุ :เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

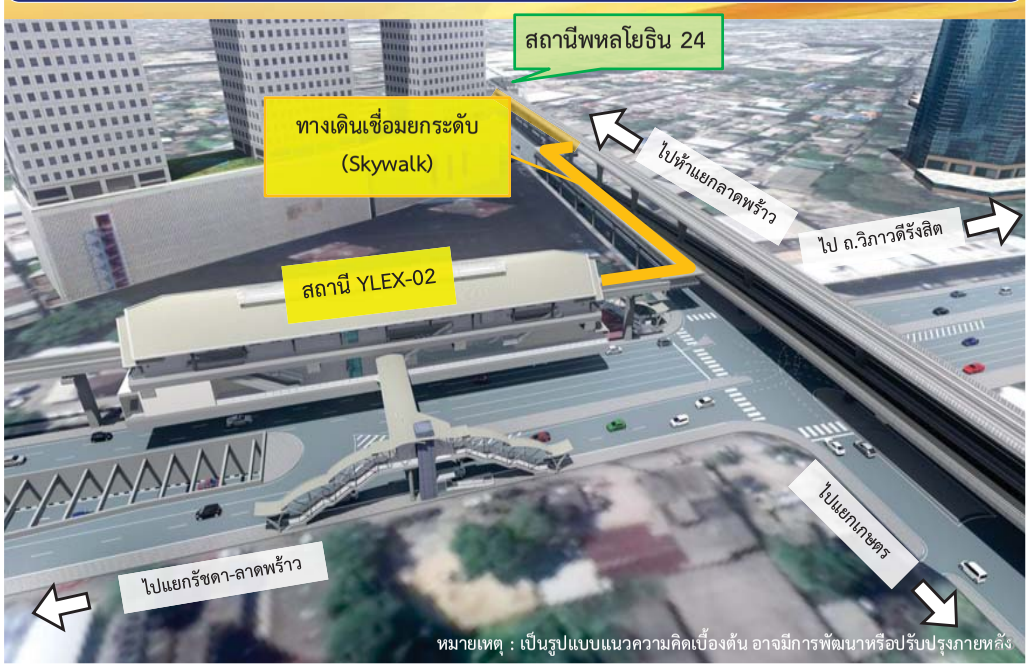
สถานี YLEX-02 และทางเดินเชื่อม (Skywalk) ที่แยกรัชโยธิน



หมายเหตุ :เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

หมายเหตุ :เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือ

สถานี YLEX-02 และทางเดินเชื่อม (Skywalk) ที่แยกรัชโยธิน



หมายเหตุ : เป็นรูปแบบแนวความคิดเบื้องต้น อาจมีการพัฒนาหรือปรับปรุงภายหลัง

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

การรวบรวมข้อมูล และสำรวจภาคสนาม	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การมีส่วนร่วมของประชาชน
ข้อมูลเบื้องต้น - เหตุผลความจำเป็น และความเป็นมาของโครงการ - องค์ประกอบและรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ - รายงานการศึกษาและโครงการที่เกี่ยวข้อง	คัดกรองประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	•สำรวจข้อมูลพื้นฐานชุมชน •ทำความเข้าใจพื้นที่ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย •จัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ 20 กันยายน- 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2560
	กำหนดร่างขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	•การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา (PP1) 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ข้อมูลโดยละเอียด - รายละเอียดโครงการ แนวคิดการออกแบบเบื้องต้น แบบเบื้องต้น - ข้อมูลการจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี) - ข้อมูลการสำรวจทางด้านวิศวกรรม - ผลการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลสภาพปัญหาในปัจจุบัน	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	•การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นต่อผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สัมภาษณ์เชิงลึก 24 มกราคม – 27 เมษายน พ.ศ.2561 แบบสอบถาม 15 มีนาคม-25 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ประชุมกลุ่มย่อย 21 เมษายน พ.ศ. 2561
	การกำหนดร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ■ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ■ มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	จัดทำร่างรายงาน EIA	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงาน EIA (PP2) 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561
	จัดทำรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์	

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

- พื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปทั้งสองข้าง ข้างละ 500 เมตร
- ครอบคลุมพื้นที่ กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร 4 แขวง
  - แขวงจอมพล
  - แขวงจันทรเกษม
  - แขวงจตุจักร
  - แขวงลาดยาว
- ระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร

งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ (17 ปัจจัย)

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
✓ สภาพภูมิประเทศ	✓ นิเวศวิทยาทางบก	✓ การใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓ เศรษฐกิจและสังคม
✓ ทรัพยากรดิน		✓ การคมนาคมขนส่ง	✓ การโยกย้ายและการเวนคืน
✓ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว		✓ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	✓ การสาธารณสุขและสุขภาพ
✓ คุณภาพอากาศ		✓ การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	✓ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
✓ ระดับเสียง		✓ การจัดการขยะและของเสีย	✓ ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว
✓ ความสั่นสะเทือน			

จุดเก็บตัวอย่างอากาศ/เสียง/สั่นสะเทือน

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

2. ก้องเจริญยนต์

ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน

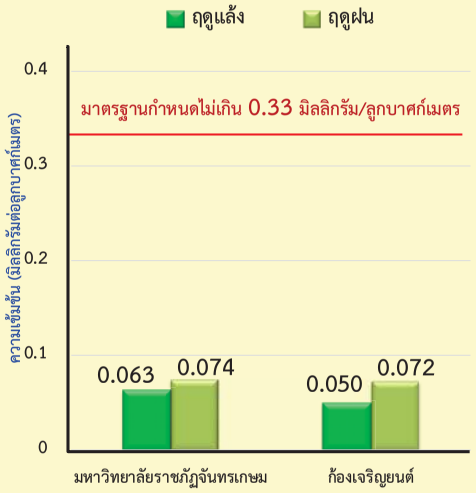
ฤดูฝน : ช่วงวันที่ 11-16 พฤษภาคม พ.ศ.2560

ฤดูแล้ง : ช่วงวันที่ 10-15 ตุลาคม พ.ศ.2560

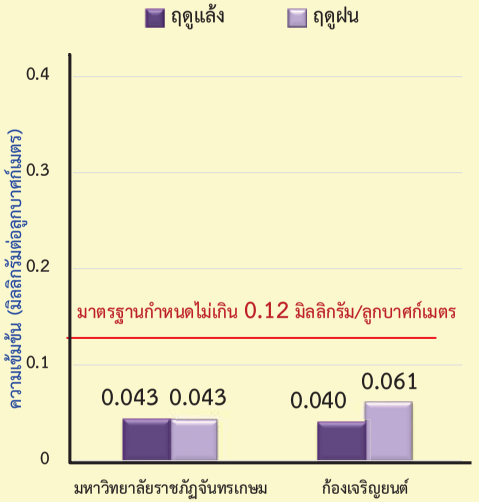
ผลการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

ฝุ่นละอองรวม (TSP)



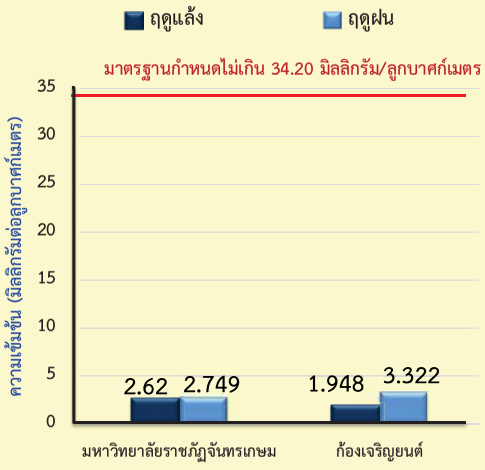
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})



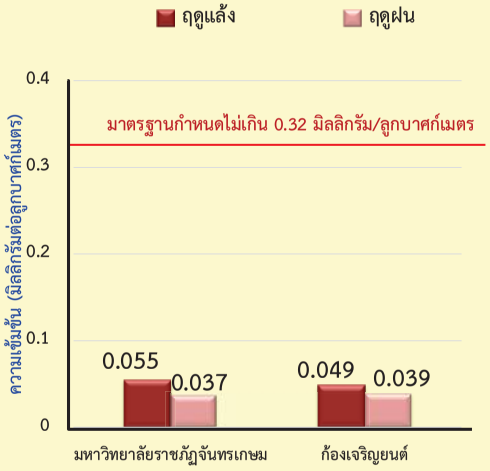
ผลการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

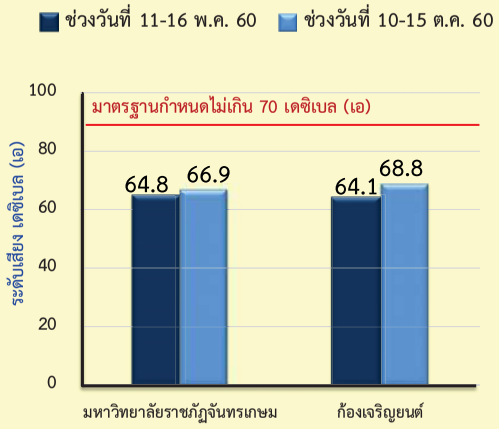


ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)



ผลการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

ระดับเสียง



ความสั่นสะเทือน

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น	
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
1. สภาพภูมิประเทศ	ต่ำ	ต่ำ
2. ทรัพยากรดิน	ต่ำ	-
3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	ต่ำ	ต่ำ
4. คุณภาพอากาศ	ต่ำ	-
5. เสียง	ปานกลาง	ต่ำ
6. ความสั่นสะเทือน	ปานกลาง	ต่ำ
7. นิเวศวิทยาทางบก	ปานกลาง	-
8. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ต่ำ	ต่ำ
9. การคมนาคมขนส่ง	ปานกลาง	ต่ำ
10. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	ปานกลาง	-
11. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	ต่ำ	ต่ำ
12. การจัดการขยะและของเสีย	ต่ำ	ต่ำ
13. เศรษฐกิจและสังคม	ปานกลาง	ปานกลาง
14. การโยกย้ายและการเวนคืน	ปานกลาง	-
15. การสาธารณสุขและสุขภาพ	ปานกลาง	ปานกลาง
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ปานกลาง	ต่ำ
17. ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ต่ำ	ปานกลาง

คุณภาพอากาศ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงเนื่องจาก ■ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง ■ ไอเสียจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ■ ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ■ มีผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง/จำกัดความเร็วของยานพาหนะ ■ จัดให้มีตาข่ายตาละเอียดหรือผ้าใบปกคลุมไว้ใต้โครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า เพื่อรองรับวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจตกลงมาจากการก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ ■ การเดินระบบรถไฟฟ้าจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศเนื่องจากไม่มีการสันดาปภายในจากเครื่องยนต์ โครงสร้างโปร่ง ไม่ทึบ และอาคารสถานีไม่ขวางกั้นการระบายมลพิษจากยานพาหนะที่วิ่งอยู่ใต้สถานี	**ระยะดำเนินการ** ■ การดำเนินโครงการจะส่งผลให้คุณภาพอากาศโดยรวมดีขึ้น จึงไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม

ระดับเสียง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ■ เสียงดังจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอาจรบกวนผู้รับผลกระทบในพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ■ ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวความสูงจากพื้นดินเดิมอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ■ จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กม./ชม. ■ หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในเวลากลางคืน หากจำเป็นต้องดำเนินการ ให้ประชาสัมพันธ์ประชาชนทราบล่วงหน้า
ระยะดำเนินการ ■ ระบบรถไฟฟ้าโมโนเรลใช้พลังงานไฟฟ้าและเป็นล้อยางทำให้ผลกระทบด้านเสียงค่อนข้างต่ำต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ทั้งสองด้านของโครงการ	**ระยะดำเนินการ** ■ ตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้า โดยเฉพาะล้อและรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอตามแผนบำรุงรักษาของโครงการ

ความสั่นสะเทือน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ■ กิจกรรมก่อสร้างโครงการอาจจะให้เกิดความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็ม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและการใช้งานอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ ■ ผลกระทบจะเกิดเฉพาะช่วงสั้นๆ ไม่ต่อเนื่องกันเฉพาะช่วงที่มีกิจกรรมเท่านั้น	**ระยะก่อสร้าง** ■ หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่อาจเกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืน หากจำเป็นต้องดำเนินการให้ประชาสัมพันธ์ประชาชนทราบล่วงหน้า ■ ควบคุมยานพาหนะที่ขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.
ระยะดำเนินการ ■ การเดินรถไฟฟ้าซึ่งเป็นล้อยางอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับต่ำที่อาจรู้สึกได้เล็กน้อย	**ระยะดำเนินการ** ■ ตรวจสอบความสมบูรณ์แข็งแรงของแนวเส้นทาง รวมถึงประสิทธิภาพความยืดหยุ่นของล้อยางรถไฟฟ้าตามแผนบำรุงรักษาของโครงการ และจะต้องมีการเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งานที่บริษัทผู้ผลิตรถไฟฟ้ากำหนดอย่างเคร่งครัด

นิเวศวิทยาทางบก

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ▪ สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีป่าไม้หลงเหลืออยู่ต้นไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาเป็นไม้ยืนต้น ไม้เล็ก ไม้พื้นล่าง และไม้ล้มลุก ทั้งที่ขึ้นเองตามธรรมชาติและเป็นไม้ปลูกตามแนวถนนรัชดาภิเษก ส่วนใหญ่สามารถหาได้ง่ายและปลูกทดแทนได้ รวมถึงไม่พบพรรณไม้หายาก	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ประสานงานกับสำนักงานเขตจตุจักร เพื่อร่วมกันสำรวจและกำหนดแนวทางการล้อมย้ายต้นไม้ที่จำเป็นดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด โดยระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้บริเวณใกล้เคียง

ระยะดำเนินการ
- การเดินรถไฟฟ้าไม่มีผลกระทบต่อต้นไม้ในพื้นที่

การคมนาคมขนส่ง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ▪ พื้นที่ก่อสร้างจะใช้บริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษกก็ตาม จะต้องมีการกันพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ กว้างxยาว ประมาณ 7 เมตร x 200-300 เมตร เพื่อใช้ในการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ และก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วิทยุข่าวสารเพื่อการจราจร (จส.100, สวพ.91, ร่วมด้วยช่วยกัน) เว็บไซต์ และโทรทัศน์ ▪ จัดทำแผนการจราจรในช่วงก่อสร้าง พร้อมทั้งเสนอทางเลือกในการเดินทางแก่ผู้ใช้เส้นทาง ▪ ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 1 กิโลเมตร
ระยะดำเนินการ ▪ ผู้ใช้เส้นทางบางส่วนเปลี่ยนไปใช้รถไฟฟ้าแทนรถยนต์ซึ่งจะใช้เวลาเดินทางที่แน่นอนและรวดเร็วกว่า ▪ ส่งผลดีต่อสภาพการจราจรโดยรวมบนโครงข่ายถนนเดิมที่รถไฟฟ้าสายสีเหลืองผ่านโดย เฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น	**ระยะดำเนินการ** ▪ ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้นเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดรวมทั้งช่วยลดมลพิษทางอากาศและเสียงจากรถยนต์บนท้องถนน

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ▪ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจากเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน สิ่งกีดขวางการจราจร และความปลอดภัย ▪ ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานและชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ ▪ การหยุดชะงักของธุรกิจและกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่เดิมบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ควบคุมและเข้มงวดมิให้พนักงานและคนงานก่อสร้างก่อความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับชุมชนสองข้างเส้นทางโครงการ ▪ จัดตั้งศูนย์กลางการให้ข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณสำนักงานโครงการสำหรับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ▪ กำกับผู้รับเหมาให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างด้วยความระมัดระวังตามแผนการก่อสร้าง และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตามแนวเส้นทางโครงการ

ระยะดำเนินการ
- เกิดความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเดินทาง คุณภาพชีวิตดีขึ้นและส่งผลดีต่อสุขภาพจิต
- ปริมาณการจราจรบนท้องถนนลดลง เนื่องจากคนหันมาใช้บริการรถไฟฟ้ามากขึ้น ช่วยลดพิษทางอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน ส่งผลดีต่อสุขภาพของประชาชนในเขตเมือง
- มูลค่าของที่ดินตามแนวเส้นทางรถไฟสูงขึ้น ส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า

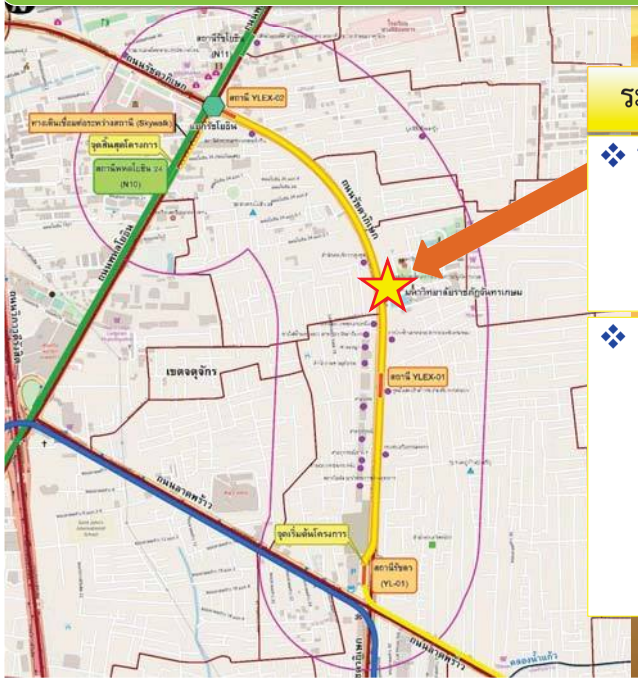
การโยกย้ายและการเวนคืน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ▪ พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางส่วนใหญ่ใช้พื้นที่บริเวณเกาะกลางของถนนรัชดาภิเษก แต่อาจจะต้องมีการขอใช้ที่ดินของหน่วยงานรัฐสำหรับก่อสร้างโครงการ	**ระยะก่อสร้าง** ▪ ประสานงาน/ชี้แจงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้เช่าช่วงได้รับทราบรายละเอียดของโครงการ และแนวทางการดำเนินงานสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ
ระยะก่อสร้าง ▪ คนงานที่ทำงานในพื้นที่อาจได้รับผลกระทบ จากมลพิษทางเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร มลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองและไอเสียจากเครื่องจักร ▪ อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ▪ อาจมีการแพร่ระบาดของโรคจากแรงงานต่างถิ่นและสุขอนามัยในที่พักคนงาน	**ระยะก่อสร้าง** ▪ จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ▪ อบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน ▪ จัดหาและกำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงาน
ระยะดำเนินการ ▪ การปรับปรุงและพัฒนาระบบการเดินรถพร้อมระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัย ภายในสถานีจะเพิ่มความสะดวกและปลอดภัยมากทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้โดยสารมากขึ้น ▪ ประเมินว่าจะเกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากโครงการในระดับต่ำ	**ระยะดำเนินการ** ▪ จัดเตรียมแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ▪ ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ

- ติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน
  - จุดติดตามตรวจสอบ : บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
  - สำรวจโดยการใช้แบบสอบถาม จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ราย
  - กลุ่มประชาชน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานศึกษา ศาสนสถาน หน่วยงานราชการ
  - ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

4. การมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ

ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ข้อมูลเบื้องต้น
- รายละเอียดโครงการเบื้องต้น
- ทบทวนการศึกษาโครงการที่เกี่ยวข้อง
- นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา
- แผนที่และภาพถ่ายดาวเทียม
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อจำกัดการใช้พื้นที่
- โครงสร้างพื้นฐาน
- การสำรวจภาคสนามเบื้องต้น

กำหนดขอบเขตการศึกษา

สำรวจข้อมูลพื้นฐาน ทำความเข้าใจพื้นที่ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย จัดทำแผนการมีส่วนรวม การพบปะเพื่อปรึกษาหารือ และให้ข้อมูลเบื้องต้น
20 กันยายน- 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2560

สำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 นำเสนอความเป็นมา รายละเอียดโครงการเบื้องต้น และขอบเขตการศึกษา
(15 ธ.ค. 60)

ข้อมูลโดยละเอียด
- รายละเอียด/การออกแบบโครงการ
- แผนที่และภาพถ่ายดาวเทียม
- ข้อมูลจากการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำรวจและรับฟังความคิดเห็น
- การสัมภาษณ์เชิงลึก (24 ม.ค.- 27 เม.ย. 61)
- แบบสอบถาม 15 มีนาคม-25 มิถุนายน พ.ศ. 2561
- การประชุมกลุ่มย่อย (21 เม.ย. 61)

กำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

จัดทำร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 เสนอร่างผลการศึกษาและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
(8 ก.ค. 61)

จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลโครงการเบื้องต้นและปรึกษาหารือ

ภาพบรรยากาศกิจกรรมวันที่ 8 และ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2560

ชุมชนพหลโยธิน 24

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

สำนักงานเขตจตุจักร

กิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การลงทะเบียน

กล่าวรายงาน โดย
ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า

กล่าวเปิด โดย
ผู้ช่วยผู้ว่าการ รฟม.

ถ่ายภาพร่วมกัน

วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 จำนวนผู้เข้าประชุม 222 คน
ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 8.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

กิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

การลงทะเบียน

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

บอร์ดนิทรรศการ

ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

บรรยากาศในการประชุม

ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 จำนวนผู้เข้าประชุม 222 คน
ในวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 8.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมจันทร์จรัส ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก

(วันที่ 24 มกราคม ถึง วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561)

กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก

กรรมการชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ

อดีตประธานสภาเขตจตุจักร

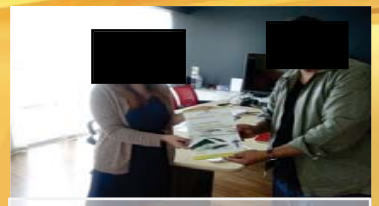
ประธานชุมชนพหลโยธิน 24

คุณครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ภาพบรรยากาศกิจกรรมวันที่ 24 มกราคม ถึง วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561

กิจกรรมการสัมภาษณ์เชิงลึก (ต่อ)

บริษัท ARIA TECH Co., LTD
[redacted] เจ้าของกิจการ



บริษัท XPossible Technologies จำกัด
[redacted] ผู้จัดการ

บริษัท วิวัฒน์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด
[redacted] ผู้จัดการ

ร้านขายของชำ
[redacted] เจ้าของกิจการ

ภาพบรรยากาศกิจกรรมวันที่ 24 มกราคม ถึง วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561

กิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย

กลุ่มที่	วัน/เวลา	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุม (ราย) ไม่รวมที่ปรึกษา
1.ชุมชนพหลโยธิน 24	วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.00 น.	ลานอเนกประสงค์ชุมชนพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	48
2. ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ	วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 14.00-16.30 น.	ห้องประชุมสำนักงานหมู่บ้านรุ่งเจริญ ชุมชนหมู่บ้านรุ่งเจริญ แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	40

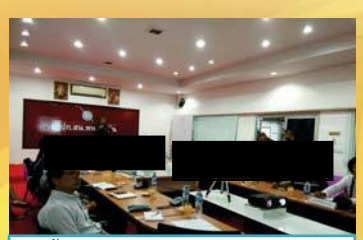
ภาพบรรยากาศการประชุมและการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกลุ่มที่ 1

จำนวนผู้เข้าร่วม 48 ราย

ภาพบรรยากาศการประชุมและการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกลุ่มที่ 2

จำนวนผู้เข้าร่วม 40 ราย

ภาพบรรยากาศการประชุมและการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ครั้งที่ 1 วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561

ครั้งที่ 2 วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

สถานีตำรวจนครบาลพหลโยธิน

วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561

สำนักงานศาลยุติธรรม

สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ลำดับ	ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
1	ด้านรายละเอียดการพัฒนาโครงการวิศวกรรมและการออกแบบ	**รายละเอียดการพัฒนาโครงการ** • โครงการฯ จะสามารถดำเนินการก่อสร้าง และเริ่มเปิดใช้งานได้เมื่อไร • ขอให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้บริการ ลิฟท์ บันไดเลื่อน ให้อำนวยความสะดวกกับคนชรา ผู้พิการอย่างเหมาะสม • ขนาดของรถไฟฟ้าโมโนเรลมีความเหมาะสมหรือไม่ มีการเดินรถอย่างไร ประสิทธิภาพในการขนส่งเป็นอย่างไร • กังวลเรื่องความเพียงพอของอาคารจอดรถบริเวณแยกรัชดา-ลาดพร้าว **ทางเดินเชื่อม (Sky walk)** • เห็นด้วยกับทางเดินเชื่อม แต่ให้พิจารณาการจัดสรรพื้นที่ unpaid ให้เพียงพอ • ควรจัดสรรพื้นที่การใช้งานโดยคำนึงถึงผู้ใช้งานในอนาคต ซึ่งน่าจะมีผู้ใช้บริการเยอะ • ขอให้มีพื้นที่บนทางเท้าเพียงพอ และออกแบบเสาตอม่อ sky walk ขอให้มีขนาดเล็กและเหมาะสม • ควรมีการบริหารจัดการและดูแลความเรียบร้อยที่อาจมีผู้ค้ามาขายของบน sky walk

สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย

ลำดับ	ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
2	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	**ด้านการคมนาคม** • ควรให้ความสำคัญกับการจัดการจราจรช่วงก่อสร้าง บริเวณทางกลับรถ ทางเลี้ยว ทางข้ามต่างๆ • ควรจัดเตรียมเส้นทางลัดและป้ายเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงรถติดให้ชัดเจน • ขอให้พิจารณาสร้างสะพานลอยคนข้ามและป้ายรถประจำทางชั่วคราวทดแทนบริเวณหน้าศาลอาญาที่ต้องรื้อถอนในระหว่างการก่อสร้างสถานี YLEX-01 **ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย** • ควรพิจารณาทางเดินฉุกเฉินและระบบความปลอดภัย กรณีเพลิงไหม้และรถเสีย • ควรติดตั้งแผงกั้นบริเวณทางเดินเชื่อมที่อยู่ใกล้กันสาดหรือหลังคาอาคาร ตึกแถวที่อยู่ติดแนวสถานี **ด้านสาธารณูปโภค** • ควรประสานหน่วยงานและชุมชนเพื่อทราบช่วงเวลาในการรื้อย้ายด้านสาธารณูปโภค ในระยะก่อสร้าง • กังวลเรื่องน้ำท่วม ควรมีแนวทางเพิ่มท่อระบายน้ำเพื่อเร่งการระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง **ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน** • กังวลเรื่องความสั่นสะเทือนของการขุดเจาะ และฝุ่นละออง ในระยะก่อสร้าง • ขอให้กำหนดมาตรการเพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
3	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ	• ขอให้ถอดบทเรียนโครงการอื่นๆ มาปรับใช้และแก้ปัญหาในโครงการนี้ • เสนอให้โครงการฯ จัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสาร ช่องทางร้องเรียน เมื่อโครงการฯ เปิดให้บริการ • ขอให้โครงการฯ พิจารณาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับค่าครองชีพของประชาชน • เสนอให้โครงการฯ แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการกับประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

ป้ายโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ขนาด A3

ป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร

การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

เว็บไซต์โครงการ :

www.mrta-yellowlineextension.com

จำนวนครั้งเข้าชม

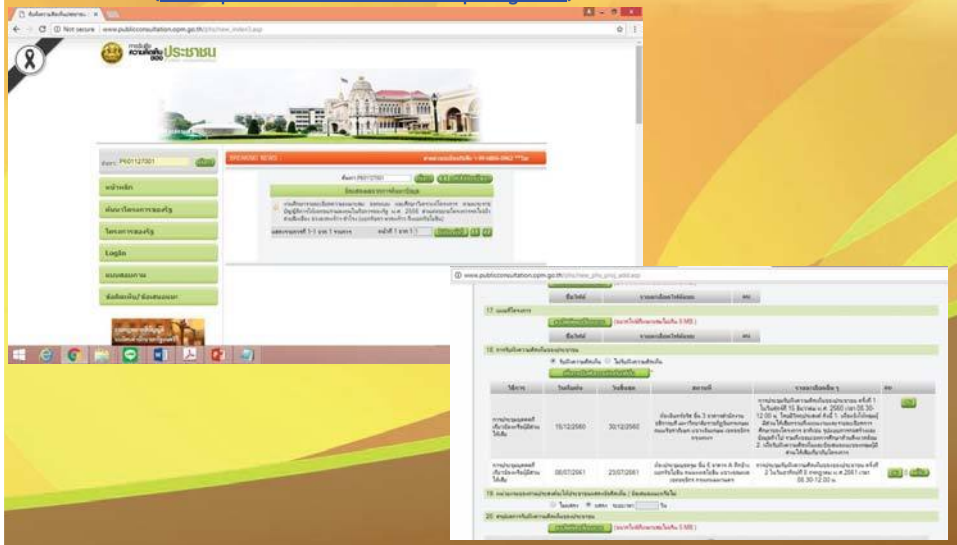
ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2561

จำนวน 97,683 ครั้ง

การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

(www.publicconsultation.opm.go.th) รหัสโครงการ P601127001



งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการ
ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556
ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

5. แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานโครงการ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

↓

คณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานฯ

↓ สผ. สรุปความเห็นของ คชก.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

เริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2562 (ใช้เวลา 24 เดือน)

↓

เปิดดำเนินการ ปี พ.ศ. 2564

6. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0-2716-4000 โทรสาร 0-2716-4019

Project Consultant (PC) for MRT YELLOW LINE (Lat Phrao - Samrong Section)

งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ (Project Consultant : PC)
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
นายศราวุธ เกียรติพาณิชย์ วิศวกรประสานงาน
โทรศัพท์ 0-2636-7510
อีเมล์ ylex.mrta@gmail.com

ขอเชิญแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

แบบประเมินหลังการประชุม

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

แบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

งานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยายโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

วันอาทิตย์ที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

เรียน ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) รู้สึกเป็นเกียรติที่ทุกท่านได้กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการประชุมในวันนี้ และเพื่อให้ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม จึงใคร่ขอความกรุณากรอกแบบประเมินผลในหัวข้อต่างๆ อย่างครบถ้วนและส่งคืนที่เจ้าหน้าที่จัดการประชุมภายหลังการประชุมเสร็จสิ้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

<u>คำชี้แจง</u> ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุดหรือตอบข้อความตามความคิดเห็น

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2. อายุ.....ปี

1.3. สถานภาพของผู้เข้าร่วมประชุม

☐ 1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ
☐ 2) ผู้แทนจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
☐ 3) ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน/สถานพยาบาล
☐ 4) ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชน/กรรมการชุมชน)
☐ 5) เจ้าของอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด
☐ 6) ผู้เช่าอาคารสิ่งปลูกสร้าง/ที่ดิน/ห้องชุด
☐ 7) ประชาชนผู้สนใจโครงการ
☐ 8) 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 <u>ส่วนที่ 2</u>)

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.....

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นอย่างไร (รายละเอียดตามการนำเสนอของวิทยากร)

ร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของปัจจัยสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันทั้ง 4 ด้าน จำนวน 17 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (6)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (1)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (5)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(5)
1. สภาพภูมิประเทศ 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 4. คุณภาพอากาศ 5. ระดับเสียง 6. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก	1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2. การคมนาคมขนส่ง 3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม 5. การจัดการกากของเสีย	1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้ายและเวนคืน 3. การสาธารณสุขและสุขภาพ 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว

2.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อความครบถ้วนของร่างมาตรการการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างไร **(เนื้อหาตามที่วิทยากรบรรยาย)**

O **มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว**

O **ยังไม่มีความครบถ้วนเพียงพอ** โดยควรเพิ่มเติมมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม (*โปรดระบุประเด็นด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ท่านต้องการให้เพิ่มเติมมาตรการ หรือปรับปรุง และระบุมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ท่านต้องการให้เพิ่มเติม*) ดังนี้

1).....

2).....

3).....

ส่วนที่ 3 การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

3.1 ท่านเคยได้รับฟัง/ รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการมา "ก่อนหน้า" การประชุมครั้งนี้หรือไม่อย่างไร

O **เคยรับทราบมาก่อน** จาก.....**(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)**

- O จากการเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1
- O การแจ้งจากผู้นำชุมชนท้องถิ่น เช่น ประธานชุมชน กรรมการชุมชน ประธานหมู่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน หรือนิติบุคคล
- O การแจ้งจากหน่วยงานราชการ/ สำนักงานเขต
- O การติดป้าย/โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานราชการ/ สำนักงานเขต
- O จดหมายเรียนเชิญเข้าร่วมประชุมฯ ทางไปรษณีย์
- O การแจกเอกสารเรียนเชิญที่บ้านของเจ้าหน้าที่โครงการ/เจ้าหน้าที่ รฟม. ก่อนการประชุม
- O เว็บไซต์โครงการ www.mrta-yellowlineextension.com
- O เว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี http://www.publicconsultation.opm.go.th
- O เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก
- O อื่นๆระบุ.....

O **ไม่เคยรับทราบมาก่อน**

3.2 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (เลือกคำตอบเดียว)

- O การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่
- O อินเตอร์เน็ต/เว็บไซต์
- O แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน
- O ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น
- O รถเคลื่อนที่ประชาสัมพันธ์
- O การส่งเอกสารเผยแพร่ให้ถึงบ้าน
- O จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่
- O แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์
- O สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/วารสาร
- O อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

4.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวเส้นทางการพัฒนางานศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) หรือไม่ อย่างไร

O **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.....

O **ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ** เนื่องจาก.....

O **ไม่แสดงความคิดเห็น** เนื่องจาก.....

4.2 ท่านมีความวิตกกังวลต่อ ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน) หรือไม่ อย่างไร

- O ไม่วิตกกังวล เนื่องจาก.....
- O วิตกกังวลเล็กน้อย เนื่องจาก.....
- O วิตกกังวลปานกลาง เนื่องจาก.....
- O วิตกกังวลมาก เนื่องจาก.....

4.3 ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการออกแบบเพื่อพัฒนางานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน) อย่างไร

รายละเอียดของโครงการ	ความคิดเห็นต่อการออกแบบ		เหตุผล/ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. แนวเส้นทางของโครงการ			
2. จำนวนสถานี			
3. ที่ตั้งของสถานี			
3.1 สถานี YLEX-01			
3.2 สถานี YLEX-02			
4. ทางเดินเชื่อมยกระดับ (Sky walk)			
5. พื้นที่ใช้สอยภายในสถานี			
6. อื่นๆ ระบุ.....			

4.4 ในการกำหนดชื่อ “สถานีรถไฟฟ้า” ของโครงการในความคิดของท่าน ท่านคิดว่าควรมีชื่อสถานีว่าอย่างไร

สถานี	ชื่อสถานีที่ท่านคิดว่าเหมาะสม
YLEX-01 บริเวณหน้าอาคารจอดรถของสำนักงานศาลยุติธรรม	
YLEX-02 บริเวณ สน.พหลโยธิน	

4.5 ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อ **งานศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (แยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน)** อย่างไร

1) .....
2) .....
3) .....
4) .....

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการประชุม *(คำชี้แจง: ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้สึกของท่าน)*

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
5.1 ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายและสื่อสารให้ผู้เข้าร่วมการประชุมเข้าใจ			
5.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ รูปแบบ และวิธีการนำเสนอมีความชัดเจน กระชับ และครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ			
5.3 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่นำเสนอข้อมูลผลการศึกษา ร่างมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม			
5.4 ความเหมาะสมของสถานที่และความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น			
5.5 ความเหมาะสมของภาพรวมเอกสารประกอบการประชุม วีดิทัศน์ และแบบประเมินผล			
5.6 ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ			
5.7 ความรู้ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุม ภายหลังการเข้าร่วมการประชุม			
5.8 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรมประชุม ในวันนี้			

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการกิจกรรมการประชุมในวันนี้

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือเป็นอย่างสูง กรุณาส่งแบบประเมินคืนที่เจ้าหน้าที่จัดประชุม

ภาคผนวก 8-5
การประชุมหารือกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

- รายงานการประชุมความคิดเห็นผู้ที่อยู่บริเวณทางขึ้น-ลงเสาตอม่อ
- เอกสารการประสานงานหน่วยงานสาธารณูปโภค

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL 23 NOV 2017
Receiver: Time:
DCS: PCYL/C -1- 0199

ด่วน
ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 28

21 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้ว่าการการประปานครหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อประปา ตามแนวถนนรัชดาภิเษก จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

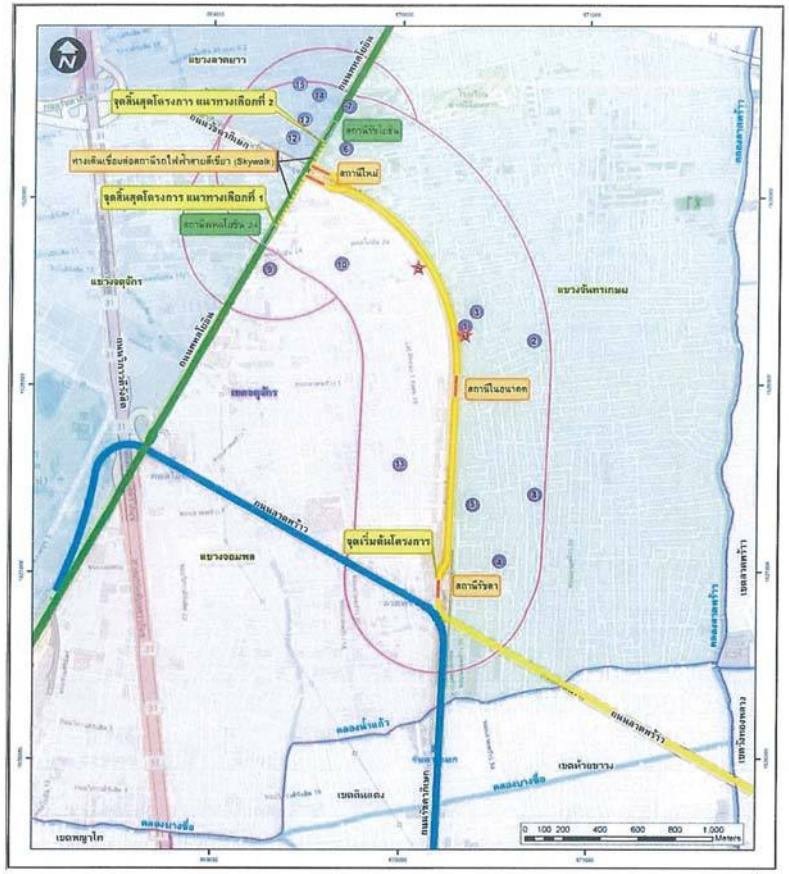
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL
23 NOV 2017
Receiver: Time:
DCS: PCYL/C -1- 0131

ด่วน
ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 30

21 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสายโทรศัพท์ ตามแนวถนนรัชดาภิเษก จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร. [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

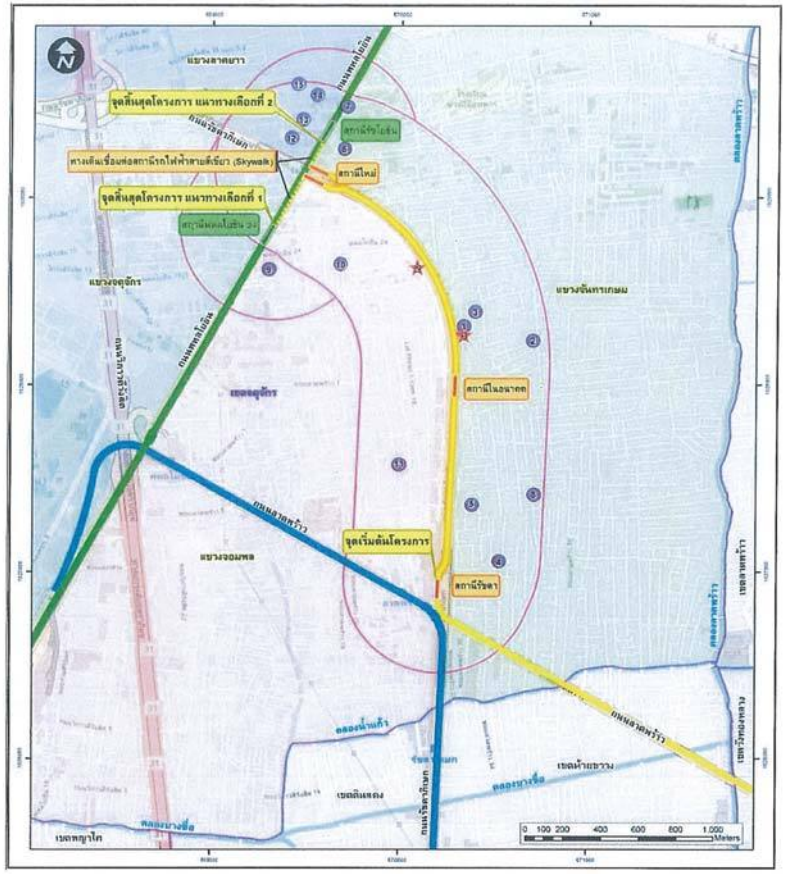
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

IN PCYL
23 NOV 2017
Receiver: Time:
DCS: PCYL/C 0130

ด่วน
ที่ รฟม018(หล)/ทป/ 29

21 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้านครหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายละเอียดความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 รวมถึงจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง โดยมีกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL นำโดยบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการฯ

รฟม. ใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้า ตามแนวถนนรัชดาภิเษก จากแยกรัชดา – ลาดพร้าว ถึงแยกรัชโยธิน ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาฯ สำหรับส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองฯ จากหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้ รฟม. ได้มอบหมายให้ผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL [redacted] โทร. [redacted] อีเมล์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

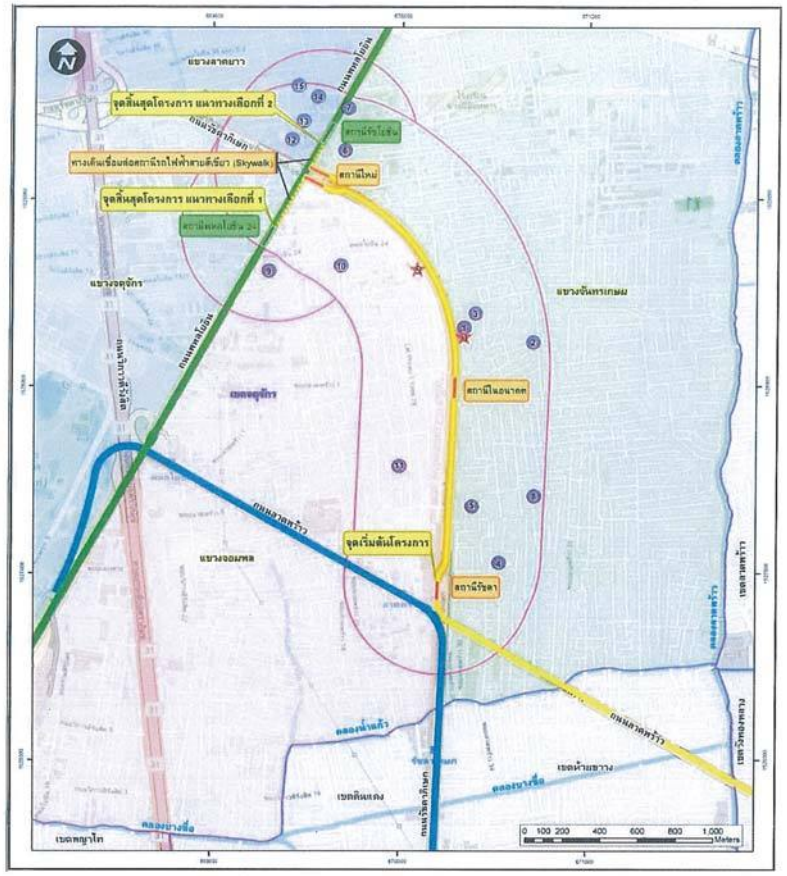
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ผู้อำนวยการโครงการ

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง
โทร. 0 2716 4000 ต่อ 1509, 1520
โทรสาร 0 2716 4022

สิ่งที่ส่งมาด้วย



แผนที่สังเขปแสดงแนวเส้นทางส่วนต่อขยาย โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่โครงการรัชดาฟอเรสต์

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

วันศุกร์ ที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 16.00-17.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 3 สวนลุมไนท์บาร์ซ่า (รัชดา) กรุงเทพมหานคร

ผู้เข้าร่วมประชุม

บริษัท รัชดารีสอร์ทอพาร์ทเม้นท์ โครงการรัชดาฟอเรสต์ จำกัด

[redacted] สถาปนิก

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

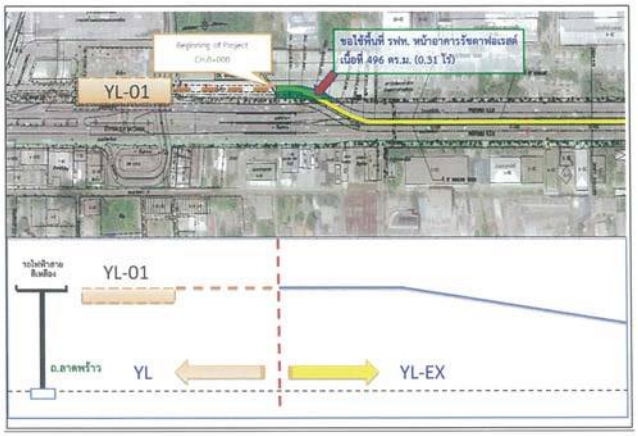
1. [redacted] วิศวกร
2. สถาปนิก
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
4. [redacted] นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

ที่ปรึกษาฯ แนะนำโครงการ และนำเสนอรายละเอียดการออกแบบ และการขอใช้พื้นที่ รฟท. บริเวณตำแหน่งด้านหน้าโครงการรัชดาฟอเรสต์ เพื่อก่อสร้างเสาตอม่อทางวิ่งเชื่อมต่อระหว่างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง และส่วนต่อขยาย โดยจากเดิมการออกแบบของรถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีการวางเสาตอม่อด้านหน้าโครงการรัชดาฟอเรสต์ จำนวน 5 ต้น และจะเพิ่มอีก 1 ต้น ของโครงการส่วนต่อขยาย จึงต้องมีการขอใช้พื้นที่ดังกล่าวเพิ่มเติม ดังแสดงใน **รูปที่ 1** ซึ่งต่อมาคุณพิทยาได้ขอรายละเอียดการออกแบบของโครงการส่วนต่อขยาย เพื่อพิจารณาผลกระทบในบริเวณที่ดังกล่าว ซึ่งที่ปรึกษาฯ ได้นำส่งแล้วทางอีเมลในระหว่างการประชุม ต่อมาจึงได้มีการหารือร่วมกัน สรุปประเด็นในการหารือ ดังนี้

[redacted] รับทราบรายละเอียดโครงการ โดยไม่ขัดข้องในแนวทางการออกแบบ และได้ตรวจสอบแบบเบื้องต้นแล้ว คาดว่าการก่อสร้างตอม่อของโครงการอาจไม่กระทบทางเข้า-ออก ของโครงการรัชดาฟอเรสต์ แต่น่าจะกระทบต่อบ่อตรวจสภาพน้ำของโครงการรัชดาฟอเรสต์ และบ่อระบายน้ำท่วมของ กทม. ซึ่งเข้าพื้นที่อยู่บริเวณดังกล่าว ดังนั้น จึงขอให้โครงการส่วนต่อขยายตรวจสอบผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออก และผลกระทบต่อสาธารณูปโภค/สาธารณูปการในพื้นที่ของรัชดาฟอเรสต์อย่างละเอียดอีกครั้ง และแจ้งผลการตรวจสอบให้ทราบด้วย

ที่ปรึกษาฯ รับทราบ และจะดำเนินการตรวจสอบและแจ้งกลับไปยังโครงการรัชดาฟอเรสต์ให้ทราบต่อไป



รูปที่ 1 การขอใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการรัชดาฟอเรสต์

เลิกประชุมเวลา 17.00 น.

[redacted]
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]
ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

เรื่อง การใช้พื้นที่ด้านหน้าสถานประกอบการบริเวณเสาทางเดินเชื่อม (Skywalk)

โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองส่วนต่อขยาย ช่วงแยกรัชดา - ลาดพร้าว ถึง แยกรัชโยธิน

วันศุกร์ที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 เวลา 9.00 – 12.00 น.

ณ ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้ บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้) และร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน

ผู้เข้าร่วมประชุม

ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้

[redacted] ผู้จัดการร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้

บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)

[redacted] กรรมการผู้จัดการบริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)

ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน

[redacted] เจ้าของร้านอาหาร

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา PCYL

1. [redacted] วิศวกร
2. สถาปนิก
3. ผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
4. [redacted] นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
5. นักวิชาการสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ณ ร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาของโครงการล่าสุด รวมทั้งรายละเอียดการใช้พื้นที่บริเวณทางเท้าด้านหน้าร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้ เพื่อเว้นระยะห่างจากเสาทางเดินเชื่อม (skywalk) กับบริเวณหน้าร้านค้า ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร โดยจำเป็นต้องใช้พื้นที่เข้ามาจากทางเดินเท้าประมาณ 1.5 เมตร

ผู้จัดการร้านวัสดุก่อสร้าง ต.วิวัฒน์ค้าไม้ รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการเนื่องจากทางที่ปรึกษาเคยเข้ามาให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการกับทางร้านแล้ว และรับทราบผลกระทบจากการออกแบบ โดยไม่ขัดข้องในแนวทางการออกแบบ

เลิกประชุมเวลา 10.00 น.

ณ บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้)

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาของโครงการล่าสุด รวมทั้งรายละเอียดการใช้พื้นที่บริเวณทางเท้าด้านหน้า บริษัท ก.ภัทร อิมพอร์ต จำกัด (โรงไม้) เพื่อเว้นระยะห่างจากเสาทางเดินเชื่อม (skywalk) กับบริเวณหน้าร้านค้า ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร โดยจำเป็นต้องใช้พื้นที่เข้ามาจากทางเดินเท้าประมาณ 1.5 เมตร

กรรมการผู้จัดการ รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการเนื่องจากทางที่ปรึกษาเคยเข้ามาให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการกับทางร้านแล้ว และรับทราบผลกระทบจากการออกแบบ โดยไม่ขัดข้องในแนวทางการออกแบบและให้ข้อมูลเรื่องสัญญาเช่าที่ปัจจุบันจะสิ้นสุดลงในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 โดยมีระยะเวลาย้ายของ 3 เดือน หลังจากสิ้นสุดสัญญา (ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563) ซึ่งทุกครั้งจะติดต่อผ่านทนายความของ คุณศักดิ์ดา บุณยรักษ์ เจ้าของแปลงที่ดิน ซึ่งทราบว่าเจ้าของแปลงที่ดินมีแผนการพัฒนาพื้นที่ต่อไป ทั้งนี้ได้สอบถามไปยังทนายความ ทราบว่าสัญญาเช่าที่จะสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2562 จริงตามที่ผู้เช่าแจ้ง และได้มีการนำเรียนข้อมูลโครงการผ่านทนายความซึ่งเป็นผู้ดูแลผลประโยชน์ให้กับเจ้าของแปลงที่ดิน แล้ว

เลิกประชุมเวลา 11.00 น.

ณ ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน

เริ่มประชุมเวลา 11.00 น.

ที่ปรึกษาฯ นำเสนอข้อมูลผลกระทบจากการออกแบบและผลการศึกษาของโครงการล่าสุด รวมทั้งรายละเอียดการใช้พื้นที่บริเวณทางเท้าด้านหน้า ร้านอาหารข้าง สน.พหลโยธิน เพื่อเว้นระยะห่างจากเสาทางเดินเชื่อม (skywalk) กับบริเวณหน้าร้านค้า ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร โดยจำเป็นต้องใช้พื้นที่เข้ามาจากทางเดินเท้าประมาณ 1.5 เมตร

เจ้าของร้าน รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการเนื่องจากทางที่ปรึกษาเคยเข้ามาให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการกับทางร้านแล้ว และรับทราบผลกระทบจากการออกแบบ โดยไม่ขัดข้องในแนวทางการออกแบบและได้วางแผนปิดกิจการภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เนื่องจากสิ้นสุดสัญญาเช่าที่ และจะย้ายไปอยู่ต่างจังหวัด

เลิกประชุมเวลา 12.00 น.

[redacted]

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

ผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ตรวจรายงานการประชุม