กรมบัญชีกลาง

CoST Thailand
โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ

CoST Thailand

Infrastructure Transparency Initiative

คู่มือ แนวทาง

ในการวิเคราะห์และประเมินผล โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ

จัดทำโดย กองความร่วมมือและความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	หน้า 1
บทที่ 2	การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น	หน้า 8
บทที่ 3	การตรวจสอบข้อมูลเชิงลึก	หน้า 14
บทที่ 4	แนวทางประเมินผล	หน้า 50
บทที่ 5	แนวทางการรับฟังข้อมูลภาคประชาชน	หน้า 54
บทที่ 6	ขั้นตอนและบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังเขตและเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัด	หน้า 66
ภาคผนวก ก	กฎหมายเกี่ยวข้องกับการป้องกันทุจริตคอร์รัปชัน	หน้า 69
ภาคผนวก ข	แบบฟอร์มสรุปการสังเกตการณ์	หน้า 83
บรรณานุกรม		หน้า 101

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ

โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ (Infrastructure Transparency Initiative: CoST) เป็นโครงการที่มุ่งใช้กลไกการเปิดเผยข้อมูลโครงการก่อสร้างภาครัฐอย่างโปร่งใสเพื่อให้การใช้งบประมาณภาครัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่ากับเงินภาษีของประชาชน

โครงการริเริ่มโดย Department for International Development (DFID) ของประเทศอังกฤษ

ภายใต้การสนับสนุนจากธนาคารโลก ในปี พ.ศ. 2551 ปัจจุบันมีสมาชิก 14 ประเทศ ได้แก่ อัฟกานิสถาน เอลซัลวาดอร์ เอธิโอเปีย กัวเตมาลา ฮอนดูรัส มาลาวี บอตสวานา ฟิลิปปินส์ แทนซาเนีย ยูกันดา ยูเครน แซมเบีย อังกฤษ และประเทศไทย

ทั้งนี้ แนวทางการสร้างความโปร่งใสในโครงการก่อสร้างภาครัฐตามหลักการของ CoST อยู่ที่การเปิดเผยข้อมูลโครงการสู่สาธารณชนในทุกระยะดำเนินการ ควบคู่กับกระบวนการตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูลโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เรียกว่า "คณะทำงานตรวจสอบข้อมูล" (Assurance Team : AT) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มที่มีความสนใจในแต่ละโครงการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และในกรณีที่พบสิ่งผิดปกติในโครงการ ผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนสามารถนำข้อมูลไปดำเนินการตามกระบวนการทางกฎหมายกับผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งในการดำเนินการของโครงการ CoST จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหลายภาคส่วน สรุปได้ดังนี้

ภาครัฐ

ได้รับประโยชน์จากการลดช่องทางการแสวงหาผลประโยชน์ของเจ้าหน้าที่รัฐ อันจะส่งผลให้การใช้งบประมาณซึ่งมาจากภาษีของประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำงบประมาณที่เหลือไปใช้ในภารกิจทางเศรษฐกิจและสังคมในด้านอื่นได้

ภาคธุรกิจ

ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุน ทำให้เกิดการแข่งขันอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น มีการทำสัญญากับหน่วยงานภาครัฐในราคาที่เหมาะสมและมีคุณภาพ พร้อมทั้งก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการลงทุนของภาคธุรกิจ ส่งผลดีต่อความคุ้มค่าทางการลงทุนและผลตอบแทน

ภาคประชาชน

ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการภาครัฐที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ขณะเดียวกันยังช่วยให้การก่อสร้างภาครัฐเป็นไปอย่างมีคุณภาพมากขึ้น

โดย CoST ให้ความสำคัญกับการดำเนินกิจกรรมของผู้เกี่ยวข้องใน 4 ด้าน ได้แก่

• การเปิดเผยข้อมูล (Disclosure)

การเปิดเผยข้อมูลถือเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการความโปร่งใส โดยจะทำการเปิดเผยทั้งในแง่วัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงกระบวนการการจัดซื้อจัดจ้าง และการติดตามความคืบหน้าของโครงการ ผ่านข้อกำหนด 40 ข้อ

• การตรวจสอบข้อมูล (Assurance)

เป็นการนำข้อมูลที่เปิดเผยทั้ง 40 ข้อ มาทำการวิเคราะห์ ประเมินผล และปรับปรุงให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

• การทำงานร่วมของทุกภาคส่วน (Multi-Stakeholder Working)

เป็นส่วนที่จะสร้างความตระหนักรู้ โดยการเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไปยังทุกภาคส่วน

• ความรับผิดชอบในสังคม (Social Accountability)

ถือเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินโครงการนี้ ซึ่งต้องการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดความตระหนัก และเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชน

องค์ประกอบของ CoST และผลที่คาดว่าจะได้รับ

การทำงานร่วมของทุกภาคส่วน

- ภาคประชาชน
- ภาครัฐ
- ภาคธุรกิจ

กระบวนการทำงาน

- การเปิดเผยข้อมูล
- การตรวจสอบข้อมูล
- ความรับผิดชอบต่อสังคม

ผลกระทบ

- ความโปร่งใส และความรับผิดชอบ
- มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- พัฒนาคุณภาพชีวิตคน

แนวทางการดำเนินการของ CoST

โดย CoST International ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการดังต่อไปนี้

แนวทางในการตรวจสอบข้อมูลของ CoST International

1.2 กระบวนการดำเนินโครงการ

โครงการ คือ กิจกรรมที่องค์กรสร้างขึ้นโดยเฉพาะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด ภายใต้งบประมาณที่มีจำกัดโดยมีลักษณะทั่วไป **3 ข้อ** คือ **มีเป้าหมายที่ชัดเจน มีวันเริ่มต้นและสิ้นสุด และมีการใช้ทรัพยากรและงบประมาณที่จำกัด**

กระบวนการดำเนินงานของโครงการ (Project Process Group) ในทุก ๆ โครงการไม่ว่าจะเป็นโครงการขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ จะมี **5 กระบวนการ** (Project Process Group) ในการบริหารโครงการ ได้แก่ (ที่มา PMI A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide))

1. **กระบวนการริเริ่มโครงการ (Initiating)** หรือขั้นตอนการนำเสนอโครงการ การวิเคราะห์ประโยชน์และต้นทุนของโครงการ รวมถึงระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องของโครงการ
2. **กระบวนการวางแผนโครงการ (Planning)** กระบวนการวางแผน ซึ่งจะมีขั้นตอนในการจัดทำในเรื่องของขอบเขตงาน, งบประมาณ, ตารางเวลา และเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการ
3. **การดำเนินโครงการ (Executing)** เป็นการนำแผนงานที่วางไว้มาดำเนินการโดยจุดประสงค์หลัก คือ การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ภายใต้การดำเนินการที่กำหนดไว้
4. **กระบวนการการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงาน (Monitoring and Controlling)** เป็นกระบวนการในการควบคุมตรวจสอบการดำเนินงานว่าได้สำเร็จลุล่วงตามแผนงานหรือไม่ และต้องพิจารณาว่าปัญหาอุปสรรค เกิดที่ใด เพราะอะไร กระทบต่อภาพรวมโครงการหรือไม่ และต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างไรภายใต้โครงการ
5. **การปิดโครงการ (Closing)** เป็นกระบวนการสุดท้ายในการบริหารโครงการ มีการส่งมอบผลลัพธ์ของโครงการ มีการบันทึกบทเรียนและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น (Lessons Learned) ที่สามารถใช้เป็นบทเรียนสำหรับโครงการในอนาคตได้

วงจรการบริหารโครงการ (Project Life Cycle) เป็นขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันขึ้นขึ้นอยู่กับประเภทของงานโครงการโดยสามารถแบ่งออกเป็น **2 รูปแบบ** ใหญ่ ดังนี้

การขับเคลื่อนแผนงานแบบคงที่ (Plan Driven) หรืออาจเรียกว่าเป็น Predictive Approach หรือโครงการที่ทราบเป้าหมาย และความต้องการอย่างชัดเจนการส่งมอบงานจะต้องส่งมอบทั้งหมด ไม่สามารถที่จะส่งมอบงานส่วนใดส่วนหนึ่งได้ โดยโครงการลักษณะนี้เหมาะกับโครงการที่มีเป้าหมายที่ชัดเจน ไม่เอื้ออำนวยให้มีการเปลี่ยนแปลง หรืออาจจะเรียกว่า การทำงานแบบเป็นลำดับขั้นมีการระบุขอบเขต ระยะเวลา และงบประมาณอย่างชัดเจน

การขับเคลื่อนแผนงานแบบพลวัต (Change Driven) เป็นโครงการที่มีเนื้อหารายละเอียดของโครงการที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินโครงการซึ่งขอบเขตของงานอาจจะยังไม่ชัดเจนในตอนแรกของการเริ่มต้นโครงการ และจะถูกพัฒนาไปจนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และในแต่ละโครงการจะมีความเสี่ยงที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปจะมีด้วยกัน 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. ความซับซ้อนของโครงการ (Complexity) สามารถวัดได้จากความใหม่ของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ความชำนาญและประสบการณ์ขององค์กรหรือผู้ควบคุมงาน ยกตัวอย่างโครงการที่มีความซับซ้อนสูง คือ โครงการใหม่และองค์กรยังไม่มีประสบการณ์หรือความชำนาญในการพัฒนามาก่อน นอกจากนี้ ยังเป็นโครงการที่มีผลกระทบสูงต่อองค์กร
2. ขนาดของโครงการ (Size) สามารถวัดได้จากงบประมาณที่ลงทุน จำนวนคนที่เกี่ยวข้อง ยิ่งมากถือว่าเป็นโครงการขนาดใหญ่
3. ความชัดเจนของโครงการ (Clarity) ความสามารถในการระบุความต้องการ วัตถุประสงค์และขอบเขตงานของโครงการ โครงการที่มีความชัดเจนต่ำ คือ โครงการที่มีความคลุมเครือในกรอบขอบเขตงาน หรือมีวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการที่ไม่ชัดเจน

1.3 แนวทางการเปิดเผยข้อมูลตามแนวทางของ CoST

ในกระบวนการเปิดเผยข้อมูลโครงการ CoST มีผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการหลัก **3 ฝ่าย ประกอบด้วย**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ (Procurement Entity)

มีหน้าที่จัดเตรียมและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะในแต่ละช่วงของการดำเนินการโครงการก่อสร้างของรัฐ เช่น ช่วงเตรียมโครงการ ช่วงจัดซื้อจัดจ้าง ตามที่กล่าวมาข้างต้น หน่วยงานเจ้าของโครงการเป็นเสมือนต้นทางของข้อมูล

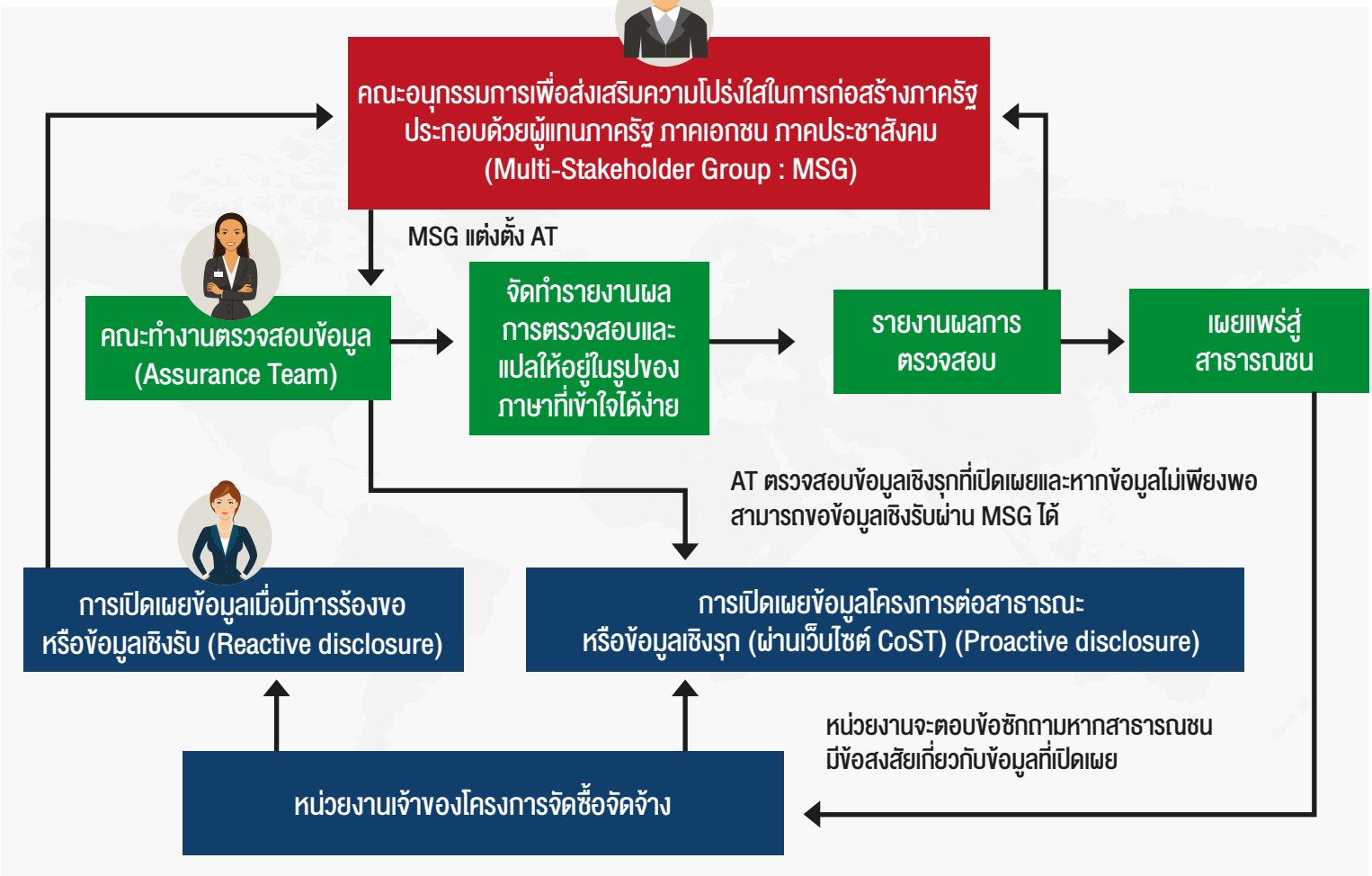
คณะทำงานตรวจสอบข้อมูล (Assurance Team)

มีหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อจัดทำรายงานเสนอแก่คณะกรรมการเพื่อส่งเสริมความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ และเผยแพร่ต่อสาธารณชนในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของสาธารณชน

คณะอนุกรรมการเพื่อส่งเสริมความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ

มีอำนาจหน้าที่หลักในการพิจารณากำหนดแนวทางปฏิบัติและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการเปิดเผยข้อมูล และกลไกอื่นที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มประสิทธิภาพความโปร่งใสในการก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ

โดยผู้เกี่ยวข้องทั้ง 3 กลุ่ม มีความเกี่ยวข้องในกระบวนการเปิดเผยข้อมูลโครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ ดังแผนภาพต่อไปนี้



กรอบการเปิดเผยข้อมูลโครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ

โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐในประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลของโครงการที่เป็นไปตามแนวทาง CoST และอยู่ภายใต้กรอบกฎหมายที่ประเทศไทยกำหนดโดยแบ่งการเปิดเผยข้อมูลออกเป็น **2 ลักษณะ คือ**

การเปิดเผยข้อมูลโครงการต่อสาธารณะ หรือข้อมูลเชิงรุก (Proactive Disclosure) CoST ได้กำหนดแนวทางในการเปิดเผยข้อมูล โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องเปิดเผยข้อมูลตลอดระยะเวลาของโครงการก่อสร้างตั้งแต่กระบวนการจัดทำและนำเสนอโครงการ การเตรียมความพร้อมของโครงการ การจัดซื้อจัดจ้าง การดำเนินการโครงการ และหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ โดยมีรายละเอียดข้อมูลโครงการที่ต้องจัดส่งจนกว่าจะเสร็จสิ้นโครงการจำนวน **40 รายการ ดังนี้**

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ข้อมูลที่ต้องเปิดเผย
1. ข้อมูลการจัดทำและนำเสนอโครงการ (6 รายการ)	1) ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ 2) รายละเอียดยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ 3) ชื่อโครงการ 4) สถานที่ตั้งของโครงการ 5) วัตถุประสงค์โครงการ 6) รายละเอียดโครงการ
2. ข้อมูลการเตรียมความพร้อมโครงการ (7 รายการ)	7) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ 8) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 9) ผลกระทบการเวนคืนที่ดิน 10) รายละเอียดในการติดต่อเจ้าหน้าที่และหน่วยงานเจ้าของโครงการ 11) แหล่งเงินงบประมาณ 12) งบประมาณโครงการ 13) วันที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณโครงการ
3. ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง (14 รายการ)	14) ชื่อหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง 15) รายละเอียดในการติดต่อของหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง 16) ขอบเขตงาน (TOR) 17) วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง 18) ประเภทของสัญญา 19) สถานะปัจจุบันของสัญญา 20) จำนวนบริษัทที่เข้าร่วมประกวดราคา 21) ราคากลาง 22) หน่วยงานบริหารสัญญา 23) ชื่อสัญญาและเลขที่สัญญา 24) ชื่อบริษัทที่ได้สัญญา 25) มูลค่าของสัญญา 26) ขอบเขตงานตามสัญญา (Contract scope of work) 27) วันที่ลงนามในสัญญา วันเริ่มต้นสัญญาและระยะเวลาการดำเนินการตามสัญญา
4. ข้อมูลการดำเนินการโครงการ (6 รายการ)	28) การเปลี่ยนแปลงมูลค่าของสัญญา 29) มูลค่าของสัญญาที่เปลี่ยนแปลงจากการผันผวนของค่าเงิน 30) การเปลี่ยนแปลงระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา 31) การเปลี่ยนแปลงขอบเขตสัญญา 32) เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสัญญา 33) เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงขอบเขตและระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา
5. ข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นโครงการและการจัดการข้อร้องเรียน (7 รายการ)	34) สถานะโครงการ 35) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ 36) วันที่โครงการเสร็จสมบูรณ์ 37) ขอบเขตงานเมื่อเสร็จสมบูรณ์ 38) เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงโครงการ 39) การตรวจสอบและรายงานการประเมินผลโครงการ 40) การจัดการข้อร้องเรียน

การเปิดเผยข้อมูลเมื่อมีการร้องขอ หรือข้อมูลเชิงรับ (Reactive Disclosure)

เป็นข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของโครงการจะเปิดเผยเมื่อมีการร้องขอ แบ่งเป็นรายละเอียดของโครงการ (Project Information) และรายละเอียดของสัญญา (Contract Information) ดังนี้

การเปิดเผยข้อมูลเชิงรับตามแนวทางของ CoST

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ข้อมูลที่ต้องเปิดเผย	
1. จัดทำและนำเสนอโครงการ	- ข้อมูลโครงการและงบประมาณระยะยาว การศึกษาความเป็นไปได้ - รายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- สรุปรายละเอียดโครงการหรือรายงาน - แผนการเวนคืนที่ดินและการจ่ายค่าชดเชย
2. การเตรียมความพร้อมโครงการ	- เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและอำนาจหน้าที่ - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง	- ข้อตกลงด้านการเงิน - การอนุมัติโครงการ
3. ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	- เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับสัญญา - เอกสารการเสนอราคา - รายงานการออกแบบโครงการ - หนังสือบริคณห์สนธิหรือหนังสือการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท	- วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง - ผลการประเมินข้อเสนอ - สัญญาและเงื่อนไข
4. การบริหารสัญญา	- รายการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญา - รายงานการประเมินคุณภาพ - การแก้ไขสัญญา	- รายการเกี่ยวกับการอนุมัติการเพิ่มขึ้นของมูลค่าสัญญา - บันทึกการเบิกจ่ายเงินหรือใบรับรองการจ่าย
5. การเสร็จสิ้นโครงการ	- รายงานความคืบหน้า - รายงานการเสร็จสิ้นโครงการ - รายงานการตรวจสอบด้านเทคนิค - รายงานการตรวจสอบด้านการเงิน	- การแก้ไขงบประมาณ - รายงานการประเมินโครงการ

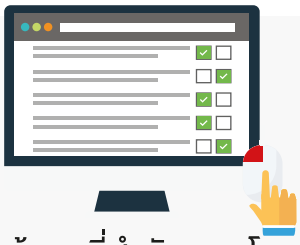
บทที่ 2 การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น

2.1 บทนำ

กระบวนการสอบทานข้อมูล (Assurance Process) เป็นไปเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในข้อมูลโครงการก่อสร้างภาครัฐที่มีการเปิดเผยโดยหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Entity : PE) ตามกลไกของ CoST ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ (Stakeholders) ซึ่งมีความหมายครอบคลุมรวมถึงประชาชนทั่วไปด้วย เพราะอาจถือได้ว่างบประมาณที่ใช้ในการลงทุนก่อสร้างมาจากเงินภาษีของประชาชนที่จ่ายให้กับภาครัฐนั่นเอง การสอบทานข้อมูลถือเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ PE มีการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินโครงการที่ใช้งบประมาณแผ่นดินอย่างโปร่งใส (Transparency) ควบคู่การสร้างเสริมให้ PE มีความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อข้อมูลที่เปิดเผย ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาการทุจริตในงานก่อสร้างภาครัฐให้ลดน้อยลงได้ในระดับหนึ่ง ทั้งทางตรงและทางอ้อม

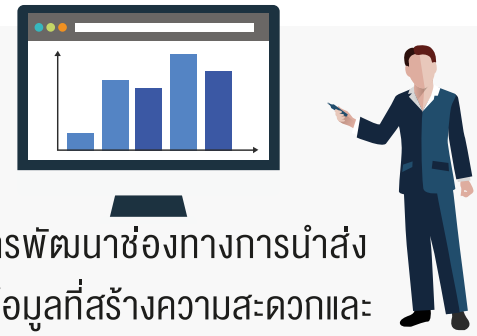
2.1.1 ความโปร่งใส (Transparency) ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลของ PE มีองค์ประกอบรวม 4 ข้อ สรุปได้ดังนี้

การเปิดเผยข้อมูล (Open)



เปิดเผยข้อมูลที่สำคัญของโครงการอย่างตรงไปตรงมาและครบถ้วน โดยไม่มีการปิดบังซ่อนเร้น

การเข้าถึงข้อมูล (Accessible & Easy)



หมายถึง การพัฒนาช่องทางการนำส่งหรือเรียกดูข้อมูลที่สร้างความสะดวกและง่ายให้แก่ Stakeholders

ความเข้าใจที่ง่าย (Understand)

ปรับปรุงข้อมูลที่เปิดเผยให้สั้นกระชับ (Simplify) และมีเนื้อหาที่ง่ายต่อความเข้าใจ

ความสามารถในการใช้ประโยชน์ (Useful)

จัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และสามารถนำข้อมูลไปใช้ซ้ำ (Reuse) เพื่อการต่อยอดในเชิงวิเคราะห์ได้

2.1.2 ความรับผิดชอบ (Accountability)

ความรับผิดชอบต่อข้อมูลในที่นี้หมายถึงความรับผิดชอบของหน่วยงานในการตอบสนองข้อเรียกร้องหรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน **3 ลักษณะ สรุปได้ดังนี้**

ความชัดเจนของข้อมูล (Clear)

หมายถึง หน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อข้อมูลในการให้ข้อมูลที่มากขึ้นหรือลึกซึ้งมากขึ้น

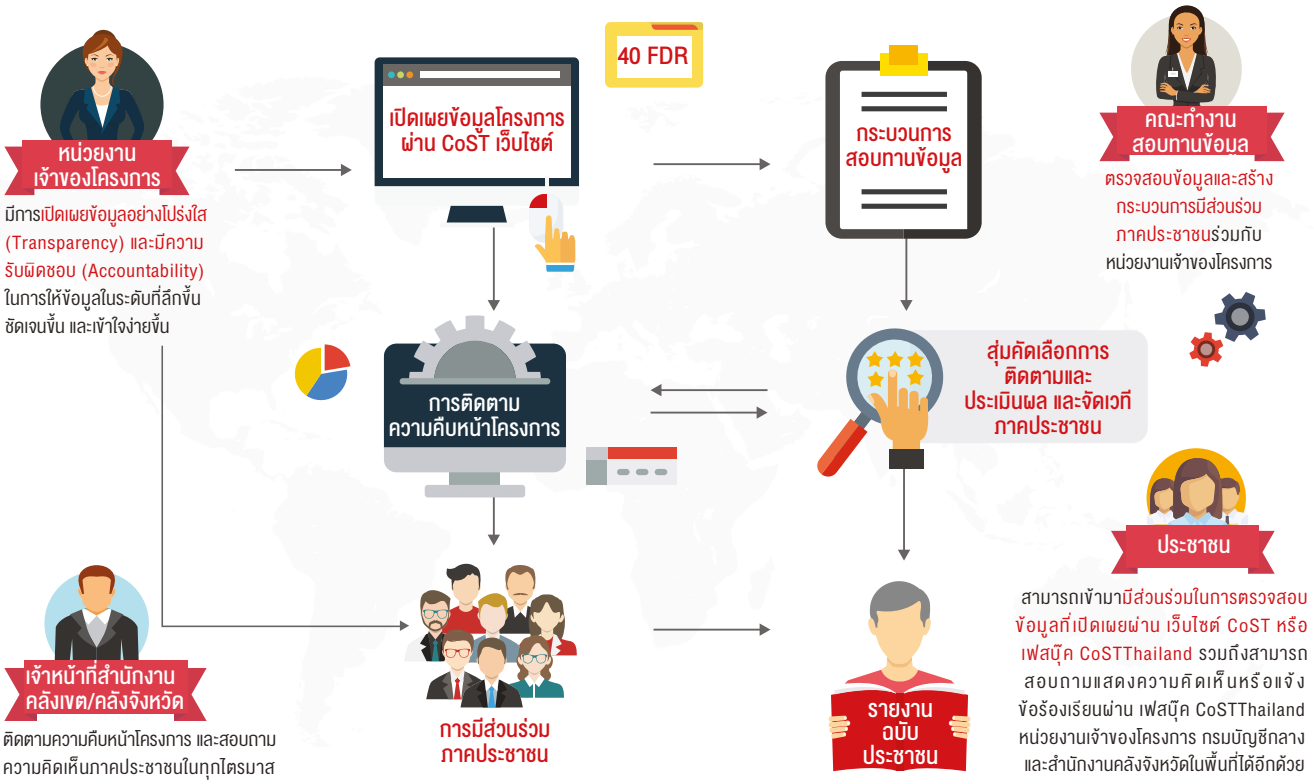
คำอธิบายเพิ่มเติม (Explain)

หน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อข้อมูลในการสร้างความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้เปิดเผยด้วยการอธิบายเพิ่มเติม

การตอบสนองต่อข้อเรียกร้อง (Response)

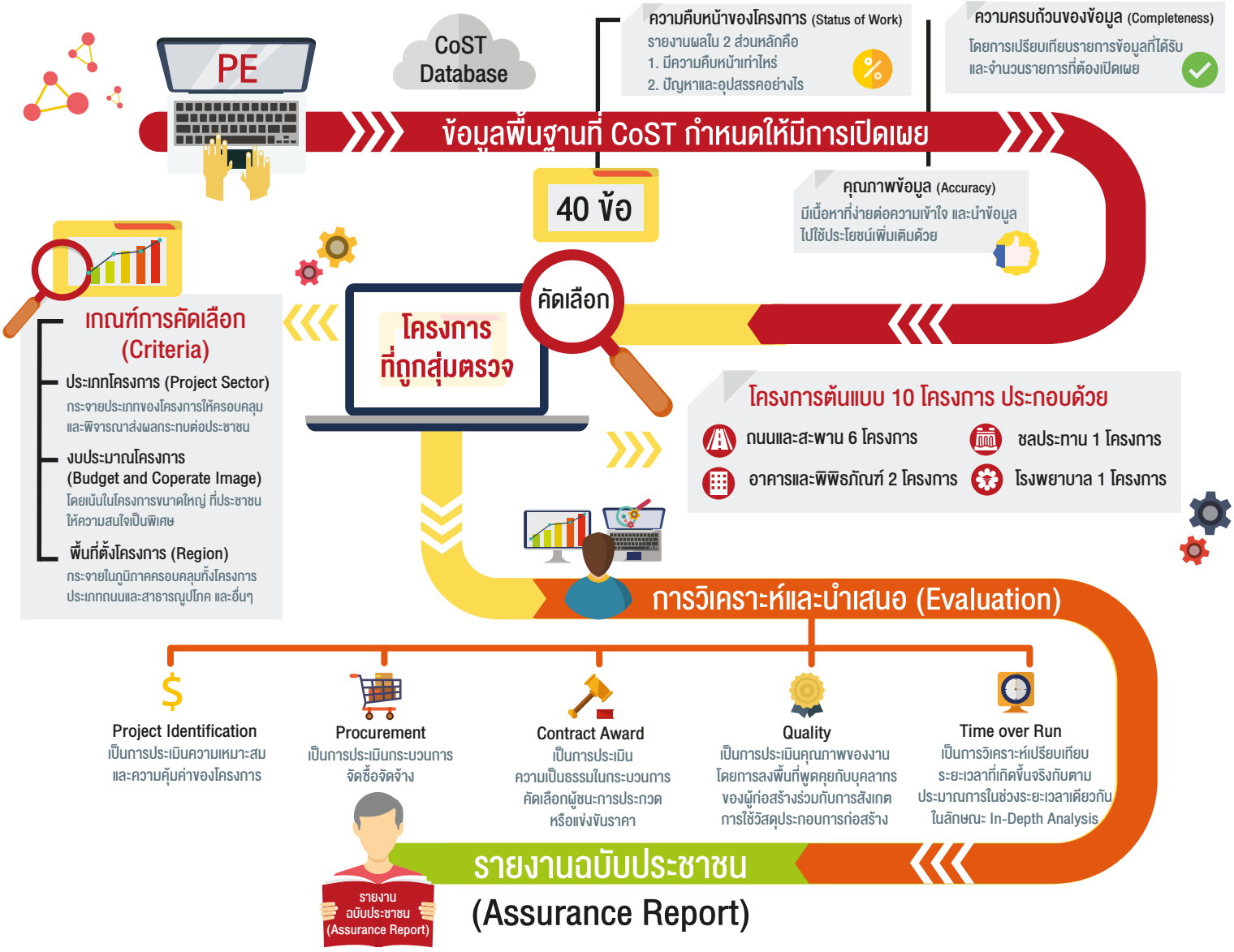
หมายถึง หน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อข้อมูลในการตอบสนอง แจ้งความคืบหน้าและหาข้อยุติต่อข้อร้องเรียนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งข้อร้องเรียนดังกล่าวเป็นไปได้ในหลายลักษณะ อาทิ การเรียกร้องให้ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ การเรียกร้องให้แก้ไขวิธีการทำงาน การเรียกร้องให้ยุติโครงการ การเรียกร้องทางการเงินเพื่อให้ชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงาน เป็นต้น

ดังนั้นกระบวนการในการตรวจสอบข้อมูลของ **CoST Thailand** จะมีองค์ประกอบและแนวทางการดำเนินการสามารถสรุปได้ดังรูปด้านล่างนี้



2.2 กรอบแนวคิดในการสอบทานข้อมูล

การสอบทานข้อมูลคือหนึ่งในกลไกหลักของ CoST ที่มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานเจ้าของโครงการทำการเปิดเผยข้อมูลโครงการอย่างโปร่งใสและรับผิดชอบ ควบคู่กับการกระตุ้นให้ประชาชนผู้เป็นเจ้าของเงินภาษีที่หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้ในโครงการก่อสร้างเกิดความมีส่วนร่วมในการติดตามและตรวจสอบข้อมูลโครงการ โดยกระบวนการสอบทานข้อมูลมีด้วยกัน 4 ขั้นตอนหลัก สรุปได้ดังนี้



2.2.1 การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น

เป็นการสอบทานข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของโครงการทำการเปิดเผย ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานที่ CoST กำหนดให้มีการเปิดเผย รวม **40 ข้อ** และข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้ทำการสอบถามเพิ่มเติม **แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ**

ความครบถ้วนของข้อมูล (Completeness)

เป็นการสอบทานว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีการเปิดเผยข้อมูลในระดับใด โดยการเปรียบเทียบรายการข้อมูลที่ได้รับและจำนวนรายการที่ต้องเปิดเผยทั้งในส่วนของข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมตามสูตร ดังนี้

ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล = จำนวนข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมีการเปิดเผย

÷

จำนวนรายการที่จำเป็นต้องเปิดเผยในแต่ละช่วงของการดำเนินโครงการ

โดยจะมีแนวทางการพิจารณาการเปิดเผยข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

พิจารณาจำนวนรายการที่จำเป็นต้องเปิดเผย โดยการพิจารณาจะขึ้นอยู่กับ Project Process Group ว่าโครงการที่เปิดเผยอยู่ในขั้นตอนใด เพื่อให้รับทราบถึงจำนวนที่จำเป็นต้องเปิดเผยโดยพิจารณาร่วมกับ ตารางการเปิดเผยข้อมูลเชิงรุกตามแนวทาง CoST ดังนี้

1) ก่อนทำการเปิดเผยเอกสาร TOR จะพิจารณาข้อมูลรายการที่ 1 - 13
2) เปิดเผยข้อมูล TOR จะพิจารณาข้อมูลรายการที่ 1 - 16
3) เปิดเผยราคากลาง จะพิจารณาข้อมูลรายการที่ 1 - 18
4) จัดซื้อจัดจ้าง แต่ยังไม่ได้ลงนามในสัญญา จะพิจารณาข้อมูลรายการที่ 1 - 22
5) ลงนามในสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง แต่ยังไม่เริ่มโครงการจะพิจารณาข้อมูลรายการที่ 1 - 27
6) บริหารสัญญา มีด้วยกันหลายกรณี ดังนี้
   a. บริหารสัญญา โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงสัญญา จะตรวจสอบรายการที่ 1 - 27,34 และ 40
   b. บริหารสัญญา โดยมีการเปลี่ยนแปลงสัญญาโดยเปลี่ยนแปลงระยะเวลา จะตรวจสอบรายการตามข้อ a. และรายการ 30 และ 33
   c. บริหารสัญญา โดยมีการเปลี่ยนแปลงสัญญาโดยเปลี่ยนแปลงวงเงิน จะตรวจสอบรายการตามข้อ a. และรายการ 28 หรือ 29 และ 32
   d. บริหารสัญญา โดยมีการเปลี่ยนแปลงสัญญาโดยเปลี่ยนแปลงขอบเขต จะตรวจสอบรายการตามข้อ a. และรายการ 31 และ 33
7) โครงการเสร็จสิ้น จะตรวจสอบรายการที่ 1 - 27 (ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาจะตรวจสอบเหมือนกับการบริหารสัญญาในรายการที่ 28 - 33) และมีแนวทางดังนี้
   a. กรณีที่โครงการเสร็จสิ้น จะตรวจสอบเพิ่มข้อ 34 - 37 และข้อ 39 - 40
   b. กรณีที่ยกเลิกโครงการ จะตรวจสอบเพิ่มตามรายการข้อ a. และตรวจสอบข้อ 38 เพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2

พิจารณาจำนวนข้อมูลที่เปิดเผย โดยพิจารณาข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามรายการในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3

นำจำนวนรายการที่เปิดเผยตามขั้นตอนที่ 2 หารด้วยจำนวนรายการทั้งหมดในขั้นตอนที่ 1 เพื่อคิดเทียบเป็นร้อยละในการเปิดเผยข้อมูลเบื้องต้น

คุณภาพข้อมูล (Accuracy)

เป็นการสอบทานคุณภาพของข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของโครงการทำการเปิดเผย ซึ่งคุณภาพข้อมูลในที่นี้พิจารณาในมุมมองของประชาชนทั่วไป ซึ่งต้องการข้อมูลมีความสั้นกระชับ (Simplify) และมีเนื้อหาที่ง่ายต่อความเข้าใจ ขณะเดียวกันยังพิจารณาถึงการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพิ่มเติมด้วย ซึ่งการตรวจสอบจะทำการตรวจสอบเป็น **3 ระดับ คือ**

ระดับน้อย (1)	ระดับปานกลาง (2)	และระดับมาก (3)
วัตถุประสงค์กับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับไม่มีความสอดคล้องกัน	มีการเปิดเผยวัตถุประสงค์กับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับที่สอดคล้องกัน และเปิดเผยขอบเขตการทำงานที่ชัดเจน	มีการเปิดเผยในระดับปานกลาง และเปิดเผยวงเงิน แหล่งที่มา รวมถึงผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ความคืบหน้าของโครงการ (Status of Work)

เป็นการรายงานผลใน 2 ส่วนหลัก คือ (1) สถานะของการทำงานว่ามีการคืบหน้าอย่างไร มีผลงานเป็นอย่างไร มีผลการเบิกจ่ายเท่าไร มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร รวมถึงเมื่อกระบวนการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้วมีการติดตามประเมินผลอย่างไร เพื่อที่จะส่งผลให้สามารถประเมินผลการทำงานได้ว่ามีความเสี่ยงให้เกิด Time Over Run หรือไม่ และ **(2)** เป็นการประเมินเพื่อรับทราบถึงความยั่งยืนในการก่อสร้างโครงการ โดยข้อมูลที่จะพิจารณาจะดำเนินการเป็น **3 ส่วนในการแสดงผลข้อมูล คือ**

1) ร้อยละการเปิดเผยข้อมูล (Disclosure Index) เพื่อประเมินการเปิดเผยข้อมูลของหน่วยงานว่าอยู่ในระดับใด และสามารถบ่งชี้ถึงความโปร่งใส เนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลจะช่วยให้ประชาชนรับทราบ และเข้าถึงข้อมูลที่ง่าย

2) คุณภาพของข้อมูล ซึ่งจะเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความพร้อมรับผิดชอบต่อข้อมูลของหน่วยงานว่าอยู่ในระดับใด (ระดับ 1 น้อย ระดับ 2 ปานกลาง และระดับ 3 มาก) และสะท้อนถึงความพร้อมของหน่วยงานต่อการดำเนินการ

3) สถานะของโครงการ เป็นส่วนที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการบริหารสัญญาของเจ้าของโครงการ โดยจะสามารถคาดการณ์ถึงความล่าช้า โดยเทียบกับมิติของระยะเวลาที่เหลือ และปริมาณงานที่เหลืออยู่

2.2.2 การคัดเลือกสุ่มตรวจโครงการ

การคัดเลือกโครงการ จะคำนึงถึงปัจจัยหลักใน **3 ด้าน ได้แก่ ประเภทโครงการ งบประมาณโครงการ และพื้นที่ตั้งโครงการ** โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษกับโครงการหรือหน่วยงานที่ประชาชนให้ความสนใจ หรือเป็นโครงการที่อาจส่งผลกระทบในวงกว้างและรุนแรง

2.2.3 การติดตามและประเมินผล

เป็นการสอบทานว่าข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของโครงการทำการเปิดเผยมีความถูกต้องน่าเชื่อถือเพียงใด โดยทำการตรวจสอบเปรียบเทียบกับข้อมูลในหลายลักษณะ อาทิ เอกสารโครงการ แบบสอบถาม แหล่งข้อมูลทุติยภูมิภายนอก รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่พูดคุยกับประชาชน คนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเจ้าของโครงการ

2.2.4 การวิเคราะห์และนำเสนอประเด็นที่น่าสนใจ

เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการเปิดเผยของหน่วยงานเจ้าของโครงการซึ่งผ่านการพิจารณาความถูกต้องแล้วมาทำการวิเคราะห์เพื่อนำเสนอประเด็นที่คาดว่าจะเป็นที่สนใจของประชาชน โดยวิเคราะห์ออกมาใน **5 ประเด็น ได้แก่**

Project Identification
เป็นการประเมินความเหมาะสมและความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนการดำเนินโครงการ โดยการสอบทานในหลายมิติ

Procurement
เป็นการประเมินกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยการประเมินความเหมาะสมของปริมาณและราคาตาม Bill of Quantity (BOQ) และประสิทธิภาพของกระบวนการการจัดซื้อจัดจ้าง

Contract Award
เป็นการประเมินความเป็นธรรมในกระบวนการคัดเลือกผู้ชนะการประกวดหรือแข่งขันราคา

Quality
เป็นการประเมินคุณภาพของงาน โดยการลงพื้นที่พูดคุยกับบุคลากรของผู้ก่อสร้างร่วมกับการสังเกตการใช้วัสดุประกอบการก่อสร้าง

Time over Run
เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริงกับตามประมาณการในช่วงระยะเวลาเดียวกันในลักษณะ In-Depth Analysis

บทที่ 3 การตรวจสอบข้อมูลเชิงลึก

3.1 การตรวจสอบความเหมาะสมและความคุ้มค่าของโครงการ

การตรวจสอบข้อมูลโครงการก่อสร้างภาครัฐตามแนวทางของ CoST ในมิติของความเหมาะสมและความคุ้มค่าของโครงการ เป็นการตรวจสอบข้อมูลการดำเนินโครงการในระยะเริ่มต้นในขั้นที่เรียกว่า Project Identification and Project Preparation ทั้งนี้การตรวจสอบข้อมูลความเหมาะสมและคุ้มค่าของโครงการ เพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ ที่มุ่งลดความสูญเสียจากการใช้จ่ายเงินของรัฐในโครงการก่อสร้างต่าง ๆ ใน **3 ลักษณะ ได้แก่**

- **ลดความสูญเสียจากการทุจริต**
- **ลดความสูญเสียความไม่มีประสิทธิภาพ**
- **ลดความสูญเสียจากความผิดพลาดในการบริหารจัดการ**

โดยกลไกที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวมา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าของโครงการ พร้อมชี้ประเด็นที่มีความน่าสนใจ ไปยังประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้ประชาชนและหน่วยงานดังกล่าวนำเอาความรู้และประสบการณ์มาช่วยตรวจสอบข้อมูลในระดับที่ลึกมากขึ้นพร้อมแนะนำแนวทางต่าง ๆ ที่จะช่วยลดความเสียหายจากการใช้จ่ายเงินของภาครัฐซึ่งข้อมูลจะประกอบไปด้วย **2 ส่วน คือ**

ส่วนที่ 1

ข้อมูลจาก FDR ซึ่งจะประกอบด้วย 2 รายการใหญ่ ได้แก่ ข้อมูลการจัดทำและนำเสนอโครงการ (6 รายการ) และข้อมูลการเตรียมความพร้อมโครงการ (7 รายการ) จากการเปิดเผยของเจ้าของโครงการ โดยสาระสำคัญของข้อมูลส่วนนี้จะเน้นในเรื่องของวัตถุประสงค์กับผลที่คาดว่าจะได้รับเป็นหลัก โดยข้อมูลรายการอื่น ๆ จะเป็นข้อมูลเพื่อประกอบ

ส่วนที่ 2

ข้อมูลที่จะร้องขอเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับการเปิดเผยข้อมูลเชิงรับ ประกอบด้วย

1) เอกสารแสดงความเป็นมาของโครงการ ซึ่งเป็นเอกสารที่จะช่วยให้ทราบถึงแนวคิดของโครงการว่ามีจุดเริ่มจากเหตุผลใด เป็นเหตุผลที่มีข้อมูลรองรับมากน้อยเพียงใด
2) รายงานการศึกษาความคุ้มค่า/ความเป็นไปได้ของโครงการ ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญที่จะช่วยให้เห็นได้ว่าโครงการได้ผ่านการพิจารณาอย่างรอบคอบ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจครบถ้วนในทุกมิติ
3) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4) รายงานหรือข้อมูลที่แสดงถึงการให้ความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
5) ที่ตั้งโครงการแสดงในรูปแบบ Graphic Map ซึ่งเข้าใจง่ายกว่าภาพจาก Google Map

ซึ่งประเด็นที่ควรสอบถามเจ้าของโครงการเพิ่มเติม ได้แก่

- ความเป็นมาของโครงการ อธิบายถึงมูลเหตุในการดำเนินโครงการ โดยจะต้องตรวจสอบกับข้อมูลที่เปิดเผย หรือเอกสารที่ได้รับว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่
- ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ ส่วนที่สำคัญในการดำเนินการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นตัวเลขที่จะสนับสนุนในเรื่องการประเมินความคุ้มค่า และใช้ในการตรวจสอบถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ซึ่งโครงการบางโครงการกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์กับกลุ่มผู้เสียประโยชน์อาจจะเป็นคนละกลุ่ม
- ลักษณะของประโยชน์ที่ได้รับ จะนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลผลตอบแทนในเชิงเศรษฐศาสตร์ และเพิ่มประสิทธิภาพต่อชุมชนหรือสังคมอย่างไร
- มูลค่าทางการเงินของผลประโยชน์ที่ได้รับ เป็นตัวเลขที่จะสามารถประเมินได้โดยวิเคราะห์จากผลลัพท์ (Outcome) ของโครงการว่าก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มอย่างไร
- ประมาณการรายรับและรายจ่ายของโครงการหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเวลา 5 ปี เพื่อประเมินถึงความพร้อมและความยั่งยืนของการก่อสร้าง ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมุ่งไปในเรื่องของการก่อสร้างสาธารณูปโภค หรือการก่อสร้างอาคารเป็นหลัก เนื่องจากจะมีค่าบำรุงรักษาที่จะตามมา หรือการบริหารจัดการของหน่วยงาน

การวิเคราะห์ประเด็นที่น่าสนใจ

ถือเป็นส่วนสำคัญที่สุดเป็นการนำข้อมูลที่ได้รับเพื่อวิเคราะห์ประเด็นซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นที่สนใจของประชาชน ซึ่งประเด็นดังกล่าวครอบคลุมในเรื่องของความจำเป็นในการดำเนินโครงการ ความเหมาะสมของโครงการ และความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งทั้ง 3 ประเด็นจะเป็นคำตอบเริ่มต้นให้กับสาธารณชนว่าการดำเนินโครงการเป็นการใช้เงินของรัฐอย่างคุ้มค่าหรือไม่ กรณีที่ไม่คุ้มค่าเกิดจากการทุจริต (Corruption) การบริหารที่ไม่ถูกต้อง (Mismanagement) หรือการดำเนินโครงการที่ไร้ประสิทธิภาพ (Inefficiency)

1) ความจำเป็นของการดำเนินโครงการ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความชัดเจนในส่วนของผู้ได้ประโยชน์และลักษณะประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินโครงการตามรายละเอียดแสดงในตารางด้านล่าง

ประเด็น	ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ผู้ได้ประโยชน์และการใช้ประโยชน์	กลุ่มผู้ได้ประโยชน์จากโครงการ อาทิ ประชาชน ผู้ประกอบการเกษตรกร นักเรียน ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย	ข้อมูลจากการเปิดเผย และข้อมูลจากหน่วยงานราชการอื่น อาทิ สถิติการเกิดอุบัติเหตุข้อมูลอ้างอิงจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศข้อมูลจากดาวเทียม
	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ (ก่อนและหลังก่อสร้าง) อาทิ จำนวนผู้ใช้เส้นทาง	
ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ	ลักษณะของประโยชน์ที่ได้รับ อาทิ ลดค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ลดอุบัติเหตุ ลดเวลาเดินทาง ลดมลภาวะ ฯลฯ	อาทิ ข้อมูลแสดงภาพยานพาหนะที่ใช้เส้นทางจาก Google Earth
	ข้อมูลเชิงปริมาณของประโยชน์ที่ได้รับ อาทิ อัตราการเคลื่อนที่ของรถ (ก่อนและหลังก่อสร้าง) อัตราการเกิดอุบัติเหตุ (ก่อนและหลังก่อสร้าง)	

2) ความเหมาะสมของขนาดโครงการ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมของการดำเนินโครงการ ใน **2 ประเด็น คือ** ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และความเหมาะสมของงานที่ทำการก่อสร้าง

ประเด็น	ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ความเหมาะสมของวัสดุ	ประเภทวัสดุที่ใช้ อาทิ กรณีการสร้างถนนด้วย Concrete และ Asphalt Concrete	ข้อมูลจากการเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลเชิงวิชาการ อาทิ รายงานการศึกษาของสถาบันการศึกษาและผู้นำด้านการก่อสร้างที่เกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการทำพื้นถนน เครื่องมือช่วยประเมินความเหมาะสมของขนาดโครงการ อาทิ การคำนวณหาจำนวนช่องทางของถนนจาก Congestion Calculator
	คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ อาทิ การรับน้ำหนักและการบำรุงรักษาในกรณีการสร้างถนน	
ความเหมาะสมของขนาดโครงการ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการตามที่ได้ระบุไว้ในผลที่คาดว่าจะได้รับ	

3) ความคุ้มค่าของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคุ้มค่าทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ โดยพิจารณาดังนี้กรณีที่ PE นำส่งรายงานวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบว่าในการประเมินความคุ้มค่า มีรายการผลประโยชน์และต้นทุนจากการดำเนินงานครบถ้วนหรือไม่ โดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนทางอ้อม ที่ควรประเมินเป็นตัวเงิน

ต้นทุนทางอ้อม		
ต้นทุนเชิงกายภาพ	**ต้นทุนเชิงสังคม**	**ต้นทุนสิ่งแวดล้อม**
ต้นไม้ที่ถูกตัดโค่น	กองวัสดุกีดขวางจราจร	เสียงดังรบกวน
อุบัติเหตุระหว่างก่อสร้าง	การปิดกั้นการใช้สาธารณูปโภค	ฝุ่น
น้ำท่วมขังระหว่างก่อสร้าง		

2. ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของตัวเลข และสมมติฐานที่ใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ อาทิ กรณีการปรับปรุงถนนโดยกำหนดสมมติฐานว่าเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีผู้ใช้บริการเพิ่มปีละร้อยละ 30 ซึ่งไม่มีความเป็นไปได้

กรณีที่ PE ไม่นำส่งรายงานวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ ให้ดำเนินการประเมินความคุ้มค่าในเบื้องต้นแบบง่าย ๆ โดยการหาอัตราผลตอบแทนของโครงการ ด้วยการประเมินผลประโยชน์ทั้งหมดเป็นรายปี หารด้วยเงินลงทุน

3.2 การตรวจสอบราคากลางและการจัดซื้อจัดจ้าง

การจัดซื้อจัดจ้าง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หมายความว่า การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยน หรือโดยนิติกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในการจัดหาสินค้าและบริการไม่ว่าด้วยวิธีการจัดซื้อหรือการจัดจ้างหรือวิธีอื่นใดของหน่วยงานของรัฐทุกแห่งนั้น เป็นการดำเนินการโดยใช้เงินงบประมาณ เงินกู้ เงินช่วยเหลือ หรือรายได้ของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเป็นเงินของแผ่นดิน ฉะนั้น การจัดหาสินค้าและบริการรวมทั้งการให้สิทธิดังกล่าวจึงต้องกระทำอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่รัฐ รวมทั้งเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน ในการเข้าถึงข้อมูลของการจัดซื้อจัดจ้างในหน่วยงานของรัฐ แต่เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมามีการกระทำในลักษณะเป็นการทุจริตแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้โดยชอบจากโครงการของรัฐ โดยเฉพาะการตั้งงบประมาณหรือกำหนดวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างในราคาที่สูงกว่าความเป็นจริง อันเป็นเหตุให้รัฐต้องสูญเสียเงินงบประมาณโดยไม่จำเป็น ซึ่งหลาย ๆ รัฐบาลที่ผ่านมามีความพยายามที่จะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐมีความโปร่งใสที่สุด และสามารถป้องกันการทุจริตได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

จนกระทั่งเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 โดยตราพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 โดยในมาตรา 103/7 วรรคหนึ่ง ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจดูได้ และมาตรา 103/8 ได้กำหนดให้คณะกรรมการ ป.ป.ช. มีหน้าที่รายงานต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อสั่งการให้หน่วยงานของรัฐจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 103/7 วรรคหนึ่ง ทั้งนี้ คณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้เสนอแนวทางการเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อสั่งการให้หน่วยงานของรัฐปฏิบัติตามมาตรา 103/8 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญดังกล่าวในการจัดซื้อจัดจ้าง 7 ประเภท ได้แก่ 1) การจ้างงานก่อสร้าง 2) การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง 3) การจ้างควบคุมงาน 4) การจ้างออกแบบ 5) การจ้างที่ปรึกษา 6) การจ้างหรือการให้เงินทุนสนับสนุนเพื่อการวิจัย และ 7) การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางในเดือนกุมภาพันธ์ 2556 ดังนั้น หน่วยงานของรัฐมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามตั้งแต่วันที่ 11 สิงหาคม 2556 เป็นต้นมา

ปัจจุบันมีการประกาศใช้ "พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560" ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 และมีผลบังคับใช้ 180 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป หรือเริ่มบังคับใช้ในวันที่ 23 สิงหาคม 2560 เป็นต้นมา ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันจึงขอเพิ่มเติมคำอธิบายคำสำคัญที่กำหนดไว้ในกฎหมายดังกล่าวข้างต้น คือ

"พัสดุ" หมายความว่า สินค้า งานบริการ งานก่อสร้าง งานจ้างที่ปรึกษาและงานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งการดำเนินการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

จะเห็นได้ว่ามีการปรับความหมายของพัสดุที่อาจมีความแตกต่างจากเดิมที่ระบุประเภทของการจัดซื้อจัดจ้างที่มีอยู่ 7 ประเภท ได้แก่ 1) การจ้างงานก่อสร้าง 2) การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง 3) การจ้างควบคุมงาน 4) การจ้างออกแบบ 5) การจ้างที่ปรึกษา 6) การจ้างหรือการให้เงินทุนสนับสนุนเพื่อการวิจัย และ 7) การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ โดยพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้ความหมายของ "พัสดุ" ได้ดังปรากฏข้างต้น คือ "สินค้า งานบริการ งานก่อสร้าง งานจ้างที่ปรึกษาและงานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งการดำเนินการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง" ไว้ดังนี้คือ

- "สินค้า" หมายความว่า วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และทรัพย์สินอื่นใด รวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในสินค้านั้นด้วย แต่มูลค่าของงานบริการต้องไม่สูงกว่ามูลค่าของสินค้านั้น
- "งานบริการ" หมายความว่า งานจ้างบริการ งานจ้างเหมาบริการ งานจ้างทำของและการรับขน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์จากบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล แต่ไม่หมายความรวมถึงการจ้างลูกจ้างของหน่วยงานของรัฐ การรับขนในการเดินทางไปราชการหรือไปปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐ งานจ้างที่ปรึกษา งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง และการจ้างแรงงานตามประมวลกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์
- "งานก่อสร้าง" หมายความว่า งานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างสาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใด และการซ่อมแซมต่อเติม ปรับปรุง รื้อถอน หรือการกระทำอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกันต่ออาคาร สาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว รวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในงานก่อสร้างนั้นด้วย แต่มูลค่าของงานบริการต้องไม่สูงกว่ามูลค่าของงานก่อสร้างนั้น
- "อาคาร" หมายความว่า สิ่งปลูกสร้างถาวรที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้สอยได้ เช่น อาคารที่ทำการ โรงพยาบาล โรงเรียน สนามกีฬา หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยสำหรับอาคารนั้น ๆ เช่น เสาธง รั้ว ท่อระบายน้ำ หอถังน้ำ ถนน ประปา ไฟฟ้า หรือสิ่งอื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของตัวอาคาร เช่น เครื่องปรับอากาศ ลิฟท์ หรือเครื่องเรือน
- "สาธารณูปโภค" หมายความว่า งานอันเกี่ยวกับการประปา การไฟฟ้า การสื่อสาร การโทรคมนาคม การระบายน้ำ การขนส่งทางท่อ ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ หรือทางราง หรือการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน
- "งานจ้างที่ปรึกษา" หมายความว่า งานจ้างบริการจากบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือแนะนำแก่หน่วยงานของรัฐในด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม ผังเมือง กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ การเงิน การคลัง สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สาธารณสุข ศิลปวัฒนธรรม การศึกษาวิจัย หรือด้านอื่นที่อยู่ในภารกิจของรัฐหรือของหน่วยงานของรัฐ
- "งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง" หมายความว่า งานจ้างบริการจากบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลเพื่อออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง
- "การบริหารพัสดุ" หมายความว่า การเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ

"หน่วยงานของรัฐ" ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน องค์กรอิสระ องค์กรตามรัฐธรรมนูญ หน่วยธุรการของศาลมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

- **ราชการส่วนกลาง :** กระทรวง ทบวง กรม เป็นการบริหารราชการส่วนกลางโดยกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 ประกอบด้วย
  - สำนักนายกรัฐมนตรี
  - ทบวง ซึ่งสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีหรือกระทรวง
  - กระทรวง หรือทบวงซึ่งมีฐานะเทียบเท่ากระทรวง
  - กรมหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรมซึ่งสังกัดหรือไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงหรือทบวง เช่น สำนักราชเลขาธิการ สำนักพระราชวัง สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ราชบัณฑิตยสถาน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน

- **ราชการส่วนภูมิภาค :** เป็นไปตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 คือ จังหวัดและอำเภอ และตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457
- **ราชการส่วนท้องถิ่น :** ปัจจุบันการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีทั้งหมด 5 รูปแบบ คือ กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล
- **รัฐวิสาหกิจ :** หมายถึง องค์การของรัฐบาลหรือหน่วยงานธุรกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของหรือรัฐมีทุนอยู่เกินกว่าร้อยละห้าสิบ รวมทั้งบริษัทจำกัด และห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีทุนอยู่ด้วยเกินร้อยละห้าสิบตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ ได้แก่
    - องค์การของรัฐบาลหรือหน่วยงานธุรกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของ
    - บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการมีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ
    - บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการและ/หรือรัฐวิสาหกิจตาม (1) และ/หรือ (2) มีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ
    - บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการและ/หรือรัฐวิสาหกิจตาม (3) และ/หรือ (1) และ/หรือ (2) มีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ
    - บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการและ/หรือรัฐวิสาหกิจตาม (4) และ/หรือ (1) และ/หรือ (2) และ/หรือ (3) มีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ
- **องค์การมหาชน :** คือ หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบบริการสาธารณะทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การศึกษา การวิจัย การฝึกอบรม เป็นต้น โดยไม่มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหากำไรซึ่งอาจจัดตั้งตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 หรือองค์การมหาชนที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งเป็นการเฉพาะ
- **หน่วยงานธุรการขององค์กรตามรัฐธรรมนูญ :** ได้แก่ หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นสำนักงานทำหน้าที่หน่วยงานทางธุรการให้แก่องค์กรตามรัฐธรรมนูญ ประกอบด้วย

1. หน่วยงานธุรการขององค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญ คือ
    (1) สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
    (2) สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน
    (3) สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
    (4) สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน
2. หน่วยงานธุรการขององค์กรอื่นตามรัฐธรรมนูญ คือ
    (1) สำนักงานอัยการสูงสุด
    (2) สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ
    (3) สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- **หน่วยงานอื่นของรัฐ :** ได้แก่ หน่วยงานของรัฐซึ่งมิได้อยู่ในรูปแบบข้างต้นโดยอาจเป็นส่วนราชการซึ่งมิได้อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาหรือกำกับดูแลของฝ่ายบริหาร หรือเป็นหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ตามมติคณะรัฐมนตรี เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแลกิจกรรมของรัฐซึ่งจะมีฐานะเป็นนิติบุคคลหรือไม่ก็ได้ ดังนี้
    (1) ส่วนราชการสังกัดรัฐสภา ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
    (2) หน่วยงานธุรการของศาล ได้แก่ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานศาลปกครอง
    (3) หน่วยงานที่รัฐธรรมนูญกำหนดให้มีการจัดตั้งขึ้น เช่น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ สภาพัฒนาการเมือง สภาเกษตรกรแห่งชาติ สำนักงานปฏิรูปกฎหมาย เป็นต้น
    (4) หน่วยงานซึ่งเป็นหน่วยบริการรูปแบบพิเศษตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารงานของหน่วยบริการรูปแบบพิเศษ ได้แก่ สถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น
    (5) สถาบันอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยในกำกับภาครัฐ

• **หน่วยงานอื่นใดที่ดำเนินกิจการของรัฐตามกฎหมาย** และได้รับเงินอุดหนุนหรือทรัพย์สินลงทุนจากรัฐ หน่วยงานของรัฐประเภทนี้ ได้แก่ กองทุนที่เป็นนิติบุคคล ที่จัดตั้งขึ้นโดยตราเป็นพระราชบัญญัติ โดยการดำเนินงานของกองทุนจะได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล และเงินสมทบจากกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ เช่น พระราชบัญญัติกองทุนการออมแห่งชาติ พ.ศ. 2554 กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่รวมถึงหน่วยงานอื่นใดที่จัดตั้งขึ้นในลักษณะเป็นองค์กรวิชาชีพ เช่น สภาวิชาชีพบัญชี สภาทนายความ เป็นต้น

"เงินงบประมาณ" หมายความว่า เงินงบประมาณตามกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย กฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือกฎหมายเกี่ยวด้วยการโอนงบประมาณ เงินซึ่งหน่วยงานของรัฐได้รับไว้โดยได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีให้ไม่ต้องนำส่งคลังตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณหรือกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลัง เงินซึ่งหน่วยงานของรัฐได้รับไว้โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดินตามกฎหมาย และเงินภาษีอากร ค่าธรรมเนียม หรือผลประโยชน์อื่นใดที่ตกเป็นรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายหรือที่ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจเรียกเก็บตามกฎหมาย และให้หมายความรวมถึงเงินกู้ เงินช่วยเหลือ และเงินอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

"ราคากลาง" หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(3) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

(4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

(5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

(6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้ใช้ราคาตาม (2) หรือ (3) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

"การคำนวณราคากลาง" หมายความว่า วิธีการคำนวณราคาการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละรายการตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่หน่วยงานของรัฐกำหนดหรือปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งราคากลาง

ตัวอย่างการเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานของรัฐคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ หรือตามหลักเกณฑ์ ระเบียบแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ โดยข้อมูลและรายละเอียดที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ชื่อโครงการ.....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....บาท
๓. ลักษณะงาน
โดยสังเขป.....
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....เป็นเงิน.....บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง.....
๕.๑.....
๕.๒.....
๕.๓.....
๕.๔.....
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง.....

1 ชื่อโครงการ :

ต้องระบุชื่อโครงการตามที่กำหนดไว้ในแผนงานของหน่วยงานของรัฐ หรือที่หน่วยงานของรัฐได้กำหนดไว้เพื่อให้มีการดำเนินการ ในกรณีที่มีการดำเนินกิจกรรมย่อย หรือรายการอันเป็นส่วนหนึ่งของโครงการต้องใส่ชื่อกิจกรรมย่อยหรือรายการด้วย หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของโครงการในการจัดซื้อจัดจ้าง และในกรณีเป็นหน่วยงานย่อยหรือหน่วยงานภายใน ต้องระบุต้นสังกัดที่เป็นนิติบุคคลด้วย

2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :

ต้องระบุจำนวนเงินที่หน่วยงานของรัฐได้รับ และ/หรือ มีเพื่อใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง

3 ลักษณะงานโดยสังเขป :

ต้องระบุลักษณะงานก่อสร้างให้ทราบว่าหน่วยงานรัฐจะดำเนินการ (จ้าง) งานก่อสร้างประเภทใด เช่น งานก่อสร้างอาคาร ควรมีการบรรยายลักษณะของงานตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน BOQ (Bill of Quantities) ตัวอย่างเช่น งานก่อสร้างอาคาร 20 ชั้น ระบบฐานราก … ระบบโครงสร้าง … ระบบพื้นอาคาร … ระบบไฟฟ้า … ระบบฝ้าเพดาน … ระบบเฟอร์นิเจอร์ … และมีพื้นที่ใช้สอยรวม … ตารางเมตร เป็นต้น

4 วันที่ของการคำนวณราคากลาง :

ต้องมีการระบุวันที่ของการคำนวณราคากลาง และให้ระบุวันที่ผู้มีอำนาจตามระเบียบ กฎ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ ได้อนุมัติราคาจำนวนเงินสูงสุดซึ่งจะใช้ในงานก่อสร้างที่ได้มาจากการคำนวณของเจ้าหน้าที่ตามแบบรูปรายการต่าง ๆ ในทางช่างที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นทั้งหมดตามระเบียบ กฎ ข้อบังคับ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ และต้องใส่จำนวนเงินที่เป็นราคากลางด้วย

5 รายละเอียดของการประมาณการ :

ต้องมีการระบุรายละเอียดของการประมาณการที่เกี่ยวข้องกับชนิด จำนวน ปริมาณ รายการของพัสดุ วัสดุต่าง ๆ ค่าแรงงาน ฯลฯ ที่นำมาใช้ในการคำนวณที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง ได้แก่ การประมาณการราคากลางตามรูปแบบของงานก่อสร้างที่ได้มีการคำนวณตามหลักวิชาการในทางช่างซึ่งผู้ทำการประมาณการราคากลางจะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับประเภทของงานก่อสร้าง โดยต้องแนบเอกสารรายการตามประเภทของงานก่อสร้างดังต่อไปนี้

- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4) แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5 ก) แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ (แบบ ปร.5 ข) และแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.6)
- แบบสรุปราคางานก่อสร้างชลประทาน
- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หมายถึง แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- แบบประมาณการราคากลางอื่น ๆ จะใช้ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐมีแบบประมาณ
- การราคากลางที่หน่วยงานของรัฐได้กำหนดขึ้นและให้นำมาใช้ในการประมาณการราคากลางสำหรับงานก่อสร้างประเภทนั้น ๆ

6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง :

ต้องระบุรายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐตามที่กำหนดไว้ในสรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้างซึ่งได้ลงชื่อไว้ใน (แบบ ปร.5 และปร.6) หรือแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน หรือแบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม หรือแบบอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 7 ได้มีข้อบัญญัติให้ยกเว้นมิให้ใช้บังคับแก่

1. การจัดซื้อจัดจ้างของรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวกับการพาณิชย์โดยตรง
2. การจัดซื้อจัดจ้างยุทโธปกรณ์และการบริการที่เกี่ยวกับความมั่นคงของชาติโดยวิธีรัฐบาล ต่อรัฐบาลหรือโดยการจัดซื้อจัดจ้างจากต่างประเทศที่กฎหมายของประเทศนั้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
3. การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการวิจัยและพัฒนา เพื่อการให้บริการทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา หรือการจ้างที่ปรึกษา ทั้งนี้ ที่ไม่สามารถดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ได้
4. การจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ องค์การต่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและที่มิใช่ระดับรัฐบาล มูลนิธิ หรือเอกชนต่างประเทศ ที่สัญญาหรือข้อกำหนดในการให้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
5. การจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ องค์การต่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและที่มิใช่ระดับรัฐบาล มูลนิธิ หรือเอกชนต่างประเทศ ที่สัญญาหรือข้อกำหนดในการให้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือนั้นร่วมกับเงินงบประมาณ ซึ่งจำนวนเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือที่ใช้นั้นเป็นไป ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
6. การจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถานพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐโดยใช้ เงินบริจาครวมทั้งดอกผลของเงินบริจาค โดยไม่ใช้เงินบริจาคนั้นร่วมกับเงินงบประมาณ

แนวทางการตรวจสอบราคากลาง

สำหรับการตรวจสอบราคากลางไม่สามารถเขียนเป็นคู่มือที่ระบุขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนจนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้เนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มีความแตกต่างกันในรายละเอียดอยู่พอสมควร อย่างไรก็ตาม คณะที่ปรึกษาจึงได้ทำการสรุปแนวทางในการตรวจสอบราคากลาง โดยเน้นที่การตรวจสอบราคากลางประเภทงานก่อสร้าง เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างประเภทอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งสรุปได้พอสังเขป ดังนี้

การตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดทำราคากลาง :

วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ : เพื่อให้ทราบว่าการกำหนดราคากลางได้ดำเนินการเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 13 มีนาคม 2555 แจ้งตามหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 27 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2555 เรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่

วิธีการตรวจสอบ :

- ตรวจสอบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางว่ามีองค์ประกอบครบถ้วน ถูกต้องตามมติคณะรัฐมนตรีหรือไม่ และพิจารณาว่าบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการถอดแบบและคำนวณราคาต่อหน่วยได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการร่วมอยู่ด้วยหรือไม่
- ตรวจสอบหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการถอดแบบคำนวณปริมาณงานและปริมาณวัสดุว่าเป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดหรือไม่
- ตรวจสอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคาต่อหน่วยว่าเป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดไว้หรือไม่
- ตรวจสอบข้อมูลที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางใช้ในการคำนวณราคากลางว่าเป็นไปตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดหรือไม่ และเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันหรือไม่ รวมทั้งได้จัดทำหลักฐานที่มาของข้อมูลที่ใช้ไว้อย่างครบถ้วนหรือไม่

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ :

- ตามมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางประกอบด้วยประธาน 1 คน กรรมการอย่างน้อย 2 คน ซึ่งเป็นข้าราชการระดับ 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาร่วมเป็นกรรมการด้วย กรณีที่จำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการจะแต่งตั้งบุคคลภายนอกซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับการก่อสร้างนั้นร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้
- ตามมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ราคากลางต้องเป็นราคาที่เป็นปัจจุบัน และเป็นราคาที่ได้จากการคำนวณมาจากการถอดแบบรูปรายการแล้ว หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางกำหนดให้ ผู้ออกแบบต้องถอดแบบและจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา (BOQ) รวมทั้งรับรองรายการปริมาณงานที่ได้จากการถอดแบบนั้นไว้ด้วยทุกครั้ง
- หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลาง กำหนดให้ค่าวัสดุให้ใช้ราคาที่เป็นปัจจุบัน ใช้แหล่งวัสดุเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีกำหนดหรือไม่ มีหลักฐานการสืบราคาสำหรับราคาที่ได้จากการสืบราคา ค่าแรงงาน ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หากรายการใดไม่ปรากฏในบัญชีข้างต้น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องพิจารณานำค่าวัสดุร้อยละ 30 - 37 มาเป็นค่าแรงงาน และหากไม่สามารถคำนวณจากค่าวัสดุได้ ให้พิจารณากำหนดได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับค่าแรงงานในท้องถิ่น และระดับฝีมือและความขาดแคลนของแรงงานสำหรับรายการก่อสร้างนั้น ๆ
- หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลาง กำหนดให้งานก่อสร้างกลุ่มอาคารต้องใช้ตาราง Factor F งานอาคาร งานก่อสร้างกลุ่มงานทางใช้ตาราง Factor F งานทาง งานก่อสร้างกลุ่มงานสะพานและท่อเหลี่ยม ใช้ตาราง Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม และงานก่อสร้างกลุ่มงานชลประทาน ใช้ ตาราง Factor F งานชลประทาน
- หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลาง กำหนดให้มีการจัดทำรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลาง ดังนี้
  งานอาคาร ต้องมีแบบ ปร.1 – ปร. 6
  งานทางและงานชลประทาน ต้องมีรายละเอียดการคำนวณราคาต่อหน่วยและรายละเอียดการคำนวณค่าขนส่ง

การตรวจสอบปริมาณงานและปริมาณวัสดุ :

วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ : เพื่อให้ทราบว่าการถอดแบบคำนวณปริมาณงานหรือปริมาณวัสดุ เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ทางราชการกำหนดหรือไม่

วิธีการตรวจสอบ :

- ตรวจสอบแบบรูป รายการก่อสร้าง และรายการประกอบแบบ เกี่ยวกับข้อกำหนดในขั้นตอนการก่อสร้าง ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุ การทดสอบคุณภาพ
- เก็บข้อมูลที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการ เกี่ยวกับขนาด จำนวนของงานโครงสร้าง หรืองานอื่นที่มีวงเงินสูง หรืองานอื่นที่วิเคราะห์แล้วเห็นว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ บันทึกลงในกระดาษทำการ / ตารางการคำนวณ / ปริมาณวัสดุ และคำนวณตามวิธีการที่ระบุไว้ในคำอธิบายประกอบของแนวทางปฏิบัติของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ
- เปรียบเทียบปริมาณงาน ปริมาณวัสดุที่คำนวณได้กันที่กำหนดไว้ในราคากลาง
- กรณีที่ผลของการเปรียบเทียบมีความแตกต่างเกินกว่าร้อยละ 5 ของแต่ละรายการใหญ่ ๆ ในงานก่อสร้าง หรือมีเหตุสงสัยในความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ ให้ดำเนินการคำนวณและวิเคราะห์ผลกระทบของความแตกต่าง สอบถามคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของความแตกต่าง

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ :

- ตามมติคณะรัฐมนตรี กำหนดให้ราคากลางต้องเป็นราคาที่ได้คำนวณมาจากการถอดแบบรูปรายการแล้ว
- ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง กำหนดให้ผู้ออกแบบต้องถอดแบบและคำนวณปริมาณงานที่ได้จากการถอดแบบนั้นด้วยทุกครั้ง
- แบบรูปและรายการก่อสร้าง รายการประกอบแบบ เกี่ยวกับข้อกำหนดในขั้นตอนการก่อสร้าง ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง การทดสอบวัสดุ การควบคุมคุณภาพ

ราคาต่อหน่วย :

วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ : เพื่อให้ทราบว่าการคำนวณราคาต่อหน่วยเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ทางราชการกำหนดหรือไม่

วิธีการตรวจสอบ :

- ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลที่ต้องใช้ในการคำนวณ จากหลักฐานที่มีหรือที่หามาได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ทางราชการกำหนดไว้ (กรณีที่หน่วยรับตรวจไม่มีหรือมีแต่ไม่ถูกต้องครบถ้วน) บันทึกและคำนวณราคาต่อหน่วย ตามวิธีการคำนวณที่ระบุไว้ในคำอธิบายตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
- เปรียบเทียบราคาวัสดุและค่าแรงงานตามหลักฐานหรือตามข้อกำหนดของทางราชการ กับราคาที่ผู้ถอดแบบหรือคณะกรรมการกำหนดราคากลางใช้ในการกำหนดราคากลาง
- กรณีที่ผลของการเปรียบเทียบมีความแตกต่างเกินร้อยละ 5 ของแต่ละรายการใหญ่ ๆ ในงานก่อสร้าง หรือมีเหตุสงสัยในความแตกต่างที่มีนัยสำคัญให้ดำเนินการ กล่าวคือ คำนวณและวิเคราะห์ผลกระทบของความแตกต่าง และสอบถามคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของความแตกต่าง
- หากมีกรณีโต้แย้งจากคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ใช้บริการที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีส่วนได้เสียในโครงการที่ตรวจสอบ ดำเนินการถอดแบบและคำนวณราคากลางทั้งโครงการเพื่อประกอบการตรวจสอบ
- สรุปประเด็นข้อตรวจพบและข้อเสนอแนะที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามสาเหตุของแต่ละกรณี

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ :

- หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางกำหนดราคาวัสดุให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่กำหนดราคากลางการก่อสร้างในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) ให้ใช้ราคาตามสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่ ถ้าวัสดุใดไม่มีข้อมูลราคาในราคาของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ถ้าวัสดุใดไม่มีข้อมูลราคาในราคาของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าและไม่มีข้อมูลราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ให้ผู้คำนวณราคากลางสืบราคาในท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียงโดยใช้ราคาต่ำสุด และให้จัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบราคาและการกำหนดราคาดังกล่าวไว้ด้วย
- การก่อสร้างในส่วนภูมิภาคให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่ก่อสร้าง ถ้าวัสดุใดไม่มีข้อมูลราคาในราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่ก่อสร้าง ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ถ้าวัสดุใดไม่มีข้อมูลราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่ก่อสร้างและสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ให้ผู้คำนวณราคากลางสืบราคาในท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียงโดยใช้ราคาต่ำสุด และให้จัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบราคาและการกำหนดราคาดังกล่าวไว้ด้วย ในกรณีมีความจำเป็นและเพื่อประโยชน์ของทางราชการ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ก็ได้ แต่ราคาที่ใช้นั้นเมื่อรวมค่าขนส่งแล้วจะต้องไม่สูงกว่าราคาวัสดุก่อสร้างต่ำสุดของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่ (สำหรับส่วนกลาง) สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่ก่อสร้างและจังหวัดใกล้เคียง (สำหรับส่วนภูมิภาค) โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลความจำเป็นประกอบไว้ด้วย ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ อาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูล และกำหนดราคาและแหล่งวัสดุเองก็ได้ เพื่อลดภาระและอำนวยความสะดวกในการสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง

การตรวจสอบความถูกต้องของค่า Factor F :

วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ : เพื่อให้ทราบว่าการใช้ค่า Factor F ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในตาราง Factor F หรือไม่

วิธีการตรวจสอบ :

- ตรวจสอบ ค่า Factor F ที่ใช้ในการคำนวณราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลางว่าใช้จากตารางที่เป็นปัจจุบัน เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด ถูกต้องตามประเภทงาน (งานอาคาร งานทาง งานสะพานและท่อเหลี่ยม งานชลประทาน) เงื่อนไขการจ่ายเงินล่วงหน้า (0%,5%,10%,15%) การหักเงินประกันผลงาน (0%,5%,10%) วงเงินค่างานต้นทุน (น้อยกว่า 5 ล้านบาท 10 ล้านบาท 20 ล้านบาท กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงค่างานต้นทุนที่กำหนดไว้ในตาราง ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F) แหล่งที่มาของเงินทุน (เงินงบประมาณ เงินกู้ เงินกู้และมีเงินงบประมาณสมทบ) หรือไม่
- ตรวจสอบว่ามีรายการที่ไม่อยู่ในข่ายการใช้ค่า Factor F เช่น ครุภัณฑ์สำเร็จรูปที่สั่งซื้อ หรือรายการที่ไม่ใช่ส่วนประกอบของตัวอาคารรวมอยู่ด้วยในค่างานต้นทุนหรือไม่
- ตรวจสอบว่ามีการแบ่งแยกงานที่ก่อสร้างในสัญญาเดียวกัน เช่น ก่อสร้างอาคารหลายหลัง แต่แบ่งการคำนวณทีละหลัง ทำให้ต้องใช้ค่า Factor F ตัวสูงหรือไม่
- เปรียบเทียบ ค่า Factor F ตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดกับค่า Factor F ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางใช้ในการคำนวณราคากลาง
- กรณีที่ผลของการเปรียบเทียบค่า Factor F ที่ทางราชการกำหนดกับค่า Factor F ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางมีความแตกต่างกันให้ดำเนินการคำนวณและวิเคราะห์ผลกระทบของความแตกต่าง และสอบถามคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของความแตกต่าง
- หากมีกรณีโต้แย้งจากคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ใช้บริการที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีส่วนได้เสียในโครงการที่ตรวจสอบ ดำเนินการถอดแบบและคำนวณราคากลางทั้งโครงการเพื่อประกอบการตรวจสอบ
- สรุปประเด็นข้อตรวจพบและข้อเสนอแนะที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามสาเหตุของแต่ละกรณี

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ :

- หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ กำหนดให้ ค่า Factor F เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม ประกอบด้วย ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร ภาษี ซึ่งได้จัดทำเป็นรูปแบบของตารางสำเร็จเพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง แบ่งออกเป็น 4 ตาราง ได้แก่
    - ตาราง ค่า Factor F งานอาคาร
    - ตาราง ค่า Factor F งานทาง
    - ตาราง ค่า Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม
    - ตาราง ค่า Factor F งานชลประทาน

โดยแต่ละตารางมีเงื่อนไขการคำนวณ ได้แก่ การจ่ายเงินล่วงหน้า (0%, 5%,10%, 15%) การหักเงินประกันผลงาน (0%, 5%, 10%) ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)

การตรวจสอบความเสียหาย :

วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ เพื่อให้ทราบว่า ปริมาณงาน ปริมาณวัสดุ ราคาต่อหน่วย และราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณไว้ไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบหรือทำให้เกิดความเสียหายหรือไม่เพียงใด

วิธีการตรวจสอบ :

- เปรียบเทียบราคากลางที่คำนวณได้กับวงเงินค่าจ้างตามสัญญา
- กรณีที่ผลของการเปรียบเทียบพบว่าวงเงินค่าจ้างตามสัญญาสูงกว่าราคากลางที่คำนวณได้ ให้ดำเนินการโดยคำนวณและวิเคราะห์ผลกระทบของความเสียหาย สอบถามคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา หรือคณะกรรมการประกวดราคา หรือคณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ เพื่อให้ทราบว่าคณะกรรมการดังกล่าวได้ใช้ราคากลางเป็นเกณฑ์ในการพิจารณารับราคาของผู้เสนอราคาหรือไม่ และ สอบถามคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อให้ทราบขั้นตอนวิธีปฏิบัติของคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคำนวณความเสียหาย
- สรุปประเด็นข้อตรวจพบและข้อเสนอแนะที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามสาเหตุของแต่ละกรณี

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ :

- ราคากลางถือเป็นหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา หรือคณะกรรมการประกวดราคา หรือคณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ และผู้มีอำนาจสั่งจ้างใช้ประกอบการพิจารณาในการรับราคาของผู้เสนอราคา ดังนั้นราคากลางที่จัดทำไว้สูงเกินความเป็นจริง จึงอาจทำให้ทางราชการต้องจ้างในวงเงินที่สูงกว่าความเป็นจริง ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคาเท่ากับหรือใกล้เคียงกับวงเงินของราคากลาง

ข้อสังเกตที่ตรวจพบบ่อย :

1. การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ไม่มีการแต่งตั้งผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาเป็นกรรมการร่วมด้วย
2. ใช้หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำราคากลางไม่ถูกต้อง
3. ใช้ข้อมูลราคาวัสดุ ค่าขนส่ง ค่าแรงงาน และค่า Factor F ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด หรือไม่เป็นปัจจุบัน
4. ไม่มีหรือจัดทำหลักฐานที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณราคากลางไว้ให้ครบถ้วน
5. วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางไม่ถูกต้อง เช่น
   - ไม่จัดทำรายละเอียดการคำนวณราคากลาง (แบบคำนวณปริมาณงาน) ให้ครบถ้วนตามหลักเกณฑ์
   - กำหนดหน่วยของปริมาณวัสดุไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์
   - ไม่คำนวณราคากลางใหม่ ในกรณีที่มีการแจ้งเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยแล้ว
6. คำนวณปริมาณงานในราคากลางมากกว่าหรือน้อยกว่าที่มีอยู่ในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ หรือบางรายการไม่มีอยู่ในแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบและไม่มีความจำเป็นต้องใช้สำหรับงานก่อสร้างนั้นด้วย
7. ราคาต่อหน่วยสูงกว่าราคาตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด เช่น ราคาวัสดุ ค่าขนส่ง ค่าแรงงาน เป็นต้น
8. ใช้ค่า Factor F สูงกว่าที่หลักเกณฑ์ของทางราชการกำหนด

ความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

โดยในการพิจารณาในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ จะสามารถแบ่งความเสี่ยงออกได้เป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงการจัดซื้อจัดจ้าง และช่วงการรับมอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ช่วงการจัดซื้อจัดจ้าง

ในช่วงการจัดซื้อจัดจ้างสามารถแบ่งประเภทความเสี่ยงในการทุจริตคอร์รัปชันได้ ดังนี้

1.1 การใช้ประโยชน์ในการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีเร่งด่วนโดยทุจริต

ตัวอย่าง ส่วนราชการช่วยให้ผู้รับจ้างได้งานโดยไม่ต้องประมูลโดยอาศัยข้อยกเว้นของระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีที่จำเป็นเร่งด่วน โดยต้องจ่ายเจ้าหน้าที่ร้อยละ 10 ของมูลค่าตามสัญญา และเนื่องจากไม่ต้องทำการประมูล ผู้รับจ้างจึงบวกราคาเพิ่มเข้าจนสูงกว่าราคาตลาดร้อยละ 30 (คิดเป็นจำนวนเงินสินบนร้อยละ 10 และกำไรอีกร้อยละ 20)

ข้อบ่งชี้

- สถานการณ์ไม่ได้เร่งด่วนอย่างแท้จริง
- ผู้รับจ้างเสนอราคางานสูงกว่าราคาตลาด
- ผู้รับจ้างรายเดิมได้รับหลายงานจากการใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างกรณีจำเป็นเร่งด่วน

1.2 การใช้ประโยชน์จากวิธีแบ่งซื้อแบ่งจ้างอย่างทุจริต

เจ้าหน้าที่ส่วนราชการแบ่งงบประมาณของโครงการเดียวกันออกเป็นการจัดซื้อจัดจ้างย่อย ๆ โดยแตกสัญญาออกเป็นหลายฉบับ แต่ละฉบับมีวงเงินไม่เกินที่กำหนด ทำให้เจ้าหน้าที่รายนั้นมีอำนาจในการอนุมัติโครงการโดยไม่ต้องทำการจัดประกวดราคา หรือสามารถตกลงราคากับผู้รับจ้างได้โดยตรง โดยไม่เปิดโอกาสให้รายอื่นเข้าแข่งขัน ซึ่งง่ายต่อการเอื้อประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้รับจ้าง

ข้อบ่งชี้

- สัญญาโครงการเดียวกันถูกแตกออกเป็นหลายฉบับมากผิดปกติ
- เหตุผลของการแบ่งสัญญาออกเป็นหลายฉบับมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน
- การทำสัญญากับผู้รับจ้างรายเดียวจำนวนหลายฉบับในคราวเดียวกัน

1.3 การล็อกสเป็ค

ผู้รับจ้างติดสินบนวิศวกรให้ช่วยออกแบบงานที่มีแต่ตนเท่านั้นที่สามารถจะมีคุณสมบัติครบตามที่ออกแบบได้ โดยสัญญาว่าจะหางานขนาใหญ่มาป้อนให้แก่วิศวกรรายนี้อีกในอนาคต จึงทำให้ผู้รับจ้างรายนี้เป็นผู้ชนะการประมูล แม้ราคาที่เสนอจะไม่ถูกที่สุด แต่เป็นรายเดียวที่มีคุณสมบัติครบตามที่กำหนด

ข้อบ่งชี้

- มีการกำหนดคุณสมบัติที่เฉพาะเจาะจงมากจนทำให้มีผู้รับจ้างรายเดียวเท่านั้นที่มีคุณสมบัติครบถ้วน
- มีการระบุชื่อสินค้า หรือ Supplier
- มีข้อร้องเรียนจากคู่แข่งว่าไม่สามารถปฏิบัติได้ตามคุณสมบัติที่กำหนดได้
- ราคาประมูลของผู้ชนะสูงกว่าราคาภายในท้องตลาดมาก

1.4 การฮั้วราคา

ผู้รับจ้างกลุ่มหนึ่งได้ทำการตกลงกันอย่างลับ ๆ ว่าจะแบ่งงานกัน โดยผู้รับจ้างตกลงว่าจะเป็นผู้ที่ได้งาน แจ้งให้คู่แข่งทราบก่อนการประมูลว่าจะเสนอราคาที่เท่าใด แล้วให้ผู้รับจ้างรายอื่น ๆ ยื่นราคาที่สูงกว่า เพื่อให้ผู้รับจ้างที่ตกลงกันไว้ได้งานนั้นไป ดังนั้น ผู้รับจ้างที่ชนะจึงได้งานไปในราคาที่สูงกว่ากรณีที่มีการแข่งขันราคากันตามปกติ

ข้อบ่งชี้

- ราคาที่ผู้รับจ้างทุกรายเสนอมาสูงกว่าราคาตลาด

1.5 การประเมินข้อเสนอของผู้ยื่นประมูลที่ขาดความโปร่งใส

ส่วนราชการตั้งเกณฑ์ในการประเมินข้อเสนอของผู้ยื่นประมูลที่มีลักษณะที่เป็นนามธรรม ซึ่งเปิดช่องให้มีการเลือกผู้รับจ้างรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ

ส่วนราชการไม่เปิดเผยเหตุผลว่าทำไมผู้รับจ้างรายนั้น ๆ ถึงชนะการประมูล ซึ่งทำให้ฝ่ายผู้แพ้ไม่สามารถท้วงติงหรือคัดค้านการตัดสินใจของส่วนราชการได้

ข้อบ่งชี้

- เกณฑ์ในการประเมินข้อเสนอของผู้ยื่นประมูลที่ขาดความชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- การที่ฝ่ายผู้แพ้ประมูลไม่สามารถท้วงติงหรือคัดค้านการตัดสินใจของส่วนราชการได้

2. ช่วงการรับมอบ

ในช่วงการรับมอบสามารถแบ่งประเภทความเสี่ยงในการทุจริตคอร์รัปชันได้ ดังนี้

2.1 ความเกี่ยวโยงกันโดยไม่เปิดเผย

กรณีหัวหน้าแผนกของส่วนราชการที่ดูแลสัญญาการก่อสร้างงานได้บอกผู้รับจ้างถึงการดูแลการทำงานของผู้รับจ้างแบบผ่อนปรน หากผู้รับจ้างเลือกใช้บริการของบริษัทให้เช่าอุปกรณ์ซึ่งเป็นเครือญาติหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับหัวหน้าแผนกรายนี้ (อาจนับเป็นสินบนอีกรูปแบบหนึ่ง) การตรวจสอบแบบผ่อนปรนอาจทำให้หัวหน้าส่วนงานละเลย defect หรือการดำเนินงานที่ไม่ได้มาตรฐานของผู้รับจ้าง

ข้อบ่งชี้

- มีความเกี่ยวโยงทางธุรกิจหรือเครือญาติระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัญญา
- มีรายงานว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัญญา อาจจะมีความสัมพันธ์กัน
- ข้อร้องเรียนจากบริษัทอื่น ๆ ว่าถูกกีดกันไม่ให้ได้งาน

2.2 งานหรือสินค้า มีปริมาณหรือคุณภาพไม่ตรงตามที่กำหนดในสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะทำงานในโครงการหนึ่งตามที่ระบุในสัญญา แต่ปรากฏว่าผู้รับจ้างทำงานเสร็จจริงแต่ไม่ถึงที่กำหนดในสัญญา แต่เรียกเก็บเงินจากส่วนราชการเต็มจำนวน หรือกรณีผู้รับจ้างรับงานจากส่วนราชการมาทำ แต่ต่อมาพบว่างานชิ้นที่ทำอยู่มี defect ซึ่งเชื่อว่าส่วนราชการจะตรวจสอบไม่พบ จึงปิดบังไว้และเรียกเก็บเงินเต็มจำนวน

ข้อบ่งชี้

- จำนวนหรือคุณภาพของสินค้าที่มีการส่งมอบไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในสัญญา
- งานมีความล่าช้าและค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ประมาณการไว้อย่างไม่สมเหตุสมผล
- ผลงานมี defect เกิดขึ้น เช่น เกิดรอยร้าวหรืออุปกรณ์พัง

2.3 การเรียกร้องค่าตอบแทนที่ไม่ถูกต้องหรือแพงเกินจริง

ส่วนราชการได้ออกคำสั่งแก้ไขสัญญา (ปรับแบบ เพิ่มงาน) ซึ่งทำให้ผู้รับจ้างต้องใช้เวลาในการทำงานนานขึ้นและต้องมีการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ในการนี้ผู้รับจ้างได้ยื่นร้องเรียงค่าตอบแทนจากการแก้ไขสัญญาต่อส่วนราชการ ซึ่งมีการบวกจำนวนคน วัสดุอุปกรณ์และเวลาที่ต้องใช้ในส่วนของงานที่ต้องทำเพิ่มมากเกินจริง

ข้อบ่งชี้

- ไม่มีหลักฐานการสนับสนุนการเรียกร้องค่าตอบแทนของผู้รับจ้าง
- การเรียกร้องค่าตอบแทนไม่สอดคล้องกับสถิติบันทึกและหลักฐานที่เชื่อถือได้อื่น ๆ
- การเรียกร้องค่าตอบแทนของผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลง ไม่แน่นอน

2.4 ส่วนราชการปฏิเสธที่จะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้างอย่างไม่เป็นธรรม

ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วและได้ยื่นขอเบิกค่าจ้างงวดสุดท้าย แต่ทางส่วนราชการไม่ต้องการจะจ่ายเงินค่าจ้างที่เหลือทั้งหมด อ้างว่างานมี defect ทั้งที่จริง ๆ แล้วไม่มีและทำการหักเงินค่าจ้างตามจำนวนที่ประเมินว่าจะต้องใช้ในการแก้ไข defect เหล่านั้นจากค่าจ้างงวดสุดท้ายที่จะต้องจ่ายให้กับผู้รับจ้าง (อาจเป็นความพยายามของส่วนราชการในการรีดสินบนจากผู้รับจ้าง)

ข้อบ่งชี้

- ข้ออ้างเรื่อง defect ของส่วนราชการไม่สอดคล้องกับสภาพของงานหรือสินค้าที่ผู้รับจ้างส่งมอบ
- อาจบอกได้จากการตรวจสอบด้วยหลักฐานทางสายตา ภาพถ่าย บันทึกการรับมอบงาน การทดสอบตัวอย่าง ฯลฯ

3.3 การตรวจสอบงานก่อสร้างและประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ในการบริหารโครงการ สิ่งที่สำคัญอย่างมากคือ **การจัดการคุณภาพ** ซึ่งถ้าผลลัพธ์ของโครงการขาดคุณภาพ (Quality) เช่น มีข้อผิดพลาด (Defect) หรือต้องทำใหม่ (Rework) ย่อมส่งผลกระทบต่อเวลา (Time) ดังนั้น

Quality หมายความว่า ความเหมาะสมต่อการใช้งานที่เป็นไปตามความต้องการ มาตรฐานหรือข้อกำหนด (The Degree to which the Project fulfills Requirements) โดยมีด้วยกัน **8 มิติ ได้แก่**

Performance
ประสิทธิภาพของระบบ

Features
ลักษณะของระบบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน

Reliability
มีความพร้อมต่อการใช้งานในสถานการณ์ที่กำหนดไว้ได้

Conformance
สามารถเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

Aesthetics
มีความสวยงาม มีลักษณะดูทันสมัย

Durability
มีอายุการใช้งานตามข้อกำหนด

Serviceability
มีบริการหลังการขายที่รวดเร็ว เข้าถึงง่าย และมีประสิทธิภาพ

Perceived Quality
ตอบโจทย์ความต้องการด้านคุณภาพได้

โดยเครื่องมือที่จะใช้วางแผน Quality โดยหลัก ๆ จะเป็นการประเมิน Cost Benefit Analysis ซึ่งจะเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปรียบเทียบ COST (ต้นทุน) กับประโยชน์ (Benefit) ซึ่งต้นทุนจะรวมถึง Cost of Quality (COQ) เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบว่าต้นทุนหรือประโยชน์อะไรได้มากกว่ากัน

โดย COQ เป็นการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปเพื่อให้ได้มาซึ่ง Quality (Cost of Conformance หรือเป็นค่าใช้จ่ายที่เสียไปเพื่อป้องกันปัญหา กับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไปกับเครื่องมือหรือการประเมิน) กับค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นถ้างานไม่มี Quality ที่กำหนด (Cost of Non-Conformance หรือค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปหากงานไม่มีคุณภาพ หรือต้องทำใหม่)

ค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันปัญหา	ค่าใช้จ่ายที่สูญเสียในงานไม่มีคุณภาพ
การอบรมด้านคุณภาพ	การทำงานซ้ำ
การศึกษา	การทำงานเกินขอบเขต
การสำรวจ	ต้นทุนการจัดเก็บ
การสร้างความเข้าใจร่วมกัน	การรับประกัน

ซึ่งการประเมินในเรื่องของคุณภาพของงาน สามารถที่จะวิเคราะห์จากการประเมินคุณภาพของงานที่ดำเนินการในโครงการของเจ้าของโครงการหรือผู้รับจ้าง ซึ่งโดยปกติมีด้วยกัน **7 วิธี** (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่านั้นได้)

- **Cause and Effect Diagram** หรือเรียกกันว่าแผนภูมิก้างปลา ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา เพื่อให้เห็นถึง Root Cause ของปัญหา
- **Flowchart** ทำให้รับทราบและเห็นถึงระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และแสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- **Checklist** มักใช้ในการ Track ปัญหาที่เกิดขึ้น และยังสามารถใช้ในการตรวจสอบว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่
- **Pareto Chart** เป็นกฎ 80/20 คือ ระบุได้ว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของปัญหา สามารถแก้ไขปัญหาได้กว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทำให้ทราบว่าปัญหาไหนมีความสำคัญที่จะจำเป็นจะต้องแก้ไขก่อนหรือหลัง
- **Histogram** จะแสดงข้อมูลออกมาในรูปแบบของ Barchart เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของปัญหา และสามารถที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- **Control Chart** สามารถที่จะใช้ในการ Monitor และป้องกันปัญหา โดยสามารถกำหนดวิธีการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที
- **Scatter Diagram** ใช้ในการ Track ปัจจัยว่ามีความเชื่อมโยงกันหรือไม่

แนวทางการตรวจสอบคุณภาพ

ขั้นที่ 1

ทำความเข้าใจกับขอบเขตของงาน

โดยเน้นไปตรวจสอบในเรื่องของข้อกำหนดคุณภาพของงานต้องใช้มาตรฐานใด

ขั้นที่ 2

การตรวจสอบคุณภาพการบริการ (Service Quality)

เป็นการตรวจสอบความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งระดับความพึงพอใจทราบได้จากความแตกต่างระหว่างผลที่การรับรู้ (Perception) มองเห็นหรือเข้าใจ (Perceived Performance) กับความคาดหวังของบุคคล ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีได้ **3 รูปแบบด้วยกัน คือ**

1) หากการรับรู้ผลที่ได้ไม่ตรงกับระดับความคาดหวัง ผู้มารับบริการย่อมเกิดความไม่พอใจ (Dissatisfied)

2) ถ้าผลการรับรู้ที่ได้ตรงกับระดับความคาดหวังของผู้มารับบริการพอใจ (Satisfied)

3) ถ้าหากผลการรับรู้ที่ได้นั้นเกินความคาดหวังผู้มารับบริการ ก็จะยิ่งมีความพอใจมากขึ้นหรือประทับใจ (Delight)

คุณภาพงานบริการ (Service Quality) ตามแนวคิดของ Parasuraman et al., (1985: 41-50) เชื่อว่าคุณภาพบริการขึ้นอยู่กับช่องว่าง (Gap) ระหว่างความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้รับบริการเกี่ยวกับบริการที่ได้รับจริง ซึ่งความคาดหวังของผู้รับบริการเป็นผลคำบอกเล่าปากต่อปาก (Word of Mouth Communications) ความต้องการส่วนบุคคลของผู้รับบริการเอง (Personal Needs) ประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมา (Past Experience) และการสื่อสารสู่ภายนอกจากผู้ให้บริการ (External Communications to Customers)

ปัจจัย (Factor)		หัวข้อ (Item)
คุณภาพการบริการ (Service Quality)	สามารถจับต้องได้ (Tangibles)	SQ1 มีเครื่องมือ-เครื่องจักรที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
		SQ2 จำนวนคนงานที่เพียงพอ และมีทักษะที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับ
		SQ3 มีการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์เป็นอย่างดี ไม่ติดขวางการทำงานและหมั่นดูแลความสะอาดของหน้างาน
		SQ4 คนงานแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ได้รับ (เช่น สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล แต่งกายรัดกุม)
		SQ5 เอกสารมีรายละเอียดครบถ้วน มีการจัดระบบเป็นอย่างดี
	ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	SQ6 มีการรักษาข้อตกลงที่ให้ไว้กับท่าน
		SQ7 มีการแสดงออกถึงความจริงใจต่อการแก้ปัญหา
		SQ8 ลำดับการก่อสร้างเป็นไปตามความต้องการของท่าน
		SQ9 ความก้าวหน้าของงานก่อสร้างเป็นไปตามข้อตกลง
		SQ10 มีการรายงานความก้าวหน้าอยู่เสมอ
	การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness)	SQ11 มีการแจ้งรายละเอียดวันเวลาการเข้าทำงานอย่าง ชัดเจน
		SQ12 มีการตอบสนองความต้องการของท่านอย่างรวดเร็วเมื่อท่านต้องการ
		SQ13 ยินดีให้การช่วยเหลือท่านเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อตกลง
	ความมั่นใจ (Assurance)	SQ14 พฤติกรรมของคนงานสร้างความมั่นใจให้กับท่าน
		SQ15 คุณภาพของงานอยู่ในระดับมาตรฐาน
		SQ16 มีความสุภาพกับท่านอย่างเสมอ
		SQ17 มีความรู้ในการตอบข้อสงสัยของท่านได้
		SQ18 มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง
	การเข้าใจความรู้สึก (Empathy)	SQ19 เข้าใจถึงรายละเอียดของสิ่งที่ท่านต้องการ
		SQ20 มีความเอาใจใส่ต่อความรู้สึกของท่าน
		SQ21 มีการป้องกันความเสียหายต่องานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
		SQ22 เก็บความเรียบร้อยของงานได้เป็นอย่างดี พร้อมส่งมอบ
		SQ23 ช่วงเวลาในการก่อสร้างเหมาะสม สะดวกต่อท่าน

โดยคำถามทั้ง 23 คำถาม จะสอบถามใน 2 ด้าน คือ เจ้าของโครงการต่อผู้รับจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อผู้รับจ้าง เพื่อสะท้อนถึงปัญหาและแนวทางการดำเนินงาน รวมถึงคุณภาพของการให้บริการที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ

ขั้นที่ 3

ตรวจสอบเชิงคุณภาพ

เป็นการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยยึดหลักวิศวกรรมเป็นหลัก ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องการก่อสร้างทาง (Pavements) มีหน้าที่ ดังนี้ (การออกแบบผิวทาง, กวี หวังนิเวศน์กุล)

- รองรับน้ำหนักบรรทุกจากล้อรถต่าง ๆ แล้วทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนักลงสู่พื้นทาง (Base) รองพื้นทาง (Subbase) และดินคันทาง (Subgrade) ตามลำดับ
- ป้องกันความชื้นและการซึมผ่านของน้ำที่จะลงไปทำลายชั้นโครงสร้างทางได้
- ป้องกันการสึกกร่อน (Abrasion) ของชั้นผิวทาง
- ป้องกันการชำรุด (Shear failure) ของชั้นพื้นทางเนื่องจากน้ำหนักกดโดยตรงถ้าไม่มีผิวทางรองรับ

ประเภทของทาง

(วิศวกรรมการทาง Highway Engineering, จิรพัฒน์ โชติกไกร) **ทางมี 2 ประเภท ได้แก่**

ทางยืดหยุ่น (Flexible pavements)

มีชื่อเรียกหลายแบบ เช่น ทางลาดยาง ทางแอสฟัลต์ เป็นต้น ทางยืดหยุ่นจะมีน้ำหนักที่กดทับจากล้อรถที่เป็นพื้นที่เล็ก ๆ เท่ากับผิวสัมผัสของล้อยาง แล้วแผ่กระจายลึกลงไปข้างใต้ผิวทางในลักษณะรูปกรวยคว่ำทำมุม 45^0 กับชั้นดิน ส่วนบนตรงผิวทางจะมีความเข้มของแรงต่อพื้นที่สูงสุด แล้วแผ่กระจายลดลงไปตามลำดับจนเป็นศูนย์ที่จุดอนันต์ ดังนั้น วัสดุที่จะนำมาทำถนนในชั้นผิวทางและพื้นทางจะต้องมีคุณสมบัติแข็งแกร่ง ทนทานรับน้ำหนักหรือแรงกดได้สูง เช่น หิน เป็นต้น ส่วนที่อยู่ลึกลงไปก็อาจมีคุณสมบัติทางวิศวกรรมด้อยลงไปตามลำดับทางยืดหยุ่นมีโครงสร้างเป็นลักษณะชั้น ๆ (Layers) อย่างน้อยสองชั้นขึ้นไป ดังนี้

ชั้นผิวทาง (Wearing surface)

คือ ผิวบนสุดของถนน ทำหน้าที่รับน้ำหนักโดยตรงจากล้อ ซึ่งมีพื้นที่แรงกระทำเล็ก ๆ เท่ากับพื้นที่สัมผัสระหว่างล้อรถกับผิวทาง หน่วยแรงที่เกิดในชั้นผิวทางจึงสูงมาก วัสดุที่ใช้จึงต้องมีคุณภาพดี แข็งแกร่ง ทนทาน เช่น หินบดอัดแน่น มียางแอสฟัลต์เป็นตัวยึดเกาะระหว่างผิวของก้อนหินและป้องกันมิให้น้ำซึมผ่านผิวทางลงไปทำลายความแข็งแรงของถนน ชั้นผิวทางนี้อาจมี Surface course อยู่บนสุดและมีชั้น Binder course อยู่ใต้ Surface course หรือในถนนบางสาย ความหนาของชั้นผิวทางไม่มาก (น้อยกว่า 6 ซม.) การก่อสร้างอาจจะกระทำเพียงชั้นเดียว คือชั้น Surface course เท่านั้น ซึ่งชั้นผิวทางมีหลากหลายแบบ เช่น

ผิวทาง Surface treatment เป็นผิวทางประเภทราคาถูก มีความหนา 20 - 25 มม. อาจจะสร้าง Single หรือ Double surface treatment ก็ได้ ชั้นผิวทางประเภทนี้มักใช้กับถนนสายรอง (Secondary roads) ที่มีปริมาณจราจรต่ำ

ผิวทาง Penetration Macadam ใช้ก่อสร้างชั้นผิวทางและพื้นทาง วิธีการก่อสร้างนำหินขนาดเหมาะสมตามที่ออกแบบไว้มาเกลี่ยเป็นชั้น ๆ รวมสามชั้น หลังจากลงหินแต่ละชั้นจะต้องบดอัดให้แน่นและพ่นทับด้วยยางมะตอย ในขั้นสุดท้ายจะต้องพ่นทับด้วย Seal coat และโรยทับด้วยหิน เพื่ออุดช่องว่างระหว่างก้อนหิน ทำให้ผิวถนนเรียบ ป้องกันมิให้น้ำซึมผ่านลงไปทำลายความแข็งแรงของโครงสร้างด้านล่าง ผิวทางประเภทนี้ใช้ได้กับถนนที่มีปริมาณการจราจรสูง

ผิวทาง Asphalt concrete

เป็นถนนประเภทที่มีปริมาณการจราจรสูง มีความแข็งแรงทนทาน ผิวเรียบแน่นรับน้ำหนักรถได้สูง

ผิวทาง Slurry seal เป็นวิธีการซ่อมผิวทางเก่าโดยใช้หินที่มีขนาดคละอย่างพอเหมาะ ซึ่งมีขนาดเล็ก และมีส่วนละเอียดผสมกับยางมะตอยน้ำให้เข้ากันดีสม่ำเสมอ โดยผสมแล้วนำไปปูลาดบนผิวทางเก่า เพื่อช่วยเสริมซ่อมผิวทางเก่ามิให้ชำรุดเสียหายเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันก็เพิ่มความฝืดป้องกันการลื่นไถลของยานพาหนะและป้องกันมิให้น้ำซึมผ่านรอยแตกลงไปทำลายความแข็งแรงของวัสดุใต้ผิวทาง ผิวทางประเภทนี้มีความหนาประมาณ 5 - 10 มม.

ผิวทาง Cape seal เป็นวิธีการทำผิวทางชนิดผิวเรียบ 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นผิวทางชนิด Surface treatment และปูทับบนผิวด้วยผิวทางแบบ Slurry seal ซึ่งจะได้ผิวทางเรียบคล้าย Asphalt concrete เหมาะสำหรับทำไหล่ทางและผิวทางของถนนประเภทราคาถูกแทน Surface treatment แบบ 2 ชั้น

โครงสร้างทางยืดหยุ่น
หรือแบบลาดยาง

ชั้นพื้นทาง (Base course) ทำหน้าที่รับน้ำหนักจากผิวทางแล้วถ่ายสู่รองพื้นทางและดินคันทาง วัสดุที่ใช้ในชั้นนี้จะต้องมีความแข็งแกร่งทนทานรับน้ำหนักสูง ๆ ได้ดี เช่น หิน กรวด หรือดินปรับปรุงคุณภาพ (Stabilized soil) มีค่า CBR > 80% การก่อสร้างต้องบดอัดเป็นชั้น ๆ แต่ละชั้นหนาไม่เกิน 15 ซม. หลังจากบดอัดแล้ว จะต้องทดสอบให้ได้ความแน่นตามที่กำหนดไว้

ชั้นรองพื้นทาง (Subbase course) ใช้ในบริเวณก่อสร้างที่ดินคันทางอ่อนมากหรือมีคุณภาพไม่ดี เช่น ดินเหนียว หรือในบริเวณที่มีแหล่งวัสดุสำหรับทำรองพื้นทางหาได้ง่ายและมีราคาถูก การออกแบบจึงลดความหนาของชั้นพื้นทางและใช้วัสดุทดแทนที่มีคุณภาพด้อยกว่าแต่ราคาถูก วัสดุที่เหมาะสมสำหรับโครงสร้างชั้นนี้ เช่น ดินลูกรัง ทราย ซึ่งสามารถช่วยป้องกันความชื้นภายใต้ผิวทางได้และขณะเดียวกันก็สามารถจะระบายน้ำที่ซึมผ่านผิวทางออกไปโดยมิให้ไปทำลายความแข็งแรงของโครงสร้างถนนชั้นอื่น ๆ อีกด้วย

วัสดุคัดเลือก (Selected materials) เป็นวัสดุชั้นที่อยู่ใต้รองพื้นทาง อาจเป็นชั้นดินถม มีจุดประสงค์เพื่อยกระดับของถนนให้สูงขึ้น เพื่อให้พ้นระดับน้ำท่วมสูงสุด และเพื่อลดหน่วยแรงที่จะเกิดในดินคันทางให้น้อยลงจนสามารถรับแรงเฉือน เนื่องจากน้ำหนักของล้อรถได้ วัสดุที่นำมาใช้ควรหาง่าย ราคาถูก และควรมีคุณสมบัติทางวิศวกรรมดีกว่าดินคันทาง

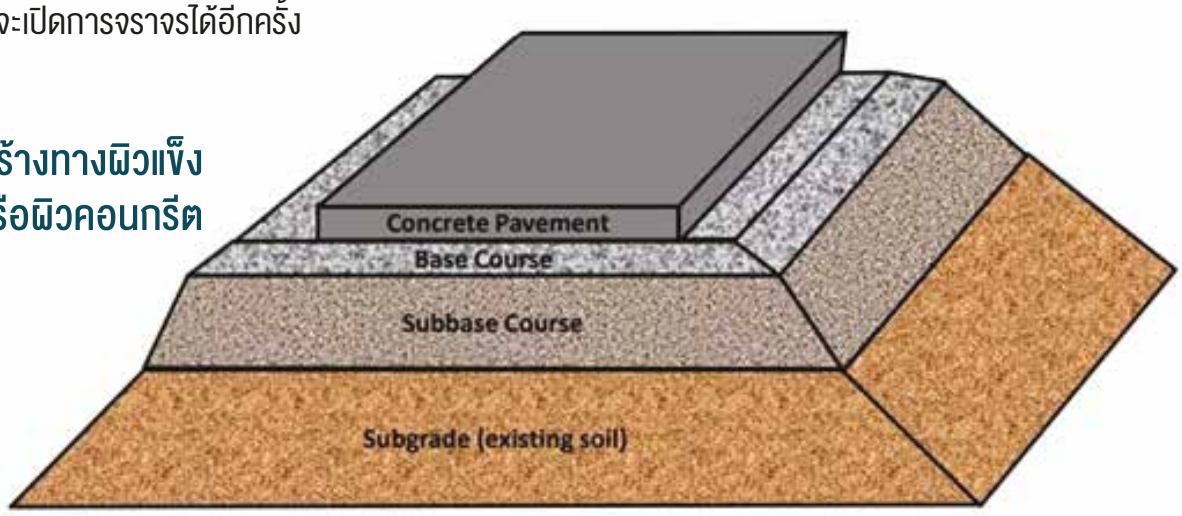
ดินคันทาง (Subgrade) คือ ชั้นดินเดิมในบริเวณที่ถนนวางพาดผ่านไป ทำหน้าที่รับน้ำหนักที่ถ่ายจากรองพื้นทาง ก่อนทำการก่อสร้าง จะต้องไถเปิดหน้าดินเพื่อขจัดต้นไม้ รากไม้ ต้นหญ้าออกให้หมด แล้วจึงรื้อชั้นดินลงไปอีกอย่างน้อย 15 - 20 ซม. เพื่อบดอัดให้แน่นตามข้อกำหนด แล้วจึงก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง ความหนาของถนนลาดยาง จะนับจากส่วนที่อยู่เหนือดินคันทางนี้ขึ้นไป และความหนาของโครงสร้างถนนลาดยางทั้งหมดขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดินคันทางนี้

ทางผิวแข็ง (Rigid pavements)

ทางผิวแข็ง คือ ทางคอนกรีตซึ่งจะเสริมเหล็กหรือไม่เสริมเหล็กก็ได้ ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงมากน้อยของอุณหภูมิและความแข็งแรงของชั้นดินคันทางเดิม ส่วนชั้นพื้นทางหรือชั้นรองพื้นทางจำเป็นต้องมีหรือไม่ ก็ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของชั้นดินคันทางเดิมและสภาพการท่วมถึงของน้ำ และเนื่องจากคอนกรีตมีคุณสมบัติแข็งแกร่งและมีค่าโมดูลัสของความยืดหยุ่น (Modulus of elasticity) สูงกว่าดินที่รองรับมาก การแผ่กระจายของน้ำหนักผ่านแผ่นคอนกรีตจึงจะลงในลักษณะของพื้นที่กว้างกว่าขนาดของพื้นผิวสัมผัสจากล้อรถมาก แรงต่อหน่วยพื้นที่ที่กระทำในชั้นดินที่รองรับจึงมีค่าต่ำกว่าในถนนลาดยาง ความหนาของถนนคอนกรีตจึงขึ้นอยู่กับน้ำหนักล้อยานพาหนะเป็นสำคัญ ถ้าหากมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างให้เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว ทางผิวแข็งจะมีความทนทานใช้งานได้นานถึง 20 ปี โดยที่เสียค่าบำรุงรักษาต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับทางยืดหยุ่น

ทางผิวแข็งจะมีผิวทาง (Surface course) ที่สร้างมาจากคอนกรีต ความหนาของแผ่นคอนกรีต ขึ้นกับน้ำหนักล้อของยานพาหนะเป็นส่วนใหญ่ คอนกรีตที่ใช้จะต้องมีความสามารถรับกำลังอัดได้สูง ดังนั้นการควบคุมคุณสมบัติของคอนกรีตระหว่างการก่อสร้าง จึงมีความจำเป็นและสำคัญยิ่ง หากคอนกรีตที่นำมาก่อสร้างมีคุณภาพต่ำแล้ว ผิวทางก็จะเกิดชำรุดเสียหายหลังจากเปิดใช้ถนนในเวลาเพียงไม่กี่เดือนเท่านั้น อีกทั้งการแก้ไขซ่อมแซมที่ต้องใช้ระยะเวลานับเดือน เนื่องจากต้องรอให้คอนกรีตได้อายุก่อนจึงจะเปิดการจราจรได้อีกครั้ง

โครงสร้างทางผิวแข็ง หรือผิวคอนกรีต



ชั้นพื้นทางหรือรองพื้นทางอาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ ถ้าหากชั้นดินคันทางมีคุณภาพดีและไม่มีปัญหาเรื่องระดับน้ำท่วมถนนในหน้าฝน ชั้นรองพื้นทางก็ไม่จำเป็นต้องมี หรือถ้าจะมีก็เป็นผลดีในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ช่วยป้องกันไม่ให้เกิด Pumping หรือการอัดทะลัก ซึ่งในประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุก ดังนั้นชั้นรองพื้นทางควรมีความหนาอย่างน้อย 15 ซม. เพื่อป้องกันการอัดทะลักดังกล่าว
- ช่วยป้องกันความเสียหายจากน้ำรวมตัวเป็นก้อนน้ำแข็งใต้ผิวทางในบริเวณที่มีอุณหภูมิหนาวจัดมาก ๆ
- ช่วยในการระบายน้ำใต้ดิน
- ช่วยป้องกันความเสียหายจากการบวมและหดตัวของดินคันทาง
- ช่วยในการยกระดับของผิวทางให้สูงพ้นระดับน้ำท่วม
- ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของชั้นดินคันทาง และช่วยการก่อสร้างให้ง่ายและสะดวกขึ้น

ทางยืดหยุ่น

วัสดุปูผิวแอสฟัลต์

แอสฟัลต์ คือ วัสดุประเภทบิทูมินัส (Bituminous) ซึ่งเป็นสารไฮโดรคาร์บอนที่สามารถละลายได้ในคาร์บอนไดซัลไฟด์ ค่อนข้างแข็งที่อุณหภูมิปกติ เมื่อได้รับความร้อนจะอ่อนและไหลได้ โดยจะนำมาผสมกับมวลรวมในขณะที่เป็นของเหลว เมื่อปล่อยให้เย็นตัวลง จะยึดมวลรวมเข้าไว้ด้วยกันเป็นของแข็ง ซึ่งรับน้ำหนักได้ดี มักใช้เป็นผิวจราจรของถนน ชนิดของบิทูมินัสที่ใช้ในการปูผิวทางมีดังนี้

- แอสฟัลต์ตามธรรมชาติ (Native asphalts) ได้จากทะเลสาบแอสฟัลต์ในตรินิแดด และบริเวณอื่น ๆ ของแคริเบียน
- แอสฟัลต์จากหิน (Rock asphalts) เป็นการทับถมของหินที่มีวัสดุบิทูมินัส
- ทาร์ (Tars) เป็นวัสดุบิทูมินัสที่ได้จากการกลั่นถ่านหิน
- แอสฟัลต์จากปิโตรเลียม (Petroleum asphalts) เป็นผลิตผลที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบ แอสฟัลต์ชนิดนี้จะนำมาใช้เป็นวัสดุผิวบิทูมินัสมากที่สุดในปัจจุบัน
- แอสฟัลต์จากยางพารา เป็นวัสดุที่มีส่วนผสมจากน้ำยางพารา

คุณสมบัติของแอสฟัลต์คอนกรีต

แอสฟัลต์คอนกรีต (Asphaltic concrete) ประกอบด้วย แอสฟัลต์และวัสดุมวลรวม นำมาผสมกันโดยใช้ความร้อนภายในเครื่องผสมแอสฟัลต์ ส่วนผสมที่ได้มีชื่อเรียกว่า แบล็คท็อปหรือฮอทมิกซ์ ซึ่งจะถูกนำไปปูผิวจราจร ข้อกำหนดส่วนใหญ่สำหรับแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติขั้นต้น ดังนี้

- ความแข็งแรง (Strength) จะต้องเพียงพอที่จะรองรับน้ำหนักได้โดยไม่เกิดแรงเฉือนระหว่างอนุภาค กล่าวคือ โครงสร้างจะต้องไม่บุบสลาย
- ความสามารถในการยืดหยุ่น (Flexibility) แอสฟัลต์คอนกรีตควรจะแอ่นตัวเล็กน้อยภายใต้แต่ละน้ำหนักโดยไม่เกิดการแตก
- ความคงทน (Durability) เป็นการวัดความต้านทานของผิวทางต่อการสึกกร่อนและการแข็งตัวตามอายุ
- การแตก (Cracking)
- ความต้านทานการลื่นไหล (Skid resistance)

วัสดุมวลรวมที่ใช้ในงานแอสฟัลต์คอนกรีต

วัสดุมวลรวม (Aggregates) สำหรับแอสฟัลต์คอนกรีตจะจำแนกออกเป็น วัสดุมวลรวมหยาบ (มีขนาดเท่าเม็ดกรวด) วัสดุมวลรวมละเอียด (มีขนาดเท่าเม็ดทราย) และวัสดุตัวเติม แหล่งของมวลรวมในการก่อสร้าง มีดังนี้

- ทรายธรรมชาติและกรวดที่เกิดทับถมกัน
- ขี้โลหะและขี้แร่
- มวลรวมเทียม
- หินบด
- เศษหิน
- มวลคอนกรีตที่บดเป็นผงและผิวทางแอสฟัลต์

การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องเลือกการผสมมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ได้ตามข้อกำหนดและช่วยประหยัดงบประมาณ

การทดสอบขั้นพื้นฐาน

การทดสอบขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบส่วนผสมของคอนกรีตและการควบคุมคุณภาพของคอนกรีต คือ การวัดค่ากำลังของคอนกรีต การตรวจสอบความสามารถในการทำงานได้ (ค่ายุบตัว) ของคอนกรีต และการค่าปริมาณอากาศในคอนกรีต

การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต

- การเลือกอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์
- ทดลองผสมเพื่อหาสัดส่วนที่เหมาะสมของมวลรวมละเอียด มวลรวมหยาบ ซีเมนต์และน้ำ เพื่อให้ได้ความสามารถในการทำงานตามต้องการ และได้ส่วนผสมที่ประหยัดที่สุด
- ประเมินและเลือกวัสดุมวลรวมและวัสดุอื่น ๆ
- คำนวณค่าที่ใช้ได้ และปริมาณที่ต้องการผลิต

การควบคุมคุณภาพของคอนกรีต

หลังการออกแบบส่วนผสมของคอนกรีตแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตเพื่อให้แน่ใจว่าได้ผลตามความต้องการ โดยต้องทำการตรวจสอบในสิ่งต่อไปนี้

- ตรวจสอบวัสดุที่ใช้
- ตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตสด
- ตรวจสอบสัดส่วนในการผสม
- ตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตเมื่อแข็งตัวแล้ว

การปฏิบัติงานและการบ่มในการก่อสร้างคอนกรีต

ในการก่อสร้างเพื่อให้แน่ใจว่าได้คอนกรีตที่มีคุณภาพตามข้อกำหนด การบ่มคอนกรีตจะเป็นขั้นตอนในการก่อสร้างที่สำคัญ เนื่องจากในการทำปฏิกิริยาในซีเมนต์จะต้องใช้น้ำ ดังนั้นการระเหยน้ำออกจากผิวคอนกรีตมากเกินไป จะทำให้เกิดการหดตัวของผิวหน้าคอนกรีต และอาจทำให้เกิดการแตกได้ การบ่มที่ไม่ดีและการเติมน้ำส่วนพิเศษที่หน้างานอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ได้คอนกรีตคุณภาพที่ไม่ดี

วิธีการบ่มที่ใช้เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีความชื้นอยู่ในคอนกรีต มีดังนี้

- การขังหรือหล่อน้ำ
- การฉีดพ่นน้ำหรือรดน้ำ
- การคลุมด้วยวัสดุที่เปียก เช่น กระสอบ ซึ่งจะต้องพ่นน้ำให้ชุ่มด้วย
- การใช้กระดาษกันน้ำซึม
- การใช้แผ่นผ้าพลาสติกปิดคลุม
- การบ่มด้วยไอน้ำ
- การใช้สารบ่มคอนกรีตที่จะทำให้เกิดเยื่อบาง ๆ เมื่อพ่นลงบนผิวหน้าคอนกรีต

ระยะเวลาของการบ่ม จะขึ้นกับชนิดของโครงการก่อสร้างและชนิดของคอนกรีต โดยมากจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการบ่มเท่ากับ 7 วัน โดยการใช้ซีเมนต์ที่แข็งตัวเร็วจะทำให้ระยะเวลาของการบ่มลดลง โดยมากจะลดลงเหลือ 3 วันหรือน้อยกว่า

การเทคอนกรีต จะต้องกระทำให้แบบหล่อที่ไม่มีช่องว่างเหลืออยู่ และไม่มีการแยกตัวของส่วนผสม ในการลำเลียงคอนกรีต จะต้องใช้ถัง ราง และสายพาน

นอกจากนี้ ในระหว่างการเทคอนกรีต ควรมีการใช้การสั่นสะเทือนเพื่อทำให้คอนกรีตยุบตัวลงเพื่อให้แน่น และให้คอนกรีตเข้าไปอยู่เต็มช่องว่าง ในการปฏิบัติงาน ควรจะจุ่มเครื่องสั่นสะเทือนลงในคอนกรีตทุก ๆ ระยะ 50 เซนติเมตร ไปตามความยาวของแบบหล่อ และควรจะจุ่มลงไปถึงชั้นที่อยู่ข้างใต้ สำหรับการสั่นสะเทือนที่มากเกินไป (ประมาณ 15 วินาที) อาจจะทำให้เกิดการแยกตัว หรือลดปริมาณของฟองอากาศที่ถูกกักในคอนกรีต

การก่อสร้างผิวทางคอนกรีต

การสร้างทางผิวคอนกรีตมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอนกรีตผนวกกับค่าใช้จ่ายของคอนกรีตมีแนวโน้มได้เปรียบกว่าเมื่อเทียบกับราคาของแอสฟัลต์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม การก่อสร้างถนนคอนกรีต จึงมักนิยมใช้การก่อสร้างที่เทแผ่นคอนกรีตเป็นแผ่น ๆ มีรอยต่อระหว่างแผ่นไว้สำหรับรองรับการหดตัว ขยายตัว และเป็นรอยต่อสำหรับการก่อสร้าง

การกำหนดความหนาของผิวทางยืดหยุ่น (คู่มือการออกแบบโครงสร้างถนนลาดยางโดยวิธี Asphalt Institute Method ฉบับที่ 8 (1970), กรมทางหลวง)

โครงสร้างถนนลาดยาง สามารถออกแบบได้หลากหลายวิธี โดยสามารถแบ่งอย่างกว้าง ๆ ได้ 2 ประเภท คือ การออกแบบเชิงประสบการณ์ และการออกแบบเชิงวิเคราะห์ การออกแบบโครงสร้างถนนลาดยางตามวิธีของ Asphalt Institute ฉบับที่ 8 (ค.ศ.1970) เป็นวิธีเชิงประสบการณ์วิธีหนึ่ง ซึ่งกรมทางหลวงได้เลือกใช้ออกแบบโครงสร้างถนนลาดยางในประเทศไทยมาอย่างยาวนาน เพราะสามารถออกแบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และต้องการการทดสอบวัสดุที่ไม่ยุ่งยากมากนัก

การออกแบบโครงสร้างถนนลาดยางด้วยวิธีนี้จะนำเอาข้อมูลจากผลการทดลองในถนนทดสอบ AASHTO Road Test, WASHO Road Test, British Road Test และประสบการณ์จากงานจริง มาสร้างเป็นความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับความหนาของชั้นพื้นทางที่ต้องการ โดยวัสดุในชั้นพื้นทางที่ได้ตามความสัมพันธ์นี้ จะเป็นส่วน Asphalt ทั้งหมด หรือที่เรียกว่า Full-Depth Asphalt Thickness (TA)

อย่างไรก็ตาม ราคาค่าก่อสร้าง Full-Depth Asphalt Pavement ค่อนข้างสูงมาก และไม่สามารถเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น Asphalt Institute จึงได้กำหนดค่าคงที่มาจำนวนหนึ่ง เรียกว่า Substitution Ratio เพื่อแปลงความหนาของวัสดุทดแทนอื่นให้เป็นความหนาของชั้น Asphalt ทำให้ผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้วัสดุอื่นที่ถูกกว่าทดแทนและสามารถกำหนดให้โครงสร้างถนนลาดยางมีลักษณะเป็นชั้น ๆ ได้ โดยมักออกแบบให้วัสดุที่มีคุณภาพดีที่สุดไว้ใกล้ผิวจราจร และวัสดุที่มีคุณภาพรองลงมาให้ใช้ในชั้นลึกลงไป ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

องค์ประกอบข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบในวิธีนี้ จะประกอบด้วย ปริมาณการจราจร และความแข็งแรงของดินฐานราก ซึ่งจะอยู่ในรูปของค่า CBR (California Bearing Ratio) นอกจากนั้น อัตราส่วนความแข็งแรงของ วัสดุต่าง ๆ ในโครงสร้างทางก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการใช้แปลง ความหนาของ Full-Depth Asphalt Pavement ให้เป็นถนนที่มีโครงสร้างเป็นชั้น ๆ

ปริมาณการจราจร

ปริมาณการจราจรที่ใช้ในการออกแบบ จะอยู่ในรูปของ Design Traffic Number (DTN) โดยค่า DTN หมายถึง จำนวนเที่ยวเฉลี่ยต่อวันของจำนวนรถที่มีน้ำหนักเพลามาตรฐานเท่ากับ 18,000 ปอนด์ (Equivalent Single Axle Loads, ESAL) ที่แปลงมาจากจำนวนรถที่มีชนิดและน้ำหนักเพลาต่าง ๆ กัน ซึ่งคาดว่าจะมาใช้ในช่องจราจรที่ออกแบบ ตลอดช่วงระยะเวลาที่ออกแบบ การประมาณค่าของ DTN ขึ้นกับตัวแปรหลายตัว เช่น ระยะเวลาที่ออกแบบ จำนวนรถบรรทุกหนัก อัตราการเพิ่มของรถบรรทุก ฯลฯ ตามรายละเอียด ดังนี้

- Equivalent 18,000-Pound Single-Axle Loads (ESAL) คือ จำนวนเที่ยวของน้ำหนักเพลาเดี่ยวมาตรฐาน 18,000 ปอนด์ ที่เปรียบเทียบแปลงมาจากจำนวนเที่ยวของน้ำหนักเพลาที่มีขนาดและชนิดต่าง ๆ กัน โดยที่น้ำหนักเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อความเสียหายของโครงสร้างชั้นทางเท่ากัน โดยจากน้ำหนักเฉลี่ยของรถบรรทุกเท่ากับ 21 ตัน จะได้ค่า Single Axle Load เท่ากับ 18,000 ปอนด์
- Design Lane คือ ช่องจราจรที่มีจำนวน ESAL มากที่สุด โดยปกติแล้วในประเทศไทย Design Lane จะกำหนดให้เป็นช่องซ้ายสุด เนื่องจากมีรถหนักแล่นผ่านมากที่สุด
- Design Period คือ จำนวนปีนับตั้งแต่เปิดจราจรจนถึงปีที่คาดว่าจะต้องปรับปรุงบูรณะโครงสร้างชั้นทาง (Resurface) เพื่อให้ถนนใช้การได้ดีอีกครั้ง โดยปกติ Asphalt Institute กำหนดอายุการออกแบบไว้ที่ 20 ปี แต่ทางหลวงจังหวัดกำหนดอายุการใช้งานที่ 7 ปีแล้วจึงบูรณะ หรือทางหลวงแผ่นดินกำหนดไว้ไม่เกิน 15 ปี (ระหว่าง 7 - 15 ปี)
- Initial Daily Traffic (IDT) คือ จำนวนของรถทุกชนิดที่คาดว่าจะมาใช้ถนนในปีแรกที่เปิดการจราจร เฉลี่ยต่อวันทั้งสองทิศทาง
- Initial Traffic Number (ITN) คือ จำนวนเที่ยวเฉลี่ยต่อวันของ ESAL ซึ่งคาดว่าจะมาใช้ Design Lane ในช่วงปีแรกที่เปิดการจราจร
- Design Traffic Number (DTN) คือ จำนวนเที่ยวเฉลี่ยต่อวันของ ESAL ที่คาดว่าจะมาใช้ Design Lane ตลอดช่วงระยะเวลา Design Period

สามารถหาค่า ITN ได้จากสมการต่อไปนี้

$$\log(ITN) = -10.68 + 3.4\log(S) + 1.33\log(W) + 1.05\log(N)$$

โดยที่ S = ค่าน้ำหนักพิกัดเพลาเดี่ยว หรือ Single Axle Load Limit, ในหน่วย 1,000 ปอนด์ ซึ่งสำหรับรถบรรทุก 21 ตัน จะมีค่าเท่ากับ 18,000 ปอนด์ (S = 18)

W = น้ำหนักเฉลี่ยของรถบรรทุกตั้งแต่ 2 เพลา (6 ล้อขึ้นไป), ปอนด์ โดยมาตรฐานของกรมทางหลวงกำหนดให้รถบรรทุก 10 ล้อมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 21 ตัน และรถบรรทุก 6 ล้อบรรทุกหนักไม่เกิน 12 ตัน

N = จำนวนรถบรรทุก (Number of Heavy Trucks) ใน Design Lane, คัน จากค่า ITN ที่ได้

จากค่า ITN ที่ได้ สามารถหาค่า DTN โดยใช้สมการต่อไปนี้

$$DTN = \frac{(1+r)^n - 1}{20r} \times ITN$$

เมื่อ r = Growth Factor

n = Design Period

ความแข็งแรงของดินฐานราก

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความแข็งแรงของดินฐานรากเพื่อใช้ในการออกแบบถนนลาดยาง จะนิยมและให้อยู่ในรูปเปอร์เซ็นต์ CBR เนื่องจากการทดสอบความแข็งแรงของดินฐานรากเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ CBR นั้นไม่ยุ่งยากสามารถทำได้เร็ว ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้เลือกใช้เปอร์เซ็นต์ CBR เป็นตัวแปรในการออกแบบโครงสร้างถนนลาดยางโดยวิธี Asphalt Institute ฉบับที่ 8

การทดสอบหาค่าเปอร์เซ็นต์ CBR เป็นการทดสอบหาค่าอัตราส่วนความแข็งแรงของวัสดุทดสอบต่อความแข็งแรงของหินที่บดอัดแน่นมาตรฐาน การทดสอบนี้เป็นที่นิยมใช้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมากนัก

ค่าเปอร์เซ็นต์ CBR สามารถคำนวณได้โดยการวัด อ่านค่าแรงเฉือนของดินที่บดอัดแน่นที่ค่า Maximum Dry Density สูงสุด เมื่อใช้ท่อนเหล็กทดสอบมาตรฐานที่มีพื้นที่หน้าตัด 3 ตารางนิ้ว กดลงบนตัวอย่างดินดังกล่าว ด้วยอัตราการทรุดตัวเท่ากับ 0.5 นิ้วต่อนาที จากนั้น นำค่าแรงเฉือนที่อ่านได้ ณ ระยะกดลึกที่กำหนด หารด้วยค่าแรงเฉือนมาตรฐานที่ได้จากการกดท่อนเหล็กดังกล่าวบนหินที่บดอัดแน่น ตามระยะการทรุดตัวที่เท่ากัน จะได้ค่าเปอร์เซ็นต์ CBR ตามสมการต่อไปนี้

$$CBR = \frac{\text{Test Unit Load}}{\text{Standard Unit Load}} \times 100\%$$

จากนิยามดังกล่าว จะเห็นได้ว่าดินฐานรากที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ CBR เข้าใกล้ 100% มากเท่าใด ก็จะยิ่งแสดงว่า เป็นดินที่มีความแข็งแรงใกล้เคียงกับความแข็งแรงของหินที่บดอัดแน่นมาตรฐาน

โดยปกติแล้ว ค่า CBR ที่ทดสอบได้มักจะมีความแปรปรวนอยู่เสมอ ดังนั้น Asphalt Institute จึงแนะนำให้ใช้ค่า 90 Percentile ของค่าที่ทดสอบได้ทั้งหมดในถนนช่วงนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงแนะนำให้ใช้ที่ 80 Percentile

การหาค่า Full-Depth Asphalt Thickness (T_A)

จากค่า DTN (ปริมาณจราจร) และเปอร์เซ็นต์ CBR (ความแข็งแรงของฐานราก) ที่ได้ เราหาความหนาของค่า Full-Depth Asphalt Thickness (T_A) ได้ แล้วจึงแปลงความหนาของพื้นทางที่ได้นี้ เป็นโครงสร้างชั้นทางที่มีหลายชั้น

ค่าความหนา T_A หาได้จากการใช้สมการพื้นฐานที่พัฒนามาจากการทดลอง ดังต่อไปนี้

$$T_A = \frac{9.19+3.97\log(DTN)}{(CBR)^{0.4}} \text{ (นิ้ว)}$$

ค่า T_A ที่ได้จากสมการนี้จะอยู่ในหน่วยนิ้ว หากจะเขียนในหน่วยเซนติเมตร ก็ให้คูณด้วยค่าคงที่ 2.54 เมื่อได้ค่า T_A แล้ว ผู้ออกแบบจำเป็นต้องเปลี่ยนโครงสร้างที่เป็นชั้นเดียวนี้ เป็นโครงสร้างถนนหลายชั้น

อย่างไรก็ตาม หากออกแบบด้วยหลักเกณฑ์ดังกล่าว ค่าก่อสร้างอาจมีราคาสูงมาก ดังนั้น กรมทางหลวงจึงเห็นควรให้ลดข้อกำหนดนี้ลง แล้วให้พิจารณาออกแบบระยะสั้นแทน (Design Period) ซึ่งโดยทั่วไป ลักษณะโครงสร้างชั้นทางลาดยางในประเทศไทย จะเป็นดังนี้

ชั้นทาง	ความหนา
ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	5 - 10 ซม.
พื้นทางหินคลุก	20 ซม.
รองพื้นทาง	15 - 30 ซม.

การกำหนดความหนาของทางผิวแข็ง (การออกแบบความหนาโครงสร้างชั้นทางของถนนคอนกรีต Portland Cement Concrete Pavement Design, กรมทางหลวง)

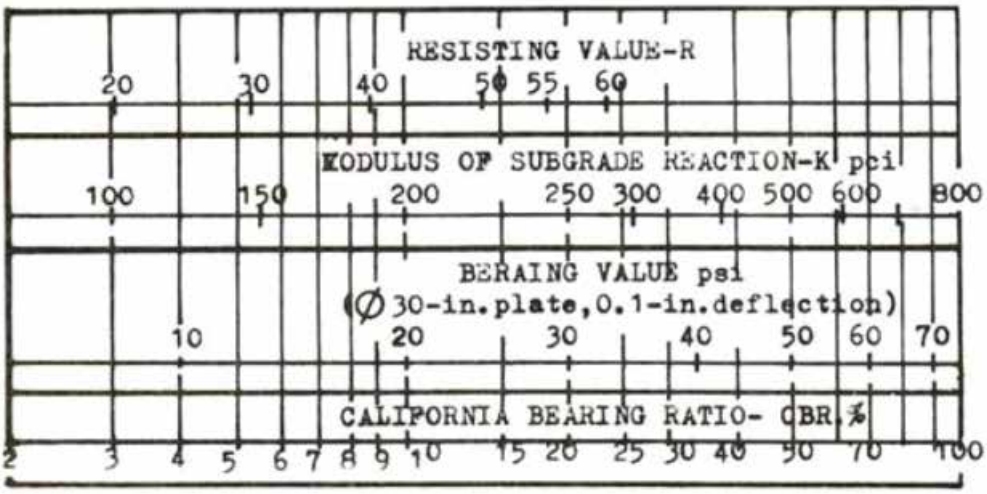
ทางผิวแข็งหรือถนนคอนกรีตในประเทศไทย โดยมากมักเป็นถนนคอนกรีตประเภท Joint Reinforced Concrete Pavement (JRCP) ซึ่งเป็นถนนคอนกรีตที่มีการเสริมเหล็กเสริมกันร้าวบริเวณผิวส่วนบนของชั้นคอนกรีตและมีเหล็กเดือยเพื่อการถ่ายแรงบริเวณรอยต่อ ขนาดของแผ่นคอนกรีต (Slab) แต่ละชิ้นกว้าง 3.5 เมตร ยาว 10.0 เมตร มีชั้นคอนกรีตหนา 23 - 25 ซม. ไหล่ทางมีทั้งที่เป็นแอสฟัลต์คอนกรีตและที่เป็นคอนกรีต ชั้นรองพื้นทาง (Subbase) มักเป็นชั้นลูกรังหนา 15 ซม. และมีชั้นทรายหนา 10 ซม.อยู่ระหว่างแผ่นคอนกรีตกับชั้นลูกรังเพื่อ ป้องกันการเกิด Pumping

ตามวิธีการออกแบบของ Portland Cement Association (PCA) ฉบับปี 1984 ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก ได้กำหนดปัจจัยหลักที่มีผลต่อความหนาของคอนกรีต ได้แก่

- ความแข็งแรงของดินเดิม
- ความแข็งแรงของคอนกรีต
- ปริมาณจราจร
- ระยะเวลาออกแบบ
- อื่น ๆ เช่น รูปแบบของรอยต่อ ไหล่ทาง และชนิดของชั้นรองพื้นทาง

ความแข็งแรงของดินเดิม

ความแข็งแรงของดินเดิมสำหรับการออกแบบความหนาของถนนคอนกรีต จะอยู่ในรูปของ Modulus of Subgrade Reaction หรือค่า k ซึ่งสามารถวัดได้โดยการทดสอบ Plate Bearing Test ตามมาตรฐาน AASHTO T 235 ค่า k มีหน่วยเป็นปอนด์ต่อตารางนิ้วต่อนิ้ว (pound per cubic inch, pci) ซึ่งหมายถึง ค่าแรงดันที่จะทำให้ดินยุบตัวลงไป 1 หน่วยความยาว



แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่า CBR และค่า Modulus of Subgrade Reaction (k)

ในทางปฏิบัติ การทดสอบ Plate Bearing Test อาจจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้น จึงมักเลือกใช้ค่า CBR แทน ซึ่งทดสอบได้ง่ายกว่า เร็วกว่า และมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า แล้วเทียบค่า CBR กับค่า k ได้จาก chart

ความแข็งแรงของคอนกรีต

คุณสมบัติของคอนกรีตสำหรับการออกแบบ คือ ค่า Flexural Strength ที่ 28 วัน ซึ่งโดยปกติ ค่า Flexural Strength ที่เหมาะสมสำหรับถนนคอนกรีต จะอยู่ที่ประมาณ 3.0 MPa – 5.0 MPa ในทางปฏิบัติ อาจใช้ค่า Compressive Strength โดยหากใช้ค่า Compressive Strength จะกำหนดที่อายุ 28 วัน โดยมีค่าไม่ต่ำกว่า 32.5 MPa

ค่า Flexural Strength และ Compressive Strength มีความสัมพันธ์เป็นไปตามสมการ

$$f_f = 0.75\sqrt{f'_c}$$

เมื่อ f_f = Flexural Strength ของคอนกรีตที่ 28 วัน

f'_c = Compressive Strength ของคอนกรีตที่ 28 วัน

ปริมาณการจราจร

ใช้เฉพาะปริมาณการจราจรของรถหนักที่มี 6 ล้อขึ้นไปเท่านั้น โดยจำนวนและน้ำหนักลงเพลาที่คาดว่าจะแล่นผ่านถนนในช่วงระยะเวลาการออกแบบ ประมาณได้จาก

- ค่า Average Daily Traffic (ADT) คือ ปริมาณการจราจรของพาหนะทุกชนิดเฉลี่ยต่อวันทั้งสองทิศทาง
- ค่า Average Daily Truck Traffic (ADTT) คือ ปริมาณของรถบรรทุกเฉลี่ยต่อวันทั้งสองทิศทาง

การกระจายน้ำหนักบรรทุกบนเพลาของรถบรรทุก

โดยค่า ADT และ ADTT หาได้จากการสำรวจปริมาณการจราจร ซึ่งค่า ADTT อาจจะแสดงในรูปของ ร้อยละของ ADT ก็ได้ปริมาณการจราจรของรถบรรทุกที่จะวิ่งผ่านช่องจราจรที่ออกแบบ (Design Lane) ในช่วงระยะเวลา ออกแบบ สามารถหาได้จากสมการต่อไปนี้

$$\text{จำนวนรถบรรทุกที่ผ่าน Design Lane} = ADT \times \frac{\%ADTT}{100} \times \text{Lane Factor} \times GF$$

เมื่อ Lane Factor = อัตราส่วนของรถบรรทุกที่วิ่งผ่าน Design Lane

GF = Cumulative Growth Factor

$$= \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

r = อัตราส่วนการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถบรรทุกต่อปี

n = อายุการออกแบบ (ปี)

Load Safety Factor

คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่จะนำไปคูณกับน้ำหนักที่คาดว่าจะกระทำต่อถนนที่ประมาณได้ในขั้นตอนที่ผ่านมา ค่า Load Safety Factor ขึ้นกับความสำคัญของถนนที่จะออกแบบ โดย PCA ได้แนะนำค่า Load Safety Factor ที่เหมาะสมกับถนนต่าง ๆ ดังนี้

Load Safety Factor	ชนิดของถนน
1.2	ถนนพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) และทางหลวงหลายช่องจราจรที่ต้องรองรับการจราจรของรถหนักจำนวนมากโดยไม่มีการหยุดชะงัก และต้องการคุณภาพการบริการสูงตลอดอายุการใช้งาน โดยเสียค่าบำรุงรักษาต่ำ
1.1	ถนนพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) หรือทางหลวงสายหลักที่ต้องรองรับปริมาณการจราจรของรถหนักจำนวนปานกลาง
1.0	ถนนที่ต้องรองรับปริมาณการจราจรของรถหนักจำนวนน้อย

อายุการออกแบบ

ถนนคอนกรีตอาจมีอายุยืนยาวถึง 40 ปีหากมีการบำรุงรักษาที่ดีสม่ำเสมอ หรืออาจมีอายุการใช้งานต่ำกว่า 20 ปีก็ได้ หากบรรทุกเกินน้ำหนักที่ได้ออกแบบไว้ อย่างไรก็ตาม อายุการออกแบบของถนนคอนกรีตโดยปกติจะกำหนดไว้ที่ 20 ปี

การกำหนดความหนาของทางคอนกรีต

การออกแบบความหนาของคอนกรีต จะกระทำภายใต้สมมติฐานว่า ถนนคอนกรีตจะเสียหายได้ใน 2 ลักษณะ คือ

- การเกิดความล้า (Fatigue) อันเนื่องมาจากการแอ่นตัวของแผ่นคอนกรีต
- การเกิดการสึกหรอ (Erosion) ของชั้นดินเดิมหรือชั้นรองพื้นทาง อันเนื่องมาจากการเกิดการแอ่นตัวในลักษณะซ้ำไปซ้ำมาของคอนกรีตบริเวณรอยต่อหรือรอยแตก

โดยหลักการแล้ว ผู้ออกแบบจะกำหนดความหนาของแผ่นคอนกรีตขึ้นมาก่อน รวมทั้งตัดสินใจว่าจะใช้ชั้นรองพื้นทางหรือมีไหล่ทางคอนกรีตด้วยหรือไม่ จากนั้นตรวจสอบว่าโครงสร้างถนนที่ออกแบบนั้น สามารถทนทานต่อน้ำหนักเพลาที่เกิดจากปริมาณการจราจรทั้งหมดที่คาดการณ์ไว้ได้ โดยไม่เกิดความเสียหายในทั้งสองลักษณะดังกล่าว (Fatigue และ Erosion) ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าโครงสร้างเกิด Fatigue หรือ Erosion มากกว่า 100% ก็ให้ทำซ้ำโดยเพิ่มความหนาของแผ่นคอนกรีตแล้วตรวจสอบใหม่

จากหลักการดังกล่าว จะได้ขั้นตอนโดยสังเขปในการกำหนดความหนาของแผ่นคอนกรีต ดังนี้

- เลือกรูปแบบของถนนคอนกรีตที่ต้องการ เช่น มีรอยต่อไม่มีเหล็กเดือย (Joint Undoweled) หรือมีเหล็กเดือย (Joint Doweled) หรือไม่มีรอยต่อแต่เป็น CRCP (Continuously Reinforced Concrete Pavement) เป็นต้น และตัดสินใจด้วยว่าจะใช้ไหล่ทางคอนกรีตด้วยหรือไม่
- พิจารณาหาค่า Modulus of Subgrade (k) ของชั้นดินเดิม รวมกับชั้นรองพื้นทาง ซึ่งสามารถประมาณได้จากค่า CBR

- ประมาณค่า Flexural Strength ของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ซึ่งโดยปกติ จะอยู่ที่ประมาณ 3.0 Mpa – 5.0 Mpa
- เลือกค่า Load Safety Factor ของถนนที่จะออกแบบให้เหมาะสม
- กำหนด (สมมติ) ความหนาของชั้นแผ่นคอนกรีต
- นำข้อมูลเกี่ยวกับขนาดน้ำหนักกระทำลงเพลาและอัตราส่วนของเพลาที่รับน้ำหนักขนาดต่าง ๆ รวมทั้งนำค่าปริมาณการจราจร มาคูณกันทั้งหมด ค่าที่ได้จะเป็นค่า Calculation of Expected Repetitions ที่คาดการณ์สำหรับรูปแบบยานพาหนะและปริมาณการจราจรที่จะเกิดขึ้น
- คูณค่าน้ำหนักลงเพลาแต่ละค่าด้วยค่า Load Safety Factor

วิเคราะห์ค่า Fatigue ในแต่ละเพลา โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้

- หาค่า Equivalent Stress ของแต่ละเพลาซึ่งจะแตกต่างกันในกรณีที่มีไหล่ทางคอนกรีตและกรณีที่ไม่มีไหล่ทางคอนกรีต
- นำค่า Modulus of Rupture ของคอนกรีตมาหารค่า Equivalent Stress ที่ได้ในแต่ละเพลา ค่าที่ได้คือค่า Stress Ratio Factor ของแต่ละเพลา
- นำค่า Stress Ratio Factor และน้ำหนักกระทำลงเพลามาคำนวณหาจำนวนเที่ยวที่น้ำหนักลงเพลาขนาดนี้จะวิ่งผ่านถนนได้โดยไม่เกิดความเสียหาจากการล้า
- นำค่า Calculation of Expected Repetitions มาหารค่าจำนวนเที่ยวที่น้ำหนักลงเพลาขนาดนี้จะวิ่งผ่านถนนได้โดยไม่เกิดความเสียหาจากการล้าที่ได้ แล้วคูณด้วย 100 ให้เป็นเปอร์เซ็นต์ โดยกระทำแต่ละเพลา
- รวมค่าเปอร์เซ็นต์ที่ได้ของแต่ละเพลา ถ้าผลรวมมีค่าไม่เกิน 100% ถือว่าผ่านเกณฑ์ Fatigue แต่ถ้าเกิน ก็จะต้องเพิ่มค่าความหนาของแผ่นคอนกรีต แล้วคำนวณใหม่

วิเคราะห์ค่า Erosion ในแต่ละเพลา โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้

- หาค่า Erosion Factor ที่เหมาะสม (มีหรือไม่มีไหล่ทางคอนกรีต/ประเภทของทางคอนกรีต) สำหรับแต่ละเพลา โดยค่า Erosion Factor จะขึ้นกับค่า k และน้ำหนักลงเพลานั้น ๆ
- คำนวณค่าจำนวนเที่ยวที่ยอมให้ผ่านถนนได้โดยไม่เกิดความเสียหายจากการสึกหรอ (Allowable Repetitions for Erosion)
- คำนวณอัตราส่วนระหว่างจำนวนเที่ยวที่ออกแบบต่อจำนวนเที่ยวที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ของแต่ละเพลา โดยให้คูณด้วย 100 เพื่อทำให้เป็นเปอร์เซ็นต์
- รวมค่าเปอร์เซ็นต์ที่ได้ของแต่ละเพลา ถ้าผลรวมมีค่าไม่เกิน 100% ถือว่าผ่านเกณฑ์ Erosion แต่ถ้าเกิน ก็จะต้องเพิ่มค่าความหนาของแผ่นคอนกรีต แล้วคำนวณใหม่

ในการออกแบบจริง มักจะใช้ตารางและรูป Nomograph ต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือการหาค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรายละเอียดการคำนวณที่เกี่ยวข้องทั้งหมด บางหน่วยงานได้กำหนดความหนามาตรฐาน (Standard Cross-section) เพื่อนำมาใช้กับถนนทั่ว ๆ ไป เช่น PCA กำหนดค่าความหนาของถนนประเภทต่าง ๆ โดยให้ค่าเฉลี่ยของ k เท่ากับ 100 Pci (2.768 kg/cm3) อายุการใช้งาน 30 ปี น้ำหนักล้อที่ใช้ออกแบบคิดรวม 20% impaction และมี Allowable Felxural Stress เท่ากับ 35 Psi (25 Ksc) ซึ่งจะได้ความหนาของแผ่นคอนกรีต ดังนี้

ประเภทของถนน	ความหนาของแผ่นคอนกรีตมาตรฐานที่ได้	
	(นิ้ว)	(ซม.)
ถนนสำคัญในเมืองหลวงหรือรอบ ๆ เมืองหลวง	9	23
ถนนสายสำคัญนอกเมืองหลวง	8.5	21
ถนนในชนบท	7.5	19

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคงทนของผิวทาง

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคงทนของผิวทางทั้งแบบลาดยางและแบบคอนกรีตผลกระทบจากการจราจร เช่น

- น้ำหนักของล้อและแรงดันลมในล้อ
- รัศมีของพื้นที่สัมผัสของล้อ
- ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ
- จำนวนครั้งของการบดทับซ้ำ (repetitions) ของน้ำหนักล้อ
- ระยะห่างของเพลาและล้อ
- คุณสมบัติของดินคันทางและชั้นโครงสร้างทาง

ผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ เช่น

- ปริมาณการตกของฝน
- อากาศที่แปรปรวน เช่น ร้อนจัด เย็นจัด น้ำท่วม
- การบวมตัวหรือหดตัวของดินใต้ผิวทาง

ผลกระทบจากลักษณะด้านเรขาคณิตของการออกแบบเส้นทาง เช่น

- ลักษณะการกระจายของการจราจร
- ลักษณะการโค้ง - การยกโค้งของเส้นทาง
- ปริมาณจำนวนช่องเดินรถ

ตำแหน่งของสถานที่ก่อสร้างเส้นทาง เช่น

- สภาพชั้นดินคันทางเดิม ต้องทำการตัด (cut) หรือต้องถม (fill)
- ระดับน้ำใต้ดิน
- สภาพชั้นดินคันทางเดิมอ่อนมากเกินไปหรือไม่
- การเคลื่อนตัวของชั้นดิน

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคงทนของผิวทางลาดยาง

- ผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ทำให้ผิวทางยืดหดแยกออกจากกัน
- ผลของการก่อสร้างและซ่อมบำรุง เช่น พื้นทางเป็นคลื่น ทำให้เกิดการกระแทกจนผิวทางชำรุดเร็วขึ้น
- เมื่อผิวทางเกิดการหลุดร่อนแล้วไม่รีบดำเนินการซ่อมแซม
- อุณหภูมิของยางมะตอยให้ความร้อนไม่ถูกต้องขณะผสม
- การบดอัดชั้นดินคันทางและพื้นทางไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคงทนของผิวทางคอนกรีต

- ผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ เช่น ปริมาณน้ำฝนที่มาก อาจรั่วซึมลงใต้ผิวทางและก่อให้เกิดอาการปั๊มปั้ง (Pumping)
- การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ อาจทำให้ผิวทางเกิดการแตกร้าว

ผลของการก่อสร้างและซ่อมบำรุง เช่น

- การเลือกใช้กำลังอัดของคอนกรีตไม่ถูกต้อง
- วัสดุผสมคละไม่สะอาด ทำให้แรงยึดเหนี่ยวไม่ดีพอ
- ความแข็งแกร่งทนทานของวัสดุคละไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
- การก่อสร้างรอยต่อไม่ถูกต้องหรือบำรุงรักษาไม่ดี
- การบดอัดชั้นดินคันทาง และพื้นทางไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

การเลือกประเภทของผิวทาง

ผิวทางที่ใช้ในปัจจุบันจะมีอยู่สองประเภท ได้แก่ ผิวทางแบบยืดหยุ่นได้หรือแบบลาดยาง และผิวทางแบบแข็งหรือผิวคอนกรีต โดยผิวทางทั้งสองจะมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากลักษณะโครงสร้างทางกายภาพที่แตกต่างกันและทำมาจากวัสดุคนละประเภท ดังนั้น การเลือกประเภทของผิวทางที่จะใช้งาน จึงขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ในหัวข้อนี้ จะกล่าวถึงข้อแตกต่างของผิวทางทั้งสองประเภท และหลักเกณฑ์เชิงเทคนิคและเชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อเลือกใช้ผิวทางให้เหมาะสมโดยสังเขป

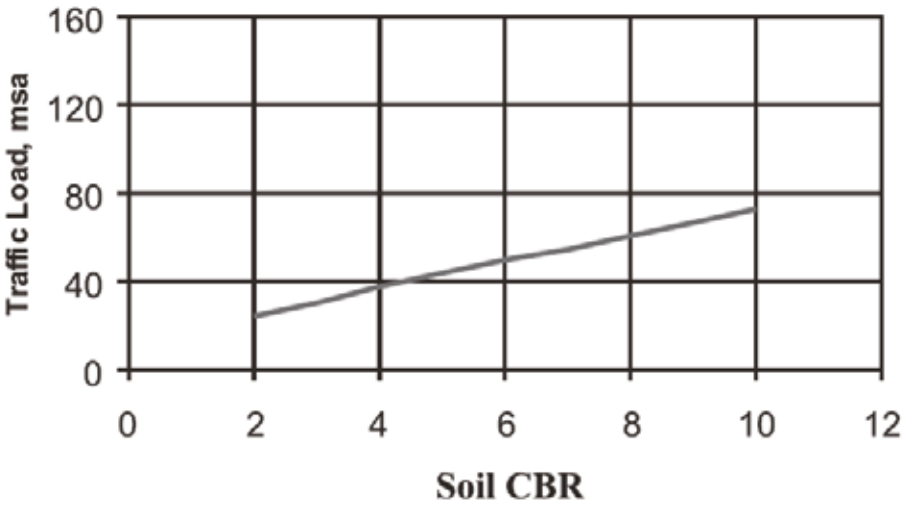
การเปรียบเทียบประเภทผิวทาง

ผิวทางทั้งสองประเภท มีข้อดี - ข้อเสียเชิงเปรียบเทียบ ดังตารางต่อไปนี้ (Life Cycle Cost Analysis of Road Pavements in Rural Areas, Akhai et al.)

ผิวทางแบบแข็งหรือผิวคอนกรีต	
ข้อได้เปรียบ	**ข้อเสียเปรียบ**
อายุการใช้งานยาวนานกว่า	มีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นมากกว่า
ความถี่ในการซ่อมบำรุงน้อยกว่า	การซ่อมบำรุงทำได้ยากและแพงกว่า
ประหยัดเชื้อเพลิงในการเดินทางมากกว่า	ผิวทางลื่นกว่าจากฝนหรือหิมะ
ทนทานต่อสภาวะอากาศร้อนชื้นได้ดีกว่า	ใช้เวลาก่อสร้างนานกว่า
ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศน้อยกว่า	
ผลกระทบจากการหกเลอะของคราบน้ำมันมีน้อยกว่า	
ไม่ใช้ปิโตรเลียมเป็นวัตถุดิบ	

ผิวทางแบบยืดหยุ่นได้หรือแบบลาดยาง	
ข้อได้เปรียบ	**ข้อเสียเปรียบ**
มีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นน้อยกว่า	ทนทานน้อยกว่า
สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recyclable and reusable)	ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศมากกว่า
ใช้เวลาก่อสร้างน้อยกว่า	
ซ่อมบำรุงได้ง่ายและถูกกว่า	
ปลอดภัยจากการลื่นไถลมากกว่า	

การเปรียบเทียบความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษา (Comparative Study of Flexible and Rigid Pavements for Different Soil and Traffic Conditions, Atakilti and Satish, 2009) ได้วิเคราะห์เกณฑ์เชิงเปรียบเทียบถึงความคุ้มทุนของผิวทางประเภทต่าง ๆ ดังนี้



เส้นความคุ้มค่าเท่า (Critical line of equal costs) ระหว่างผิวทางทั้ง 2 ประเภท

โดยเส้นกราฟหมายถึง เส้นที่ผิวทางทั้งสองประเภทมีค่าความคุ้มค่าเท่ากัน โดยที่

- msa (million standard axles) หมายถึง ปริมาณความหนาแน่นของยานพาหนะโดยเทียบที่น้ำหนักเพลามาตรฐาน ตลอดอายุการใช้งาน
- CBR (California Bearing Ratio) หมายถึง ค่าการรับน้ำหนักของชั้นดินของผิวทาง

ดังนั้น ผิวทางแบบลาดยางจะได้เปรียบผิวทางแบบคอนกรีตในกรณีที่ปริมาณความหนาแน่นของยานพาหนะ (msa) มีค่าน้อย และ/หรือ ชั้นดินมีความสามารถในการรับน้ำหนัก (CBR) ได้มาก และผิวทางแบบคอนกรีตจะได้เปรียบในกรณีที่ปริมาณความหนาแน่นของยานพาหนะ (msa) มีค่ามาก และ/หรือชั้นดินมีความสามารถในการรับน้ำหนัก (CBR) ได้น้อย กล่าวคือ พื้นที่ที่อยู่เหนือเส้นความคุ้มค่าเท่า จะเป็นบริเวณที่ผิวทางแบบคอนกรีตได้เปรียบกว่า และพื้นที่ที่อยู่ใต้เส้นความคุ้มค่าเท่าจะเป็นบริเวณที่ผิวทางแบบลาดยางได้เปรียบกว่า

นอกจากนี้ ในรายงานการศึกษาของ Akhai ปี 2016 ซึ่งศึกษาถนนในประเทศอินเดีย โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น (Initial costs) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

- ความหนาของผิวทาง (Pavement thickness)
- ความแข็งแรงของชั้นดินรองพื้นทาง (Strength of subgrade soil)
- ปริมาณความหนาแน่นของการจราจร (Traffic load)
- ราคาของวัสดุ (Cost of materials
- ค่าแรง

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (Maintenance costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการซ่อมแซมและบำรุงผิวทางเพื่อยืดอายุการใช้งาน

ค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน (Life cycle costs) เป็นการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อหาค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานของผิวทาง ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

- ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น (Initial costs)
- ต้นทุนด้านการเงิน (Financing costs)
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (Maintenance costs)

พบว่า ตลอดช่วงอายุการใช้งานของผิวทางทั้ง 2 ประเภท ผิวทางแบบคอนกรีตมีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นมากกว่าผิวทางแบบลาดยางประมาณ 28% ในขณะที่มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยกว่าประมาณ 19%

ใน รายงาน Cost and Benefit Analysis of Rigid and Flexible Pavement: A Case Study at Chancho-Derba-Becho Road Project ในปี 2016 ผลการศึกษาจากถนนในประเทศเอธิโอเปีย พบว่า แม้ว่าผิวทางแบบคอนกรีตจะมีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นมากกว่าประมาณ 2 เท่า แต่ผิวทางแบบลาดยางมีอายุการใช้งานน้อยกว่า และมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษามากกว่าประมาณ 1.1 เท่าของค่าใช้จ่ายเริ่มต้นของผิวทางแบบคอนกรีต โดยคิดที่อายุการใช้งานเท่ากัน

กล่าวโดยสรุป แม้ว่าในภาพรวมแล้ว ผิวทางแบบคอนกรีตมีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นมากกว่าผิวทางแบบลาดยางและมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำกว่า ในขณะที่ผิวทางแบบลาดยางจะคุ้มค่ากว่าในกรณีที่สภาวะความหนาแน่นของยานพาหนะมีค่าน้อย และ/หรือชั้นดินของผิวทางมีความสามารถในการรับน้ำหนักได้มาก แต่ในการตัดสินใจของการเลือกประเภทของผิวทางเพื่อให้เหมาะสมที่สุดนั้น ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่ชัดตายตัว เพราะจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อีกหลายประการ เช่น ลักษณะของพื้นที่หน้างาน ลักษณะของชั้นดินหน้างาน เวลาในการก่อสร้าง ค่าแรงที่เกี่ยวข้อง ความชำนาญของผู้รับเหมาและช่างก่อสร้าง ความพร้อมของเครื่องมือ ราคาและความพร้อมของวัตถุดิบในแต่ละพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่ ลักษณะการใช้งานของคนในพื้นที่ ฯลฯ (Pavement Engineering Principles and Practice, 2013)

3.4 การตรวจสอบ Time Overrun

การตรวจสอบความล่าช้า (Time Overrun) จะพิจารณาต่อเมื่อโครงการสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญา โดยคำนวณจากระยะเวลางานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ เทียบกับระยะเวลาสิ้นสุดในสัญญา โดยทั่วไป Time Overrun จะมี 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1

คือ ช่วงบริหารสัญญา ซึ่งกระบวนการล่าช้าเกิดจากผลงานจริงที่ดำเนินการน้อยกว่าแผนงานที่วางแผนไว้ ซึ่งจะมีเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามหลักคือ S-Curve

S Curve (The concept of S-Curve Technique in Technology and Innovation Field)

เป็นตัวติดตามแผนงานโครงการ (Monitoring) หรือประเมินผลโครงการ (Project Apprialsal) เพื่อดูผลการดำเนินงานและแก้ไขปรับจุดด้อยต่าง ๆ เพื่อทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป็นการดูพฤติกรรมของโครงการซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะด้วยกัน ได้แก่

ระยะเริ่มโครงการ

มักเป็นการเตรียมงาน (Site preparation) การเปิดหน้างาน (Site Clearing) จึงมีหน้างานให้ดำเนินการได้ไม่มากนักใช้เวลามาก เมื่อเขียนเส้นกราฟจะลาดเอียงและโค้งขึ้นน้อยปลายของตัว S

ระยะกลางโครงการ

เป็นช่วงที่สามารถเปิดหน้างานได้มากขึ้น สามารถทำงานได้หลายกลุ่ม มีความก้าวหน้าของงานรวมมากใช้เวลาน้อยเมื่อเขียนเส้นกราฟจะลาดเอียง และโค้งขึ้นมากตามศักยภาพการทำงานจึงเป็นเสมือนช่วงลำตัว S

ระยะปลายโครงการ

เป็นช่วงที่ทำงานแล้วเสร็จไปมาก เหลือเพียงงานเก็บจุดบกพร่อง ทำความสะอาดโครงการ (Site Cleaning) การเบิกงวดมีน้อย มีความก้าวหน้าของงานรวมมีน้อยในเวลานาน เมื่อเขียนเส้นกราฟจะลาดเอียงและโค้งขึ้นน้อยตามศักยภาพการทำงานจึงเป็นเสมือนปลายของตัว S

โดยในช่วงนี้ ถ้าเกิดกระบวนการล่าช้าขึ้นจะสามารถแก้ไขและปรับปรุงได้ โดยตรวจสอบจากปัญหาอุปสรรค ซึ่งหน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องติดตามแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะงานที่เกิดเป็น เส้นทางวิกฤต (Critical Path) ซึ่งจะทำให้โครงการเกิดความล่าช้าขึ้น ถ้าปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข

ระยะที่ 2

ช่วงหมดระยะเวลาตามสัญญาโครงการ โดยถ้าเกิดกระบวนการล่าช้าในช่วงนี้ จะเป็นการนับเวลาที่ล่าช้า เพื่อนำไปสู่การปรับค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามข้อกำหนดในสัญญา และนำไปสู่แนวทางการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง ตามหนังสือ กค (กวจ) 0405.2/ว 83 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ของกรมบัญชีกลาง ในกรณีที่ต้องการยกเลิกสัญญา

บทที่ 4 แนวทางประเมินผล

การติดตาม (Monitoring) เป็นการรวบรวมและบริหารจัดการข้อมูลของโครงการ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือไม่

การประเมินผล (Evaluation) เป็นการตรวจสอบการดำเนินงาน/การปฏิบัติงาน ตลอดไปจนถึงตรวจสอบด้านความก้าวหน้าของงาน ควบคุมการดำเนินงาน โดยพิจารณาถึงผลลัพธ์หรือผลที่ได้จากการปฏิบัติงานว่ามีความสำเร็จตรงตามเป้าหมายหรือบรรลุวัตถุประสงค์ของงานหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

โดยมีวงจรการประเมินผลโครงการ (Project Evaluation Cycle) แบ่งเป็น 4 ระยะได้แก่

- ระยะก่อนเริ่มโครงการ (Ex-Ante Evaluation)

เป็นการศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการ โดยประเมินต้นทุน - ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ (Cost-Benefit Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการอนุมัติโครงการ

- ระยะระหว่างดำเนินโครงการ (Mid-Term Evaluation)

เป็นการติดตามและประเมินความก้าวหน้าของโครงการระหว่างที่ดำเนินงาน เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน ทั้งปัจจัยภายในและภายนอก ที่จะส่งผลต่อการดำเนินโครงการ เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไข ซึ่งเป็นการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการดำเนินโครงการ

- ระยะเมื่อโครงการแล้วเสร็จ (Terminate Evaluation)

เป็นการประเมินผลว่า เมื่อได้ดำเนินโครงการจนสิ้นสุดแล้วได้รับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยจะมีการประเมินทั้ง 5 ด้านว่าโครงการมีความสอดคล้อง ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในทางบวก และทางลบอย่างไร และโครงการมีความยั่งยืนหรือไม่

- ระยะภายหลังโครงการแล้วเสร็จ (Ex-Post Evaluation)

เป็นการประเมินโครงการหลังจากที่โครงการแล้วเสร็จ 2 - 5 ปี เพื่อประเมินความสอดคล้อง ผลกระทบ และความยั่งยืนของโครงการ เพื่อใช้เสนอแนะและพัฒนาโครงการลงทุนภาครัฐในอนาคต

และหลักเกณฑ์การประเมินผลโครงการขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์การประเมินผลตามมาตรฐานสากล โดยหลักเกณฑ์การประเมินผลโครงการมีด้วยกัน 5 ด้าน ได้แก่

1 ความสอดคล้อง (Relevance)

การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้กับการดำเนินการจริง และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ และความต้องการของผู้ได้รับประโยชน์

2 ประสิทธิผล (Effectiveness)

เป็นการวัดผลลัพธ์ความสำเร็จของโครงการที่คาดหวังไว้ เป็นการวัดระดับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการ โดยอาศัยการเปรียบเทียบระหว่างแผนที่วางไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงด้านประสิทธิภาพของการดำเนินงานและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้

3 ประสิทธิภาพ (Efficiency)

ผลสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ประสิทธิภาพเกี่ยวกับเวลา และประสิทธิภาพเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

4 ผลกระทบ (Impact)

วัดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ได้รับจากการดำเนินโครงการที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจมหภาค สังคม และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมาย

5 ความยั่งยืน (Sustainability)

เป็นการวัดความยั่งยืนของโครงการและความสามารถในการดำเนินงาน รวมทั้งการบำรุงรักษาให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน

ด้าน	การประเมินผล (Evaluation)			
	ก่อนเริ่มโครงการ (Ex-Ante)	ระหว่างดำเนินโครงการ (Mid-Term)	โครงการแล้วเสร็จ (Terminal)	หลังโครงการแล้วเสร็จ (Ex-Post)
ความสอดคล้อง	✓	✓	✓	✓
ประสิทธิผล	✓	✓	✓	✓
ประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓
ผลกระทบ	✓	-	✓	✓
ความยั่งยืน	✓	-	✓	✓

ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาดำเนินโครงการกับหลักเกณฑ์การประเมินโครงการ 5 ด้าน

โดยในการติดตามและประเมินผลโครงการ จะมีการใช้เครื่องมือที่ช่วยให้โครงการมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ละเอียดรอบคอบ เป็นรูปธรรม รวมถึงสามารถติดตามและประเมินผลโครงการที่สำคัญ ได้แก่ ตารางเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Frameworks) คือ เอกสารที่ครอบคลุมภาพรวมของโครงการ ซึ่งตารางเหตุผลสัมพันธ์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการรวมถึงการประเมินผลโครงการ โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการจะเป็นผู้กรอกให้รายละเอียดโครงการลงในตารางเหตุผลสัมพันธ์ รวมถึงตัวชี้วัดความสำเร็จ แหล่งข้อมูล และเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

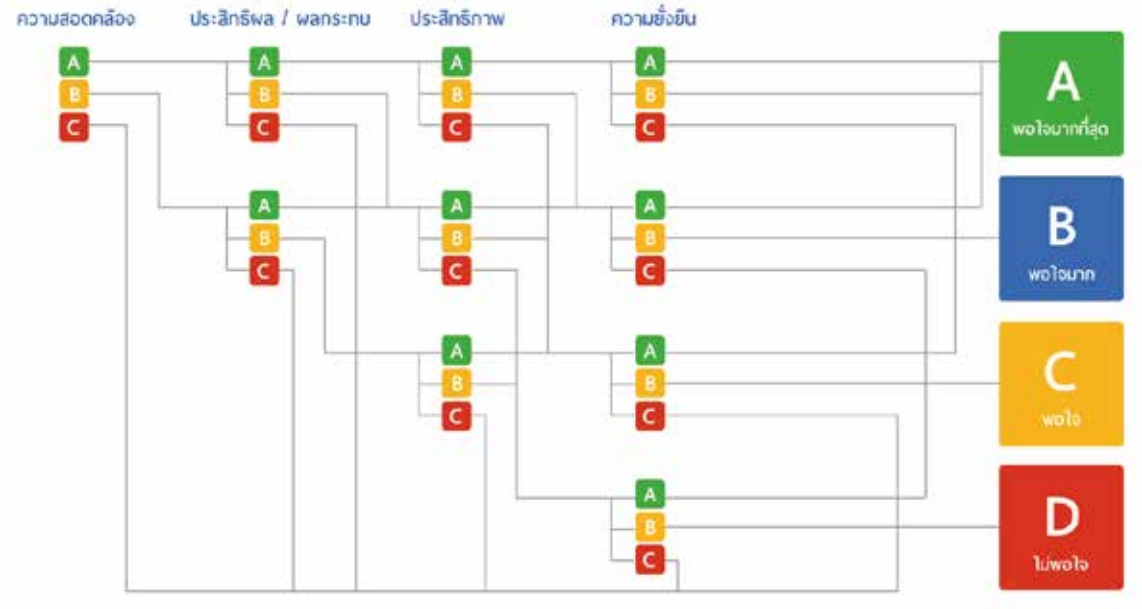
	สาระสำคัญ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	แหล่งข้อมูล	เงื่อนไขหรือข้อกำหนด
เป้าประสงค์	เป้าหมายโครงการในระยะยาว	ตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการหรือแผนงาน	แหล่งข้อมูลที่วัดความสำเร็จของเป้าหมายโครงการหรือแผนงาน	เงื่อนไขที่จะช่วยให้เป้าหมายโครงการบรรลุผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์โครงการเมื่อโครงการแล้วเสร็จ	ตัวชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เมื่อโครงการแล้วเสร็จ	แหล่งข้อมูลที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เมื่อโครงการแล้วเสร็จ	เงื่อนไขที่จะช่วยให้วัตถุประสงค์ของโครงการบรรลุผลสำเร็จ
ผลลัพธ์	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จของงานหรือผลผลิตเพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูลที่สามารถตรวจวัดผลผลิตของโครงการ	เงื่อนไขที่จะช่วยให้ได้ผลผลิตตามแผนที่ตั้งไว้
กิจกรรม	กิจกรรมที่จะดำเนินงานเพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมาย	<u>ทรัพยากร</u> รายละเอียดของทรัพยากรที่ใช้สำหรับการดำเนินโครงการ		เงื่อนไขที่ต้องบรรลุเพื่อที่จะเริ่มโครงการ

ตารางเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework)

ตัวชี้วัด (Indicator) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดหรือประเมินผลการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อสะท้อนความสามารถการดำเนินโครงการ โดยหลักการจัดทำตัวชี้วัดทั่วไป จะต้องสามารถแปลงสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากที่สุด โดยควรจะมีลักษณะ เช่น สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และยุทธศาสตร์ขององค์กร ผลการดำเนินงานที่สำคัญ สามารถวัดค่าได้ และเป็นที่เข้าใจของบุคคลทั่วไป สามารถเปรียบเทียบและตรวจสอบได้ และต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในทุกกิจกรรม

การประเมินผล	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
ความสอดคล้อง (Relevance)	a : สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ/นโยบายรัฐบาล/แผนยุทธศาสตร์ราชการมาก b : สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ/นโยบายรัฐบาล/แผนยุทธศาสตร์ราชการบางส่วน c : ไม่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ/นโยบายรัฐบาล/แผนยุทธศาสตร์ราชการ	a/b/c
ประสิทธิผล (Effectiveness)	a : บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b : บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c : บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	a/b/c
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	a : การใช้งบประมาณ/ระยะเวลา/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงมีประสิทธิภาพ (ดำเนินการเสร็จร้อยละ 100 โดยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้) b : การใช้งบประมาณ/ระยะเวลา/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงบางส่วนไม่มีประสิทธิภาพ (ดำเนินการช้ากว่าหรือใช้งบประมาณมากกว่าหรือผลลัพธ์ยิ่งน้อยกว่าแผนที่วางไว้ร้อยละ 100 – 150) c : การใช้งบประมาณ/ระยะเวลา/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงไม่มีประสิทธิภาพ (ดำเนินการช้ากว่าหรือใช้งบประมาณมากกว่าหรือผลลัพธ์ยิ่งต่ำกว่าแผนที่วางไว้ร้อยละ 150)	a/b/c
ผลกระทบ (Impact)	a : ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางอ้อมที่ส่งผลกระทบในเชิงบวก b : ส่งผลให้เกิดปัญหาและผลกระทบในเชิงลบ c : ส่งผลให้เกิดปัญหาและผลกระทบเชิงลบอย่างร้ายแรง	a/b/c
ความยั่งยืน (Sustainability)	a : มั่นใจว่าโครงการมีความยั่งยืน b : มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาสพัฒนาและแก้ไขให้ยั่งยืนได้ c : ไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่รับความช่วยเหลือ	a/b/c
Overall Rating		A/B/C

คะแนนย่อยของหลักเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์ 5 ด้าน



แผนภูมิการสรุปผลคะแนนการประเมินผลโครงการ

หมายเหตุ : การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

aa (6 คะแนน) = คะแนนรวม a

ab, ba, ac, bb (4 - 5 คะแนน) = คะแนนรวม b

bc, cb, cc, (2 - 3 คะแนน) = คะแนนรวม c

ตัวอย่างการประเมินผลโครงการ

การประเมินผลตามหลักเกณฑ์ JICA โครงการก่อสร้างถนน

การประเมิน	หลักเกณฑ์	ตัวชี้วัด	ผลที่ได้รับ	คะแนน
ความสอดคล้อง (Relevance)	ยุทธศาสตร์ด้านการแก้ไขปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างการเติบโตจากภายใน	สอดคล้องกับยุทธศาสตร์นี้ในประเด็นลดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ เติบโตจากภายใน	สอดคล้องกับการลดความเหลื่อมล้ำ และการเติบโตภายใน	a
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	1. การส่งมอบงาน 2. การจ่ายเงิน 3. ระยะเวลาดำเนินโครงการ	1. เสร็จงานทันระยะเวลา 2. จ่ายเงินทันระยะเวลา 3. ระยะเวลาโครงการเหมาะสมหรือไม่	เสร็จทันกำหนด และสามารถจ่ายเงินตามระยะเวลาโครงการแต่ระยะเวลาโครงการเร่งรัดมากเกิน อาจจะมีปัญหาเรื่องคุณภาพของเส้นทาง โดยเฉพาะไหล่ทาง	b
ประสิทธิผล (Effectiveness)	1. ความสะดวกของคนในชุมชนที่สัญจรและคนภายนอก 2. ลดฝุ่น 3. ลดอุบัติเหตุ	1. จำนวนคนที่ใช้รถใช้ถนน และรับฟังจากภาคประชาชน 2. ลดได้จริงไหม 3. จำนวนอุบัติเหตุที่เกิด	1. ประชาชนสะดวกขึ้น (จากการรับฟัง) และมีคนภายนอกชุมชนมาใช้ 2. ลดฝุ่นได้จริงเพราะปรับจากลูกรังเป็นคอนกรีต 3. ยังวัดไม่ได้	a
ผลกระทบ (Impact)	1. อุบัติเหตุจากการแข่งรถ 2. ระยะเวลาเดินทาง	1. จำนวนอุบัติเหตุ 2. ระยะเวลาที่ใช้	1. ยังวัดไม่ได้ 2. ระยะเวลาเดินทางลดน้อยลง	b
ความยั่งยืน (Sustainability)	การบริหารงาน และการนำไปใช้ประโยชน์	1. มีงบประมาณในการซ่อมแซม 2. การต่อยอดใช้ประโยชน์ของอบต.	1. ขึ้นอยู่กับงบประมาณในแต่ละปี 2. มีแนวทางในการนำไปประยุกต์ในเรื่องหนอง นา โมเดลของจังหวัด	b
รวม				c (พอใจ)

บทที่ 5 แนวทางการรับฟังข้อมูลภาคประชาชน

ประชาพิจารณ์ (Public Hearings) เป็นการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในเรื่องที่มีผลกระทบต่อชีวิตของประชาชนทุกคน คำว่า "ประชาพิจารณ์" ประกอบด้วยคำว่า "ประชา" หมายถึง ประชาชน กับคำว่า "พิจารณ์" ซึ่งหมายถึง พิจารณา ตรวจตรา สอบสวน ให้ความคิดเห็น ดังนั้น "ประชาพิจารณ์" จึงหมายถึง "การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในเรื่องที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนทุกคน" การทำประชาพิจารณ์ควรจัดให้ได้รับความคิดเห็นจากประชาชนทุกหมู่เหล่า และทำในวงกว้างเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สะท้อนความคิดเห็นจากประชาชนอย่างแท้จริงก่อนที่จะตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อประชาชนจำนวนมาก

การทำประชาพิจารณ์เป็นกระบวนการที่รัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นในปัญหาสำคัญของชาติที่มีข้อให้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงได้มีโอกาสรับทราบข้อมูลโดยละเอียด แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลต่อโครงการหรือนโยบายนั้น ไม่ว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ตาม รวมทั้งการทำประชาพิจารณ์เป็นการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเป็นทางการ ตามระเบียบสำนักนายกฯ จึงจำเป็นต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประชาพิจารณ์ มีการประกาศเชิญชวนให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชาพิจารณ์ มีการลงทะเบียนเพื่อการเข้าร่วมประชาพิจารณ์ (สร อักสรสกุล, 2547)

จึงถือได้ว่าการทำประชาพิจารณ์เป็นการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างเป็นทางการ มีรูปแบบและระเบียบวิธีปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 ไว้เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐและประชาชน รวมถึงเป็นแนวทางในการให้ประชาชนมีความเข้าใจอันดีต่อการดำเนินการของรัฐ ลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชนหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และโครงการของรัฐสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ เกิดผลให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมฉบับนี้ จะได้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยเน้นวิธีการที่มีความเป็นทางการน้อยกว่าการทำประชาพิจารณ์ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้ในการสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ที่เราต้องการได้

5.1 วัตถุประสงค์ของการประชาพิจารณ์

การประชาพิจารณ์เป็นที่เปิดโอกาสสำหรับบุคคลผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการของรัฐได้แสดงความคิดเห็นในส่วนที่เกี่ยวกับโครงการดังกล่าว โดยอาจจะใช้การพิจารณาเป็นการประชุมหารืออย่างเป็นทางการระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐที่รับผิดชอบต่อการดำเนินโครงการและกลุ่มผลประโยชน์ หรือบุคคลผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการดังกล่าว หน่วยงานของรัฐไม่จำเป็นต้องได้รับอำนาจพิเศษตามรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายในการจัดประชาพิจารณ์ โดยถือเป็นเรื่องที่ปกติและเป็นการเหมาะสมที่รัฐบาลจะปรึกษาประชาชนก่อนการดำเนินการที่สำคัญ

ประชาพิจารณ์ไม่ใช่การดำเนินคดีที่ประกอบไปด้วยโจทก์และจำเลย แม้ว่าในกระบวนการประชาพิจารณ์ผู้เข้าร่วมอาจได้รับอนุญาตให้ส่งหนังสือหรือเอกสารแก่ส่วนราชการ กระบวนการจะเป็นไปตามที่ส่วนราชการเห็นสมควร และเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ เจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ตัดสินใจดำเนินการตามดุลยพินิจของตน แม้ว่าบุคคลในกระบวนการประชาพิจารณ์ไม่เห็นด้วยเป็นจำนวนเท่าใดก็ตาม ประชาพิจารณ์จัดทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ดังต่อไปนี้

1) เพื่อให้การตัดสินใจของรัฐสอดคล้องกับประโยชน์
2) เพื่อลดความขัดแย้งจากการตัดสินใจของรัฐ
3) เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ประชาชน
4) เพื่อเป็นทางเลือกในการมีส่วนรวมของประชาชนต่อการตัดสินใจของรัฐ
5) เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด

5.2 แนวทางและขั้นตอนในการรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชน

หลักการทำประชาพิจารณ์หรือรับฟังความคิดเห็น มีดังนี้

1) จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับผลกระทบแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง
2) การดำเนินการประชาพิจารณ์ต้องเป็นไปโดยเที่ยงตรงและเปิดเผย
3) ข้อสรุปจากการประชาพิจารณ์มีฐานะเป็นเพียงข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน มีดังนี้

1) ขั้นแรก ต้องกำหนดสภาพของปัญหาและประเด็นที่จะทำการพิจารณา มีการจัดเตรียมข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เพื่อประกอบการรับฟังความคิดเห็น และกำหนดกลุ่มเป้าหมายหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องใดบ้างที่ต้องเชิญให้เข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็น
2) ขั้นที่สอง การคัดเลือกบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การคัดเลือกบุคคลผู้ชี้แจง และบุคคลที่ต้องให้แสดงความคิดเห็น ซึ่งในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอาจเชิญผู้สังเกตการณ์ที่มีความเป็นกลางและมีความน่าเชื่อถือเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็น
3) ขั้นที่สาม เป็นขั้นตอนการจัดเวทีการรับฟังความคิดเห็น โดยจะต้องแจ้งให้ที่ประชุมทราบถึงวัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้ วิธีที่จะใช้ในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็น ผลที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งชี้แจงถึงการนำความคิดเห็นที่ได้จากที่ประชุมไปดำเนินการต่อไปอย่างไร
4) ขั้นที่สี่ ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นและรวบรวมบันทึกความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น มีการสรุปประเด็นต่าง ๆ และแจ้งให้ที่ประชุมรับทราบเพื่อเป็นการสอบทานข้อมูลที่รวบรวมได้จากที่ประชุม ซึ่งหากตกหล่นในประเด็นใดก็สามารถเพิ่มเติมได้ในขั้นตอนนี้
5) ขั้นที่ห้า จัดทำเป็นรายงานสรุปเพื่อเสนอต่อผู้เกี่ยวข้องต่อไป

วิธีการจัดการรับฟังความคิดเห็นในสถานการณ์ต่าง ๆ มีดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็น โดยปกติเมื่อหน่วยงานจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น ข้าราชการระดับสูงของหน่วยงานนั้น ๆ มักได้รับเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็น หรืออาจเลือกผู้ทำหน้าที่ประธานในการรับฟังความคิดเห็นที่เป็นผู้มีประสบการณ์ และมีความคุ้นเคยกับประเด็นปัญหาที่จะทำการพิจารณา เนื่องจากการรับฟังความคิดเห็นอาจใช้เวลายาวนาน ผู้เป็นประธานอาจต้องทำหน้าที่เป็นระยะเวลาต่อเนื่องเพื่อดำเนินการรับฟังความคิดเห็นและรวบรวมผล

2) บุคคลผู้เข้าร่วมในการรับฟังความคิดเห็น ในขั้นตอนแรกหน่วยงานจะแจ้งให้สาธารณชนกลุ่มเป้าหมายทราบถึงการรับฟังความคิดเห็นซึ่งอาจเชิญเป็นหนังสือ ด้วยวาจา หรืออาจให้หน่วยงานในพื้นที่เป็นผู้เชิญกลุ่มเป้าหมายให้

3) สถานที่จัดการรับฟังความคิดเห็น สามารถดำเนินการได้ทั้งในส่วนกลางโดยเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมหรือเดินทางลงพื้นที่ที่กลุ่มเป้าหมายอาศัยอยู่

4) เวลาในการจัดการพิจารณ์ เวลาในการจัดการรับฟังความคิดเห็นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน หากหน่วยงานต้องการแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนแรก ๆ ของกระบวนการ ก็ควรจัดให้มีการพิจารณาในชั้นแรก แต่หากประสงค์ให้มีการรับฟังข้อเสนอเป็นการเฉพาะก็ควรจัดการพิจารณาขึ้นในช่วงเวลาต่อมา

5) กระบวนการในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็น สำหรับประชาชนโดยทั่วไปแล้ว การแสดงความคิดเห็นด้วยวาจาถือว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการสอบถามโดยใช้แบบสอบถาม อย่างไรก็ตามรูปแบบของการรับฟังความคิดเห็นมีด้วยกันหลายวิธี คือ

5.1) การสำรวจความคิดเห็น ซึ่งอาจทำโดย การสัมภาษณ์รายบุคคล การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร E-Mail การใช้เว็บไซต์เพื่อเป็นช่องทางการรับฟังความคิดเห็น และช่องทางอื่น ๆ

5.2) การสนทนากลุ่มย่อย

5.3) การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งอาจทำโดยการประชาพิจารณ์ การอภิปรายสาธารณะ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6) ภายหลังจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จะต้องจัดทำผลสรุปการศึกษาการรับฟังความคิดเห็นขั้นสุดท้าย (Final Report) พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อรายงานต่อผู้เกี่ยวข้องต่อไป (หน่วยงานที่ประสงค์ให้มีการจัดการรับฟังความคิดเห็น) โดยปกติแล้ว เอกสารรายงานสรุปผลการศึกษาการทำรับฟังความคิดเห็นเพื่อได้ส่งรายงานให้หน่วยงานที่ต้องการใช้ความคิดเห็นดังกล่าว และควรเผยแพร่ให้ประชาชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นได้ทราบถึงผลสรุปจากรายงานดังกล่าวด้วย

ในส่วนของการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นจากภาคประชาชนและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างตามโครงการของภาครัฐนั้น ผู้ดำเนินการควรสอบถามข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครบถ้วนทั้งในประเด็นของการคิดเห็นเกี่ยวกับความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการ ความคุ้มค่าของโครงการ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการทั้งในช่วงการวางแผนงบประมาณ การขออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการก่อสร้าง ช่วงการจัดซื้อจัดจ้าง ช่วงดำเนินการก่อสร้าง (การตรวจรับงาน) และช่วงหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ซึ่งการให้ได้มาซึ่งข้อมูลนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ดำเนินกิจกรรมจะต้องถามคำถาม ต่าง ๆ จากภาคประชาชนและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งพอสรุปคำถามที่จะใช้สอบถามโดยแบ่งออกเป็นประเภทของงานที่ก่อสร้างที่เข้าร่วมกับโครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ (CoST) ที่อาจพบได้บ่อย คือ งานก่อสร้างถนน งานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบระบายน้ำ งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน งานก่อสร้างสะพาน ฯลฯ ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตารางสรุปประเด็นคำถามที่ควรสอบถามจากภาคประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการก่อสร้างตามโครงการที่เข้าร่วมโครงการ CoST

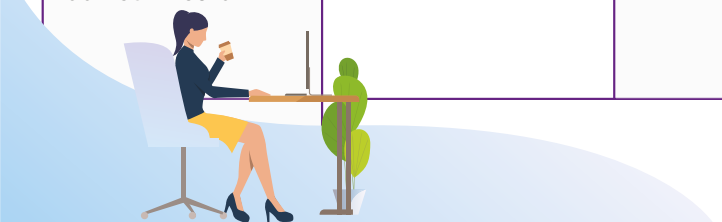
ความโปร่งใสของโครงการ				
งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
1. ท่านทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการนี้มาก่อนหรือไม่?	1. ท่านทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการนี้มาก่อนหรือไม่?	1. ท่านทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการนี้มาก่อนหรือไม่?	1. ท่านทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการนี้มาก่อนหรือไม่?	1. ท่านทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการนี้มาก่อนหรือไม่?
2. ท่านทราบถึงที่มาของงบประมาณ วงเงินงบประมาณที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้หรือไม่?	2. ท่านทราบถึงที่มาของงบประมาณ วงเงินงบประมาณที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้หรือไม่?	2. ท่านทราบถึงที่มาของงบประมาณ วงเงินงบประมาณที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้หรือไม่?	2. ท่านทราบถึงที่มาของงบประมาณ วงเงินงบประมาณที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้หรือไม่?	2. ท่านทราบถึงที่มาของงบประมาณ วงเงินงบประมาณที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้หรือไม่?
3. ท่านคิดว่าในการจัดซื้อจัดจ้าง/การประมูลงานก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนครั้งนี้ มีข้อสงสัยหรือความไม่โปร่งใสเกิดขึ้นหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าในการจัดซื้อจัดจ้าง/การประมูลงานก่อสร้างอาคารครั้งนี้ มีข้อสงสัยหรือความไม่โปร่งใสเกิดขึ้นหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าในการจัดซื้อจัดจ้าง/การประมูลงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคครั้งนี้ มีข้อสงสัยหรือความไม่โปร่งใสเกิดขึ้นหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าในการจัดซื้อจัดจ้าง/การประมูลงานก่อสร้างครั้งนี้ มีข้อสงสัยหรือความไม่โปร่งใสเกิดขึ้นหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าในการจัดซื้อจัดจ้าง/การประมูลงานก่อสร้างครั้งนี้ มีข้อสงสัยหรือความไม่โปร่งใสเกิดขึ้นหรือไม่? อย่างไร?
4. ท่านมีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนของการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนน รวมทั้งคุณภาพของงานหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านมีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนของการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งคุณภาพของงานหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านมีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนของการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งคุณภาพของงานหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านมีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนของการก่อสร้าง รวมทั้งคุณภาพของงานหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านมีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนของการก่อสร้าง รวมทั้งคุณภาพของงานหรือไม่? อย่างไร?
5. ท่านเคยได้ข่าวจากแหล่งต่าง ๆ ว่าการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนตามโครงการนี้มีความไม่โปร่งใสหรือการทุจริต รับสินบนของหน่วยงานเจ้าของโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านเคยได้ข่าวจากแหล่งต่าง ๆ ว่าการก่อสร้างอาคารตามโครงการนี้มีความไม่โปร่งใสหรือการทุจริต รับสินบนของหน่วยงานเจ้าของโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านเคยได้ข่าวจากแหล่งต่าง ๆ ว่าการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคตามโครงการนี้มีความไม่โปร่งใสหรือการทุจริต รับสินบนของหน่วยงานเจ้าของโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านเคยได้ข่าวจากแหล่งต่าง ๆ ว่าการก่อสร้างตามโครงการนี้มีความไม่โปร่งใสหรือการทุจริต รับสินบนของหน่วยงานเจ้าของโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านเคยได้ข่าวจากแหล่งต่าง ๆ ว่าการก่อสร้างตามโครงการนี้มีความไม่โปร่งใสหรือการทุจริต รับสินบนของหน่วยงานเจ้าของโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?
6. ท่านเห็นว่าระยะเวลาในการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่? อย่างไร?	6. ท่านเห็นว่าระยะเวลาในการก่อสร้าง/ปรับปรุงมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่? อย่างไร?	6. ท่านเห็นว่าระยะเวลาในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่? อย่างไร?	6. ท่านเห็นว่าระยะเวลาในการก่อสร้างมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่? อย่างไร?	6. ท่านเห็นว่าระยะเวลาในการก่อสร้างมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่? อย่างไร?

ความโปร่งใสของโครงการ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
7. ท่านคิดว่าการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนตามโครงการจะเสร็จเรียบร้อยทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าการก่อสร้างอาคารตามโครงการจะเสร็จเรียบร้อยทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคตามโครงการจะเสร็จเรียบร้อยทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าการก่อสร้างตามโครงการจะเสร็จเรียบร้อยทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าการก่อสร้างตามโครงการจะเสร็จเรียบร้อยทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือไม่? อย่างไร?
8. ท่านเห็นว่ามีการนำวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้คุณภาพมาใช้ในการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนบ้างหรือไม่? อย่างไร?	8. ท่านเห็นว่ามีการนำวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้คุณภาพมาใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้างหรือไม่? อย่างไร?	8. ท่านเห็นว่ามีการนำวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้คุณภาพมาใช้ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคบ้างหรือไม่? อย่างไร?	8. ท่านเห็นว่ามีการนำวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้คุณภาพมาใช้ในการก่อสร้างบ้างหรือไม่? อย่างไร?	8. ท่านเห็นว่ามีการนำวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้คุณภาพมาใช้ในการก่อสร้างบ้างหรือไม่? อย่างไร?
9. ที่ผ่านมาท่านหรือประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ที่ผ่านมาท่านหรือประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ที่ผ่านมาท่านหรือประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ที่ผ่านมาท่านหรือประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ที่ผ่านมาท่านหรือประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?
10. ในกรณีที่เกิดผลกระทบ หรือมีข้อร้องเรียน หรือกรณีที่มีเรื่องการชดเชยความเสียหาย อยากทราบว่าท่านได้รับการตอบสนองจากหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่? อย่างไร?	10. ในกรณีที่เกิดผลกระทบ หรือมีข้อร้องเรียน หรือกรณีที่มีเรื่องการชดเชยความเสียหาย อยากทราบว่าท่านได้รับการตอบสนองจากหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่? อย่างไร?	10. ในกรณีที่เกิดผลกระทบ หรือมีข้อร้องเรียน หรือกรณีที่มีเรื่องการชดเชยความเสียหาย อยากทราบว่าท่านได้รับการตอบสนองจากหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่? อย่างไร?	10. ในกรณีที่เกิดผลกระทบ หรือมีข้อร้องเรียน หรือกรณีที่มีเรื่องการชดเชยความเสียหาย อยากทราบว่าท่านได้รับการตอบสนองจากหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่? อย่างไร?	10. ในกรณีที่เกิดผลกระทบ หรือมีข้อร้องเรียน หรือกรณีที่มีเรื่องการชดเชยความเสียหาย อยากทราบว่าท่านได้รับการตอบสนองจากหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่? อย่างไร?
11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความคุ้มค่าของการดำเนินโครงการ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
1. ท่านคิดว่าถนนสายนี้ที่ต้องก่อสร้าง/ปรับปรุงใหม่นั้นมีความสำคัญอย่างไร?	1. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างอาคารหลังนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท่าน/บุตรหลาน/ชุมชน/ท้องถิ่น/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฯลฯ หรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท่าน/บุตรหลาน/ชุมชน/ท้องถิ่น/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฯลฯ หรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท่าน/บุตรหลาน/ชุมชน/ท้องถิ่น/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฯลฯ หรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท่าน/บุตรหลาน/ชุมชน/ท้องถิ่น/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฯลฯ หรือไม่? อย่างไร? (โครงการนี้จะช่วยในด้านการเกษตร ตลอดจนการมีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ)
2. ท่านเห็นว่าการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนหรือไม่เมื่อเทียบกับถนนสายอื่น ๆ ในพื้นที่ของท่าน? (หรือท่านเห็นว่ามีถนนสายอื่น ๆ ที่ควรดำเนินการมากกว่า)	2. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างอาคารนี้มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนหรือไม่เมื่อเทียบกับการนำงบประมาณไปใช้ในการก่อสร้างอย่างอื่นในพื้นที่ของท่าน?	2. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนหรือไม่เมื่อเทียบกับการนำงบประมาณไปใช้ในการก่อสร้างอย่างอื่นในพื้นที่ของท่าน?	2. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างนี้มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนหรือไม่เมื่อเทียบกับการนำงบประมาณไปใช้ในการก่อสร้างอย่างอื่นในพื้นที่ของท่าน?	2. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างนี้มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนหรือไม่เมื่อเทียบกับการนำงบประมาณไปใช้ในการก่อสร้างอย่างอื่นในพื้นที่ของท่าน?
3. แต่เดิมนั้นถนนสายนี้เสียหายหรือชำรุดเพราะเหตุใด?	3. ท่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของการก่อสร้างอาคารหลังนี้หรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้หรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของการก่อสร้างนี้หรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของการก่อสร้างนี้หรือไม่? อย่างไร?
4. โครงการที่ดำเนินการอยู่นี้ท่านคิดว่าจะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่นของท่านในระดับใด?	4. ท่านทราบถึงแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารหลังนี้หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้จะช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของท่าน/ช่วยแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของท่านได้หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างนี้จะช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของท่าน/ช่วยแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของท่านได้หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าการก่อสร้างนี้จะช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของท่าน/ช่วยแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของท่านได้หรือไม่? อย่างไร?
5. ปริมาณการใช้ถนนสายนี้ที่ผ่านมาก่อนมีการปรับปรุงว่ามีมากน้อยเพียงไร? ใครเป็นผู้ใช้บ้าง?	5. โครงการก่อสร้างอาคารหลังนี้ เกิดจากความต้องการของท่าน/ชุมชน/ท้องถิ่น หรือเป็นความต้องการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพียงแต่แจ้งให้ท่านรับทราบเท่านั้น	5. โครงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้ เกิดจากความต้องการของท่าน/ชุมชน/ท้องถิ่น หรือเป็นความต้องการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพียงแต่แจ้งให้ท่านรับทราบเท่านั้น	5. โครงการก่อสร้างนี้ เกิดจากความต้องการของท่าน/ชุมชน/ท้องถิ่น หรือเป็นความต้องการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพียงแต่แจ้งให้ท่านรับทราบเท่านั้น	5. โครงการก่อสร้างนี้ เกิดจากความต้องการของท่าน/ชุมชน/ท้องถิ่น หรือเป็นความต้องการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพียงแต่แจ้งให้ท่านรับทราบเท่านั้น
6. ถนนสายนี้ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งสินค้า/สินค้าการเกษตร ฯลฯ หรือไม่? ถ้าใช่ ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกชนิดใด? และมีการบรรทุกน้ำหนักเกินกว่าที่ถนนจะรับได้หรือไม่?	6. ในการรักษาให้อาคารมีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานยืนยาว ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการควรดำเนินการในส่วนใดบ้าง?	6. ในการรักษาให้ระบบสาธารณูปโภคมีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานยืนยาว ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการควรดำเนินการในส่วนใดบ้าง?	6. ในการรักษาให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานยืนยาว ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการควรดำเนินการในส่วนใดบ้าง?	6. ในการรักษาให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานยืนยาว ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการควรดำเนินการในส่วนใดบ้าง?

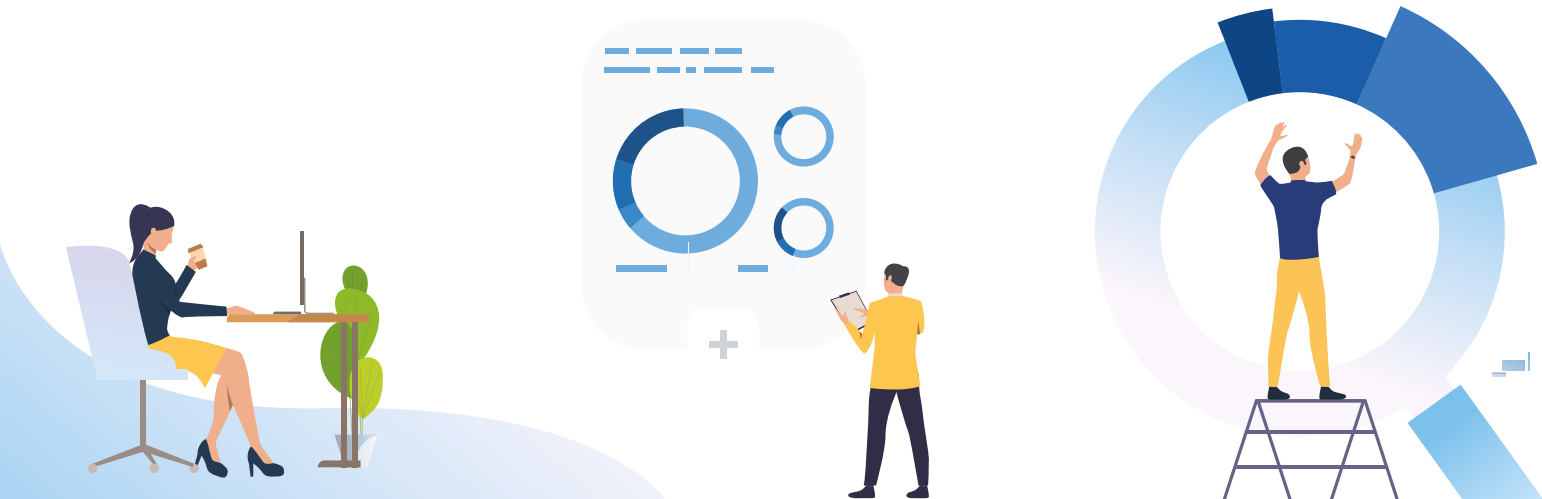


ความคุ้มค่าของการดำเนินโครงการ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
7. ท่านทราบหรือไม่ว่าถนนสายนี้เมื่อก่อสร้าง/ปรับปรุงเสร็จแล้วจะสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้สูงสุดเท่าไร?	7. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการใช้งบประมาณในการก่อสร้างอาคารหลังนี้ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการใช้งบประมาณในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการใช้งบประมาณในการก่อสร้างนี้ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่? อย่างไร?	7. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการใช้งบประมาณในการก่อสร้างนี้ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่? อย่างไร?
8. หากมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่บรรทุกน้ำหนักมากกว่าที่ถนนสายนี้จะรับไหว จะทำให้เกิดความเสียหายกับถนน ไม่ทราบว่าท่าน/ชุมชนของท่านและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ จะมีมาตรการในการป้องกันไม่ให้ถนนสายนี้ชำรุดก่อนเวลาอันควรได้อย่างไร?	8. ในระหว่างการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ผู้รับจ้างมีการติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดโครงการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรับทราบบ้างหรือไม่?	8. ในระหว่างการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้ ผู้รับจ้างมีการติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดโครงการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรับทราบบ้างหรือไม่?	8. ในระหว่างการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างมีการติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดโครงการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรับทราบบ้างหรือไม่?	8. ในระหว่างการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างมีการติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดโครงการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรับทราบบ้างหรือไม่?
9. ท่านต้องรอมาเป็นเวลานานเท่าไรถึงจะได้งบประมาณมาก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้	9. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและบริเวณใกล้เคียงมีการกันบริเวณหรือมีรั้ว/ตาข่ายและเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากการก่อสร้างบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงมีการกันบริเวณหรือมีรั้ว/ตาข่ายและเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากการก่อสร้างบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงมีการกันบริเวณหรือมีรั้ว/ตาข่ายและเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากการก่อสร้างบ้างหรือไม่? อย่างไร?	9. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงมีการกันบริเวณหรือมีรั้ว/ตาข่ายและเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากการก่อสร้างบ้างหรือไม่? อย่างไร?
10. เมื่อถนนก่อสร้าง/ปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วทำให้ถนนมีสภาพผิวจราจรที่เรียบและดีขึ้น ท่านคิดว่าจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้ความเร็วในการขับขี่เพิ่มขึ้นหรือไม่? อย่างไร?	10. หากผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมรั้ว/ตาข่ายและเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุไว้แล้ว ท่านเห็นว่าเพียงพอที่จะป้องกันอุบัติเหตุแล้วหรือยัง? ถ้ายังควรปรับปรุงในส่วนใด?	10. หากผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุไว้แล้ว ท่านเห็นว่าเพียงพอที่จะป้องกันอุบัติเหตุแล้วหรือยัง? ถ้ายังควรปรับปรุงในส่วนใด?	10. หากผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุไว้แล้ว ท่านเห็นว่าเพียงพอที่จะป้องกันอุบัติเหตุแล้วหรือยัง? ถ้ายังควรปรับปรุงในส่วนใด?	10. หากผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุไว้แล้ว ท่านเห็นว่าเพียงพอที่จะป้องกันอุบัติเหตุแล้วหรือยัง? ถ้ายังควรปรับปรุงในส่วนใด?
11. ในการรักษาให้ถนนมีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานยืนยาว ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการควรดำเนินการในส่วนใดบ้าง?	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	11. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความคุ้มค่าของการดำเนินโครงการ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
12. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการใช้งบประมาณในการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่? อย่างไร?				
13. ท่านคิดว่าการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้จะทำให้ท่านได้ถนนที่มีคุณภาพอย่างไร? (มีคุณภาพดีขึ้น/ดีขึ้นกว่าเดิมแต่คุณภาพที่ได้ไม่คุ้มค่ากับงบประมาณที่เสียไป ฯลฯ)				
14. ในระหว่างการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้ ผู้รับจ้างมีการติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดโครงการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรับทราบบ้างหรือไม่?				
15. ในระหว่างการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้ ผู้รับจ้างมีการติดตั้งป้ายเตือนอาณัติสัญญาณต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้บ้างหรือไม่? อย่างไร?				
16. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				

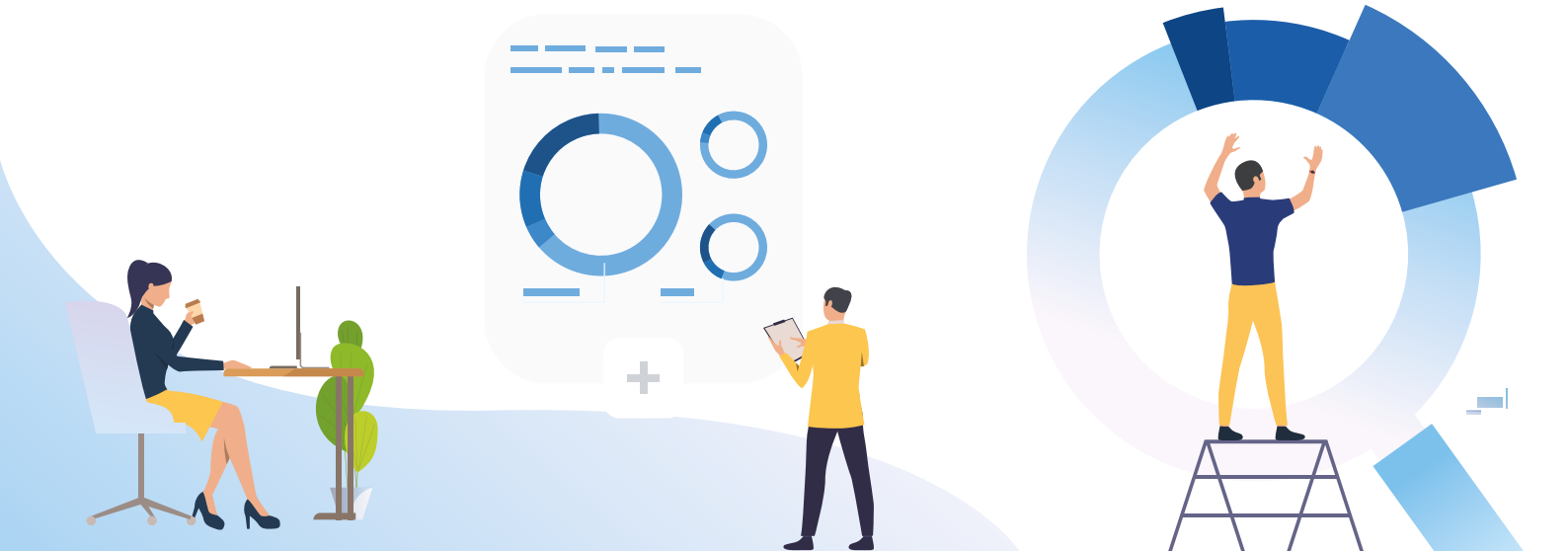


การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนช่วงการวางแผนเพื่อเสนอของบประมาณ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
1. ท่านและภาคประชาชนในพื้นที่มีส่วนเสนอให้มีการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้ตามโครงการหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านและภาคประชาชนในพื้นที่มีส่วนเสนอให้มีการก่อสร้างอาคารหลังนี้ตามโครงการหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านและภาคประชาชนในพื้นที่มีส่วนเสนอให้มีการก่อสร้างตามโครงการหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านและภาคประชาชนในพื้นที่มีส่วนเสนอให้มีการก่อสร้างตามโครงการหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านและภาคประชาชนในพื้นที่มีส่วนเสนอให้มีการก่อสร้างตามโครงการหรือไม่? อย่างไร?
2. ในช่วงที่หน่วยงานเจ้าของโครงการวางแผน/สำรวจข้อมูลการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนตามโครงการนี้ ได้มีการสอบถาม การประชุม การประชาคม การทำประชาพิจารณ์ เพื่อสอบถามความต้องการ ความคิดเห็น ความเหมาะสมจากภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	2. ในช่วงที่หน่วยงานเจ้าของโครงการวางแผน/สำรวจข้อมูลการก่อสร้างอาคารตามโครงการนี้ ได้มีการสอบถาม การประชุม การประชาคม การทำประชาพิจารณ์ เพื่อสอบถามความต้องการ ความคิดเห็น ความเหมาะสมจากภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	2. ในช่วงที่หน่วยงานเจ้าของโครงการวางแผน/สำรวจข้อมูลการก่อสร้างตามโครงการนี้ ได้มีการสอบถาม การประชุม การประชาคม การทำประชาพิจารณ์ เพื่อสอบถามความต้องการ ความคิดเห็น ความเหมาะสมจากภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	2. ในช่วงที่หน่วยงานเจ้าของโครงการวางแผน/สำรวจข้อมูลการก่อสร้างตามโครงการนี้ ได้มีการสอบถาม การประชุม การประชาคม การทำประชาพิจารณ์ เพื่อสอบถามความต้องการ ความคิดเห็น ความเหมาะสมจากภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	2. ในช่วงที่หน่วยงานเจ้าของโครงการวางแผน/สำรวจข้อมูลการก่อสร้างตามโครงการนี้ ได้มีการสอบถาม การประชุม การประชาคม การทำประชาพิจารณ์ เพื่อสอบถามความต้องการ ความคิดเห็น ความเหมาะสมจากภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?
3. หน่วยงานเจ้าของโครงการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนในพื้นที่ได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	3. หน่วยงานเจ้าของโครงการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนในพื้นที่ได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	3. หน่วยงานเจ้าของโครงการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนในพื้นที่ได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	3. หน่วยงานเจ้าของโครงการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนในพื้นที่ได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?	3. หน่วยงานเจ้าของโครงการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนในพื้นที่ได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการบ้างหรือไม่? อย่างไร?
4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานให้ความสนใจ/รับฟังแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลของภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานให้ความสนใจ/รับฟังแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลของภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานให้ความสนใจ/รับฟังแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลของภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานให้ความสนใจ/รับฟังแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลของภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานให้ความสนใจ/รับฟังแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อกังวลของภาคประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่? อย่างไร?
5. ท่านมีส่วนร่วมและช่วยผลักดันโครงการก่อสร้างอาคารหลังนี้ บ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านมีส่วนร่วมและช่วยผลักดันโครงการก่อสร้างอาคารหลังนี้ บ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านมีส่วนร่วมและช่วยผลักดันโครงการก่อสร้าง บ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านมีส่วนร่วมและช่วยผลักดันโครงการก่อสร้าง บ้างหรือไม่? อย่างไร?	5. ท่านมีส่วนร่วมและช่วยผลักดันโครงการก่อสร้าง บ้างหรือไม่? อย่างไร?
6. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

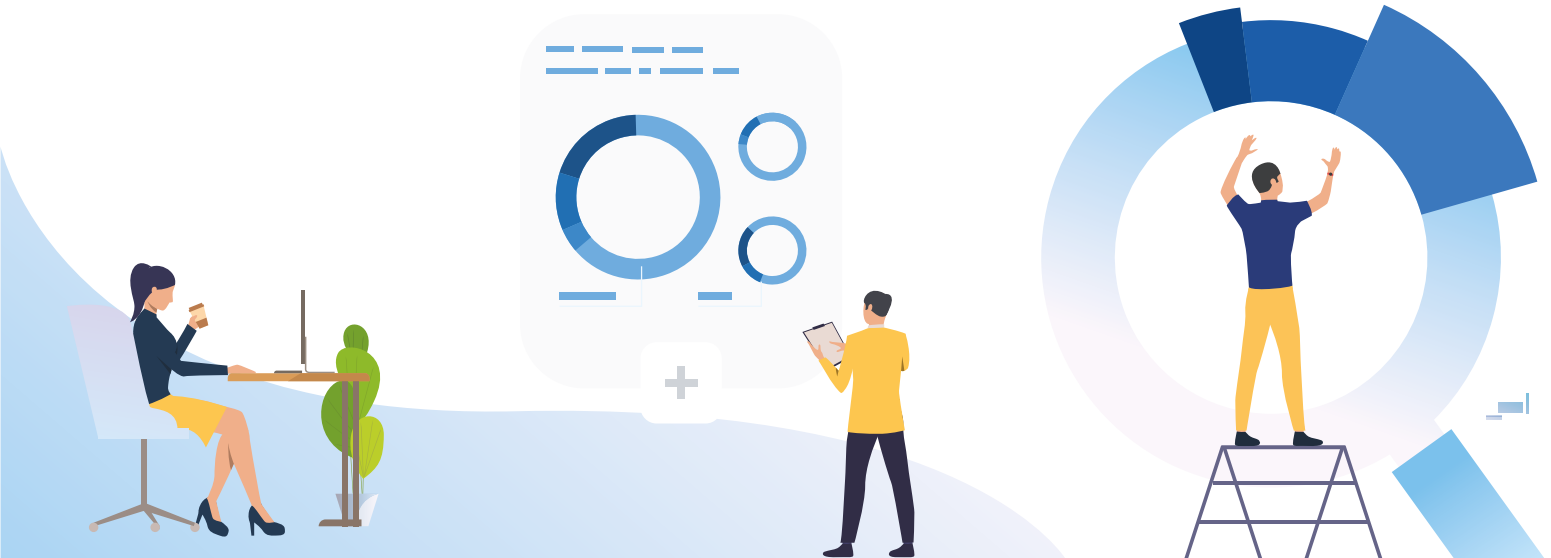
ช่วงของบประมาณเพื่อดำเนินการก่อสร้างตามโครงการ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
1. ท่านคิดว่างบประมาณก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนตามโครงการที่ได้รับอนุมัติมีความเหมาะสมหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านคิดว่างบประมาณก่อสร้างอาคารหลังนี้ตามโครงการที่ได้รับอนุมัติมีความเหมาะสมหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านคิดว่างบประมาณก่อสร้างตามโครงการที่ได้รับอนุมัติมีความเหมาะสมหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านคิดว่างบประมาณก่อสร้างตามโครงการที่ได้รับอนุมัติมีความเหมาะสมหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านคิดว่างบประมาณก่อสร้างตามโครงการที่ได้รับอนุมัติมีความเหมาะสมหรือไม่? อย่างไร?
2. ท่านทราบหรือไม่ว่างบประมาณโครงการที่ได้รับเพียงพอ/ไม่เพียงพอต่อการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนให้เสร็จเรียบร้อยทั้งเส้นทาง (ในหลาย ๆ โครงการพบว่างบประมาณที่ขออนุมัติไม่ได้รวมถึงเครื่องหมายจราจรและป้ายจราจร อาณัติสัญญาณจราจร เครื่องกั้นถนน ฯลฯ ที่ควรต้องติดตั้งให้ครบถ้วน)	2. ท่านทราบหรือไม่ว่างบประมาณโครงการที่ได้รับเพียงพอ/ไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างอาคารให้เสร็จเรียบร้อย (ในหลาย ๆ โครงการพบว่างบประมาณที่ขออนุมัติส่วนใหญ่ไม่ครอบคลุมอุปกรณ์เครื่องมือซึ่งมิใช่ส่วนควบของอาคาร เช่น การก่อสร้างอาคารโรงเรียน ส่วนใหญ่แล้วจะไม่ได้รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ พัดลม เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ ที่ควรต้องติดตั้งให้ครบถ้วน)	2. ท่านทราบหรือไม่ว่างบประมาณโครงการที่ได้รับเพียงพอ/ไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างให้เสร็จเรียบร้อย (ในหลาย ๆ โครงการพบว่างบประมาณที่ขออนุมัติส่วนใหญ่อาจไม่เพียงพอ เช่น ควรก่อสร้างระบบระบายน้ำให้มีความยาว 1.5 กิโลเมตรจนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย แต่ตามโครงการขออนุมัติงบประมาณก่อสร้างได้เพียง 1.0 กิโลเมตร เท่านั้น ทำให้ระบบระบายน้ำดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพจนกว่าจะก่อสร้างระยะที่เหลืออีก 500 เมตรให้แล้วเสร็จ เป็นต้น)	2. ท่านทราบหรือไม่ว่างบประมาณโครงการที่ได้รับเพียงพอ/ไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างให้เสร็จเรียบร้อย (ในหลาย ๆ โครงการพบว่างบประมาณที่ขออนุมัติส่วนใหญ่อาจแบ่งออกเป็นหลายระยะการก่อสร้าง โดยเฉพาะที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ ทำให้ต้องก่อสร้างหลายครั้ง และใช้ระยะเวลาก่อสร้างนานกว่าการได้รับงบประมาณการก่อสร้างเพียงครั้งเดียวก็ก่อสร้างแล้วเสร็จ)	2. ท่านทราบหรือไม่ว่างบประมาณโครงการที่ได้รับเพียงพอ/ไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างให้เสร็จเรียบร้อย (ในหลาย ๆ โครงการพบว่าผู้รับจ้างมีการทิ้งงานทำให้โครงการล่าช้าเป็นอย่างมาก อีกทั้งหน่วยงานเจ้าของโครงการยังไม่สามารถหาผู้รับจ้างรายใหม่เข้ามาดำเนินการต่อได้ ในบางครั้งการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่อาจจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นจากเดิม)
3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



ช่วงระหว่างการก่อสร้างตามโครงการ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
1. ท่านมีข้อร้องเรียนของการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนสายนี้บ้างหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านมีข้อร้องเรียนของการก่อสร้างอาคารหลังนี้บ้างหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านมีข้อร้องเรียนของการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคนี้บ้างหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านมีข้อร้องเรียนของการก่อสร้างนี้บ้างหรือไม่? อย่างไร?	1. ท่านมีข้อร้องเรียนของการก่อสร้างนี้บ้างหรือไม่? อย่างไร?
2. หากท่านมีข้อเสนอแนะข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการไม่ทราบว่าท่านสามารถดำเนินการผ่านช่องทางใดได้บ้าง?	2. หากท่านมีข้อเสนอแนะข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการไม่ทราบว่าท่านสามารถดำเนินการผ่านช่องทางใดได้บ้าง?	2. หากท่านมีข้อเสนอแนะข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการไม่ทราบว่าท่านสามารถดำเนินการผ่านช่องทางใดได้บ้าง?	2. หากท่านมีข้อเสนอแนะข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการไม่ทราบว่าท่านสามารถดำเนินการผ่านช่องทางใดได้บ้าง?	2. หากท่านมีข้อเสนอแนะข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการไม่ทราบว่าท่านสามารถดำเนินการผ่านช่องทางใดได้บ้าง?
3. ท่านคิดว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดปัญหา/ผลกระทบต่อชุมชน/พื้นที่/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดปัญหา/ผลกระทบต่อชุมชน/พื้นที่/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดปัญหา/ผลกระทบต่อชุมชน/พื้นที่/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดปัญหา/ผลกระทบต่อชุมชน/พื้นที่/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่? อย่างไร?	3. ท่านคิดว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดปัญหา/ผลกระทบต่อชุมชน/พื้นที่/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่? อย่างไร?
4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีการจัดทำแผนงานเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับข้อร้องเรียนของการก่อสร้าง รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการก่อสร้างตามโครงการ หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีการจัดทำแผนงานเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับข้อร้องเรียนของการก่อสร้าง รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการก่อสร้างตามโครงการ หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีการจัดทำแผนงานเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับข้อร้องเรียนของการก่อสร้าง รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการก่อสร้างตามโครงการ หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีการจัดทำแผนงานเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับข้อร้องเรียนของการก่อสร้าง รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการก่อสร้างตามโครงการ หรือไม่? อย่างไร?	4. ท่านเห็นว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีการจัดทำแผนงานเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับข้อร้องเรียนของการก่อสร้าง รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการก่อสร้างตามโครงการ หรือไม่? อย่างไร?
5. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



ช่วงการก่อสร้างแล้วเสร็จ

งานก่อสร้างถนน	งานก่อสร้างอาคาร	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	งานก่อสร้างสะพาน/สะพานลอยข้ามแยก	งานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ/ฝายชลประทาน
1. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีแผนการบำรุงรักษาถนนตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวภายหลังจากที่ถนนสายนี้ก่อสร้าง/ปรับปรุงแล้วเสร็จหรือไม่?	1. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีแผนการบำรุงรักษาอาคารตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวภายหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จหรือไม่?	1. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีแผนการบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวภายหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จหรือไม่?	1. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีแผนการบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวภายหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จหรือไม่?	1. ท่านคิดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการมีแผนการบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวภายหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จหรือไม่?
2. ท่านจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานเจ้าของโครงการในการช่วยกันบำรุงรักษาถนนตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวหรือไม่? อย่างไร?	2. ท่านจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานเจ้าของโครงการในการช่วยกันบำรุงรักษาอาคารตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวหรือไม่? อย่างไร?	2. ท่านจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานเจ้าของโครงการในการช่วยกันบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวหรือไม่? อย่างไร?	2. ท่านจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานเจ้าของโครงการในการช่วยกันบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวหรือไม่? อย่างไร?	2. ท่านจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานเจ้าของโครงการในการช่วยกันบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างตามโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวหรือไม่? อย่างไร?
3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3. คำถามอื่น ๆ ที่ต้องการทราบจากประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บทที่ 6 ขั้นตอนและบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังเขตและเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัด

การนำโครงการ CoST มาใช้กับโครงการก่อสร้างภาครัฐของไทย นับเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะสร้างมาตรฐานในการเปิดเผยข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของโครงการสู่สาธารณะ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในทุก ๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวกับโครงการ และเป็นการเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างภาครัฐ และกระตุ้นเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ส่งผลให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินเป็นไปอย่างคุ้มค่าสูงสุด ตามเป้าประสงค์ของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

6.1 แนวทางการดำเนินการ

6.2 บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังเขต/ เจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัด

บทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังเขตและเจ้าหน้าที่สำนักงานคลังจังหวัด จะเป็นการติดตามโครงการในพื้นที่ในระดับท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งจะเกี่ยวข้องในกระบวนการดำเนินงานตอนที่ 3 - 8 ของกระบวนการดำเนินงานของ CoST

สำนักงานคลังจังหวัด มีกระบวนการทำงานดังต่อไปนี้

กระบวนการดำเนินงาน	วิธีการดำเนินการ	คำอธิบายเพิ่มเติม
1. ให้คำแนะนำเบื้องต้น	ให้ดำเนินการตาม พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 17 ในประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต เรื่อง โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ	ดำเนินงานตามประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต เรื่อง โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ
2. ติดตามและตรวจสอบรายชื่อโครงการที่เข้าร่วม CoST	ตรวจสอบรายชื่อโครงการที่ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการ CoST	ติดตามและตรวจสอบรายชื่อโครงการที่เข้าร่วมโดยประสานไปยังฝ่ายเลขานุการคณะอนุกรรมการ CoST
3. คัดเลือกโครงการเพื่อสุ่มตรวจอย่างน้อย 1 โครงการ	ใช้แบบฟอร์มคัดเลือกโครงการก่อสร้างเพื่อสุ่มตรวจตามแนวทาง CoST ในระดับจังหวัด	เน้นโครงการก่อสร้างของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่อยู่ภายในจังหวัด และมีงบประมาณสูงที่สุด
4. การรับฟังภาพรวมและขอเอกสารเพิ่มเติมจากเจ้าของโครงการ	ใช้แนวทางการตรวจสอบข้อมูลเชิงลึก (หัวข้อที่ 3) และตรวจเยี่ยม รับทราบความคืบหน้าในการดำเนินโครงการ	เน้นในการสอบถามในเรื่องของ ความคุ้มค่า ความยั่งยืน ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของโครงการเป็นหลัก ซึ่งจะสอดคล้องกับแนวทางการตรวจสอบของ CoST
5. การรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชน	ใช้แนวทางการรับฟังข้อมูลภาคประชาชน (หัวข้อที่ 5)	เน้นรับฟังปัญหาของภาคประชาชน และตรวจทานข้อมูลของเจ้าของโครงการว่าตรงกันหรือไม่
6. ประเมินผลโครงการ	ตามแนวทางการประเมินผล (หัวข้อ 4)	รวมรวมเอกสารหรือหลักฐานในการประเมินผลโครงการ เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการของหน่วยงานในอนาคต
7. การจัดทำรายงานสรุปผล	ตามการตรวจสอบข้อมูลเชิงลึก (หัวข้อ 3)	เน้นการเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน
8. การจัดทำข้อเสนอแนะ	สรุปข้อมูลภาพรวมจากรายงานสรุปผล	เน้นการสรุปข้อเสนอแนะในกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นหลัก
9. สำหรับโครงการที่ไม่ได้สุ่มตรวจ	ดำเนินการตามแนวทางเปิดเผยข้อมูลเบื้องต้น	ติดตามให้หน่วยงานเจ้าของโครงการ บันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนในทุก ๆ ระยะการดำเนินงานโครงการ

สำนักงานคลังเขต จะมีกระบวนการทำงานดังต่อไปนี้

กระบวนการดำเนินงาน	วิธีการดำเนินการ	คำอธิบายเพิ่มเติม
1. รวบรวมข้อมูลการคัดเลือกโครงการสุ่มตรวจของสำนักงานคลังจังหวัด	รวบรวมแบบฟอร์มการคัดเลือกโครงการจากสำนักงานคลังจังหวัดและจัดทำสรุปรายชื่อโครงการสุ่มตรวจ	ติดตามตรวจสอบโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST ที่ถูกสุ่มตรวจ
2. รวบรวมข้อมูลการลงพื้นที่โครงการที่อยู่ภายใต้พื้นที่รับผิดชอบ	รวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์มรายงานผลการลงพื้นที่โครงการและทำรายงานสรุปผล	เน้นในเรื่องของการติดตามความคืบหน้า ปัญหาและอุปสรรคของโครงการก่อสร้าง จะช่วยเป็นเครื่องมือในการเร่งรัดการเบิกจ่ายได้
3. รวบรวมข้อมูลการรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชน	รวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์มการรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชนและทำรายงานสรุปผล	ติดตามการแก้ไขปัญหาของหน่วยงานเจ้าของโครงการ และตรวจทานข้อมูลของเจ้าของโครงการว่าตรงกันหรือไม่
4. รวบรวมข้อมูลรายงานประเมินผลโครงการจากสำนักงานคลังจังหวัด	รวบรวมแบบฟอร์มรายงานประเมินผลโครงการจากสำนักงานคลังจังหวัด	รวบรวมเอกสารหรือหลักฐานในการประเมินผลโครงการ เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการของหน่วยงานในอนาคต รวมถึงรวบรวมรายงานสรุปผลโครงการของสำนักงานคลังจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ
5. การจัดทำข้อเสนอแนะ	สรุปข้อมูลภาพรวม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนากระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้าง	เน้นข้อเสนอแนะในกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพเป็นหลัก

ภาคผนวก ก กฎหมายเกี่ยวข้องกับการป้องกันทุจริตคอร์รัปชัน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการคัดเลือกคู่สัญญาฝ่ายเอกชน

โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 หมวด ได้แก่

ก. การปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบหรือโดยทุจริต

ข. การเสนอราคา

ค. การเรียก รับ หรือให้สินบน

ง. การยักยอกทรัพย์

ก. การปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบหรือโดยทุจริต

ความผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 157)	เจ้าพนักงาน*	ปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบเพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริต	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับ ตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 11)	พนักงาน**		
พ.ร.ป. ว่าด้วยการป้องกันปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 (มาตรา 172)	เจ้าพนักงานของรัฐ***	ปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติอย่างใดในตำแหน่งหรือหน้าที่โดยมิชอบ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยทุจริต	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาท ถึงสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัด หรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ พนักงานสอบสวน ผู้พิพากษา และพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี 2 ประการ

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทยให้ปฏิบัติราชการของรัฐไทย (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

*** เจ้าพนักงานของรัฐ หมายความว่า เจ้าหน้าที่ของรัฐ

**** ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ ผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระ และคณะกรรมการ ป.ป.ช.

**** เจ้าหน้าที่ของรัฐ หมายความว่า ข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นซึ่งมีตำแหน่งหรือเงินเดือนประจำ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น รองผู้บริหารท้องถิ่น และสมาชิกสภาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่หรือ เจ้าพนักงานอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ และให้หมายความรวมถึงกรรมการ อนุกรรมการ ลูกจ้างของส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ และบุคคลหรือคณะบุคคลบรรดาซึ่งมีกฎหมายกำหนดให้ใช้อำนาจหรือได้รับมอบหมายให้ใช้อำนาจทางปกครองที่จัดตั้งขึ้นในระบบราชการ รัฐวิสาหกิจหรือกิจการอื่นของรัฐด้วย

ความผิดเกี่ยวกับกรณีเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่ซื้อ/ทำ/จัดการ/รักษาทรัพย์ ใช้อำนาจหน้าที่โดยทุจริต

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 151)	เจ้าพนักงาน* ผู้มีหน้าที่ซื้อทำ จัดการหรือ รักษาทรัพย์	ใช้อำนาจในตำแหน่งโดยทุจริต อันเป็นการเสียหายแก่รัฐ เทศบาล สุขาภิบาลหรือเจ้าของทรัพย์	ต้องระวางโทษจำคุก ตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี หรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสี่หมื่นบาท
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 8)	พนักงาน** ผู้มีหน้าที่ซื้อทำ จัดการหรือ รักษาทรัพย์	ใช้อำนาจหน้าที่โดยทุจริต อันเป็นการเสียหายแก่องค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น	

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการพนักงานสอบสวน ผู้พิพากษาและพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี 2 ประการ

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทย (ตามคำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ความผิดเกี่ยวกับกรณีเจ้าพนักงานเข้าไปมีส่วนได้ส่วนเสียกับกิจการที่ตนมีหน้าที่จัดการ

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 152)	เจ้าพนักงาน* ผู้มีหน้าที่จัดการหรือดูแลกิจการใด	เข้ามีส่วนได้เสียเพื่อผลประโยชน์สำหรับตนเองหรือผู้อื่น เนื่องด้วยกิจการนั้น	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 9)	พนักงาน** ผู้ที่มีหน้าที่จัดการหรือดูแลกิจการใด		

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่ไม่ถึงจำกัเพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ พนักงานสอบสวน ผู้พิพากษา และพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี 2 ประการ

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทย (ตามคำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ความผิดเกี่ยวกับกรณีเจ้าพนักงานจ่ายทรัพย์เกินกว่าที่ควร

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 153)	เจ้าพนักงาน* ผู้มีหน้าที่จ่ายทรัพย์	จ่ายทรัพย์นั้นเกินกว่าที่ควรจ่าย เพื่อประโยชน์สำหรับตนเองหรือผู้อื่น	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 10)	พนักงาน** ผู้ที่มีหน้าที่จัดการหรือดูแลกิจการใด		

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่ไม่ถึงจำกัเพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ พนักงานสอบสวน ผู้พิพากษา และพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี 2 ประการ

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทย (ตามคำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ข. การเสนอราคา

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (ฮั้วประมูล)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 4)	ผู้ใด*	ร่วมกันในการเสนอราคาเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะให้ประโยชน์แก่ผู้ใดผู้หนึ่งเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ • โดยหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือ • โดยเป็นการกีดกันมิให้มีการเสนอสินค้าหรือบริการอื่นต่อหน่วยงานของรัฐ หรือ • โดยการเอาเปรียบแก่หน่วยงานของรัฐอันมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสามปี และปรับร้อยละห้าสิบของจำนวนเงินที่มีการเสนอราคาสูงสุดในระหว่างผู้ร่วมกระทำความผิดนั้น หรือของจำนวนเงินที่มีการทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า

* บุคคลที่ไม่จำกัดแค่เจ้าหน้าที่ของรัฐ

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (โดยใช้กำลังประทุษร้ายหรือขู่เข็ญ)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 6)	ผู้ใด*	ข่มขืนใจผู้อื่นให้จำยอมร่วมดำเนินการใด ๆ ในการเสนอราคาหรือไม่เข้าร่วมในการเสนอราคา หรือถอนการเสนอราคาหรือต้องทำการเสนอราคาตามที่กำหนด • โดยใช้กำลังประทุษร้ายหรือขู่เข็ญด้วยประการใด ๆ ให้กลัวว่าจะเกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย เสรีภาพ ชื่อเสียง หรือทรัพย์สินของผู้ถูกขู่เข็ญหรือบุคคลที่สาม จนผู้ที่ถูกข่มขืนใจยอมเช่นว่านั้น	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงสิบปี และปรับร้อยละห้าสิบของจำนวนเงินที่มีการนำเสนอราคาสูงสุดในระหว่างผู้ร่วมกระทำความผิดนั้น หรือของจำนวนเงินที่มีการทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า

* บุคคลที่ไม่จำกัดแค่เจ้าหน้าที่ของรัฐ

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (โดยใช้อุบายหลอกลวง)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 7)	ผู้ใด*	ใช้อุบายหลอกลวงหรือกระทำการโดยวิธีอื่นใดเป็นเหตุผลให้ผู้อื่นไม่มีโอกาสเข้าทำการเสนอราคาอย่างเป็นธรรมหรือให้มีการเสนอราคาโดยหลงผิด	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปี และปรับร้อยละห้าสิบของจำนวนเงินที่มีการนำเสนอราคาสูงสุดระหว่างผู้ร่วมกระทำความผิดนั้นหรือของจำนวนเงินที่มีการทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า

* บุคคลที่ไม่จำกัดแค่เจ้าหน้าที่ของรัฐ

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (โดยเสนอราคาสูงกว่าหรือต่ำกว่าความเป็นจริงโดยทุจริต)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 8)	ผู้ใด*	เสนอราคาโดยสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริงโดยสุจริต โดย • เสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐโดยรู้ว่าราคาที่เสนอนั้นต่ำมากเกินกว่าปกติจนเห็นได้ชัดว่าไม่เป็นไปตามลักษณะสินค้าหรือบริการ • เสนอผลประโยชน์ตอบแทนให้แก่หน่วยงานของรัฐสูงกว่าความเป็นจริงตามสิทธิที่จะได้รับ โดยมีวัตถุประสงค์เป็นการกีดกันการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมและการกระทำเช่นว่านั้น เป็นเหตุไม่สามารถปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาได้	• ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสามปีและปรับร้อยละห้าสิบของจำนวนเงินที่มีการเสนอราคา หรือของจำนวนเงินที่มีการทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า • ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาเป็นเหตุผลให้หน่วยงานของรัฐต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการดำเนินการให้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของสัญญาดังกล่าว ผู้กระทำผิดต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยงานของรัฐนั้นด้วย • ถ้ามีการร้องขอให้ศาลพิจารณากำหนดค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องรับภาระเพิ่มขึ้นให้แก่หน่วยงานของรัฐ

* บุคคลที่ไม่จำกัดแค่เจ้าหน้าที่ของรัฐ

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (เพื่อประโยชน์ของนิติบุคคล)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 9)	นิติบุคคล	กรณีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 เป็นไปเพื่อประโยชน์ของนิติบุคคล	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปี และปรับร้อยละห้าสิบของจำนวนเงินที่มีการนำเสนอราคาสูงสุดระหว่างผู้ร่วมกระทำความผิดนั้นหรือของจำนวนเงินที่มีการทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (โดยเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐละเว้นการปฏิบัติหน้าที่)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 10)	เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐ*ซึ่งมีอำนาจหรือหน้าที่ในการอนุมัติการพิจารณา	รู้หรือมีพฤติกรรมแจ้งชัดว่าควรรู้ว่าการเสนอราคาครั้งนี้มีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ละเว้นไม่ดำเนินการเพื่อให้มีการยกเลิกการดำเนินการเกี่ยวกับเสนอราคาในครั้งนั้น มีความผิดฐานกระทำความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสองแสนบาท

* เจ้าหน้าที่ ในกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานอื่นใดที่ดำเนินกิจการของรัฐตามกฎหมายและได้รับเงินอุดหนุนหรือเงินทรัพย์สินลงทุนจากรัฐ

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (โดยที่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐกระทำการโดยทุจริต)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 11)	เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐ	ทุจริตทำการออกแบบ กำหนดราคา กำหนดเงื่อนไข หรือกำหนดผลประโยชน์ตอบแทนอันเป็นมาตรฐานในการแข่งขันในการเสนอราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อช่วยเหลือให้ผู้เสนอราคารายใดมีสิทธิเข้าทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐโดยไม่เป็นธรรม หรือเพื่อกีดกันผู้เสนอราคารายใดมิให้มีโอกาสเข้าแข่งขันในการเสนอราคาอย่างเป็นธรรม	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี หรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งแสนบาทถึงสี่แสนบาท

* เจ้าหน้าที่ใน กระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานอื่นใดที่ดำเนินกิจการของรัฐตามกฎหมายและได้รับเงินอุดหนุนหรือเงินหรือทรัพย์สินที่ลงทุนจากรัฐ

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (เพื่อเอื้ออำนวยแก่ผู้เข้าทำการเสนอราคา)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 13)	ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง * หรือกรรมการหรืออนุกรรมการในหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมิใช่เป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐ	กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกระทำการใด ๆ ต่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจหรือหน้าที่ในการอนุมัติการพิจารณา หรือการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเสนอราคาเพื่อจูงใจหรือทำให้จำยอมต้องยอมรับการเสนอราคาที่มีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ให้ถือว่าผู้นั้นกระทำความผิดฐานกระทำผิดต่อตำแหน่งหน้าที่	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่เจ็ดถึงยี่สิบปี หรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถึงสี่แสนบาท

ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง หมายความว่า

(1) นายกรัฐมนตรี
(2) รัฐมนตรี
(3) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
(4) สมาชิกวุฒิสภา
(5) ข้าราชการเมืองอื่นนอกจาก (1) และ (2) ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการการเมือง
(6) ข้าราชการรัฐสภาฝ่ายการเมืองตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการฝ่ายรัฐสภา
(7) ผู้บริหารท้องถิ่นและสมาชิกสภาท้องถิ่น

ค. การเรียก รับ หรือให้สินบน

ความผิดฐานเรียกหรือรับสินบน

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 149)	เจ้าพนักงาน* สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัด หรือสมาชิกสภาเทศบาล	เรียก รับหรือยอมจะรับทรัพย์สิน หรือประโยชนอื่นใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ หรือกระทำการหรือไม่กระทำการอย่างใด ในตำแหน่งไม่ว่าการนั้นจะชอบหรือมิชอบด้วยหน้าที่	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี หรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสี่หมื่นบาท หรือประหารชีวิต
พ.ร.ป. ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 (มาตรา 173)	เจ้าพนักงานของรัฐ**		
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 6)	พนักงาน****	เรียก รับหรือยอมที่จะรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใด สำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ เพื่อกระทำการหรือไม่กระทำอย่างใดในหน้าที่ ไม่ว่าการนั้นจะชอบหรือมิชอบด้วยหน้าที่	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี หรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสี่หมื่นบาทหรือประหารชีวิต

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่เพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ เจ้าพนักงานสอบสน ผู้พิพากษาและพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี **2 ประการ**

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทย (ตามคำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** เจ้าพนักงานของรัฐ หมายความว่า เจ้าหน้าที่ของรัฐ

*** ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ ผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระ และคณะกรรมการ ป.ป.ช.

*** เจ้าหน้าที่ของรัฐ หมายความว่า ข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นซึ่งมีตำแหน่งหรือเงินเดือนประจำ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น รองผู้บริหารท้องถิ่น และสมาชิกสภาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่หรือ เจ้าพนักงานอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ และให้หมายความรวมถึงกรรมการ อนุกรรมการ ลูกจ้างของส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ และบุคคลหรือคณะบุคคลบรรดาซึ่งมีกฎหมายกำหนดให้ใช้อำนาจหรือได้รับมอบหมายให้ใช้อำนาจทางปกครองที่จัดตั้งขึ้นในระบบราชการ รัฐวิสาหกิจหรือกิจการอื่นของรัฐด้วย

**** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคา (เพื่อเอื้ออำนวยแก่ผู้เข้าทำการเสนอราคา)

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 148)	เจ้าพนักงาน*	ใช้อำนาจในตำแหน่งโดยมิชอบข่มขืนใจหรือจูงใจเพื่อให้บุคคลใดมอบหมายให้หรือหามาให้ ซึ่งทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดแก่ตนเองหรือผู้อื่น	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปีหรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสี่หมื่นบาทหรือประหารชีวิต
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 5)	พนักงาน*		

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่เพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ เจ้าพนักงานสอบสน ผู้พิพากษาและพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี **2 ประการ**

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทย (ตามคำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ความผิดฐานกระทำการโดยเห็นแก่ทรัพย์สินหรือประโยชน์

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 150)	เจ้าพนักงาน*	กระทำการหรือไม่กระทำการอย่างใดในตำแหน่ง โดยเห็นแก่ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดซึ่งตน ได้เรียกรับหรือยอมจะรับไว้ก่อนที่ตนเองได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้าพนักงานในตำแหน่งนั้น	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปีหรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสี่หมื่นบาท
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 5)	พนักงาน*		
พ.ร.ป. ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 (มาตรา 174)	เจ้าพนักงานของรัฐ***		ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปีหรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งแสนบาทถึงสี่แสนบาท

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่เพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ เจ้าพนักงานสอบสน ผู้พิพากษาและพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี 2 ประการ

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทยให้ปฏิบัติราชการของรัฐไทย (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** เจ้าพนักงานของรัฐ หมายความว่า เจ้าหน้าที่ของรัฐ

*** ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ ผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระ และคณะกรรมการ ป.ป.ช.

*** เจ้าหน้าที่ของรัฐ หมายความว่า ข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นซึ่งมีตำแหน่งหรือเงินเดือนประจำ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น รองผู้บริหารท้องถิ่น และสมาชิกสภาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่หรือ เจ้าพนักงานอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ และให้หมายความรวมถึงกรรมการ อนุกรรมการ ลูกจ้างของส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ และบุคคลหรือคณะบุคคลบรรดาซึ่งมีกฎหมายกำหนดให้ใช้อำนาจหรือได้รับมอบหมายให้ใช้อำนาจทางปกครองที่จัดตั้งขึ้นในระบบราชการ รัฐวิสาหกิจหรือกิจการอื่นของรัฐด้วย

**** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ความผิดฐานให้สินบน

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.ป. ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 (มาตรา 176)	ผู้ใด*	ให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดแก่เจ้าพนักงานของรัฐ เพื่อจูงใจให้กระทำการ ไม่กระทำการ หรือประวิงการกระทำอันมิชอบด้วยหน้าที่	ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับในกรณีที่ผู้กระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับนิติบุคคลใดและกระทำไปเพื่อประโยชน์ของนิติบุคคลนั้น โดยนิติบุคคลดังกล่าวไม่มีมาตราการควบคุมภายในที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน มิให้มีการกระทำความผิดนั้น นิติบุคคลนั้นมีความผิดตามมาตรานี้และต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งเท่าแต่ไม่เกินสองเท่าของค่าเสียหายที่เกิดขึ้นหรือประโยชน์ที่ได้รับ บุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับนิติบุคคลตามวรรคสอง ให้หมายความว่าถึงลูกจ้าง ตัวแทน บริษัทในเครือ หรือบุคคลใดซึ่งกระทำการเพื่อหรือในนามของนิติบุคคลนั้น ไม่ว่ามีอำนาจหน้าที่ในการนั้น หรือไม่ก็ตาม

* บุคคลที่ไม่จำกัดเฉพาะเจ้าพนักงานของรัฐ

ความผิดฐานให้สินบนเพื่อประโยชน์ในการเสนอราคา

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 (มาตรา 5)	ผู้ใด*	ขอให้ หรือรับว่าจะให้เงินหรือทรัพย์สินหรือประโยชน์ เพื่อประโยชน์ในการเสนอราคา โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะจูงใจให้ผู้นั้นร่วมดำเนินการใด ๆ • อันเป็นการให้ประโยชน์แก่ผู้ใดผู้หนึ่งหรือผู้ที่มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ หรือ • เพื่อจูงใจให้ผู้นั้นเสนอราคาสูงหรือต่ำจนเห็นได้ชัดว่าไม่เป็นไปตามลักษณะสินค้า บริการ หรือสิทธิที่จะได้รับ หรือ • เพื่อจูงใจให้ผู้นั้นไม่เข้าร่วมในการเสนอราคาหรือถอนการเสนอราคา	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสามปี และปรับร้อยละห้าสิบของจำนวนเงินที่มีการเสนอราคาสูงสุด ในระหว่างผู้ร่วมกระทำความผิดนั้น หรือจำนวนเงินที่มีการสัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า

* บุคคลที่ไม่จำกัดเฉพาะเจ้าพนักงานของรัฐ

ความผิดฐานให้สินบนเพื่อประโยชน์ในการเสนอราคา

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
พ.ร.ป. ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 (มาตรา 175)	ผู้ใด*	เรียก รับหรือยอมจะรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่น เป็นการตอบแทนในการที่จะจูงใจหรือได้จูงใจเจ้าพนักงานของรัฐ โดยวิธีอันทุจริตหรือผิดกฎหมายหรือโดยอิทธิพลของตน ให้กระทำการ หรือไม่กระทำในหน้าที่อันเป็นคุณหรือโทษแก่บุคคลใด	ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

* บุคคลที่ไม่จำกัดเฉพาะเจ้าพนักงานของรัฐ

ง. การยักยอกทรัพย์

ความผิดฐานยักยอกทรัพย์

กฎหมาย	ผู้กระทำความผิด	การกระทำความผิด	โทษ
ประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 147)	เจ้าพนักงาน* ผู้มีหน้าที่ซื้อ ทำ จัดการหรือรักษาทรัพย์	เบียดบังทรัพย์นั้นเป็นของตนหรือเป็นของผู้อื่นโดยทุจริต หรือทุจริตให้ผู้อื่นเอาทรัพย์นั้นเสีย	ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี หรือจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสี่หมื่นบาท
พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดของพนักงานในองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2502 (มาตรา 4)	พนักงาน** ผู้ที่มีหน้าที่ซื้อ ทำจัดการหรือรักษาทรัพย์		

* เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญารวมถึงแต่เพียงสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งรัฐ สมาชิกสภาจังหวัดหรือสมาชิกสภาเทศบาล พนักงานอัยการ เจ้าพนักงานสอบสวน ผู้พิพากษาและพนักงานบังคับคดี

องค์ประกอบของการเป็นเจ้าพนักงานมี **2 ประการ**

- ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยทางการของรัฐไทยให้ปฏิบัติราชการของรัฐไทย (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) และ
- เป็นการแต่งตั้งให้ปฏิบัติราชการ (คำพิพากษาฎีกาที่ 548/2499, 82-86/2506) ไม่ว่าจะมีสัญชาติไทยหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 700/2490) ไม่ว่าจะมีผลประโยชน์ตอบแทนจากรัฐหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 533/2485) ไม่ว่าจะมีหน้าที่ประจำหรือชั่วคราวหรือไม่ (คำพิพากษาฎีกาที่ 1397-1398/2500)

** ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการหรือบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งทุนทั้งหมดหรือทุนเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นของรัฐโดยได้รับเงินเดือนหรือประโยชน์ตอบแทนอย่างอื่นจากองค์การ บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ นอกจากผู้เป็นเจ้าพนักงานอยู่แล้วตามกฎหมาย

ภาคผนวก ข แบบฟอร์มสรุปการสังเกตการณ์

แบบฟอร์มคัดเลือกโครงการก่อสร้างเพื่อสุ่มตรวจตามแนวทาง CoST ในระดับจังหวัด

ขั้นที่ 1 ระบุชื่อโครงการที่เข้าร่วมโครงการ CoST ในจังหวัด

ลำดับ	ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	งบประมาณ (บาท)	ประเภทโครงการ
1				
2				
3				
4				
5				

หมายเหตุ ประเภทโครงการ ให้เลือกดังนี้ 1) ถนนและสะพาน 2) อาคาร 3) ประปา 4) ไฟฟ้า 5) สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สวนสาธารณะ โรงพยาบาลชุมชน เป็นต้น 6) ชลประทาน 7) อื่นๆ

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบประเภทโครงการ

ให้นำงบประมาณโครงการในขั้นที่ 1 มาเรียงลำดับจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุดตามประเภทโครงการ

ประเภทโครงการ	ลำดับที่ได้รับ
ถนนและสะพาน	
อาคาร	
ประปา	
ไฟฟ้า	
สิ่งอำนวยความสะดวก	
ชลประทาน	
อื่นๆ	

ขั้นที่ 3 ให้ระบุชื่อ 2 โครงการแรกที่อยู่ในประเภทโครงการที่มีจำนวนเงินสูงที่สุดลำดับที่ 1 และ 2 จากขั้นตอนที่ 2 ตามลำดับ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	งบประมาณ (บาท)	ประเภทโครงการ
1				
2				
3				
4				

ขั้นที่ 4 คัดเลือกโครงการที่มีงบประมาณสูงที่สุด ในขั้นตอนที่ 3 เพื่อลงสุ่มตรวจ (ในกรณีที่ไม่เลือกโครงการที่มีวงเงินสูงสุด โปรดระบุชื่อโครงการและเหตุผล)

หมายเหตุ สามารถคัดเลือกเพื่อสุ่มตรวจได้มากกว่า 1 โครงการ พร้อมระบุเหตุผลในการคัดเลือก

.....

.....

แบบฟอร์มการคัดเลือกโครงการ

ขอยืนยันรายชื่อโครงการก่อสร้างเพื่อสุ่มตรวจตามแนวทาง CoST ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ลงชื่อ.....

(.....)

คลังจังหวัด .....

วันที่ ...../...../.....

แบบฟอร์มรายงานการลงพื้นที่ตรวจสอบโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

แบบฟอร์มรายงานการลงพื้นที่ตรวจสอบโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

(จัดเก็บข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของโครงการเป็นรายไตรมาส)

สำนักงานคลังเขต ..... จังหวัด .....

รายงานประจำไตรมาสที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ชื่อโครงการ : .....

.....

ข้อมูลโครงการ

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ : .....

ผู้ให้ข้อมูล (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)

ชื่อ-นามสกุล ..... ตำแหน่ง .....

ชื่อ-นามสกุล ..... ตำแหน่ง .....

ชื่อ-นามสกุล ..... ตำแหน่ง .....

ชื่อ-นามสกุล ..... ตำแหน่ง .....

วันที่ลงพื้นที่ ..... / ..... / ..... | ผู้จัดทำรายงาน : .....

รายชื่อผู้ร่วมลงพื้นที่โครงการ :

1) ..... ตำแหน่ง .....

2) ..... ตำแหน่ง .....

3) ..... ตำแหน่ง .....

4) ..... ตำแหน่ง .....

5) ..... ตำแหน่ง .....

ชื่อ ☐ บริษัท ☐ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....ที่ได้รับสัญญา

.....

เลขที่สัญญา ..... | มูลค่าสัญญา : ..... บาท

ระยะเวลาโครงการ : ..... วัน วันที่เริ่มต้นตามสัญญา ...../...../..... วันที่สิ้นสุดตามสัญญา ...../...../..... วันที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างตามจริง ...../...../.....	สถานะปัจจุบันของสัญญา : ....

หน่วยงานเจ้าของโครงการ คาดว่าการก่อสร้าง ☐ จะแล้วเสร็จทันเวลา ☐ จะล่าช้ากว่าสัญญา = ... วัน

เหตุผลของการล่าช้ากว่าสัญญา เนื่องจาก : .....

.....

.....

.....

แนวทางการแก้ไขของหน่วยงานเจ้าของโครงการ : ☐ ดำเนินการปรับตามสัญญา ☐ งดเว้นค่าปรับตามสัญญา

☐ ให้ขยายระยะเวลาของสัญญา ออกไปอีก = ... วัน และเหตุผลประกอบการขยายระยะเวลาของสัญญา คือ

.....

.....

.....

การเปลี่ยนแปลงมูลค่าของสัญญา ☐ ไม่มี ☐ มีการเปลี่ยนแปลง คือ .....

.....

.....

.....

เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสัญญา :

.....

.....

.....

.....

ขอบเขตงานตามโครงการ : .....

.....

.....

สรุปความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการ	
ความคืบหน้าในการก่อสร้างตามแผนงาน : ร้อยละ	ความคืบหน้าของการก่อสร้าง ณ วันลงพื้นที่ : ร้อยละ .....

สรุปความคืบหน้าของการก่อสร้าง : ☐ เท่ากับแผนงานที่กำหนด ☐ เร็วกว่าแผนงานที่กำหนด

☐ ล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจาก .....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการก่อสร้างโครงการ

1) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

2) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

3) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

4) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

5) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

การเบิกค่าใช้จ่าย (ค่างวดงาน) ที่ดำเนินการแล้ว :

1) งวดที่/ครั้งที่ ..... จำนวน ..... บาท

2) งวดที่/ครั้งที่ ..... จำนวน ..... บาท

3) งวดที่/ครั้งที่ ..... จำนวน ..... บาท

4) งวดที่/ครั้งที่ ..... จำนวน ..... บาท

5) งวดที่/ครั้งที่ ..... จำนวน ..... บาท

ข้อสังเกตที่ได้จากการลงพื้นที่จริงเพื่อตรวจสอบโครงการ :

1) .....

.....

2) .....

.....

3) .....

.....

4) .....

.....

5) .....

.....

การจัดการเรื่องร้องเรียน

หน่วยงานเจ้าของโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง : ☐ ไม่มีเรื่องร้องเรียน

☐ มีเรื่องร้องเรียน คือ

1) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

2) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

3) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

4) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

.....

5) .....

.....

แนวทางแก้ไข : .....

.....

ผลการประเมินตามหลักเกณฑ์ของ JICA

จากการประเมินโครงการโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของ JICA จะได้

☐ A พอใจมากที่สุด

☐ B พอใจมาก

☐ C พอใจ

☐ D ไม่พอใจ

ลงชื่อ ..... ผู้รายงาน

(ตำแหน่ง .....)

วันที่ ..... / ..... / .....

หมายเหตุ : ส่วนท้ายของรายงานให้แนบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้รับจากหน่วยงานเมื่อลงพื้นที่ในแต่ละครั้ง

แบบฟอร์มรายงานการลงพื้นที่ตรวจสอบโครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ (CoST)

: ข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ

คลังเขต 1

คลังเขต 2

คลังเขต 3

คลังเขต 4

คลังเขต 5

คลังเขต 6

คลังเขต 7

คลังเขต 8

คลังเขต 9

แบบฟอร์มรายงานการลงพื้นที่เพื่อรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

แบบฟอร์มรายงานการลงพื้นที่เพื่อรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

สำนักงานคลังเขต ..... จังหวัด .....

ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ : .....

.....

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ : .....

.....

เลขที่สัญญา : ..... ระยะเวลาโครงการ : ..... วัน วันที่เริ่มต้นตามสัญญา : ...../...../..... วันที่สิ้นสุดตามสัญญา : ...../...../..... ระยะเวลาก่อสร้างที่เหลือตามสัญญา : ..... วัน	มูลค่าสัญญา (ปัจจุบัน) : ..... บาท ความคืบหน้าในการก่อสร้าง ณ วันประชุมรับฟังความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ ..... ของปริมาณงานทั้งหมดตามสัญญา จำนวนงวดงานที่ให้เบิกเงินแล้ว : ..... งวด จำนวนเงินรวมที่ให้เบิกเงินแล้ว : ..... บาท
วันที่ลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็น : ..... / ..... /	ผู้จัดทำรายงาน : .....

สถานที่จัดประชุมฟังความคิดเห็น : .....

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม : ☐ ภาคประชาชน ..... คน ☐ หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..... คน

☐ ผู้แทนผู้รับจ้างก่อสร้าง ..... คน ☐ ผู้แทนจากกรมบัญชีกลาง (ส่วนกลาง) ..... คน

☐ ผู้แทนสำนักงานคลังเขต ..... คน ☐ ผู้แทนสำนักงานคลังจังหวัด ..... คน

รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น = ... คน

สรุปความคิดเห็นจากภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ

ประเด็นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ

1. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการทราบมาก่อนหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการนี้?

   ☐ ทราบมาก่อน จำนวน ..... คน ☐ ไม่ทราบมาก่อน จำนวน ..... คน

2. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเห็นด้วยกับการก่อสร้างตามโครงการนี้หรือไม่?

   ☐ เห็นด้วย จำนวน ..... คน เหตุผลคือ

   1) .....

   2) .....

   3) .....

   4) .....

   5) .....

   ☐ ไม่เห็นด้วย จำนวน ..... คน เหตุผลคือ

   1) .....

   2) .....

   3) .....

   4) .....

   5) .....

3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการนี้ (ตั้งแต่เริ่มวางแผนเพื่อของบประมาณก่อสร้างโครงการ) มีการประชุมเพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร / รายละเอียดโครงการ / การทำประชาคม-ประชาพิจารณ์ จากภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการบ้างหรือไม่?

   ☐ ไม่เคยมีการประชุมเพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร/รายละเอียดโครงการ /การทำประชาคม-ประชาพิจารณ์ จำนวน ..... คน

   ☐ เคยมีการประชุมเพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร/รายละเอียดโครงการ/การทำประชาคม-ประชาพิจารณ์ จำนวน ..... คน

4. หากภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการต้องการร้อนเรียนเกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการ อยากทราบถึงช่องทางการร้องเรียน

☐ ไม่ทราบว่ามีช่องทางการร้องเรียน จำนวน ..... คน

☐ ทราบว่ามีช่องทางการร้องเรียน จำนวน ..... คน โดยร้องเรียนผ่านทางช่องทาง ดังนี้

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

5. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการก่อสร้างตามโครงการอย่างไรบ้าง? (โครงการนี้ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อประชาชนและชุมชนอย่างใด?) และทางโครงการมีแนวทางการแก้ไขจากการร้องเรียนอย่างไร?

1) .....

แนวทางการแก้ไข.....

.....

2) .....

แนวทางการแก้ไข.....

.....

3) .....

แนวทางการแก้ไข.....

.....

4) .....

แนวทางการแก้ไข.....

.....

ประเด็นของความคุ้มค่าในการก่อสร้างตามโครงการ

6. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบหรือไม่ว่างบประมาณการก่อสร้างโครงการนี้เป็นเงินเท่าไร?

☐ ทราบ จำนวน ..... คน ☐ ไม่ทราบ จำนวน ..... คน

7. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเห็นว่าโครงการนี้มีความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินการก่อสร้างหรือไม่?

☐ มีความจำเป็นเร่งด่วน จำนวน ..... คน ☐ มีความจำเป็นแต่ไม่เร่งด่วน จำนวน ..... คน

☐ ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วน จำนวน ..... คน ☐ ไม่แน่ใจ จำนวน ..... คน

☐ ควรนำงบประมาณไปก่อสร้างอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โครงการนี้ จำนวน ..... คน

ได้แก่.....

.....

8. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเห็นว่าโครงการนี้จะส่งผลดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่นหรือไม่?

☐ ส่งผลดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น จำนวน ..... คน ซึ่งผลดีและประโยชน์ที่ได้รับ คือ

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

☐ ไม่ส่งผลดีและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น จำนวน ..... คน ซึ่งผลกระทบที่ได้รับคือ

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

9. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเห็นว่าการก่อสร้างตามโครงการนี้มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ไปหรือไม่?

☐ เห็นว่ามีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ไป จำนวน ..... คน

☐ เห็นว่าไม่มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ไป จำนวน ..... คน

ซึ่งเหตุผลที่เห็นว่าไม่มีความคุ้มค่า คือ

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

ประเด็นความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้าง

10. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเห็นว่าโครงการนี้มีความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างหรือไม่?

☐ เห็นว่าโครงการนี้มีความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน ..... คน

☐ เห็นว่าโครงการนี้ไม่มีความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน ..... คน

☐ เห็นว่าโครงการนี้มีความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างในระดับหนึ่ง แต่ก็มีข้อสงสัย/ข้อกังวลถึงความไม่โปร่งใสอยู่บ้าง จำนวน ..... คน

11. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเคยพบเห็น/ได้ยินถึงความไม่โปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างในเรื่องใดบ้าง?

1) .....

2) .....

3) .....

4).....

5).....

12. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเคยพบเห็น/ได้ยินว่าผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐานบ้างหรือไม่?

☐ ไม่เคยได้ยิน/พบเห็น จำนวน ..... คน

☐ เคยได้ยิน/พบเห็น จำนวน ..... คน โดยที่ได้ยิน/พบเห็น คือ

1) .....

2) .....

3) .....

4).....

5).....

13. ภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเห็นว่าในระหว่างการก่อสร้างนั้น มีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนการก่อสร้างหรือคุณภาพของงานหรือไม่?

☐ มีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนการก่อสร้างหรือคุณภาพของงาน จำนวน ..... คน

☐ ไม่มีความเชื่อมั่นกระบวนการหรือขั้นตอนการก่อสร้างหรือคุณภาพของงาน จำนวน ..... คน เพราะ

1) .....

2) .....

3) .....

4).....

5).....

<u>สรุปความคิดเห็นของผู้รายงานเกี่ยวกับการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ</u>

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฟอร์มรายงานการลงพื้นที่เพื่อรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ โครงการความโปร่งใสในการก่อสร้างภาครัฐ (CoST)

คลังเขต 1

คลังเขต 2

คลังเขต 3

คลังเขต 4

คลังเขต 5

คลังเขต 6

คลังเขต 7

คลังเขต 8

คลังเขต 9

แบบฟอร์มประเมินผลโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST ตามหลักเกณฑ์ JICA

ชื่อโครงการ ..... หน่วยงานเจ้าของโครงการ .....

	สาระสำคัญ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	แหล่งข้อมูล	ความเสี่ยง
เป้าประสงค์ (Impact)	เป้าหมายโครงการในระยะยาว	ตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการหรือแผนงาน	แหล่งข้อมูลที่ใช้วัดความสำเร็จของเป้าหมายโครงการหรือแผนงาน	ความเสี่ยงที่จะทำให้เป้าหมายไม่บรรลุผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้
วัตถุประสงค์ (Outcome)	วัตถุประสงค์โครงการเมื่อโครงการแล้วเสร็จ	ตัวชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เมื่อโครงการแล้วเสร็จ	แหล่งข้อมูลที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เมื่อโครงการแล้วเสร็จ	ความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
ผลลัพธ์ (Output)	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จของงานหรือผลผลิตเพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูลที่สามารถตรวจวัดผลผลิตของโครงการ	ความเสี่ยงที่จะทำให้ผลผลิตไม่ได้ตามแผนที่ตั้งไว้
กิจกรรม (Input)	กิจกรรมที่จะดำเนินงานเพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมาย	ทรัพยากร รายละเอียดของทรัพยากรที่ใช้สำหรับการดำเนินโครงการ		ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ

การประเมิน	หลักเกณฑ์	ตัวชี้วัด	ผลที่ได้รับ	คะแนน
ความสอดคล้อง (Relevance)				
ประสิทธิภาพ (Efficiency)				
ประสิทธิผล (Effectiveness)				
ผลกระทบ (Impact)				
ความยั่งยืน (Sustainability)				
รวม				

ขอยืนยันผลการประเมินโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

แบบฟอร์มการประเมิน JICA

ลงชื่อ.....

(.....)

คลังจังหวัด .....

วันที่ ...../...../.....

แบบฟอร์มสรุปการลงพื้นที่ตรวจสอบโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

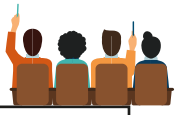
สำนักงานคลังเขต.....ประจำไตรมาส.....ปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ลำดับ	1	2	3
ชื่อโครงการ			
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ			
จังหวัด			
งบประมาณโครงการ			
มูลค่าสัญญา			
ระยะเวลาโครงการ (เริ่มต้น –สิ้นสุด)			
วันที่ลงพื้นที่			
ร้อยละของแผนงาน ก่อสร้าง			
ร้อยละความคืบหน้า โครงการ			
ร้อยละการเบิกจ่ายเงิน			
ปัญหาอุปสรรค งานก่อสร้าง			
ข้อร้องเรียน			
ข้อสังเกต ในการลงพื้นที่			

แบบฟอร์มสรุปการลงพื้นที่ตรวจสอบ
โครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

แบบฟอร์มสรุปการรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับโครงการก่อสร้างที่เข้าร่วมโครงการ CoST

สำนักงานคลังเขต.....ประจำไตรมาส.....ปีงบประมาณ พ.ศ. .....



ลำดับ	1	2	3
ชื่อโครงการ			
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ			
จังหวัด			
วันที่ลงพื้นที่ รับฟังความคิดเห็น			
จำนวนผู้เข้าร่วม ประชุม			
จำนวนผู้เห็นด้วย กับโครงการ			
จำนวนผู้ไม่เห็นด้วย กับโครงการ			
ภาคประชาชนทราบ ช่องทางร้องเรียนกี่คน			
ผลที่ภาคประชาชน คาดหวังว่าจะได้รับ			
ผลที่ภาคประชาชน คาดว่าจะส่งผลเชิงลบ			
ข้อร้องเรียน ของภาคประชาชน			
แนวทางแก้ไข ของเจ้าของโครงการ			
มีผู้ที่เห็นว่าโครงการ โปร่งใสกี่คน			

แบบฟอร์มสรุปการรับฟังความคิดเห็น
ของภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

[1] (2018). *CoST Annual Report*. London: CoST international.

[2] Kasetsart. (2019). *Assurance Report*. Bangkok: CGD.

[3] Project Management Institute. (2017).*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. USA.

[4] โชติกไกร, จ. (2014). *วิศวกรรมการทาง Highway Engineering*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

[5] กรมทางหลวง. (1970). *คู่มือการออกแบบโครงสร้างโดยวิธี Asphalt Institute Method ฉบับที่ 8*.

[6] กรมบัญชีกลาง. (2017). *พรบ.จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารวัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560.*

[7] สำนักงานบริหารหนี้สินสาธารณะ. (2017). *หลักเกณฑ์ในการประเมินผลและติดตามโครงการ*. กรุงเทพฯ.

[8] สำนักนายกรัฐมนตรี. (2005). *ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548.*

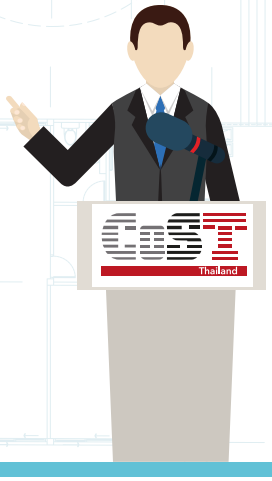
ช่องทางการติดต่อ

http://process3.gprocurement.go.th/eGPCostWeb/home

http://www.cgd.go.th

0-2127-7431-2

CoST Thailand

@CoSTThailand

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400