



กรมทางหลวง  
กระทรวงคมนาคม

# การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 34 บางบัว - จุดตัดทางหลวง หมายเลข 314 (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา



## เอกสารประกอบการประชุม

การประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ



ดาวน์โหลดเอกสาร



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2569



กรมทางหลวง  
กระทรวงคมนาคม

# การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 34 บางบัว - จุดตัดทางหลวง หมายเลข 314 (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา



## เอกสารประกอบการประชุม

การประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ



ดาวน์โหลดเอกสาร



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2569

## กำหนดการประชุม

การประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข ๓๔  
บางบัว - จุดตัดทางหลวงหมายเลข ๓๑๔ (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา  
วันพฤหัสบดีที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.  
ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ร่วมกับการประชุมในรูปแบบออนไลน์ (Zoom Application)

---

- ๑๓.๐๐ - ๑๓.๓๐ น. ลงทะเบียนและรับเอกสาร
- ๑๓.๓๐ - ๑๓.๔๕ น. พิธีเปิดการประชุม
- ◆ กล่าวรายงานการประชุม  
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง
  - ◆ กล่าวเปิดการประชุม  
โดย นายอำเภอบางปะกง
- ๑๓.๔๕ - ๑๔.๐๐ น. นำเสนอวิทัศน์โครงการ
- ๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. คณะผู้ศึกษาเสนอรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย
- ◆ ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษาโครงการ  
และผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม  
โดย นายกฤษดาร์กซ์ แพร์ตกุล ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
  - ◆ ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม และผลการศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง  
โดย นายคมชาญ ชัยพิทักษ์โรจน์ วิศวกรงานทาง
  - ◆ ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา  
โดย ดร.อัจฉรา กลิ่นสุคนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม  
ของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
- ๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถาม  
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา
- ๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. สรุปการประชุมและปิดการประชุม
- ◆ สรุปการประชุม  
โดย ดร.อัจฉรา กลิ่นสุคนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม  
ของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
  - ◆ กล่าวปิดการประชุม  
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง

เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 34  
บางบัว - จุดตัดทางหลวงหมายเลข 314 (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ข
สารบัญภาพ	ค
1. เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ	-1-
2. วัตถุประสงค์	-1-
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	-1-
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม	-2-
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	-2-
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	-2-
5. รูปแบบการพัฒนาโครงการ	-4-
5.1 รูปแบบหน้าตัดโครงการ	-4-
5.2 รูปแบบโครงสร้างสะพาน	-5-
5.2.1 สะพานข้ามคลอง	-7-
5.2.2 สะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn)	-11-
5.2.3 สะพานสำหรับรถจักรยานยนต์	-11-
5.3 รูปแบบจุดกลับรถ	-13-
5.4 รูปแบบปรับปรุงตำแหน่งเข้า-ออกทางหลักและทางขนาน	-16-
5.5 รูปแบบโครงสร้างชั้นทาง	-18-
5.6 รูปแบบระบบระบายน้ำ	-19-
5.7 รูปแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	-22-
5.8 สิ่งอำนวยความสะดวก	-23-
5.9 รูปแบบการจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง	-25-
6. การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง	-30-
7. การศึกษาด้านโบราณคดี	-31-
8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	-33-
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	-48-
9.1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	-48-
9.2 ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา	-50-
10. แผนการดำเนินการในขั้นต่อไป	-69-
11. สถานที่ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม	-69-

### สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	-2-
5.2-1	สะพานตามแนวเส้นทางโครงการ	-6-
5.3-1	ตำแหน่งจุดกลับรถในโครงการหลังปรับปรุง	-13-
5.4-1	ตำแหน่งทางเข้า-ออกทางหลักและทางขนานปรับปรุงใหม่	-16-
5.8-1	ตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้าม	-23-
6-1	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนนโครงการ	-31-
7-1	แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	-33-
8-1	สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-36-
9.2-1	ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเตรียมความพร้อมของชุมชน	-50-
9.2-2	ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ	-54-
9.2-3	สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-56-
9.2-4	ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบหน่วยงานสาธารณสุขปทุมธานี	-58-
9.2-5	ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบเพื่อหารือรายละเอียด ทางจักรยานยนต์	-60-
9.2-6	ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบหน่วยงานโบราณคดี	-63-
9.2-7	สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-66-

### สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	-3-
5.1-1	รูปแบบหน้าตัดโครงการ	-4-
5.2.1-1	รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองลำหวายลิง (ซ้ายทาง)	-7-
5.2.1-2	รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองหลังวัด (ซ้ายทาง)	-8-
5.2.1-3	รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองบางยาเส้น (ซ้ายทาง)	-9-
5.2.1-4	รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองสำโรง (ฝั่งซ้ายทาง)	-10-
5.2.2-1	รูปแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn)	-11-
5.2.3-1	รูปแบบสะพานกลับรถสำหรับรถจักรยานยนต์	-12-
5.3-1	ตำแหน่งจุดกลับรถของโครงการ	-14-
5.3-2	รูปแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) ของโครงการ	-15-
5.3-3	รูปแบบจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองสำโรง	-15-

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.4-1	ตำแหน่งทางเข้า-ออกทางหลักและทางขนานปรับปรุงใหม่	-17-
5.5-1	รูปตัดแสดงโครงสร้างชั้นทางหลัก	-18-
5.5-2	รูปตัดแสดงโครงสร้างชั้นทางขนาน	-19-
5.6-1	ตำแหน่งการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามขวางบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	-20-
5.6-2	ระบบระบายน้ำตามยาวของโครงการ	-21-
5.6-3	รูปตัดแสดงระบบระบายน้ำตามยาวของโครงการ	-21-
5.6-4	ระบบระบายน้ำบนสะพาน	-21-
5.7-1	การติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างของโครงการ	-22-
5.8-1	ตำแหน่งศาลาพักคอยบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	-24-
5.9-1	การจัดจราจรในระหว่างการก่อสร้างงานทาง บนทางขนานและทางหลัก (ช่วง 2 ช่องจราจร) พร้อมก่อสร้างสะพานกัลป์รถ กม.39+220	-25-
5.9-2	การจัดจราจรในระหว่างก่อสร้างสะพานข้ามคลอง/ลำน้ำฝั่งซ้ายทาง (ทิศทางไปชลบุรี)	-26-
5.9-3	การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่ บนทางขนานในฝั่งขาเข้าและขาออก	-27-
5.9-4	การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่ บนทางขนานในฝั่งขาเข้าและขาออกบริเวณสะพาน	-28-
5.9-5	การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่ บนทางหลักในฝั่งขาเข้าและขาออก	-29-
5.9-6	การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่ บนทางหลักในฝั่งขาเข้าและขาออก บริเวณสะพาน	-30-
7-1	แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ	-32-
8-1	ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE)	-34-
8-2	ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment ; EIA)	-35-
9.1-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	-49-

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
9.2-1	บรรยากาศในการประชุมเพื่อหาหรือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-55-
9.2-2	บรรยากาศในการประชุมเพื่อหาหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-64-

เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 34  
บางบัว - จุดตัดทางหลวงหมายเลข 314 (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา

1. เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 34 เป็นทางหลวงแผ่นดินสายหลักที่อยู่ในแผนการพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญที่เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการลงทุน และการพัฒนาทางเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย เชื่อมต่อ EEC กับกรุงเทพมหานคร เชื่อมต่อทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 7 กรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง ปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 34 เกิดปัญหาการติดขัดของการจราจร โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน เนื่องจากบริเวณสองข้างทางมีชุมชนหนาแน่น มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง ทั้งโรงงานอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการจำนวนมาก ปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ประจำปี พ.ศ. 2566 รวมรถทุกประเภท 102,462 คัน/วัน สัดส่วนรถบรรทุกขนาดใหญ่ 55.25% ทำให้เกิดการจราจรคับคั่ง จึงมีความจำเป็นต้องก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรในทางหลักและทางขนานขาออก เพื่อแก้ไขปัญหาจราจร ช่วยลดอุบัติเหตุ และลดต้นทุนโลจิสติกส์

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า มีโบราณสถานในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ คือ วัดอุสุภาราม (วัดบางบัว) และคลองสำโรง ทำให้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และเพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ และแผนการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(2) เพื่อศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(3) เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

## 2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

- (1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของโครงการในทุกประเด็นให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- (2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการศึกษาทั้งหมดของโครงการจากกลุ่มเป้าหมายของโครงการ เพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงผลการศึกษาของโครงการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

## 3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- (1) สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น
- (2) ช่วยลดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ และลดต้นทุนโลจิสติกส์
- (3) ส่งเสริมให้การคมนาคมขนส่งมีความสะดวก และเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง

## 4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

แนวเส้นทางโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 34 มีจุดเริ่มต้นบริเวณ กม.39+200 และจุดสิ้นสุดบริเวณ กม.46+075 รวมระยะทาง 6.875 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและด้านโบราณคดี ครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งแนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่ตำบลบางสมัคร ตำบลบางวัว และตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	เขตการปกครอง	
ฉะเชิงเทรา	บางสมัคร	บางสมัคร	หมู่ 1 บ้านตะวันออก	เทศบาลตำบลบางสมัคร	
			หมู่ 2 บ้านปากคลองสำโรง		
			หมู่ 5 บ้านเกาะบน		
			หมู่ 7 บ้านคลองน้ำเค็ม		
			หมู่ 8 บ้านคลองลำหวายลิง		
			ชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง		
		บางวัว	ชุมชนตลาดบางวัว	เทศบาลตำบลบางวัว	
			ชุมชนคลองสำโรง		
			หมู่ 1 บ้านปากคลองบางวัว		เทศบาลตำบลบางวัวคณาภิรักษ์
			หมู่ 2 บ้านหลังสวน		
			หมู่ 3 บ้านเกาะหลวง		
			หมู่ 4 บ้านโนบ้าน		
	หมู่ 5 บ้านโนบ้าน				
	หมู่ 6 บ้านหลังวัด				
	บางปะกง	หมู่ 9 บ้านวังเสือใหญ่	เทศบาลตำบลบางปะกง		
		หมู่ 12 บ้านคลองสำโรง			
	บางปะกง	หมู่ 11 บ้านสามแยกนอก	พรหมเทพรังสรรค์		
		หมู่ 12 บ้านคลองใหม่			
1 จังหวัด	1 อำเภอ	3 ตำบล	18 หมู่บ้าน/ชุมชน	4 อปท.	



## 5. รูปแบบการพัฒนาโครงการ

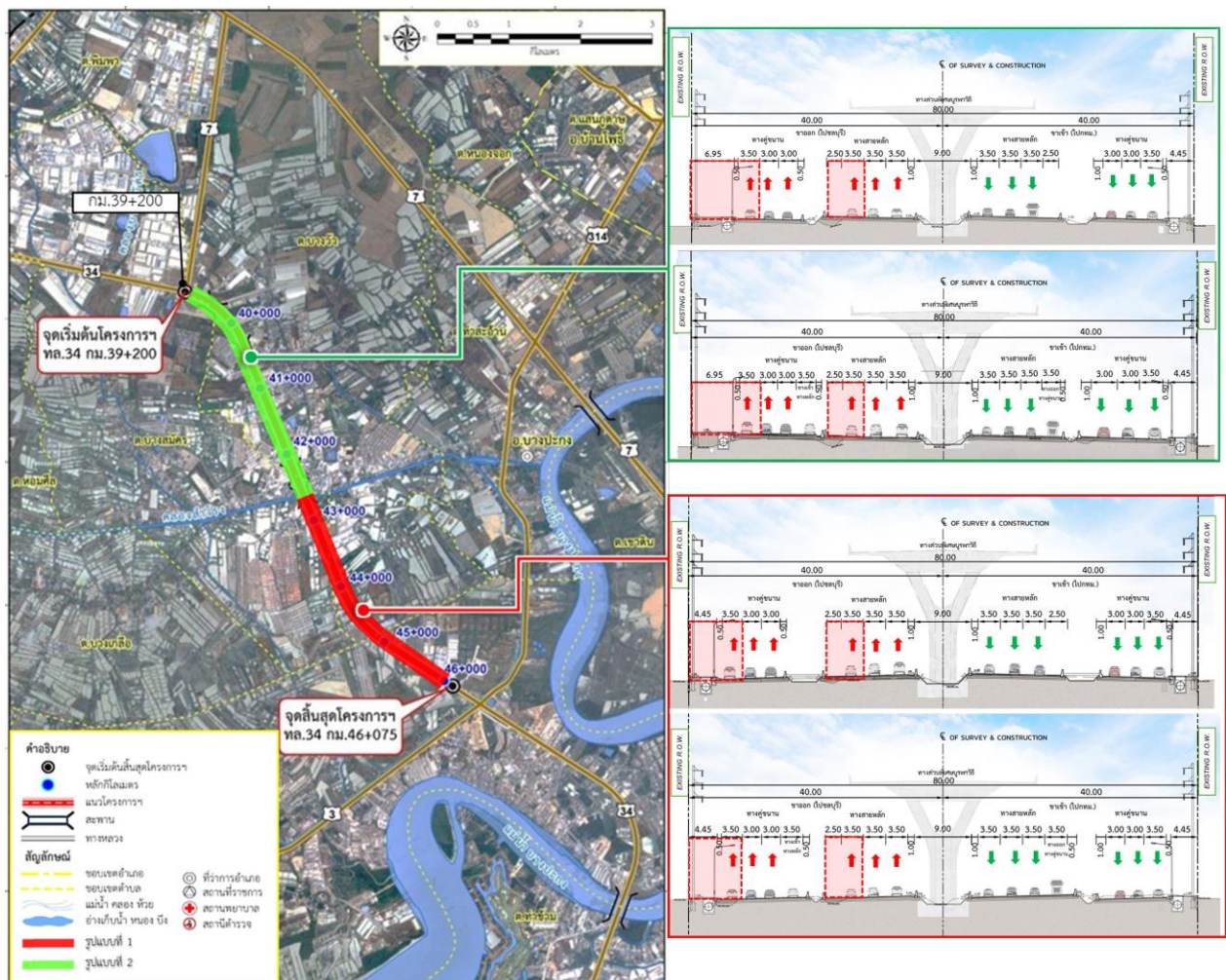
### 5.1 รูปแบบหน้าตัดโครงการ

การออกแบบและปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 34 และจุดตัดทางแยกต่าง ๆ จะพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ และการคาดการณ์ปริมาณจราจรและระดับการให้บริการ การปรับปรุงจะใช้พื้นที่ในเขตทางเดิม เพื่อหลีกเลี่ยง การเวนคืนที่ดินและผลกระทบต่อชุมชนเป็นสำคัญ โดยรูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรฝั่งขาออก จากเดิมขนาด 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร อีกทั้งปรับปรุงผิวจราจรและทางเท้าตลอดแนวเส้นทางโครงการ ทั้งฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก ดังรูปที่ 5.1-1

(1) **ทางสายหลัก** เพิ่มช่องจราจรฝั่งขาออก (ทิศทางไปจังหวัดชลบุรี) กม.39+200 ถึง กม.46+075 จากเดิม ขนาด 2 ช่องจราจร/ทิศทาง ขยายเป็น 3 ช่องจราจร/ทิศทาง ขนาดช่องจราจรละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร และไหล่ทางด้านในกว้าง 1.00 เมตร

(2) **ทางขนาน** เพิ่มช่องจราจรฝั่งขาออก (ทิศทางไปจังหวัดชลบุรี) กม.39+200 ถึง กม.46+075 จากเดิม ขนาด 2 ช่องจราจร/ทิศทาง ขยายเป็น 3 ช่องจราจร/ทิศทาง ขนาดช่องจราจรละ 3.00-3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอก และด้านในกว้าง 0.50 เมตร พร้อมทางเท้ากว้าง 4.45-6.95 เมตร

(3) **ทางเชื่อมต่อเข้า/ออก** ระหว่างทางสายหลักและทางขนาน เป็นระยะ ๆ จำนวน 1 ช่องจราจร



รูปที่ 5.1-1 รูปแบบหน้าตัดโครงการ

## 5.2 รูปแบบโครงสร้างสะพาน

ตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านคลอง จำนวน 4 แห่ง สะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) จำนวน 1 แห่ง และสะพานสำหรับรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 แห่ง กำหนดให้ออกแบบและปรับปรุงตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง รายละเอียดสะพานตามแนวเส้นทางโครงการดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สะพานตามแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.	ตำแหน่ง	ชื่อคลอง	รูปแบบการก่อสร้าง	ขนาดสะพานใหม่	รูปแบบโครงสร้าง	ประเภทเสาเข็ม	สารละลาย	ความกว้าง (ม.)	การตกแต่งลำน้ำ	ตอม่อในคลอง
สะพานข้ามคลอง											
1	39+589.808	ทางหลัก (ซ้ายทาง)	คลองลำหวายลิง	ขยายสะพานเดิม	$(1 \times 7.50) + (1 \times 10.00) + (1 \times 7.50) = 25$ ม.	Plank Girder	เข็มตอก	-	13 ม.	Concrete Slope Protection	2 ตับ
	39+585.534	ทางขนาน (ซ้ายทาง)	คลองลำหวายลิง	ขยายสะพานเดิม	$(1 \times 8.00) + (1 \times 10.00) + (1 \times 8.00) = 26$ ม.	Plank Girder	เข็มตอก	-	13 ม.		2 ตับ
	39+585.534	ทางขนาน (ซ้ายทาง)	คลองลำหวายลิง	ก่อสร้างใหม่	$(1 \times 8.00) + (1 \times 10.00) + (1 \times 8.00) = 26$ ม.	Plank Girder	เข็มตอก	-	13 ม.		2 ตับ
2	40+387.800	ทางหลัก (ซ้ายทาง)	คลองหลังวัด	รื้อและก่อสร้างสะพานใหม่	$1 \times 8.00 = 8.00$ ม.	Plank Girder	เข็มตอก	-	7 ม.	Concrete Slope Protection	-
	40+388.287	ทางขนาน (ซ้ายทาง)	คลองหลังวัด	ขยายสะพานเดิม	$(1 \times 6.00) + (1 \times 6.00) + (1 \times 6.00) = 18$ ม.	Plank Girder	เข็มตอก	-	7 ม.		1 ตับ
3	42+313.636	ทางหลัก (ซ้ายทาง)	คลองบางยาเส้น	สะพานเดิม/ทาสีตีเส้นจราจรใหม่	-	-	-	-	13 ม.	Concrete Slope Protection	-
	42+327.608	ทางขนาน (ซ้ายทาง)	คลองบางยาเส้น	ขยายสะพานเดิม	$(1 \times 6.00) + (1 \times 6.00) + (1 \times 6.00) = 18$ ม.	Plank Girder	เข็มตอก	-	13 ม.		2 ตับ
4	42+587.919	ทางหลัก (ซ้ายทาง)	คลองสำโรง	ขยายสะพานเดิม	$(1 \times 7.50) + (7 \times 10.00) + (1 \times 7.50) = 85$ ม.	Box Girder	เข็มตอก	-	32 ม.	Concrete Slope Protection	4 ตับ
	42+592.608	ทางขนาน (ซ้ายทาง)	คลองสำโรง	สะพานเดิม/ทาสีตีเส้นจราจรใหม่	-	-	-	-	32 ม.		-
สะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn)											
5	39+220.000	ทางขนาน	-	ก่อสร้างใหม่	$(4 \times 35.00) + (2 \times 31.379) + (4 \times 35.00) = 342.758$ ม.	Box Girder	เข็มเจาะ	โพลีเมอร์	-	-	-
สะพานสำหรับรถจักรยานยนต์											
6	39+632	ทางขนาน	-	ก่อสร้างใหม่	$(10 \times 15) + (4 \times 20) + (10 \times 15) = 380$ ม.	Box Girder	เข็มเจาะ	โพลีเมอร์	-	-	1 ต้น

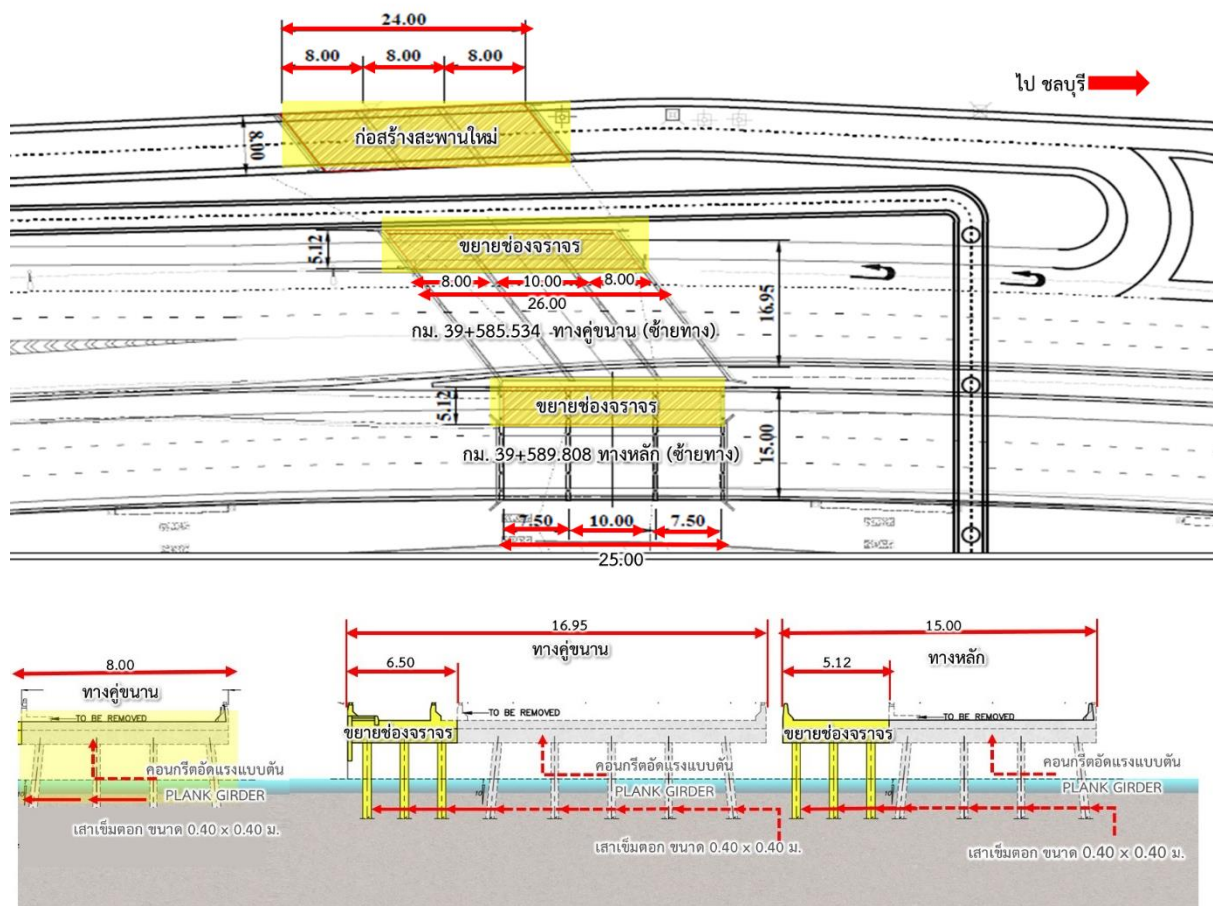
### 5.2.1 สะพานข้ามคลอง

งานขยายความกว้างสะพานกำหนดรูปแบบให้สอดคล้องกับรูปแบบโครงสร้างสะพานเดิม ดังนี้

#### (1) สะพานข้ามคลองลำห้วยลิง (ซ้ายทาง)

กม.39+589.808 ทางหลัก การปรับปรุงเป็นการขยายความกว้างของสะพานจากสะพานตัวเดิม รูปแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ PLANK GIRDER ขนาดสะพาน  $(1 \times 7.50) + (1 \times 10.00) + (1 \times 7.50) = 25.00$  เมตร ผิวจราจรกว้าง 15.00 เมตร รูปแบบตอม่อเสาตึ๊บ (Pile Bents) เสาเข็มตอก  $0.40 \times 0.40$  เมตร ตอม่อ 4 ตั๊บ โครงสร้างป้องกันตอม่อตบริม (Approach Slab) โครงสร้างป้องกันเชิงลาด (Concrete Slope protection) ดังรูปที่ 5.2.1-1

กม.39+585.534 ทางขนาน การปรับปรุงเป็นการขยายความกว้างของสะพานจากสะพานตัวเดิม รูปแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ PLANK GIRDER ขนาดสะพาน  $(1 \times 8.00) + (1 \times 10.00) + (1 \times 8.00) = 26.00$  เมตร ผิวจราจรกว้าง 16.95 เมตร รูปแบบตอม่อเสาตึ๊บ (Pile Bents) เสาเข็มตอก  $0.40 \times 0.40$  เมตร ตอม่อ 4 ตั๊บ โครงสร้างป้องกันตอม่อตบริม (Approach Slab) โครงสร้างป้องกันเชิงลาด (Concrete Slope protection) ดังรูปที่ 5.2.1-1

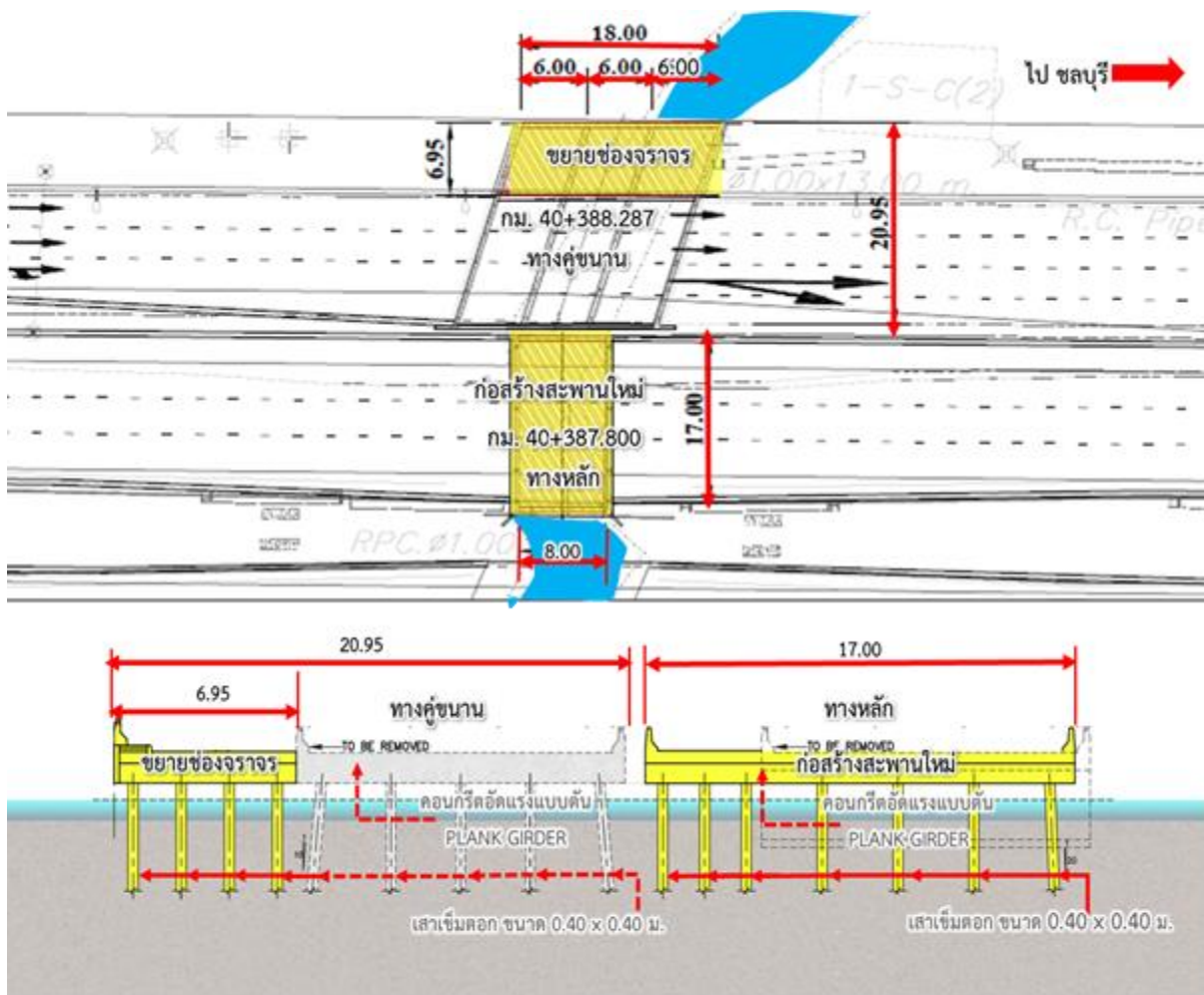


รูปที่ 5.2.1-1 รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองลำห้วยลิง (ซ้ายทาง)

(2) สะพานข้ามคลองหลังวัด (ซ้ายทาง)

กม.40+387.800 ทางหลัก การปรับปรุงเป็นการรื้อและก่อสร้างสะพานใหม่ รูปแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ PLANK GIRDER ขนาดสะพาน 1x8.00 = 8.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 17.00 เมตร รูปแบบตอม่อเสาตึบ (Pile Bents) เสาเข็มตอก 0.40x0.40 เมตร ตอม่อ 2 ตับ โครงสร้างป้องกันตอม่อตึบริม (Approach Slab) โครงสร้างป้องกันเชิงลาด (Concrete Slope protection) ดังรูปที่ 5.2.1-2

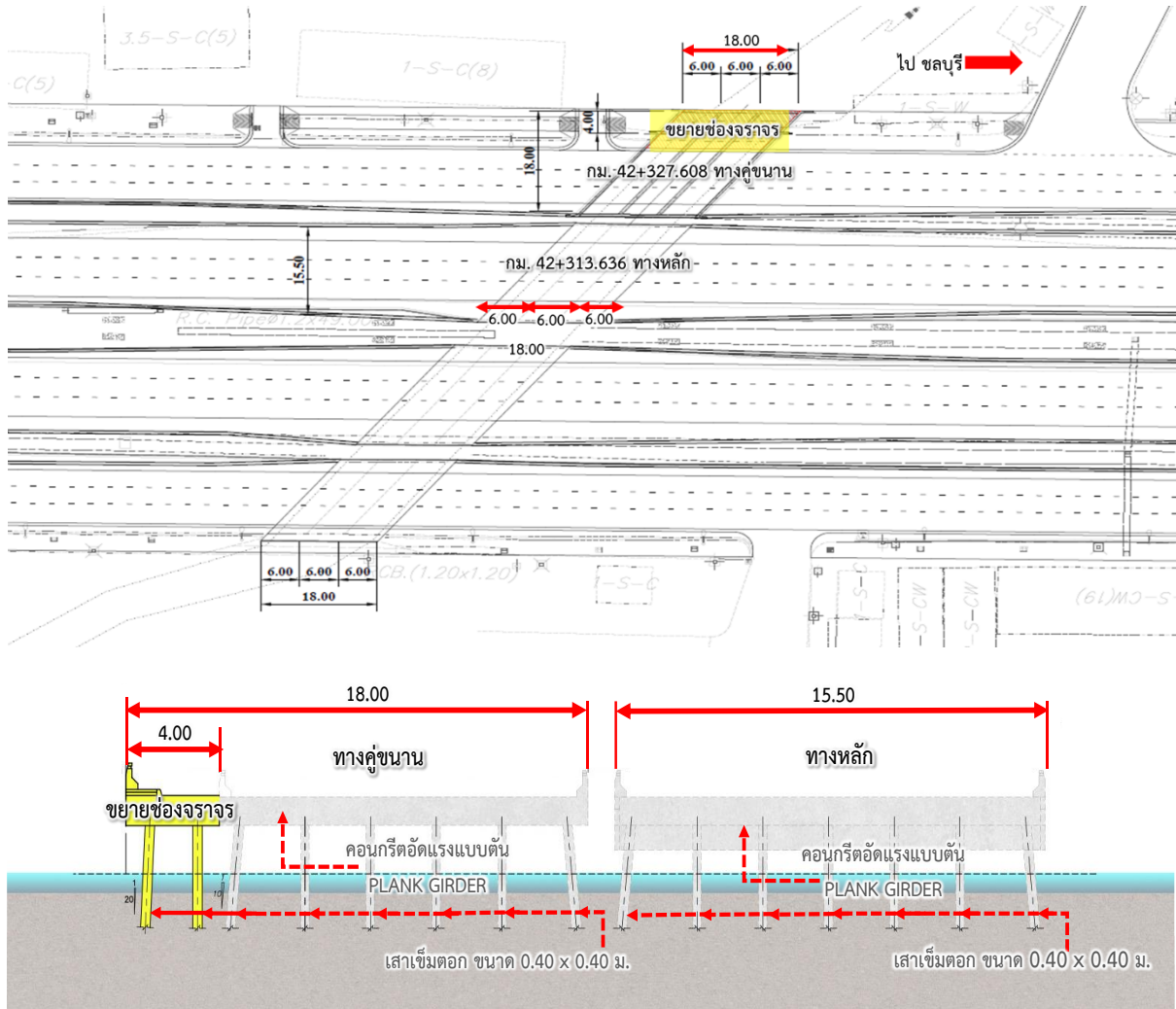
กม.40+388.287 ทางขนาน การปรับปรุงเป็นการขยายความกว้างของสะพานจากสะพานตัวเดิม รูปแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ PLANK GIRDER ขนาดสะพาน (1x6.00)+(1x6.00)+(1x6.00) = 18.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 20.95 เมตร รูปแบบตอม่อเสาตึบ (Pile Bents) เสาเข็มตอก 0.40x0.40 เมตร ตอม่อ 4 ตับ โครงสร้างป้องกันตอม่อตึบริม (Approach Slab) โครงสร้างป้องกันเชิงลาด (Concrete Slope protection) ดังรูปที่ 5.2.1-2



รูปที่ 5.2.1-2 รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองหลังวัด (ซ้ายทาง)

(3) สะพานข้ามคลองบางยาเส้น (ซ้ายทาง)

กม.42+313.636 ทางหลัก สะพานเดิมมีการปรับปรุงทาสีตีเส้นจราจรใหม่ให้ได้ 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง  
กม.42+327.608 ทางขนาน การปรับปรุงเป็นการขยายความกว้างของสะพานจากสะพานตัวเดิม รูปแบบ  
สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ PLANK GIRDER ขนาดสะพาน  $(1 \times 6.00) + (1 \times 6.00) + (1 \times 6.00) = 18.00$  เมตร  
ผิวจราจรกว้าง 18.00 เมตร รูปแบบตอม่อเสาตึบ (Pile Bents) เสาเข็มตอก  $0.40 \times 0.40$  เมตร ตอม่อ 4 ตับ โครงสร้าง  
ป้องกันตอม่อตึบริม (Approach Slab) โครงสร้างป้องกันเชิงลาด (Concrete Slope protection) ดังรูปที่ 5.2.1-3

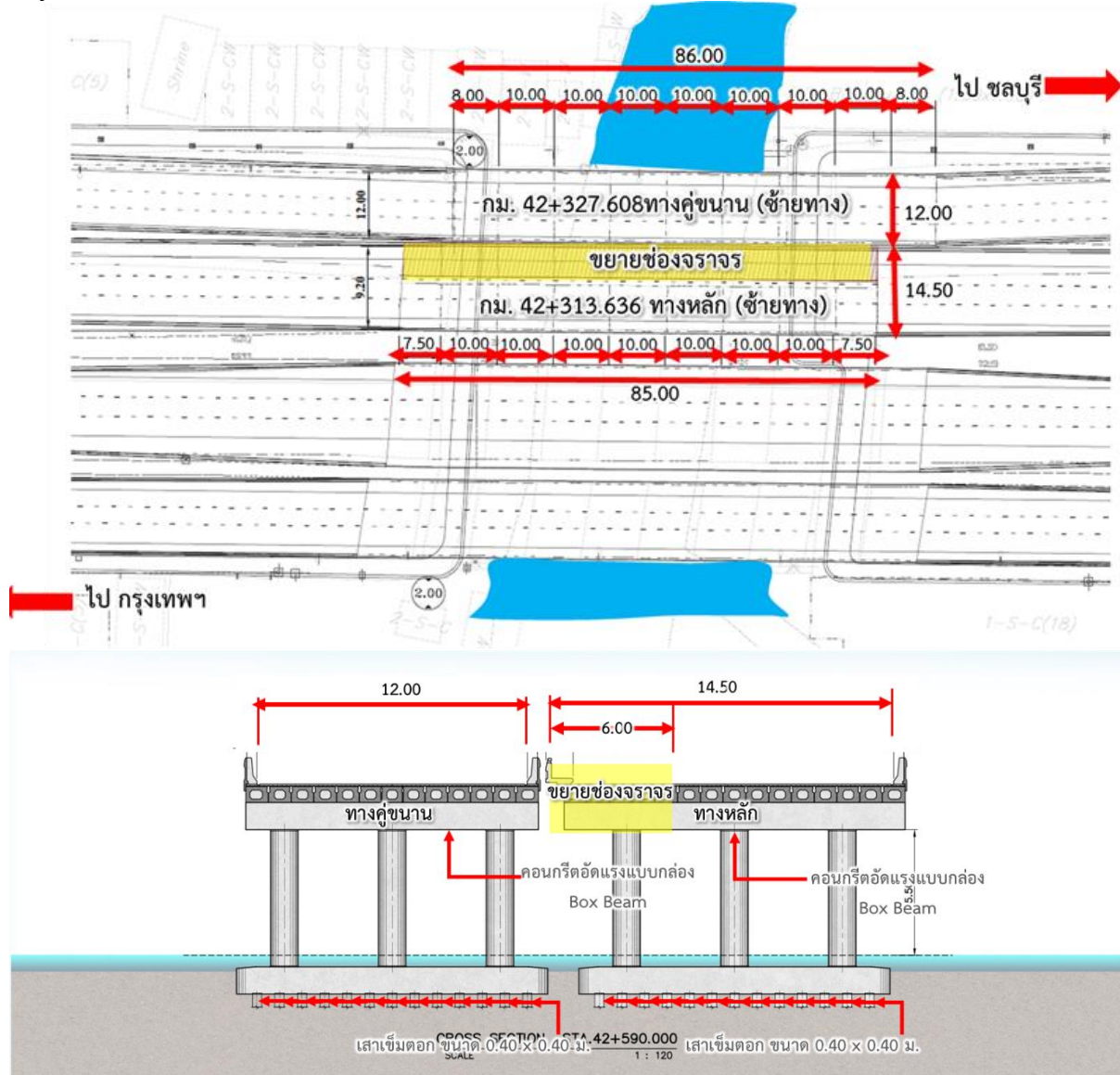


รูปที่ 5.2.1-3 รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองบางยาเส้น (ซ้ายทาง)

(4) สะพานข้ามคลองลำโรง (ฝั่งซ้ายทาง)

กม.42+587.919 ทางหลัก การปรับปรุงเป็นการขยายความกว้างของสะพานจากสะพานตัวเดิม รูปแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ BOX GIRDER ขนาดสะพาน  $(1 \times 7.50) + (7 \times 10.00) + (1 \times 7.50) = 85.00$  เมตร ผิวจราจรกว้าง 14.50 เมตร รูปแบบตอม่อฐานแผ่ เสาค้ำเชื่อมตอก  $0.40 \times 0.40$  เมตร โครงสร้างป้องกันตอม่อตัวบริม (Approach Slab) โครงสร้างป้องกันเชิงลาด (Concrete Slope protection) ดังรูปที่ 5.2.1-4

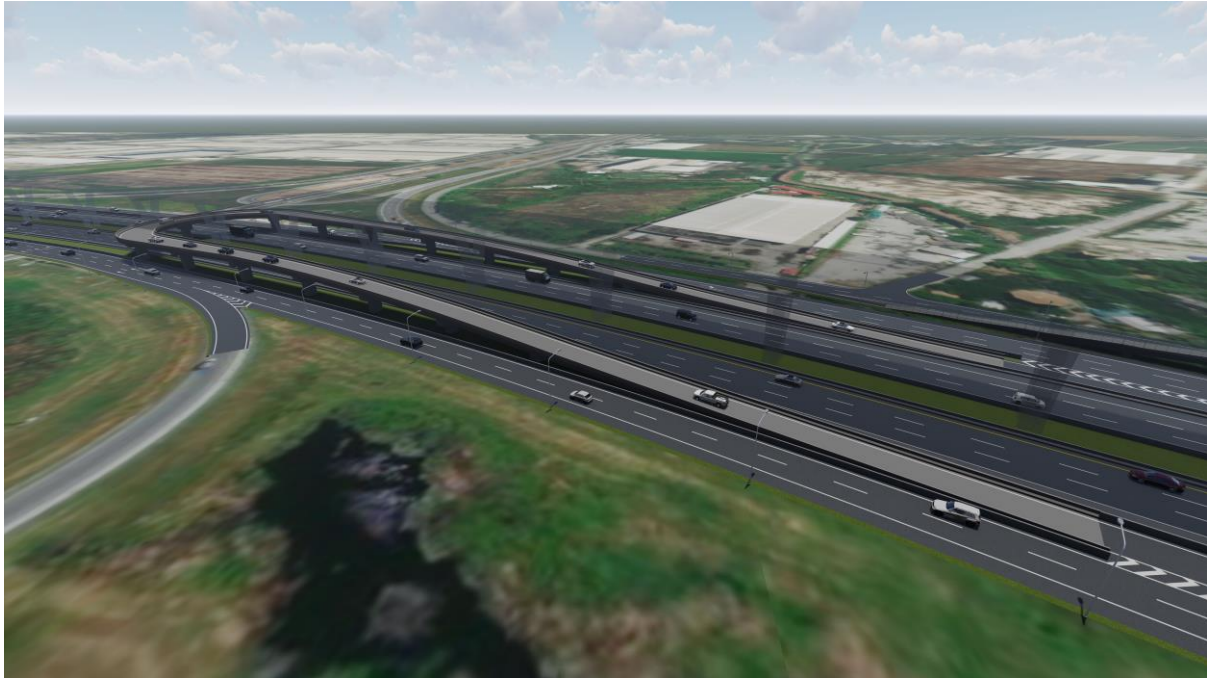
กม.42+592.608 ทางขนาน สะพานเดิมมีการปรับปรุงทาสีตีเส้นจราจรใหม่ให้ได้ 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง ดังรูปที่ 5.2.1-4



รูปที่ 5.2.1-4 รายละเอียดการปรับปรุงขยายสะพานข้ามคลองลำโรง (ฝั่งซ้ายทาง)

## 5.2.2 สะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn)

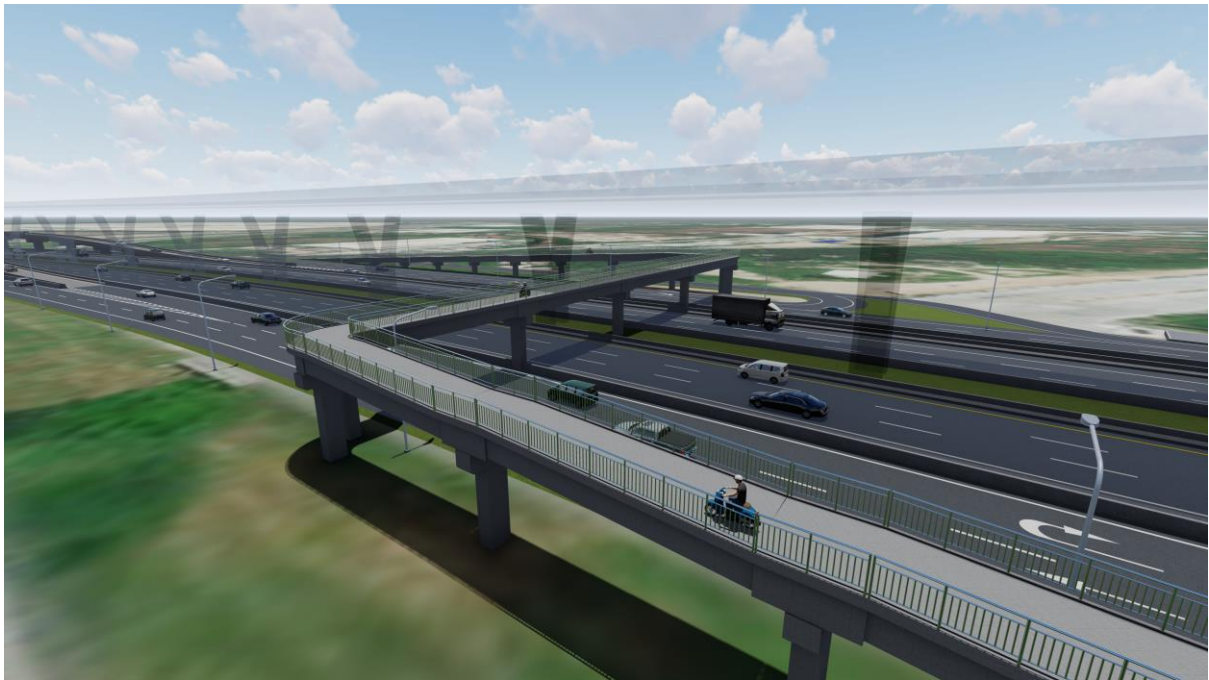
รูปแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) กม.39+220 สะพานคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปหน้าตัดแบบกล่อง (BOX SEGMENT) ขนาดสะพาน  $(4 \times 35.00) + (2 \times 31.379) + (4 \times 35.00) = 342.758$  เมตร ผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ฐานรากเสาเข็ม (Pile Cap) เสาเข็มเจาะแบบเหลี่ยม (Barrette Pile) ขนาด  $(3.00 \times 1.00)$  เมตร ตอม่อ จำนวน 9 ตอม่อ โครงสร้างฐานรองรับ (Abutment Structure) ยาว 60 เมตร ปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (Transition unit) ยาว 50 เมตร ดังรูปที่ 5.2.2-1



รูปที่ 5.2.2-1 รูปแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn)

## 5.2.3 สะพานสำหรับรถจักรยานยนต์

การตรวจสอบสภาพพื้นที่ในปัจจุบันมีการสัญจรของรถจักรยานยนต์ย้อนศรในพื้นที่โครงการ รูปแบบเพื่อลดปัญหาการจราจรย้อนศรในพื้นที่ โดยออกแบบเป็นสะพานกลับรถสำหรับรถจักรยานยนต์สองทิศทาง บริเวณ กม.39+632 สำหรับรถจักรยานยนต์ ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยชุมชนที่อยู่ฝั่งซ้ายทางสามารถกลับรถได้สะพานข้ามคลองสำโรง ระยะทางประมาณ 2.80 กิโลเมตร และใช้สะพานสำหรับรถจักรยานยนต์ เพื่อเข้าสู่ถนนทางขานกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ และจากถนนทางขานกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ สามารถใช้สะพานกลับรถสำหรับรถจักรยานยนต์เพื่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 34 (ทิศทางไปกรุงเทพฯ) ได้ด้วย โดยข้อดีของรูปแบบดังกล่าว ทำให้สามารถขยายพื้นที่ช่องจราจรในทางหลักและทางขานได้มากขึ้น ช่วยในการสัญจรของผู้ใช้ทางได้สะดวก ใช้พื้นที่ในเขตทางให้เกิดประโยชน์มากขึ้น และการสัญจรของรถจักรยานยนต์ในพื้นที่สามารถกลับรถได้สะดวกและปลอดภัย ดังรูปที่ 5.2.3-1



รูปที่ 5.2.3-1 รูปแบบสะพานกลับรถสำหรับรถจักรยานยนต์

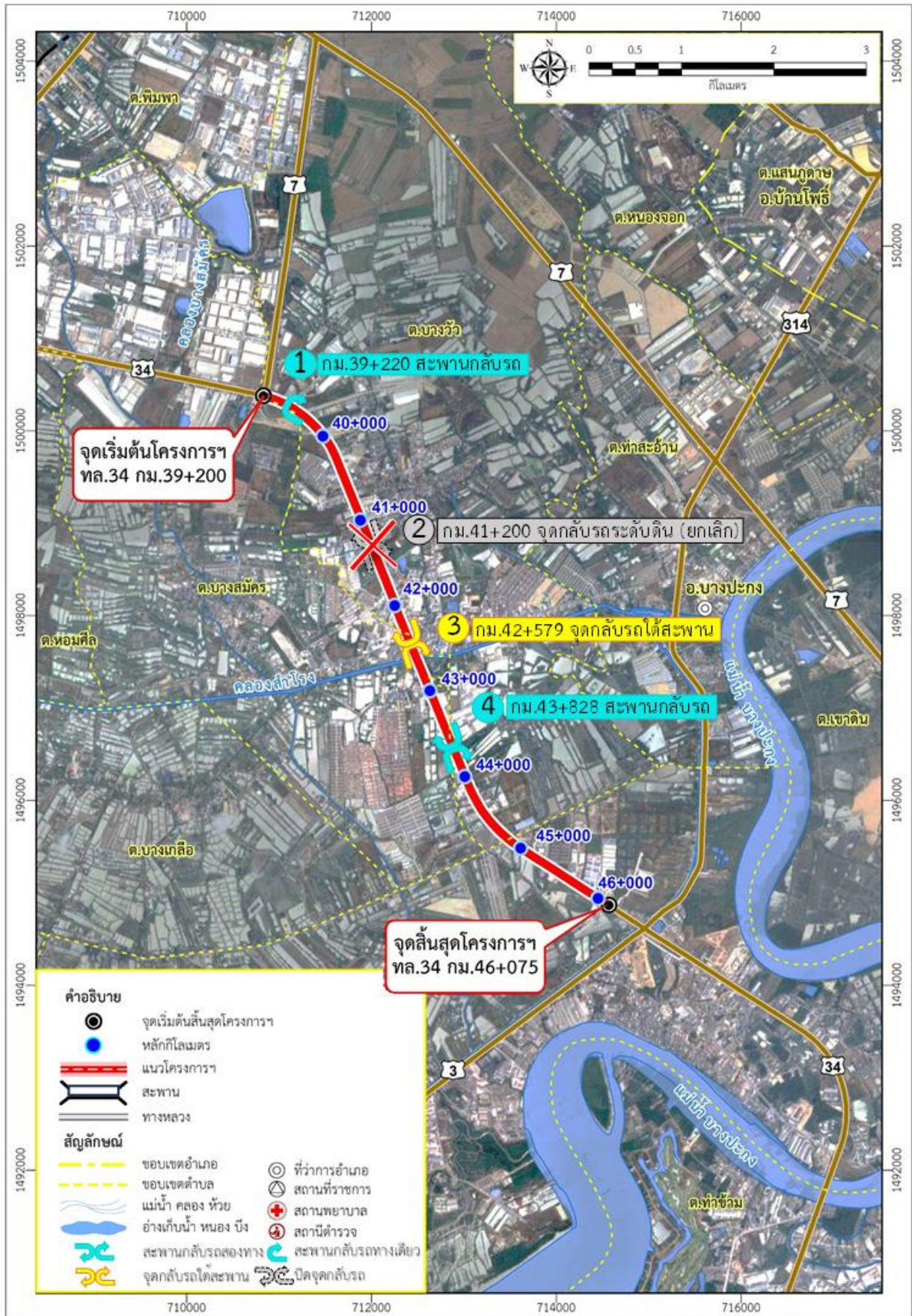
### 5.3 รูปแบบจุดกลับรถ

รูปแบบการพัฒนาโครงการมีการพิจารณาปรับปรุงโดยการยกเลิกจุดกลับรถระดับดินทั้งหมด 1 จุด และก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) 1 จุด โดยออกแบบสะพานกลับรถมีขนาดความกว้าง 7.00 เมตร ยาว 280 เมตร โดยกำหนดตำแหน่งสะพานกลับรถที่เหมาะสมต่อชุมชน พร้อมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังนั้น เมื่อมีการปรับปรุงจุดกลับรถแล้วเสร็จในโครงการจะมีจุดกลับรถทั้งหมด 3 จุด ประกอบด้วย สะพานกลับรถ 2 จุด และจุดกลับรถใต้สะพาน 1 จุด โดยรูปแบบจุดกลับรถและตำแหน่งการปรับปรุงจุดกลับรถในโครงการ ดังตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-1 และตัวอย่างสะพานกลับรถ ดังรูปที่ 5.3-2 และรูปที่ 5.3-3

ตารางที่ 5.3-1 ตำแหน่งจุดกลับรถในโครงการหลังปรับปรุง

ลำดับ	ตำแหน่ง	ประเภทจุดกลับรถ	ความสูง (ม.)	ลักษณะจุดกลับรถ	รูปแบบการปรับปรุง
1	กม.39+220	สะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) สำหรับกลับรถไปจากฝั่งขาเข้า กลับฝั่งขาออก	5.50	ทิศทางเดียว	เพิ่มจุดกลับรถ
2	กม.41+200	กลับรถระดับพื้นดิน (At Grade)	>5.50	สองทิศทาง	ยกเลิกจุดกลับรถ
3	กม.42+579	กลับรถใต้สะพานคลองสำโรง	2.00	สองทิศทาง	คงเดิม
4	กม.43+828	สะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn)	5.50	สองทิศทาง	คงเดิม

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568



รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งจุดกลับรถของโครงการ



รูปที่ 5.3-2 รูปแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) ของโครงการ



รูปที่ 5.3-3 รูปแบบจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองลำโรง

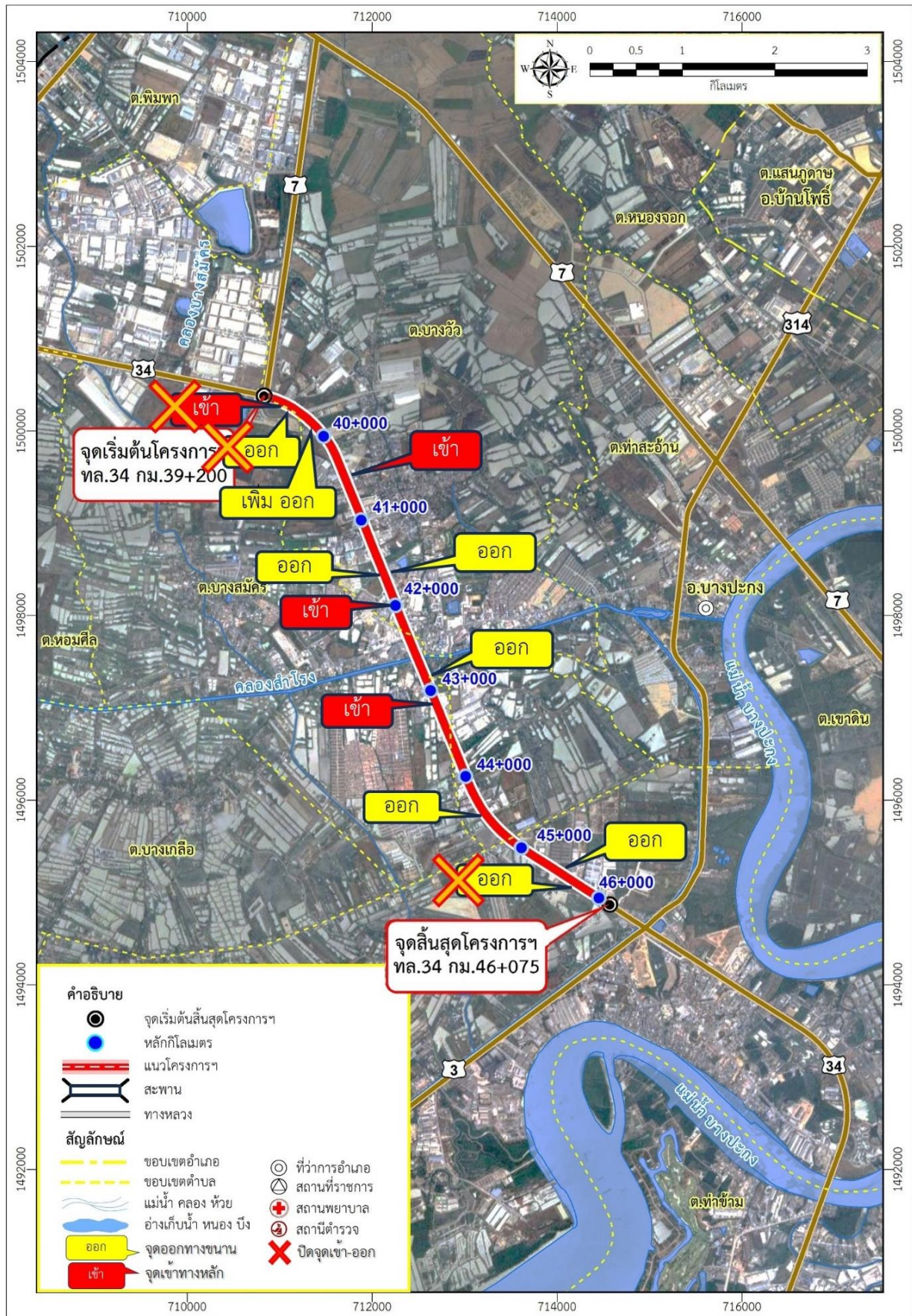
#### 5.4 รูปแบบปรับปรุงตำแหน่งเข้า-ออกทางหลักและทางขนาน

ในการออกแบบพิจารณาปิดจุดเข้าในทางหลัก 1 ตำแหน่ง ปิดตำแหน่งทางหลักออกทางขนาน 2 ตำแหน่ง และเพิ่มตำแหน่งทางหลักออกทางขนาน 1 ตำแหน่ง ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาโครงการมีตำแหน่งทางเข้า-ออก ระหว่างทางหลักและทางขนานทั้งหมด 9 ตำแหน่ง ดังตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 ตำแหน่งทางเข้า-ออกทางหลักและทางขนานปรับปรุงใหม่

ลำดับ	กม.	ตำแหน่ง ทางขนาน เข้าทางหลัก	ตำแหน่ง ทางหลัก ออกทางขนาน	รูปแบบการปรับปรุง	หมายเหตุ
<b>ฝั่งขาเข้า (ไป กทม.)</b>					
-	39+330	✓		ยกเลิกทางขนานเข้าทางหลัก	ตำแหน่งซ้อนทับกับสะพานกลับรถ เกือกม้า (U-Turn)
-	39+816		✓	ยกเลิกทางหลักออกทางขนาน	ตำแหน่งซ้อนทับกับสะพานกลับรถ เกือกม้า (U-Turn)
1	39+910		✓	เพิ่มตำแหน่งทางหลักออกทางขนาน	เปิดทดแทนจุดออก บริเวณ กม.39+816
2	41+600		✓	คงเดิม	-
3	42+000	✓		คงเดิม	-
4	43+075	✓		คงเดิม	-
5	44+575		✓	คงเดิม	-
-	45+785		✓	ยกเลิกทางหลักออกทางขนาน	มีตำแหน่งใกล้เคียงกับจุดออก กม.44+575 ประมาณ 1.21 กม.
<b>ฝั่งขาออก (ไป จ.ชลบุรี)</b>					
6	40+525	✓		คงเดิม	-
7	41+600		✓	คงเดิม	-
8	42+950		✓	คงเดิม	-
9	45+500		✓	คงเดิม	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568



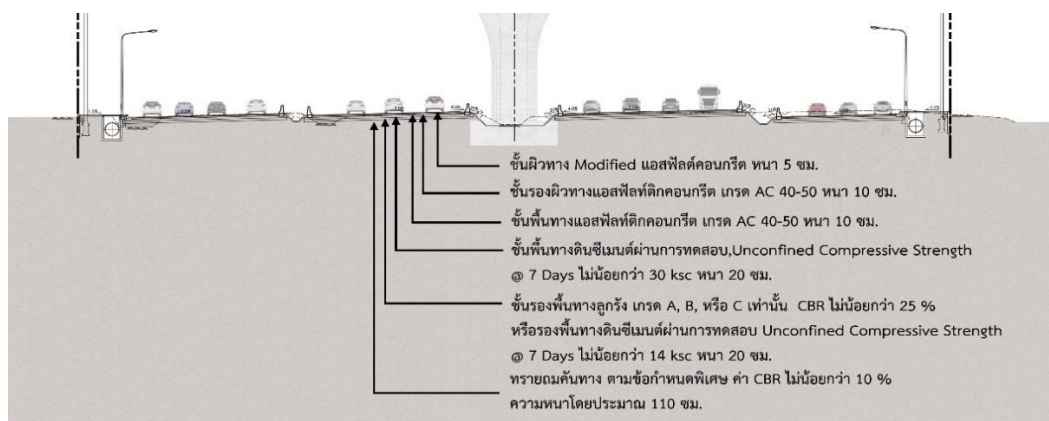
รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งทางเข้า-ออกทางหลักและทางขนานปรับปรุงใหม่

## 5.5 รูปแบบโครงสร้างชั้นทาง

ออกแบบโครงสร้างชั้นทางให้มีประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณจราจรในช่วงอายุเวลาไม่น้อยกว่า 20 ปี จะคำนึงถึงปัจจัยในทุกด้าน เช่น ปริมาณจราจร สภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ คุณสมบัติของวัสดุ รวมถึงมาตรฐานการก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม เป็นต้น ในกรณีออกแบบโครงสร้างชั้นทางเพื่อปรับปรุงถนนที่มีอยู่เดิม จะเลือกวิธีการปรับปรุงเสริมความแข็งแรงโครงสร้างชั้นทางเดิมก่อน อย่างไรก็ตาม ถ้าพบความเสียหายมาก จะดำเนินการออกแบบโดยพิจารณาให้ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างชั้นทางเดิมให้มากที่สุด รวมทั้งพิจารณาถึงความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมและการลงทุน (Life Cycle Cost Analysis) ในการออกแบบโครงสร้างชั้นทางจะใช้วิธีการของ AASHTO Guide for Design of Pavement Structures (1993) โดยสรุปรูปแบบโครงสร้างชั้นทางของทางหลัก และทางขนาน ดังนี้

### (1) โครงสร้างชั้นทางหลัก ดังนี้ (รูปที่ 5.5-1)

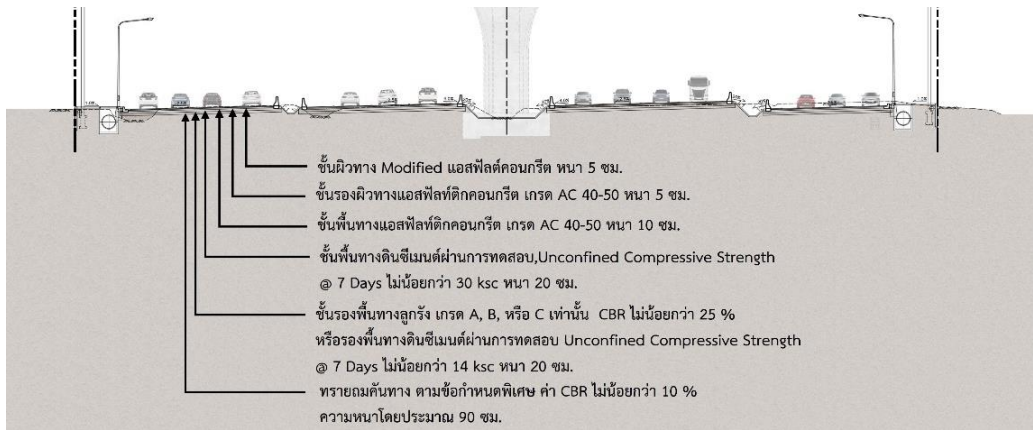
- 1) ชั้นผิวทาง Modified แอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 เซนติเมตร
- 2) ชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เกรด AC 40-50 หนา 10 เซนติเมตร
- 3) ชั้นพื้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เกรด AC 40-50 หนา 10 เซนติเมตร
- 4) ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ผ่านการทดสอบ Unconfined Compressive Strength @ 7 Days ไม่น้อยกว่า 30 ksc หนา 20 เซนติเมตร
- 5) ชั้นรองพื้นทางลูกรัง เกรด A, B, หรือ C เท่านั้น CBR ไม่น้อยกว่า 25% หรือรองพื้นทางดินซีเมนต์ผ่านการทดสอบ Unconfined Compressive Strength @ 7 Days ไม่น้อยกว่า 14 ksc หนา 20 เซนติเมตร
- 6) ทราียมคันทาง ตามข้อกำหนดพิเศษ ค่า CBR ไม่น้อยกว่า 10% ความหนาโดยประมาณ 110 เซนติเมตร



รูปที่ 5.5-1 รูปตัดแสดงโครงสร้างชั้นทางหลัก

### (2) โครงสร้างชั้นทางขนาน ดังนี้ (รูปที่ 5.5-2)

- 1) ชั้นผิวทาง Modified แอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 เซนติเมตร
- 2) ชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เกรด AC 40-50 หนา 5 เซนติเมตร
- 3) ชั้นพื้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เกรด AC 40-50 หนา 10 เซนติเมตร
- 4) ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ผ่านการทดสอบ Unconfined Compressive Strength @ 7 Days ไม่น้อยกว่า 30 ksc หนา 20 เซนติเมตร
- 5) ชั้นรองพื้นทางลูกรัง เกรด A, B, หรือ C เท่านั้น CBR ไม่น้อยกว่า 25% หรือรองพื้นทางดินซีเมนต์ผ่านการทดสอบ Unconfined Compressive Strength @ 7 Days ไม่น้อยกว่า 14 ksc หนา 20 เซนติเมตร
- 6) ทราียมคันทาง ตามข้อกำหนดพิเศษ ค่า CBR ไม่น้อยกว่า 10% ความหนาประมาณ 90 เซนติเมตร



รูปที่ 5.5-2 รูปตัดแสดงโครงสร้างชั้นทางขนาน

ทั้งนี้ ได้พิจารณาขุดไสผิวทางเดิม และปรับปรุงโครงสร้างชั้นทาง เป็นชั้นผิวทาง Modified แอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก ตลอดแนวเส้นทางโครงการ บริเวณ กม.39+200 ถึง กม.46+075

## 5.6 รูปแบบระบบระบายน้ำ

### (1) ระบบระบายน้ำตามขวาง

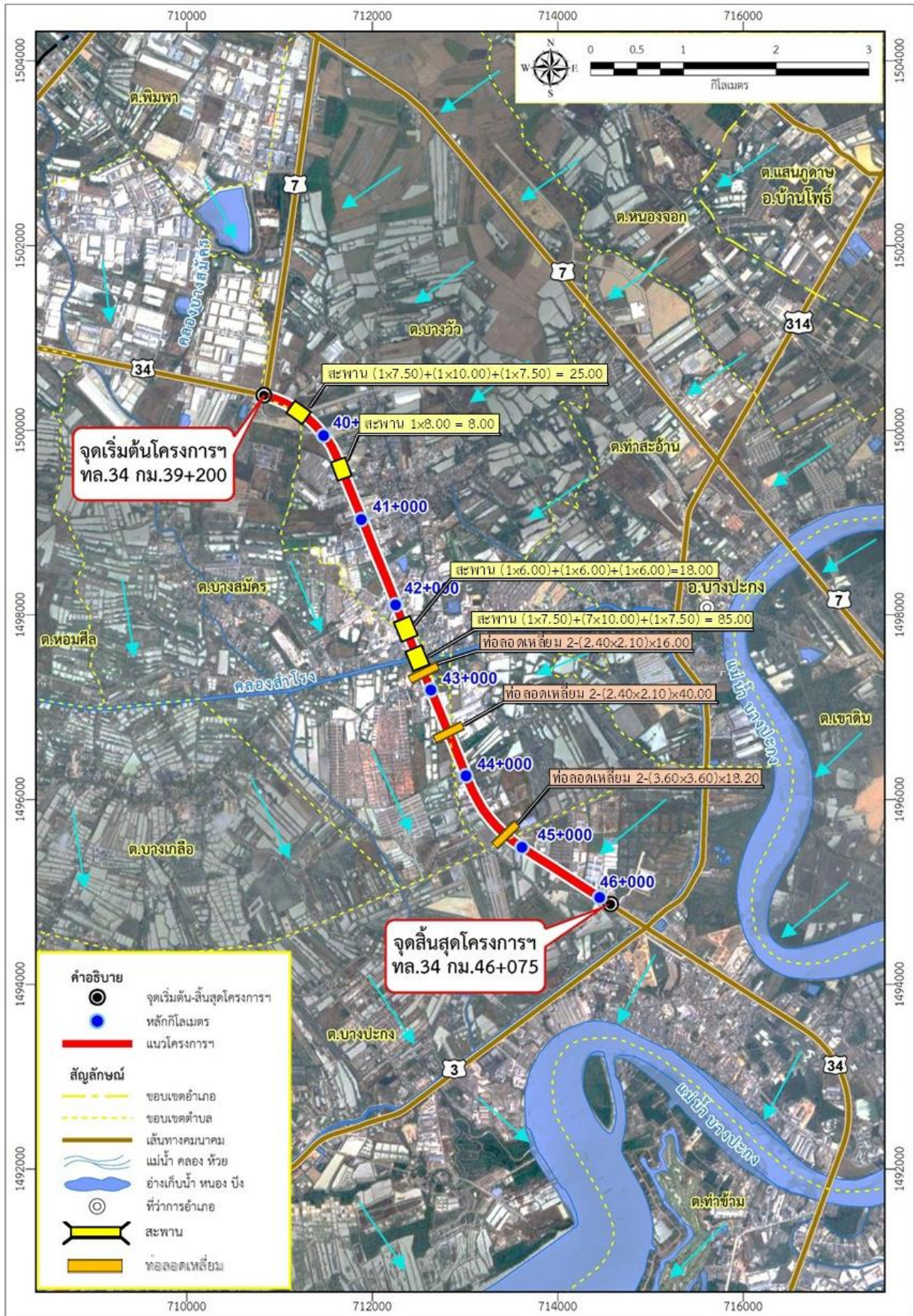
ระบบระบายน้ำตามขวาง มีจำนวน 7 แห่ง แบ่งออกเป็น ท่อลอดเหลี่ยม 4 แห่ง และสะพานข้ามลำน้ำ 3 แห่ง ซึ่งได้มีการเปลี่ยนท่อลอดเหลี่ยมเป็นสะพานข้ามคลองหลังวัดในทางหลัก บริเวณ กม.40+387.636 เพื่อให้ระบบ ระบายน้ำเป็นสะพานทั้งทางหลักและทางขนาน และยังมีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ซึ่งค่าความปลอดภัยมากกว่า 1.50 ดังรูปที่ 5.6-1

### (2) ระบบระบายน้ำตามยาว

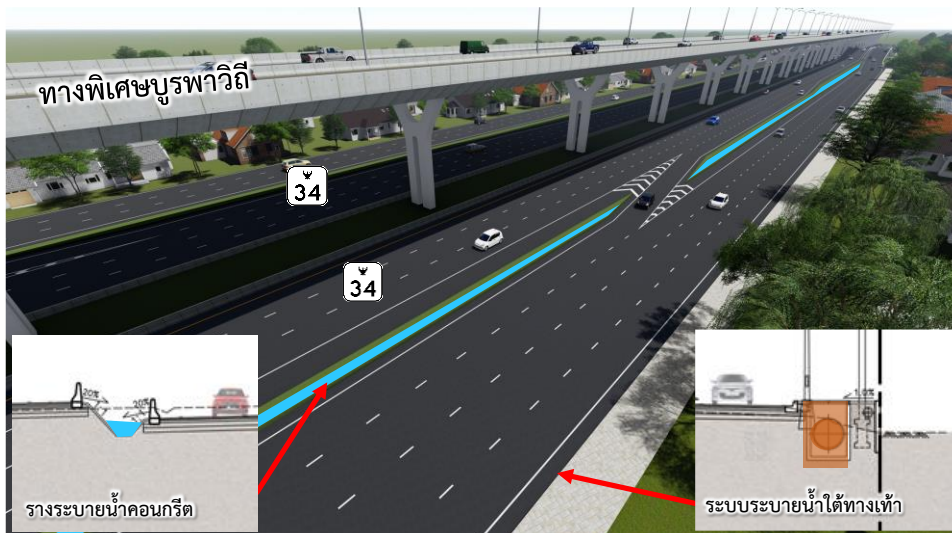
รูปแบบระบบระบายน้ำจะออกแบบเป็นรางระบายน้ำข้างทาง โดยมีรางระบายน้ำคอนกรีตกั้นระหว่างทางหลักและทางขนาน ส่วนระบบระบายน้ำริมทางขนานจะเป็นระบบท่อระบายน้ำที่อกลมและท่อเหลี่ยมที่มีขนาด 1.20 เมตร ตามพื้นที่ พร้อมบ่อพักใต้ทางเท้า สำหรับพื้นที่รับน้ำในการวิเคราะห์ปริมาณน้ำหลากของระบบระบายน้ำตามยาว ประกอบด้วย พื้นที่รับน้ำในเขตทาง และพื้นที่รับน้ำในพื้นที่ประชิดเขตทางภายในระยะ 50 เมตรจากเขตทาง รวมถึงน้ำที่มาจากอาคารบ้านเรือน ซึ่งจะคำนวณจากความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ ดังรูปที่ 5.6-2 และรูปที่ 5.6-3

### (3) ระบบระบายน้ำบนสะพาน

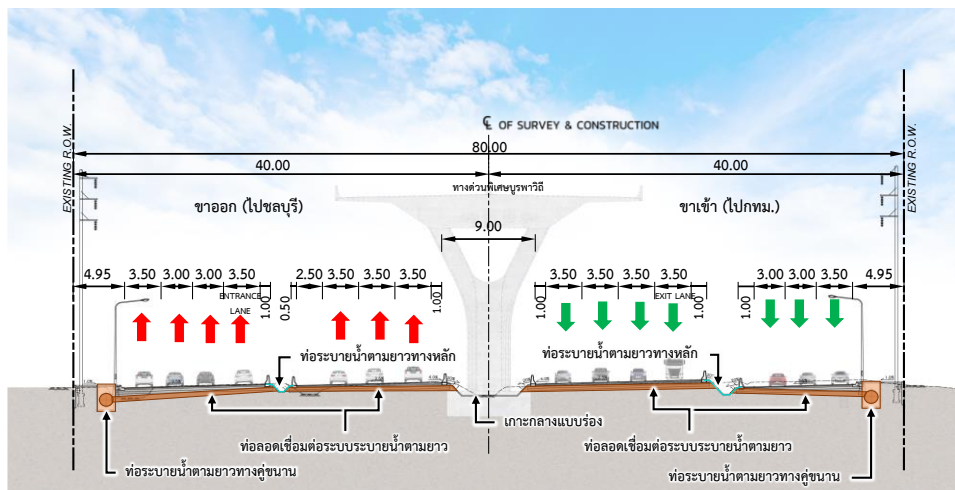
ในโครงการมีการก่อสร้างสะพาน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สะพานกลับรถ บริเวณ กม.39+220 โดยการออกแบบระบบระบายน้ำบนสะพาน จะใช้การฝังท่อระบายน้ำในโครงสร้างเสาเพื่อความสวยงาม ซึ่งจะใช้ท่อ HDPE เป็นท่อรับน้ำบนโครงสร้างสะพาน โดยเจาะช่องรับน้ำบนสะพานให้มีระยะห่างไม่เกิน 5.00 เมตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และระบายสู่ระบบระบายน้ำตามยาวด้านข้างทางต่อไป ดังรูปที่ 5.6-4



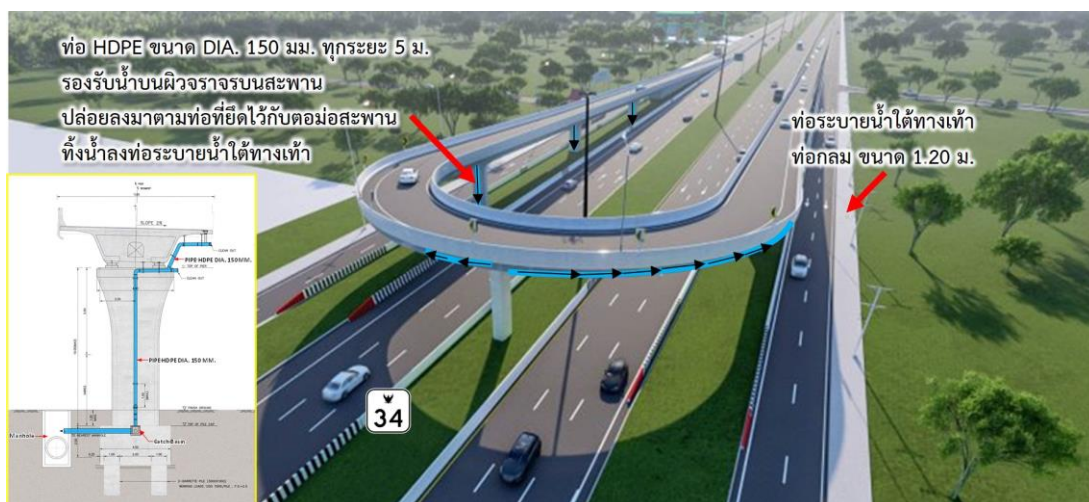
รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามขวางบริเวณแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 5.6-2 ระบบระบายน้ำตามยาวของโครงการ



รูปที่ 5.6-3 รูปตัดแสดงระบบระบายน้ำตามยาวของโครงการ



รูปที่ 5.6-4 ระบบระบายน้ำบนสะพาน

## 5.7 รูปแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างของถนน เลือกใช้เป็นหลอดชนิด High Pressure Sodium ขนาด 250 วัตต์ สอดคล้องกับมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยให้ความเข้มส่องสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 25 Lux ความสม่ำเสมอการกระจายแสง 1 : 3 ติดตั้งบนเสาเหล็กปลายเรียวสูงแบบกิ่งเดี่ยว ขนาดความสูง 9.00 เมตร กิ่งยื่น 2.50 เมตร โดยเสาโคมไฟจะติดตั้งที่ริมทางตลอดแนวเส้นทางโครงการทุก ๆ ระยะ 35 เมตร และพิจารณาติดตั้งเพิ่มเติมตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณพื้นที่ เช่น บริเวณชุมชน ทางร่วม จุดกลับรถ เป็นต้น ดังรูปที่ 5.7-1



รูปที่ 5.7-1 การติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างของโครงการ

## 5.8 สิ่งอำนวยความสะดวก

### (1) สะพานลอยคนเดินข้าม

การตรวจสอบสภาพพื้นที่ปัจจุบัน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 34 บริเวณ กม. 39+200 ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ กม.46+075 มีสะพานลอยคนเดินข้าม 5 แห่ง โดยรูปแบบการพัฒนาโครงการไม่มีการปรับปรุงสะพานลอยคนเดินข้าม ดังตารางที่ 5.8-1

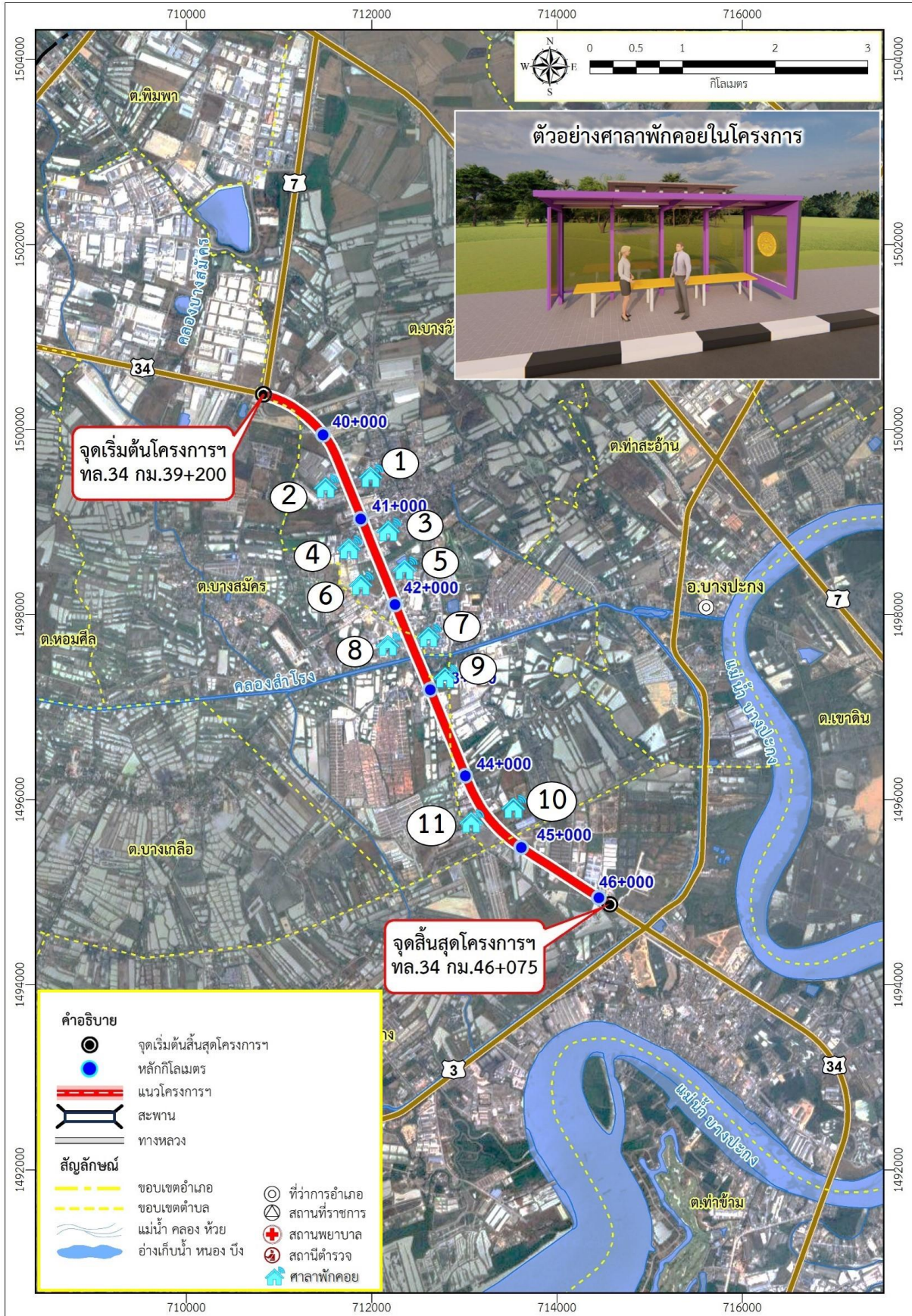
ตารางที่ 5.8-1 ตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้าม

ลำดับ	กม.	สภาพพื้นที่		ความกว้าง (ม.)	ความสูง (ม.)	การปรับปรุง	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
		ซ้ายทาง	ขวาทาง				
1	40+570	ทางเข้าวัดอุสุภาราม (วัดบางบัว)	TRUE SHOP สาขาบางนา- บางปะกง กม.40	2.50	5.50	คงเดิม	กรมทางหลวง
2	41+165	โลตัสบางปะกง	บริษัท เรืองวา แสตนด์การ์ด อินดัสตรี จำกัด	2.00	6.00	คงเดิม	กรมทางหลวง
3	41+890	ดื่บเบิล เอ 1991 (บาง สมัคร)	Advice แอดไวซ์ บางปะกง	3.00	8.00	คงเดิม	กรมทางหลวง
4	42+430	หน้าร้าน 7-Eleven กม.42	กฤษฎาค้าวัสดุ	2.50	5.50	คงเดิม	กรมทางหลวง
5	44+730	ซอยกำนันสนั่น 2	ถนน อบต.บางปะกง 8	2.00	5.70	คงเดิม	กรมทางหลวง

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

### (2) ศาลาพักคอย

การตรวจสอบสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 34 บริเวณ กม.39+200 ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ กม.46+075 พบศาลาพักคอยเดิม 11 แห่ง โดยในการออกแบบได้กำหนดให้มีการรื้อและก่อสร้างใหม่ในตำแหน่งเดิม เป็นรูปแบบศาลาพักคอยบนทางเท้า และเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และชื่อของถนนเทพรัตน โดยออกแบบใหม่เป็นศาลาพักคอยบนทางเท้า (TYPE E) สีม่วง มีโซล่าเซลล์แบบโมโนคริสตัลไลน์ 100 วัตต์ ด้านบนของหลังคาศาลาพักคอย ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถก่อสร้างได้ภายในเขตทางเดิม โดยไม่ต้องเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม ดังรูปที่ 5.8-1



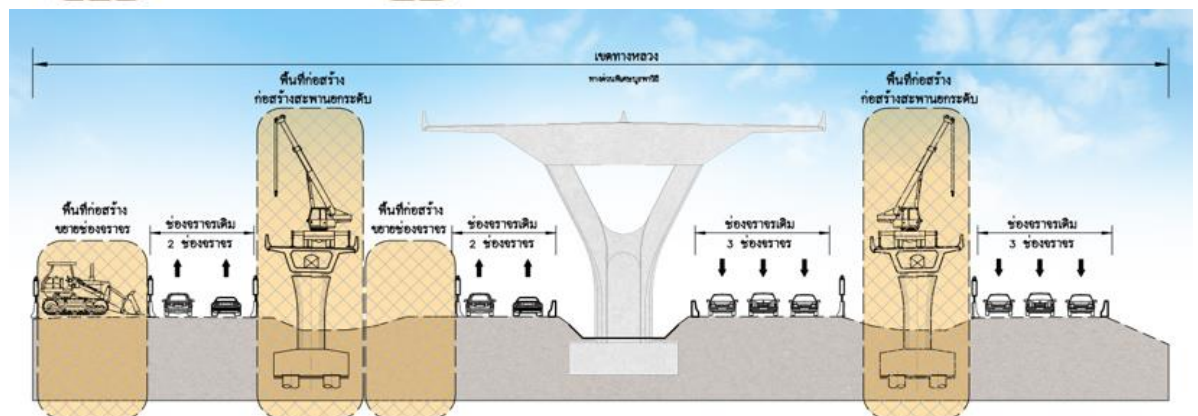
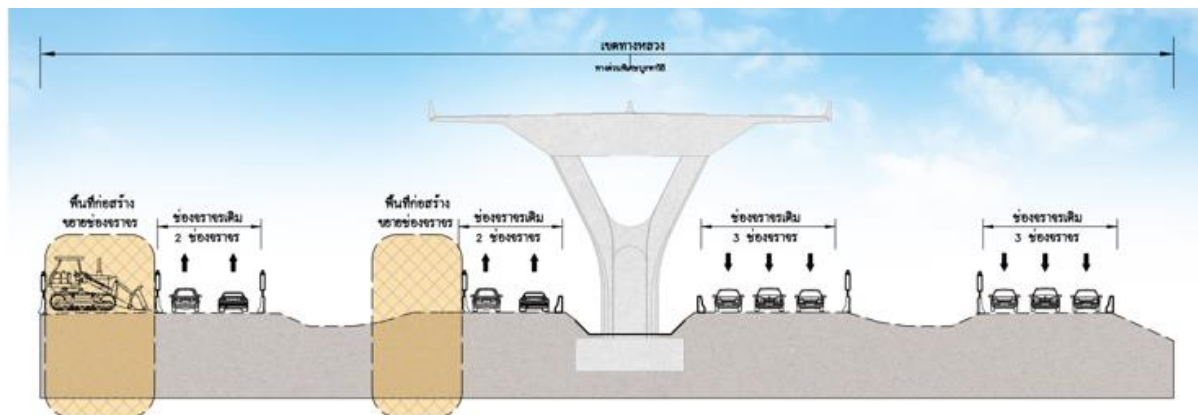
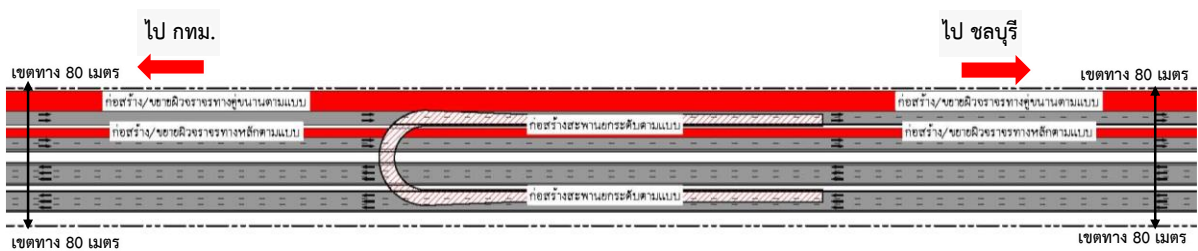
รูปที่ 5.8-1 ตำแหน่งศาลาพักคอยบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

### 5.9 รูปแบบการจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง

กิจกรรมงานก่อสร้างของโครงการเป็นการขยายถนนทางขนานและทางหลัก และปรับปรุงผิวทางหลวงหมายเลข 34 ช่วง กม.39+200 ถึง กม.46+075 ซึ่งจะปรับปรุงจากทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร ให้เป็นทางหลวงขนาด 12 ช่องจราจร (ทิศทางละ 6 ช่องจราจร) ในการพิจารณาการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้มีผลกระทบต่อจราจรน้อยที่สุด สามารถสรุปขั้นตอนการจัดจราจรได้ดังนี้

(1) ลำดับที่ 1 ก่อสร้างงานทาง บนทางขนานและทางหลัก (ช่วง 2 ช่องจราจร) และขยายสะพานเดิม พร้อมก่อสร้างสะพานกัลป์รถ กม.39+220 ขั้นตอนดังนี้

1) งานทางฝั่งซ้ายทาง (ทิศทางไปชลบุรี) ดำเนินการรื้อย้ายสาธารณูปโภคเดิม ขุดดิน วางท่อระบายน้ำ บริเวณแนวเขตทาง สร้างกำแพงกันดิน ถมดิน/ทราย เพื่อทำทางเท้า ก่อสร้างช่องจราจรเพิ่ม 1 ช่องจราจร ทั้งทางขนานและทางหลัก (มีการรื้อให้หลุดตัว 180 วัน) รวมเป็น 3 ช่องจราจร ขั้นตอนนี้ใช้งานได้ 2 ช่องจราจร บนทางขนาน/ 2 ช่องจราจรบนทางหลัก ดังรูปที่ 5.9-1



รูปที่ 5.9-1 การจัดจราจรในระหว่างการก่อสร้างงานทาง บนทางขนานและทางหลัก (ช่วง 2 ช่องจราจร) พร้อมก่อสร้างสะพานกัลป์รถ กม.39+220

2) งานทางฝั่งขวาทาง (ทิศทางไปกรุงเทพฯ) ดำเนินการรื้อย้ายเสาธาตูป้โปกเดิม ชุดดิน วางท่อระบายน้ำบริเวณแนวเขตทาง สร้างกำแพงกันดิน ถมดิน/ทราย เพื่อทำทางเท้า ดังรูปที่ 5.9-1

3) งานก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) ดำเนินการก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) จำนวน 1 ช่องจราจรจร บริเวณ กม.39+220 ทิศทางชลบุรีกลับชลบุรี ก่อสร้างใหม่ ความยาวสะพาน 342.758 เมตร ชั้นตอนนี้ใช้งานได้ 2 ช่องจราจร บนทางขนาน/2 ช่องจราจรบนทางหลัก ดังรูปที่ 5.9-1

4) งานก่อสร้างสะพานสำหรับรถจักรยานยนต์ ดำเนินการก่อสร้างสะพานสำหรับรถจักรยานยนต์ จำนวน 2 ช่องจราจร บริเวณ กม.39+632 ทางขนาน ก่อสร้างใหม่ ความยาวสะพาน 380 เมตร

5) งานก่อสร้างสะพานข้ามคลอง/ลำน้ำฝั่งซ้ายทาง (ทิศทางไปชลบุรี)

(ก) กม.39+585.534 ทางขนาน ซ้ายทาง ขยายสะพานเดิม คลองลำห้วยลิง ยาว 26 เมตร

(ข) กม.39+585.534 ทางขนาน ซ้ายทาง ก่อสร้างสะพานใหม่ คลองลำห้วยลิง ยาว 26 เมตร

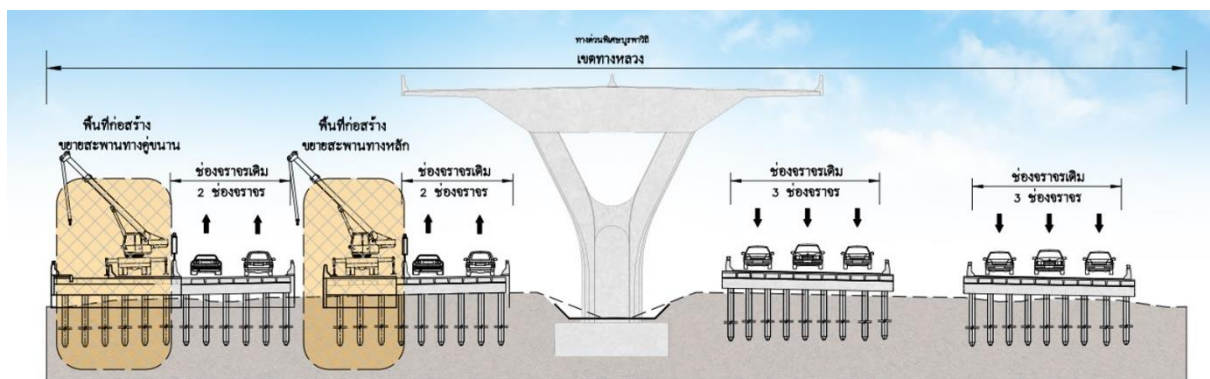
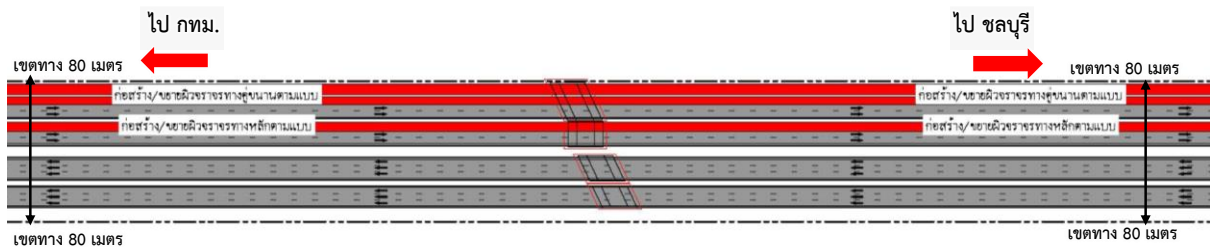
(ค) กม.39+589.808 ทางหลัก ซ้ายทาง ขยายสะพานเดิม คลองลำห้วยลิง ยาว 25 เมตร

(ง) กม.40+388.287 ทางขนาน ซ้ายทาง ขยายสะพานเดิม คลองหลังวัด ยาว 18 เมตร

(จ) กม.42+327.608 ทางขนาน ซ้ายทาง ขยายสะพานเดิม คลองบางยาเส้น ยาว 18 เมตร

(ฉ) กม.42+587.919 ทางหลัก ซ้ายทาง ขยายสะพานเดิม คลองสำโรง ยาว 85 เมตร

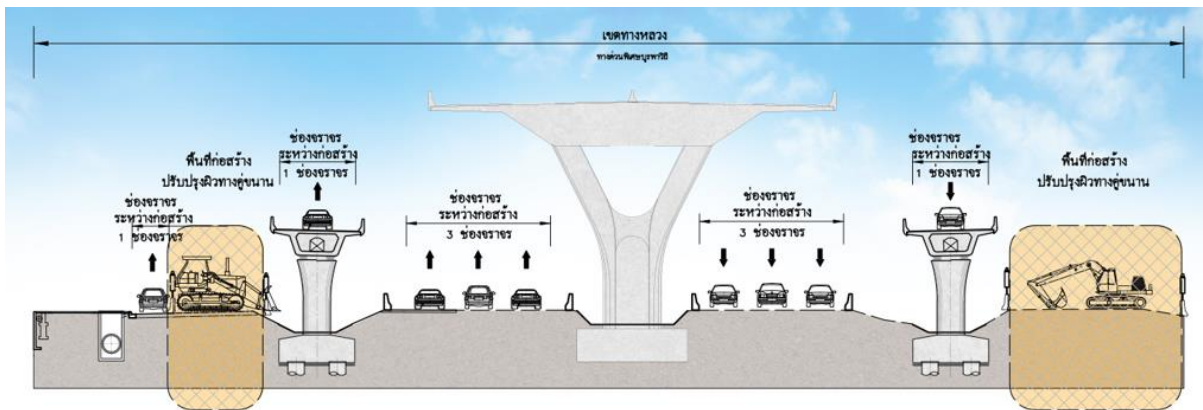
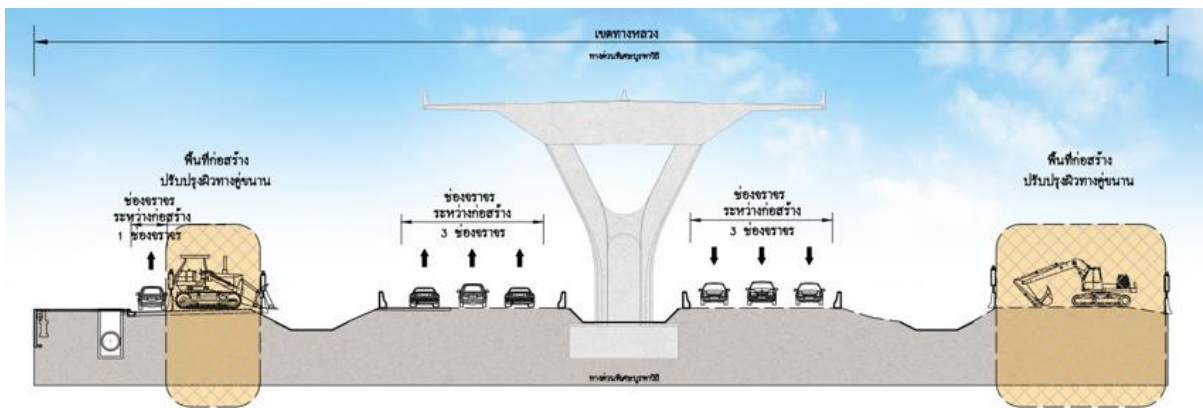
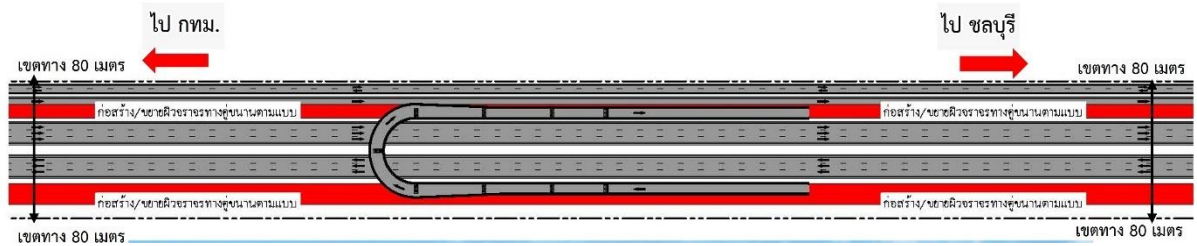
ชั้นตอนนี้ใช้งานได้ 2 ช่องจราจร บนทางขนาน/2 ช่องจราจรบนทางหลัก ดังรูปที่ 5.9-2



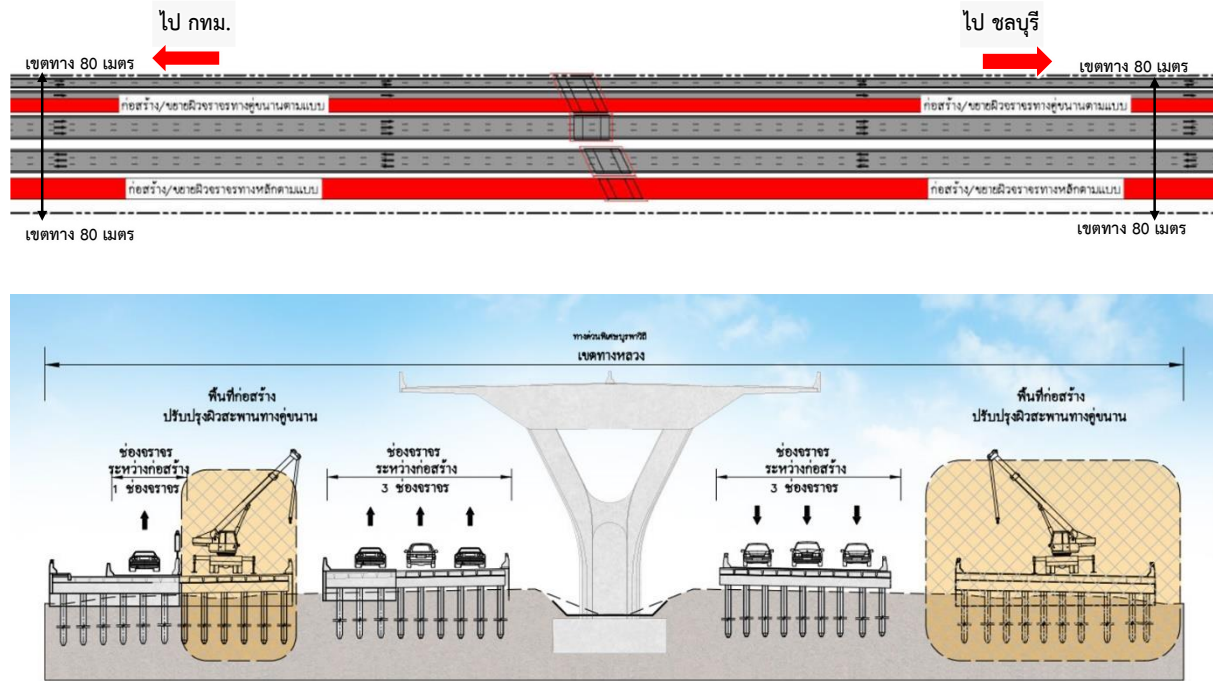
รูปที่ 5.9-2 การจัดจราจรในระหว่างก่อสร้างสะพานข้ามคลอง/ลำน้ำฝั่งซ้ายทาง (ทิศทางไปชลบุรี)

(2) ลำดับที่ 2 งานถนนปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่บนทางขนานในฝั่งขาเข้าและขาออก และงานปรับปรุงผิวจราจรบนสะพานข้ามคลอง/ข้ามลำน้ำ

งานถนนปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่บนทางขนานในฝั่งขาเข้าและขาออก และงานปรับปรุงผิวจราจรบนสะพานข้ามคลอง/ข้ามลำน้ำ โดยดำเนินการก่อสร้างที่ละช่องจราจร เมื่อเสร็จแล้วจึงเปียงการก่อสร้างไปยังช่องถัดไปจนครบทุกช่องจราจร/ปิดจราจรที่ก่อสร้าง และเปียงการจราจรให้ไปใช้ทางหลักสวนทิศกัน (Reversible lane) ดังรูปที่ 5.9-3 ถึงรูปที่ 5.9-4



รูปที่ 5.9-3 การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่บนทางขนานในฝั่งขาเข้าและขาออก

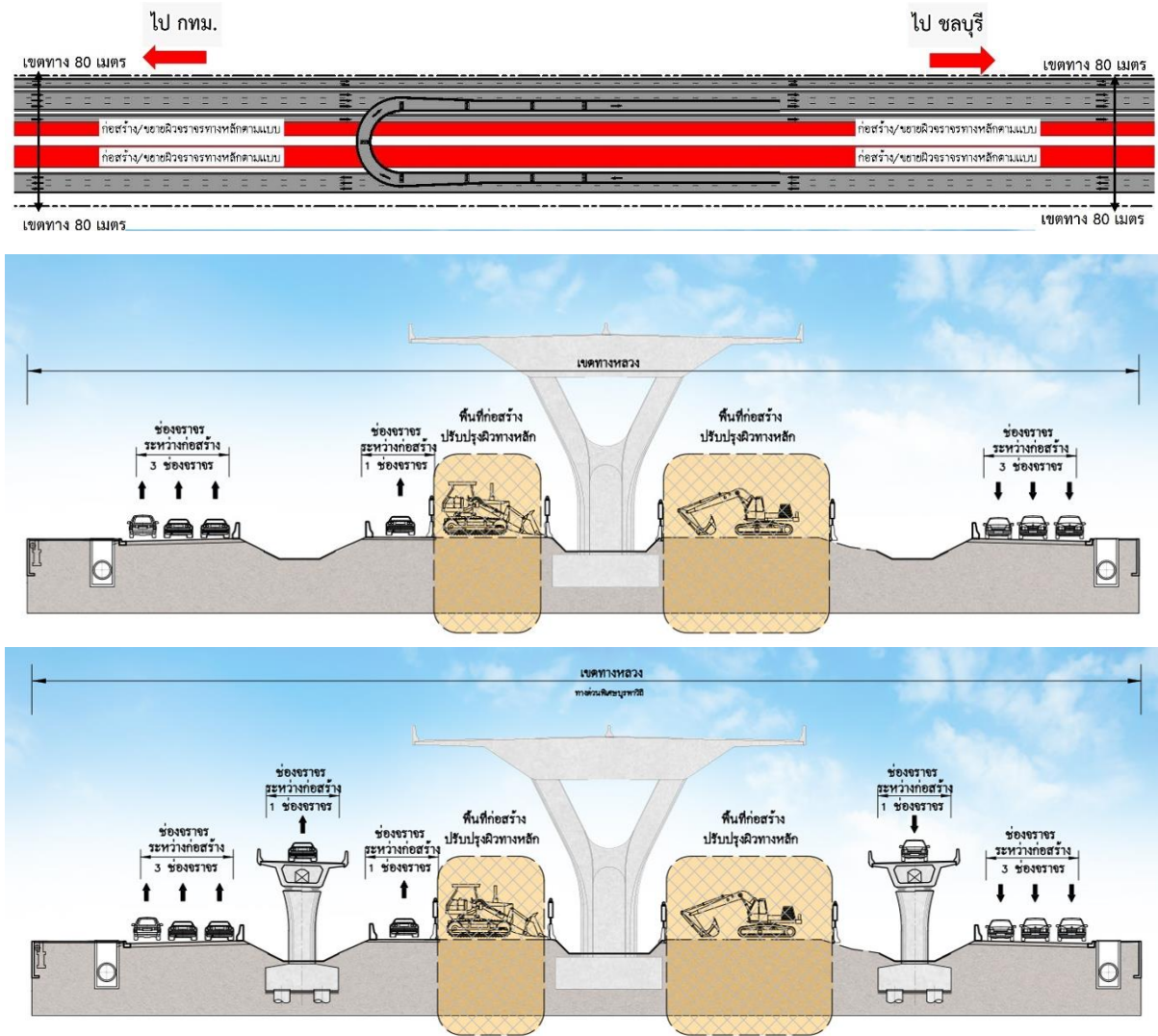


รูปที่ 5.9-4 การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่บนทางขนานในฝั่งขาเข้าและขาออกบริเวณสะพาน

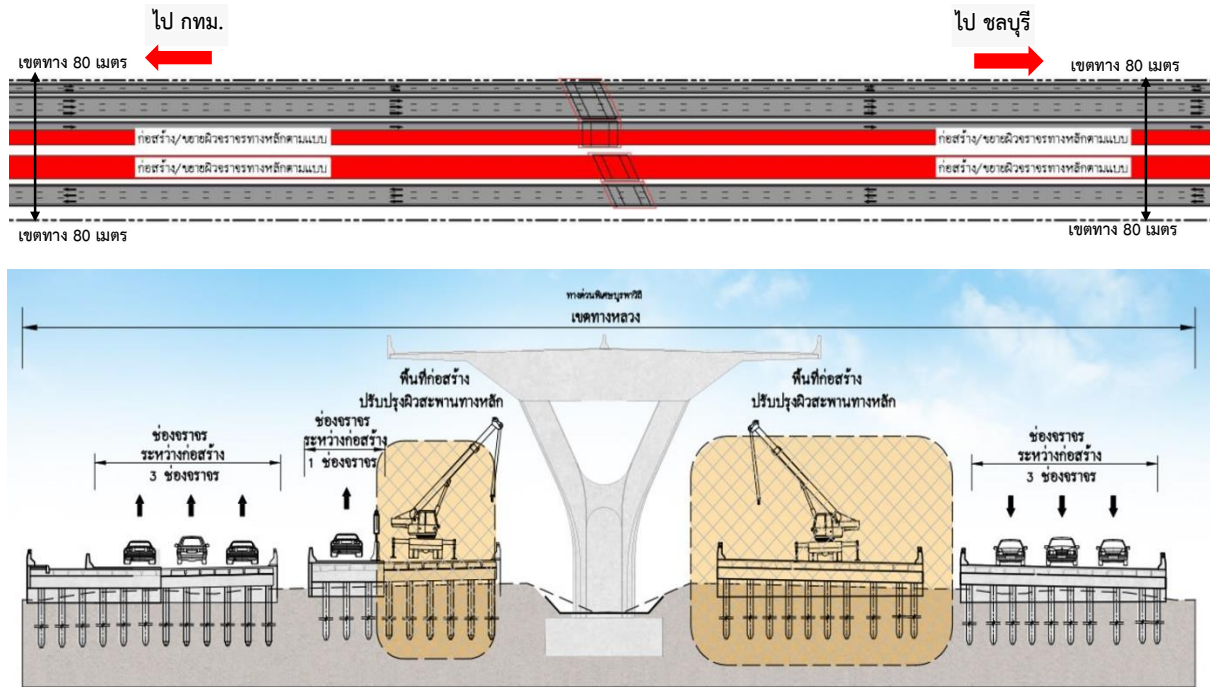
(3) ลำดับที่ 3 งานถนนปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่บนทางหลักในฝั่งขาเข้าและขาออก และงานปรับปรุงผิวจราจรบนสะพานข้ามคลอง/ข้ามลำน้ำ

งานถนนปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่บนทางหลักในฝั่งขาเข้าและขาออก โดยดำเนินการก่อสร้างทีละช่องจราจร เมื่อเสร็จแล้วจึงเบี่ยงการก่อสร้างไปยังช่องถัดไปจนครบทุกช่องจราจร/ปิดจราจรที่ก่อสร้าง และเบี่ยงการจราจรให้ไปใช้ทางขนานสวนทิศกัน (Reversible lane) ดังรูปที่ 5.9-5 ถึงรูปที่ 5.9-6

งานก่อสร้างสะพานบนทางหลัก กม.40+387.800 ซ้ายทาง รื้อและก่อสร้างสะพานใหม่ (คลองหลังวัด) ยาว 8 เมตร ใช้งาน 3 ช่องจราจรบนทางขนาน



รูปที่ 5.9-5 การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างชั้นทางใหม่และผิวทางใหม่ บนทางหลักในฝั่งขาเข้าและขาออก



รูปที่ 5.9-6 การจัดการจราจรในระหว่างการปรับปรุงก่อสร้างเส้นทางใหม่และผิวทางใหม่  
 บนทางหลักในฝั่งขาเข้าและขาออก บริเวณสะพาน

## 6. การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง

ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้ (ตารางที่ 6-1)

(1) กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ บนทางหลักทิศทางไปจังหวัดชลบุรี (2 ช่องจราจร) และกรุงเทพฯ (3 ช่องจราจร) จะมีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ E ถึง F และ C ถึง D ตามลำดับ ในช่วงปี พ.ศ. 2575-2594 ส่วนบนทางขนานทิศทางไปจังหวัดชลบุรี (2 ช่องจราจร) และกรุงเทพฯ (3 ช่องจราจร) จะมีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ C และ B ถึง C ตามลำดับ ในช่วงปี พ.ศ. 2575-2594 ซึ่งจะอยู่ในเกณฑ์ปริมาณจราจรหนาแน่น และเริ่มมีการติดขัด จึงควรมีการปรับปรุงช่องจราจร เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณจราจรได้

(2) กรณีมีการพัฒนาโครงการ ก็จะมีเพิ่มประสิทธิภาพการจราจร และทำให้ระดับการให้บริการบนทางหลักทิศทางไปจังหวัดชลบุรี (3 ช่องจราจร) และกรุงเทพฯ (3 ช่องจราจร) ดีขึ้นมาอยู่ในระดับ C ถึง D และ C ตามลำดับ ส่วนระดับการให้บริการบนทางขนานทิศทางไปจังหวัดชลบุรี (3 ช่องจราจร) และกรุงเทพฯ (3 ช่องจราจร) ดีขึ้นมาอยู่ในระดับ B และ B ถึง C ตามลำดับ

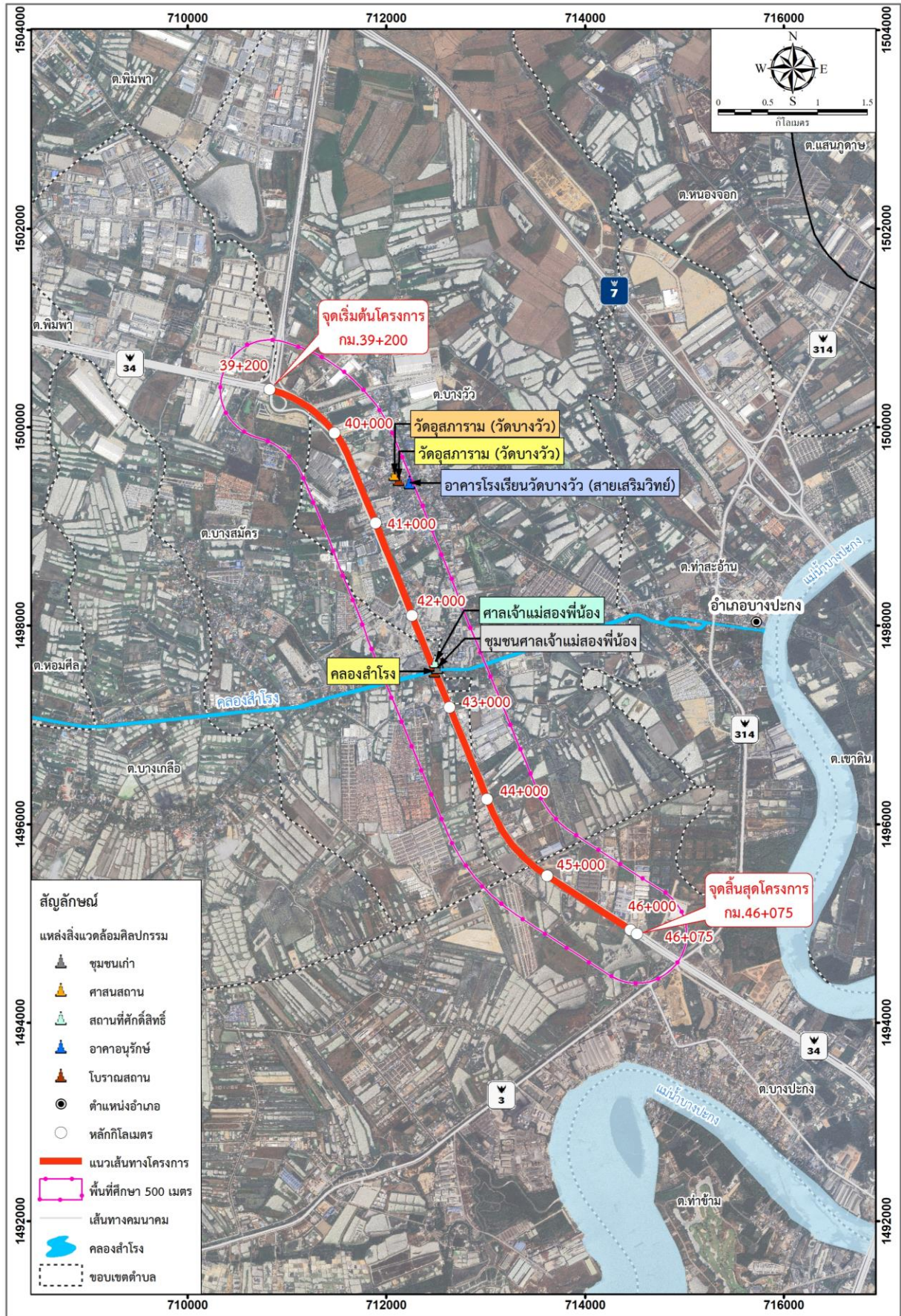
ตารางที่ 6-1 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนนโครงการ

ทิศทาง / ปี พ.ศ.	จำนวนช่องจราจร (ช่อง/ทิศทาง)	ระดับการให้บริการ (Level of Service : LOS)				
		2575	2579	2584	2589	2594
กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ						
ทางหลวงหมายเลข 34 (ทางหลัก)						
ไป จ.ชลบุรี	2	E	F	F	F	F
ไป กรุงเทพฯ	3	C	C	D	D	D
ทางหลวงหมายเลข 34 (ทางขนาน)						
ไป จ.ชลบุรี	2	C	C	C	C	C
ไป กรุงเทพฯ	3	B	B	B	B	C
กรณีมีการพัฒนาโครงการ						
ทางหลวงหมายเลข 34 (ทางหลัก)						
ไป จ.ชลบุรี	3	C	C	D	D	D
ไป กรุงเทพฯ	3	C	C	C	C	C
ทางหลวงหมายเลข 34 (ทางขนาน)						
ไป จ.ชลบุรี	3	B	B	B	B	B
ไป กรุงเทพฯ	3	B	B	B	B	C

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

7. การศึกษาด้านโบราณคดี

ผลการสำรวจด้านโบราณคดีบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ประเภทโบราณสถาน จำนวน 2 แห่ง ประเภทศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง ประเภทสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ จำนวน 1 แห่ง ประเภทย่านชุมชนเก่า จำนวน 1 แห่ง และประเภทอาคารอนุรักษ์ จำนวน 1 แห่ง ดังรูปที่ 7-1 และตารางที่ 7-1



รูปที่ 7-1 แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 7-1 แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร  
 จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ประเภทแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางเส้นทาง (เมตร)	จุดที่วัดระยะห่าง
<b>1. ประเภทโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี</b>				
1)	วัดอุสาราม (วัดบางบัว)	โบราณสถาน	381	อาคารหอฉัน
2)	คลองสำโรง	โบราณสถาน	โครงการตัดผ่าน	จุดโครงการตัดผ่าน
<b>2. ประเภทศาสนสถาน สถานที่ศักดิ์สิทธิ์</b>				
1)	วัดอุสาราม (วัดบางบัว)	ศาสนสถาน	360	ขอบเขตวัด ด้านทิศตะวันตก
2)	ศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง	สถานที่ศักดิ์สิทธิ์	44	ประตูทางเข้า
<b>3. ประเภทย่านชุมชนเก่า</b>				
1)	ชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง	ชุมชนเก่า	43	ทางเข้าชุมชน
<b>4. ประเภทอาคารอนุรักษ์</b>				
1)	อาคารโรงเรียนวัดบางบัว (สายเสริมวิทย์)	อาคารอนุรักษ์	472	ด้านหน้าอาคาร
<b>5. ประเภทอนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน หลักเมือง</b>			ไม่พบ	
<b>6. ประเภทพิพิธภัณฑ์ สถาปัตยกรรม พระราชวัง</b>			ไม่พบ	
<b>7. ประเภทชุมชนโบราณ เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์</b>			ไม่พบ	
<b>8. ประเภทเมืองเก่า เมืองประวัติศาสตร์</b>			ไม่พบ	

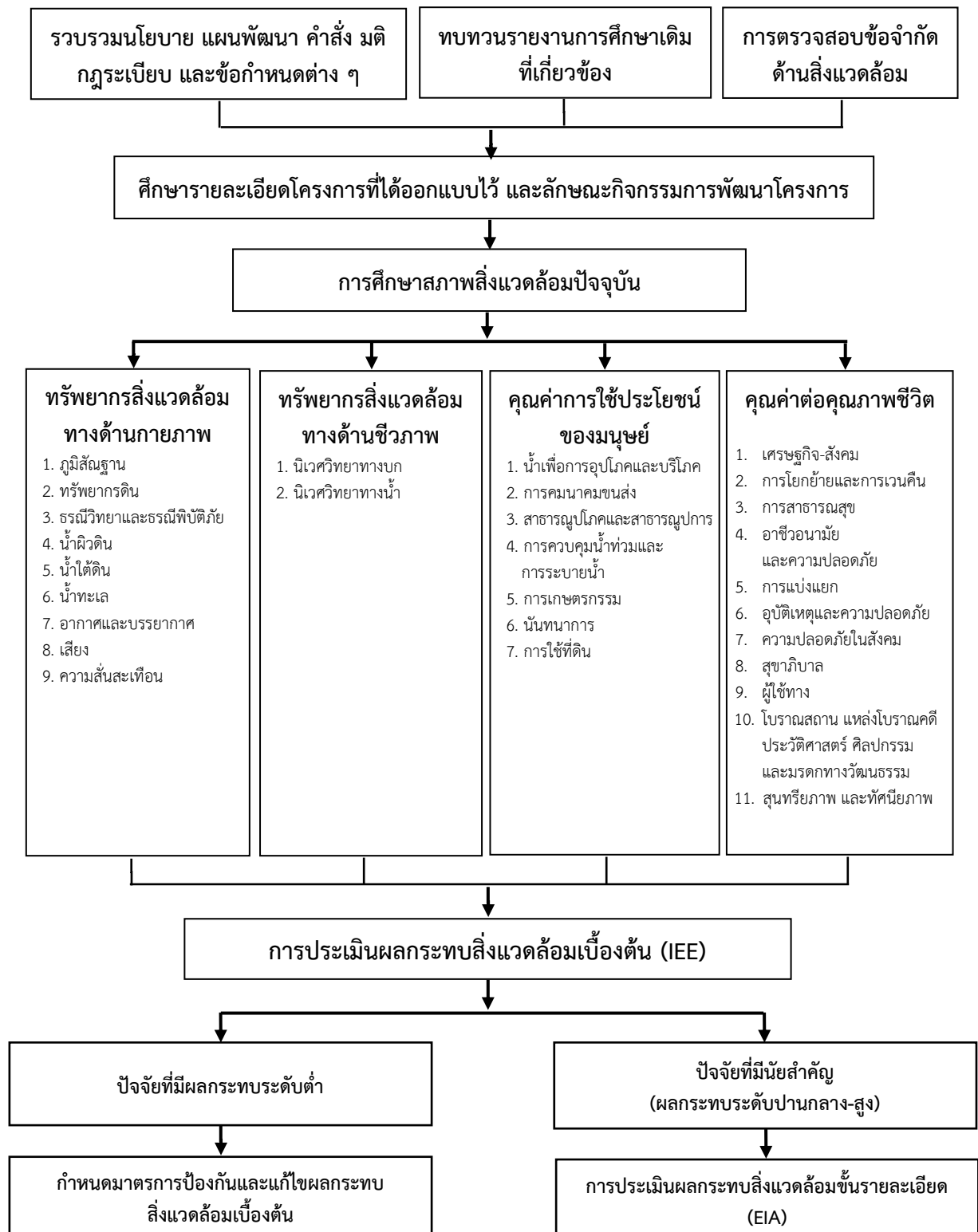
หมายเหตุ : คลองสำโรงพบโดยผู้เชี่ยวชาญ  
 ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE)

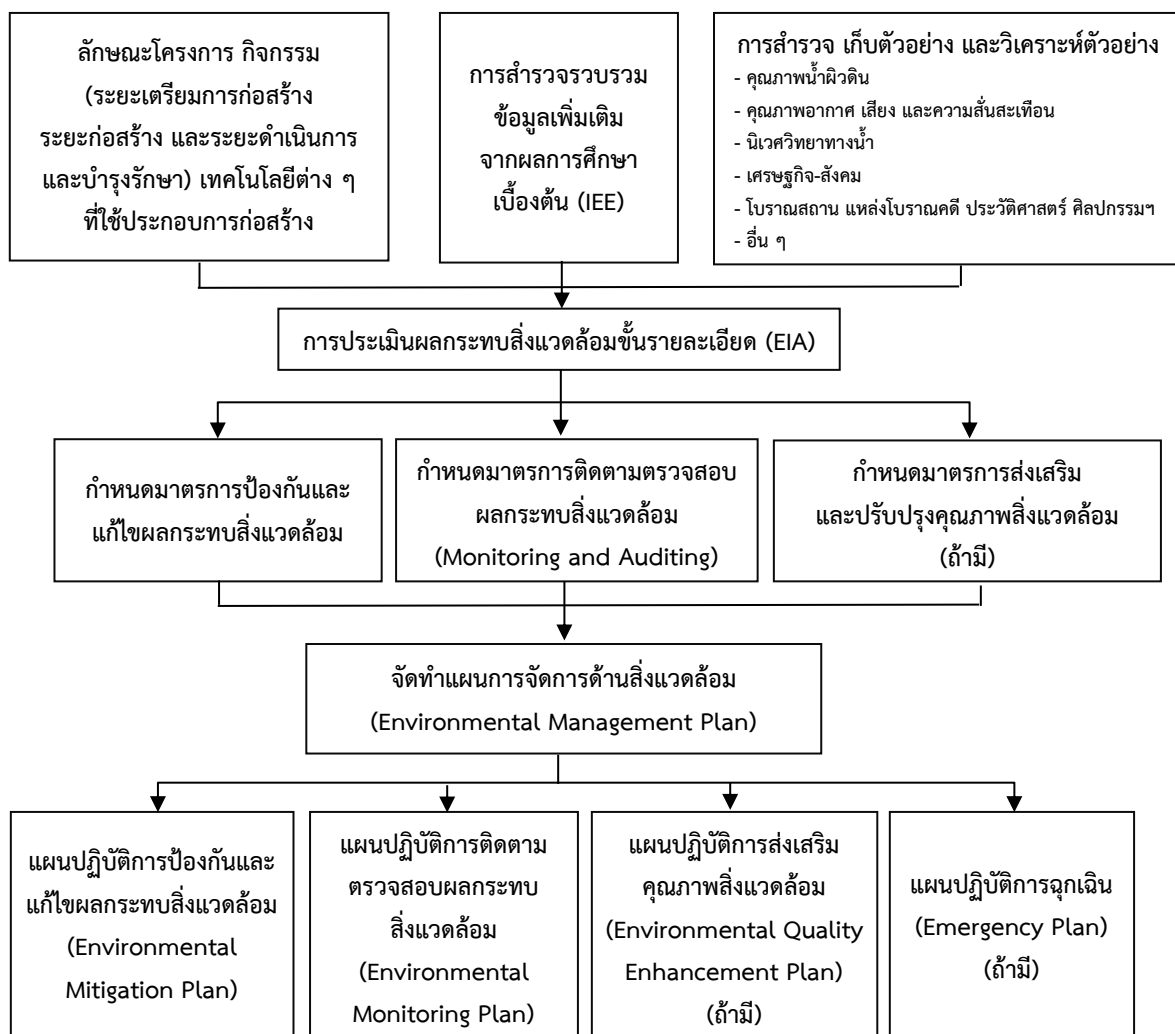
ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้จากรายงานการศึกษา หน่วยงานต่าง ๆ และการสำรวจภาคสนาม จากนั้นดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นครอบคลุมทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก (29 ปัจจัย) คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ตามวิธี Leopold Matrix ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินกิจกรรมของโครงการกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ แล้วดำเนินการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สำหรับปัจจัยที่มีนัยสำคัญ (ผลกระทบระดับปานกลาง-สูง) จะนำไปจัดเรียงดังต่อไปนี้ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชั้นรายละเอียด (EIA) ต่อไป ดังรูปที่ 8-1



รูปที่ 8-1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น  
 (Initial Environmental Examination ; IEE)

(2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment ; EIA) โดยนำประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) มาดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินเพิ่มเติมอย่างละเอียด (รูปที่ 8-2) ทั้งสิ้น 20 ปัจจัย ได้แก่ 1) ทรัพยากรดิน 2) ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย 3) น้ำผิวดิน 4) อากาศและบรรยากาศ 5) เสียง 6) ความสั่นสะเทือน 7) นิเวศวิทยาทางบก 8) นิเวศวิทยาทางน้ำ 9) การคมนาคมขนส่ง 10) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 11) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 12) เศรษฐกิจ-สังคม 13) การสาธารณสุข 14) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 15) อุบัติเหตุและความปลอดภัย 16) ความปลอดภัยในสังคม 17) สุขภาพ 18) ผู้ใช้ทาง 19) โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม และ 20) สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 8-1



รูปที่ 8-2 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด  
 (Environmental Impact Assessment ; EIA)

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 ทรัพยากรดิน</b>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำดินและวัสดุขุดประมาณ 89,993 ลูกบาศก์เมตร ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อการใช้งานพื้นที่ของดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานขยายสะพานข้ามคลอง หากมีฝนตกหรือน้ำหลาก อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ลำน้ำได้ แต่อย่างไรก็ดี พื้นที่โครงการมีการสูญเสียดินน้อยมาก (0-2 ตัน/ไร่/ปี) และมีลักษณะเป็นที่ราบ จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ และผลการเจาะสำรวจดินมีค่า SPT-N สูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามความลึก จึงไม่มีผลกระทบต่อ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะในงานก่อสร้างสะพานกลับรถมีการใช้ปลอกเหล็กและใช้สารละลายพอลิเมอร์ช่วยพยุงดินเพื่อป้องกันหลุมเจาะพังทลายอาจเกิดการปนเปื้อนในดิน แต่อย่างไรก็ดีพอลิเมอร์จะไม่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม และสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ จึงไม่มีผลกระทบ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดินและวัสดุขุดประมาณ 89,993 ลูกบาศก์เมตร ที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะต้องมีการบรรทุกมาไว้เพื่อนำไปวางกองไว้ที่บริเวณพื้นที่หมวดทางหลวงบางปะกง เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่สงวนนอกเขตทางของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-บ้านฉาง) เนื้อที่ประมาณ 50 ไร่</li> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกดินให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการใช้งานพื้นที่ของดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งรั้วดักตะกอนแบบ Temporary Silt Fence ความสูง 1.0 เมตร บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งคลอง ได้แก่ คลองลำห้วยลิง คลองหลังวัด คลองบางยาเส้น และคลองสำโรง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- จัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 150 เมตร รวมทั้งมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดิน</li> </ul> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการป้องกัน</li> </ul> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการป้องกัน</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานก่อสร้างสะพานกลับรถ ไม่มีขั้นตอนหรือกิจกรรมใดตัดลึกเข้าไปในชั้นหินจนทำให้เกิดการรบกวนหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาไปจากเดิม จึงไม่มีผลกระทบ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อการเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น ต่อการพัฒนาโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น ขณะการก่อสร้างอาจทำให้โครงสร้างชั้นทาง โครงสร้างสะพาน และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ของโครงการได้รับความเสียหายได้ จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการป้องกัน</li> </ul> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น ต่อการพัฒนาโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างชั้นทางและโครงสร้างสะพาน ทั้งนี้หากได้รับความเสียหายหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการคมนาคมและงานบำรุงรักษา ไม่มีการตัดลึกเข้าไปในชั้นหินจนทำให้เกิดการรบกวนหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาไปจากเดิม จึงไม่มีผลกระทบ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อการเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น ต่อการพัฒนาโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น อาจทำให้โครงสร้างชั้นทาง โครงสร้างสะพาน และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ของโครงการได้รับความเสียหายได้ จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการป้องกัน</li> </ul> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น ต่อการพัฒนาโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างสะพานและโครงสร้างชั้นทาง หากโครงสร้างสะพานและโครงสร้างชั้นทางได้รับความเสียหายหรือชำรุด ต้องมีการประชาสัมพันธ์ป้ายเตือนห้ามใช้ทาง พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมให้เรียบร้อยอย่างรวดเร็วก่อนเปิดให้บริการ</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>
1.3 น้ำผิวดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานก่อสร้างโครงสร้างเสาเข็มตอก และงานก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างส่วนล่าง บริเวณสะพานข้ามคลองลำห้วยลิง มีตอม่อลงลำน้ำ 6 ตับ สะพานข้ามคลองหลังวัด มีตอม่อลงลำน้ำ 1 ตับ สะพานข้ามคลองบางยางเส้น มีตอม่อลงลำน้ำ 2 ตับ และสะพานข้ามคลองลำโรง มีตอม่อลงลำน้ำ 4 ตับ ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกับตอม่อเดิม จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งตาข่ายหรือผ้าใบใต้บริเวณโครงสร้างสะพาน เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกลงใต้บริเวณโครงสร้างสะพาน</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำของคลองและรั้วตักตะกอนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>สถานีเก็บตัวอย่าง</b> จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 คลองลำโรง</li> <li>- สถานีที่ 2 คลองสกักสี่สิบ</li> </ul> <p><b>ดัชนีเก็บตัวอย่าง</b> จำนวน 15 ดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- โปร่งแสง</li> <li>- ความขุ่น</li> <li>- ความนำไฟฟ้า</li> <li>- ความเค็ม</li> <li>- ออกซิเจนละลาย</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานดินและงานขยายช่องจราจร หากมีฝนตกหรือน้ำหลากอาจเกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำมีความขุ่นเพิ่มเติม จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</li> </ul>	<p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งรั้วดักตะกอนแบบ Temporary Silt Fence ความสูง 1.0 เมตร บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งคลองให้ครอบคลุมพื้นที่หน้างาน เพื่อให้สามารถกรองตะกอนที่ชะล้างจากการก่อสร้างก่อนลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>- เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ ให้ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ปริมาณของแข็งทั้งหมด</li> <li>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย</li> <li>- ไนเตรต</li> <li>- ฟอสเฟต</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b>  <b>ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการเปิดหน้าดิน จากอุปกรณ์ก่อสร้าง และค่าความเข้มข้นพื้นฐานพบว่า มีค่า 53.21-171.65, 46.01-49.05, 46.01-55.30 และ 46.01-54.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</li> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการเปิดหน้าดิน จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง จากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐานพบว่า มีค่า 22.65-60.24, 20.49-26.56, 20.49-26.60 และ 20.40-26.56 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b>  <b>มาตรการลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการและการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านแหล่งชุมชนที่พักอาศัย หรือย่านพาณิชยกรรม หรือแหล่งที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ</li> <li>- ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเศษดิน/ทราย หรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง จากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 7.49-11.57, 7.49-11.56, 7.49-11.60 และ 7.49-11.56 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</p> <p><b>ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> จากยานพาหนะ และเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง จากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 1,183.93-1,569.07, 1,183.85-1,568.94, 1,190.64-1,578.70 และ 1,186.75-1,569.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</p> <p>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง จากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 137.69-254.90, 133.19-254.57, 140.55-313.34 และ 135.53-311.15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานทั้งสิ้น 5 แห่ง ได้แก่ หมู่ 9 บ้านวังเสือใหญ่ หมู่ 6 บ้านหลังวัด ศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง ชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง และคลองสำโรง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าสถิติเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 98 ของค่าสูงสุดรายวันรายชั่วโมง ตามแนวทาง US.EPA. พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 17.03-209.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>		

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2574-2593 จากการจราจร โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 20.61-28.02 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</li> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2574-2593 จากการจราจร โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 7.61-13.02 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2574-2593 จากการจราจร โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 1,206.98-1,822.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงไม่มีผลกระทบ</li> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2574-2593 จากการจราจร โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการจราจร และค่าความเข้มข้นพื้นฐาน พบว่ามีค่า 139.11-355.93 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานทั้งสิ้น 10 แห่ง ได้แก่ หมู่ 9 บ้านวังเสือใหญ่ หมู่ 6 บ้านหลังวัด หมู่ 2 บ้านหลังสวน หมู่ 1 บ้านปากคลองบางบัว โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 อินเตอร์ หมู่ 2 บ้านปากคลองสำโรง ศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง ชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง คลองสำโรง และหมู่ 12 บ้านคลองสำโรง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าสถิติเปอร์เซ็นไทล์ที่ 98 ของค่าสูงสุดรายวัน รายชั่วโมงตามแนวทาง US.EPA. พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 17.85-236.58 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการและการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ต้องตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากสภาพผิวจราจรที่ชำรุด</li> <li>- หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการคมนาคมบนถนนโครงการ แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบเสียงรบกวนจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง จากการจราจร และค่าระดับเสียงพื้นฐาน พบว่า มีค่า 63.1-75.8, 63.1-75.6, 63.8-88.7 และ 63.0-76.0 เดซิเบล เอ ตามลำดับ โดยบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 8 แห่ง ได้แก่ (1) หมู่ 9 บ้านวังเสือใหญ่ (2) หมู่ 6 บ้านหลังวัด (3) โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 อินเตอร์ (4) หมู่ 2 บ้านปากคลองสำโรง (5) ศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง (6) ชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง (7) คลองสำโรง และ (8) หมู่ 12 บ้านคลองสำโรง จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบเสียงรบกวนจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำงานเพียง 1 เครื่อง ตามลำดับขั้นตอนของงานก่อสร้างจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง 3 ช่วง คือ กม.40+065 ถึง กม.41+097, กม.41+659 ถึง กม.43+026 และ กม.43+688 ถึง กม.44+256 มีความยาว 1,033 1,368 และ 568 เมตร ตามลำดับ</li> <li>- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวปิดคลุมพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ได้แก่ สะพานข้ามลำห้วยลิง และสะพานข้ามคลองบางยาเส้น โดยเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ เหล็ก (steel), 18 ga มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2.5 เมตร ส่วนสะพานข้ามคลองสำโรงเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ แผ่นเมทัลชีทสำเร็จรูปแบบประกบคู่ ตรงกลางอัดด้วยวัสดุดูดซับเสียง ไม่ลามไฟ ความหนาไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร ความสูง 3.0 เมตร</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>สถานีตรวจวัด</b> จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 วัดอุสุภาราม (วัดบางวัว)</li> <li>- สถานีที่ 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 อินเตอร์</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b> จำนวน 5 ดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>ผลกระทบเสียงรบกวนจากการดำเนินการโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2574-2593 จากการจราจร โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อรวมค่าจากการจราจร และค่าระดับเสียงพื้นฐาน พบว่า มีค่า 62.9-76.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการจราจรในระยะดำเนินการเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ (1) หมู่ 9 บ้านวังเสือใหญ่ (2) หมู่ 6 บ้านหลังวัด (3) หมู่ 1 บ้านปากคลองบางวัว (4) ศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง (5) ชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง (6) คลองสำโรง และ (7) หมู่ 12 บ้านคลองสำโรง จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบเสียงรบกวนจากการดำเนินการโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวร โดยเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ อะคริลิกใส ความหนา 15 มิลลิเมตร ที่มีค่า Transmission Loss เท่ากับ 30 เดซิเบล เอ ออกแบบเป็นกำแพงแบบตั้งตรงสูง 2.5 เมตร ซึ่งกำหนดให้แนวของกำแพงอยู่บริเวณริมทางหลัก</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><b>สถานีตรวจวัด</b> จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 วัดอุสุภาราม (วัดบางวัว)</li> <li>- สถานีที่ 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 อินเตอร์</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b> จำนวน 5 ดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้น ติดตามทุกปีที่ 5, 10, 15 และ 20</li> </ul>
1.6 ความสั่นสะเทือน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ค่าความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิด</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามฯ</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สะพานส่วนบน พบว่า มีค่า 0.004-0.147, 0.010-0.406, 0.0016-2.6595 และ 0.0002-0.0151 มิลลิเมตร/วินาที โดยระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้ถึงมีความรู้สึกรำคาญ” และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>ความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 40 กม./ชม. รวมถึงกำหนดน้ำหนักบรรทุกให้ไม่เกิน 25 ตัน ในกรณีแล่นผ่านชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน สถานศึกษา สถานพยาบาล เป็นต้น</li> <li>- ใช้แผ่นยางรองแผ่นเหล็กสำหรับพื้นถนนชั่วคราว เพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- กรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องใกล้กับบริเวณชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน สถานศึกษา สถานพยาบาล โดยเฉพาะการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างสะพาน จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็ม โดยเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น</li> <li>- กรณีที่มีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ให้หยุดดำเนินการก่อสร้างทันที และต้องจัดวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางป้องกันแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>			
<p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก                  2.1.1 ทรัพยากรป่าไม้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง  <b>ผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และตัดฟันต้นไม้ โดยดำเนินการตัดฟันต้นไม้ใหญ่จำนวน 191 ต้น แบ่งเป็น ฝั่งซ้ายทางจำนวน 116 ต้น เกาะกลาง จำนวน 58 ต้น และฝั่งขวาทาง จำนวน 17 ต้น การสูญเสียปริมาตรไม้ในพื้นที่ดำเนินการทั้งสิ้น 8.3402 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นไม้ท่อนซุงขนาดเล็กและเป็นคุณภาพไม้ท่อนที่ไม่เหมาะกับการแปรรูปไม้เป็นส่วนใหญ่ แม้ว่าจจะรวมกับมูลค่าของกล้าไม้แล้ว รวมเป็นมูลค่าไม้ทั้งหมด</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง  <b>มาตรการลดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำบัญชีรายชื่อไม้ในพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบจำนวนต้นไม้และตำแหน่งของต้นไม้ที่จะตัดออกให้ชัดเจน โดยระบุพิกัด ชนิด จำนวน ขนาด ความสูง พร้อมทั้งทำเครื่องหมายไว้บนต้นไม้ที่จะตัด เพื่อหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้บริเวณนอกแนวก่อสร้าง</li> <li>- การล้มไม้จะต้องกำหนดทิศทางการล้มให้จำกัดอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 60,320 บาท ส่วนต้นไม้ที่อยู่ในสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ที่สำคัญ เช่น สัก ประดู่บ้าน ไม้ยูคาลิป และไม้หูกระจง เป็นชนิดไม้ที่พบได้ทั่วไปในประเทศไทย จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องออกกฎระเบียบและบทลงโทษ เพื่อไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างเข้าไปทำประโยชน์หรือทำการใด ๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้บริเวณนอกพื้นที่โครงการ	
2.1.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>ผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า</b> - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน และนก บริเวณพื้นที่โครงการ พบได้ทั่วไป และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการลดผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า</b> - ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สร้างความตกใจต่อชีวิตความเป็นอยู่ของสัตว์ป่า เช่น การใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังมาก หรือความสั่นสะเทือนที่มากเกินไป โดยเน้นการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น - ระหว่างการแผ้วถางพื้นที่ก่อสร้าง ต้องให้โอกาสสัตว์ในระบบนิเวศได้หลบเลี่ยงหรือช่วยเหลือออกจากพื้นที่ให้อยู่ในพื้นที่ข้างเคียงที่มีลักษณะทางนิเวศวิทยาของพื้นที่เหมือนกันอย่างปลอดภัย - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนน้อยที่สุด - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดูแลคนงานในการก่อสร้างไม่ให้มีการล่าสัตว์ป่า	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการติดตามตรวจสอบ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามฯ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงนิเวศวิทยาทางน้ำ</b> - กิจกรรมงานขุดลอกขุดทราย และงานก่อสร้างสะพานกั้นน้ำ อาจมีการพังกระจายของตะกอนดิน และอาจมีเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกลงไปในแหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ค่าความขุ่นในแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การรบกวนพื้นที่น้ำที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและดำรงชีวิตสัตว์น้ำดิน จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการลดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงนิเวศวิทยาทางน้ำ</b> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ด้านน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการติดตามตรวจสอบ</b> <b>สถานีเก็บตัวอย่าง</b> จำนวน 2 สถานี - สถานีที่ 1 คลองสำโรง - สถานีที่ 2 คลองสกัดสี่สิบ <b>ดัชนีเก็บตัวอย่าง</b> จำนวน 5 ดัชนี - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พรรณไม้น้ำ <b>ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง</b> - 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>ผลกระทบต่อ การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และท้องถิ่น</b> - กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง มีการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ขนาดใหญ่ โดยใช้รถบรรทุกในการขนส่ง อาจทำให้เกิดปัญหา	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการลดผลกระทบต่อ การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</b> - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.	<b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>สถานีเก็บตัวอย่าง</b> - ตลอดแนวเส้นทางโครงการ <b>ดัชนีเก็บตัวอย่าง</b> จำนวน 5 ดัชนี - ปริมาณจราจร - ความเร็วของยานพาหนะ - อุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือปฏิบัติงาน

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ กำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 22.00-01.00 น. และจะต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้ถนนที่ใช้ในการขนส่งเสียหายและกีดขวางการจราจร</li> <li>- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจร</li> <li>- สภาพการชำรุดเสียหายของถนน</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
<p>3.2 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เช่น เสายไฟฟ้า ท่อประปา สายโทรศัพท์ เป็นต้น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการเตรียมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค โดยการรื้อย้ายศาลาพักคอย จำนวน 11 แห่ง นั้นจะมีการก่อสร้างใหม่ในตำแหน่งเดิม ส่วนการรื้อย้ายไฟฟ้ายางสองวงกิ่งเดี่ยว ของกรมทางหลวง จำนวน 124 ต้น และเสายไฟฟ้าแรงสูง 115 kv ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางบัว จำนวน 11 ต้น จะไม่มีการตัดกระแสไฟฟ้า ประชาชนในพื้นที่ยังคงสามารถใช้งานสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้ตามปกติ จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น เสายไฟฟ้า ท่อประปา สายโทรศัพท์ เป็นต้น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรองรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณูปโภค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 7 วัน</li> <li>- หากพบว่ามีกรรงเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตาม</li> </ul>
<p>3.3 การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานดิน งานขยายช่องจราจร และงานปรับปรุงผิวทาง อาจทำให้วัสดุในการก่อสร้างร่วงหล่นกีดขวางทางไหลของน้ำ จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกลงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างเศษมวลดินลงสู่ระบบระบายน้ำ</li> <li>- ในระหว่างที่มีการก่อสร้าง หากมีเศษดิน กิ่งไม้ หรือเศษขยะกีดขวางทางน้ำอยู่ ให้รีบกำจัดออกทันที</li> <li>- เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบสภาพอาคารระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามีกรรุดตัน มีดินทรายทับถมหรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้กีดขวางทางระบายน้ำและสามารถระบายน้ำได้สะดวก</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>สถานีติดตาม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> </ul> <p><b>ดัชนีติดตาม</b> จำนวน 2 ดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพน้ำท่วมขังตามแนวเส้นทางโครงการ</li> <li>- ประสิทธิภาพการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำ</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการติดตาม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หรือหากเกิดกรณีฝนตกหนักให้มีการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม</b>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก ๆ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้การเดินทางไปมาหาสู่กันของประชาชนภายในชุมชนและระหว่างชุมชนไม่สะดวกเช่นเดิม จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ</li> <li>- ในกรณีมีข้อร้องเรียนให้ดำเนินการตามผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน 6 แห่ง ได้แก่ 1) บริเวณด้านหน้าสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการ 2) หมวดทางหลวงบางปะกง 3) ทต.บางสมัคร 4) ทต.บางวัว 5) ทต.บางวัวควนารักษ์ และ 6) ทต.บางปะกงพรหมเทพรังสรรค์</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>สถานีติดตาม 5 กลุ่ม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มหน่วยงานราชการ</li> <li>- กลุ่มผู้นำชุมชน</li> <li>- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม</li> <li>- กลุ่มสถานประกอบการ</li> </ul> <p><b>ดัชนีติดตาม</b> จำนวน 5 ดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลทั่วไป</li> <li>- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร</li> <li>- ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</li> <li>- การรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการติดตาม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
<b>4.2 การสาธารณสุข</b>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบต่อกรบริการสาธารณสุขและสุขภาพของคนในชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการทุก ๆ กิจกรรม อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน น้ำเสีย ขยะ และความรู้สึกรุนแรง วิตกกังวล ความรำคาญและความหวาดกลัวที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนพื้นที่ จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อกรบริการสาธารณสุขและสุขภาพของคนในชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการคัดกรองสุขภาพพนักงานและคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรคเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างถิ่น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระบบบริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญ ทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน</li> <li>- ประสานงานกับโรงพยาบาลล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามฯ</li> </ul>
<b>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัยเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการทุก ๆ กิจกรรม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการบาดเจ็บจากการทำงานของคนงานก่อสร้างได้ จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัยเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรคเนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้แก้ไข และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามฯ</li> </ul>

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้า พื้นยางหุ้มส้น และเข็มขัดนิรภัยป้องกันการตกจากที่สูงหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน - จัดให้มีรั้วที่บับชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง สูงอย่างน้อย 2 เมตร พร้อมกับ ให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำ บริเวณทางเข้า-ออก	
4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</b> - กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุ/ อุปกรณ์ก่อสร้าง ดำเนินการบนทางหลวง หมายเลข 3, 34, 36, 314, 331, 344, 361, 3304, 3138 และ 3701 รวมทั้ง ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ประกอบกับทุกกิจกรรมในระยะก่อสร้าง อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยตรง ซึ่งความรุนแรงของอุบัติเหตุอยู่ในระดับบาดเจ็บจนถึงขั้นเสียชีวิต และบริเวณพื้นที่โครงการมีจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณ กม.40+200 (จุดกลับรถระดับพื้นดิน) และ กม.40+000 ถึง กม. 43+000 (ประชาชนขับรถยนต์ ทั้งซ้าย และขวาทาง จึงมีผลกระทบทางลระดับปานกลาง	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</b> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ใช้มาตรการติดตามฯ ร่วมกับด้านการคมนาคมขนส่ง
4.5 ความปลอดภัยในสังคม	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อโอกาสอาชญากรรม/ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</b> - การพัฒนาโครงการทุก ๆ กิจกรรม จะมีกลุ่มแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ อาจทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบ้านพักคนงานรู้สึกหวาดระแวง วิตกกังวล และรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงมีผลกระทบทางลระดับต่ำ	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบต่อโอกาสอาชญากรรม/ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</b> - พิจารณาจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก - ทำความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างมีความสัมพันธ์อันดี ไม่ควรทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความหวาดระแวงในทรัพย์สิน - ดูแลและควบคุมพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหา	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามฯ

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างกับประชาชนในท้องถิ่น - ในกรณีที่ดินงานก่อสร้างละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ ต้องมีมาตรการและกำหนดบทลงโทษอย่างชัดเจน	
4.6 สุขภาพ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อปัญหาจัดการขยะมูลฝอยของเสีย และน้ำเสียของชุมชน</b> - เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมด 100 คน จะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 16.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 300 ลิตร/วัน อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดแล้ว จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบต่อปัญหาจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสียของชุมชน</b> - จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดี และเพียงพอต่อปริมาณขยะ - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกพร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลสิ่งปฏิกูล	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามฯ
4.7 ผู้ใช้ทาง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง</b> - ทุก ๆ กิจกรรมการพัฒนาโครงการส่งผลให้ผู้ใช้งานอาจไม่ได้รับความสะดวกและเสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง - การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างงานขนย้ายดิน และวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ส่งผลให้ปริมาณจราจรบนแนวเส้นทางเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มความหนาแน่นของปริมาณรถบนถนน ส่งผลต่อความไม่สะดวกในการเดินทาง ใช้ระยะเวลานานขึ้น ความเร็วลดลง จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง</b> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ใช้มาตรการติดตามฯ ร่วมกับด้านการคมนาคมขนส่ง
4.8 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อกรถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม</b> - กิจกรรมโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และทัศนียภาพต่อวิถุสภาราม (วัดบางวัว) ส่วนคลองสำโรงเฉพาะคาร์ระดับเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน แต่	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบต่อกรถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม</b> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการ และแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานในช่วง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามฯ

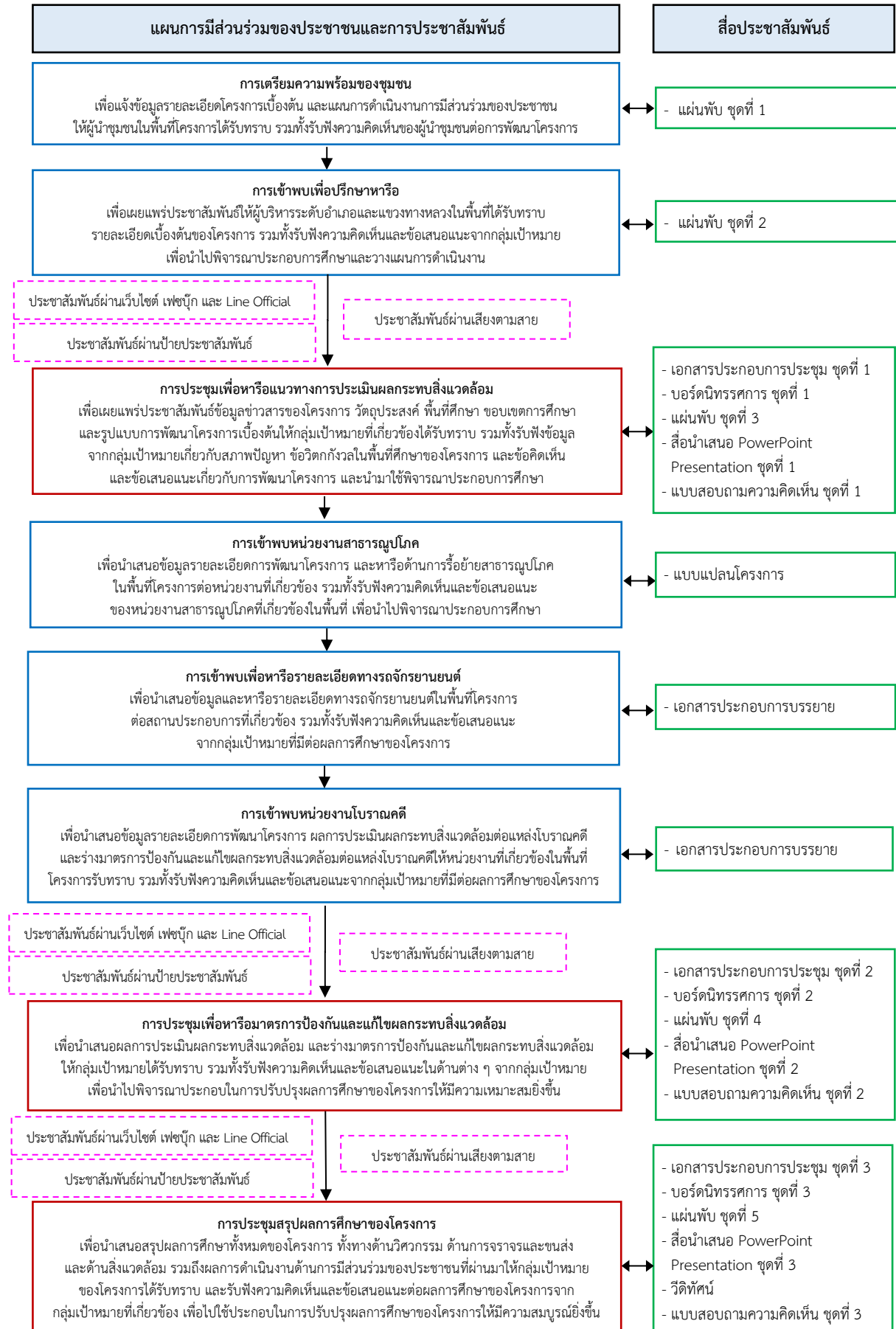
ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นคลอง จึงไม่มีผลกระทบ	ก่อสร้างโครงการ - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประสานงานให้ข้อมูลแผนการดำเนินงานก่อสร้างกับเจ้าอาวาสวัดอู่สาราม (วัดบางบัว) และตรวจสอบสภาพโบราณสถานทั้งก่อนและหลังดำเนินงานโครงการ - ต้องอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่จากสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เข้าตรวจสอบพื้นที่ได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานจนแล้วเสร็จ - ขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใด ๆ จะต้องหยุดดำเนินงานและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐาน และปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	
4.9 สุขภาพ และทัศนียภาพ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/                      การบดบังทัศนียภาพ</b> - กิจกรรมการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุรื้อย้ายกองทิ้งไว้ จึงอาจส่งผลกระทบต่อภูมิทัศน์หรือทัศนียภาพบริเวณดังกล่าวไม่น่ามอง มีความอึดอัดทางสายตา จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/การบดบังทัศนียภาพ</b> - กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุงภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเช่นเคย	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตาม

9. การมีส่วนร่วมของประชาชน

9.1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังรูปที่ 9.1-1



รูปที่ 9.1-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

## 9.2 ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา

### (1) การเตรียมความพร้อมของชุมชน

เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้น และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการได้รับทราบ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการพัฒนาโครงการ โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 9.2-1

ตารางที่ 9.2-1 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเตรียมความพร้อมของชุมชน

หน่วยงาน	ประเด็นห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<b>1. สำนักงานเทศบาลตำบลบางสมัคร ประกอบด้วย</b> - นายพรชัยพัทธ์ ดิยศิลาพร ปลัดเทศบาลตำบลบางสมัคร - นายขมพล แผลูกอินทร์ ผอ.กองช่างเทศบาลตำบลบางสมัคร - นายโกศล เมืองมีทรัพย์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านตะวันออก - นางสาวขมพูนุช เกตุเมฆูร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านปากคลองสำโรง - นายไชยบุรินทร์ จันทร์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านเกาะบน - นายรักษัทย จันทร์ฉาย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านคลองน้ำเค็ม - นายจ๊ก ผ่องภักดิ์ (ผู้แทน) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านคลองลำหวายลึง - นายสุพจน์ ย่อมปัญญา (ผู้แทน) กำนันตำบลบางสมัคร	- ขอให้พิจารณาปรับพื้นผิวการจราจรที่ชำรุดบนถนนเพชรต้น	- รูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรในทางหลักและทางขนาน ปรับปรุงผิวทางหลักและทางขนาน พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
	- การจราจรติดขัดบริเวณตลาดบางบัว บางครั้งรถติดยาวไปจนถึง กม.41	- ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในปัจจุบันมีปริมาณจราจรมากที่สุดประมาณ 94,749 PCU/วัน บนทางหลัก 35,039 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน โดยรูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายจำนวนช่องจราจร จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร ทั้งในทางหลักและทางคู่ขนาน ซึ่งผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้งานปี พ.ศ. 2574 จะสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ถึง 98,420 PCU/วัน บนทางหลัก และ 49,030 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน ส่งผลให้มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ B-C
	- ขอให้พิจารณาสร้างสะพานกลับรถจักรยานยนต์ เนื่องจากในพื้นที่มีปัญหาการขับรถจักรยานยนต์ย้อนศรเป็นจำนวนมาก	- การแก้ปัญหาถ่วงย้อนศร โดยพิจารณาออกแบบสะพานกลับรถจักรยานยนต์แบบสวนทิศทางเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ของกรมทางหลวง ซึ่งไม่บดบังพื้นที่ส่วนบุคคล
	- ในช่วงฤดูฝนมีปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณสะพานกลับรถเกือบทุกวัน หน้าบริษัทเจเทคโตะ (ไทยแลนด์) จำกัด ประมาณ กม.43	- รูปแบบการพัฒนาโครงการมีการออกแบบทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออกตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยออกแบบเป็นท่อลอดกลม หรือท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.20 ม. พร้อมบ่อพักทุก ๆ 15 ม. และมีความปลอดภัย F.S. มากกว่า 1.50 ทุกแห่ง ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ
- ห่วงกังวลเรื่องจุดกลับรถด้านหน้าห้างโลตัส เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	- จุดกลับรถด้านหน้าห้างโลตัส กม.41+200 ปัจจุบันเป็นรูปแบบจุดกลับรถระดับดิน ซึ่งมีความอันตรายสำหรับรถที่สัญจรในทางหลัก ในการออกแบบจึงพิจารณาปิดจุดกลับรถ ให้ไปใช้จุดกลับรถใกล้เคียงในโครงการ ได้แก่ สะพานกลับรถ กม.39+220 และจุดกลับรถใต้สะพาน กม.43+828	



วันศุกร์ที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568  
 เวลา 09.00-10.00 น.  
 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบางสมัคร  
 อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 9.2-1 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเตรียมความพร้อมของชุมชน (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>2. สำนักงานเทศบาลตำบลบางบัว-คณาภิรักษ์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายมนัสชัย ไผ่จันทิก (ผู้แทน) ปลัดเทศบาลตำบลบางบัวคณาภิรักษ์</li> <li>- นายธเนศ คงเมฆ ช่วงเขียนแบบ</li> <li>- นายศุภชัย นันทพานิช ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านปากคลองบางบัว</li> <li>- นางธารทิพย์ ยิ่งโหมด ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านหลังสวน</li> <li>- นางสาวจรรยาณ เล็กศิริ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านเกาะหลวง</li> <li>- นายจิรพันธ์ จิตตสังข์ (ผู้แทน) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโนนบ้าน</li> <li>- นางพจนา ตันเงิน (ผู้แทน) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านโนนบ้าน</li> <li>- นายธีระศักดิ์ ผลพนาวัลย์ (ผู้แทน) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านวังเสือใหญ่</li> <li>- นายคำรณ ภูพลเพียร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านคลองสำโรง</li> <li>- นางวาสนา นฤภัย สารวัตรกำนันตำบลบางบัว</li> </ul>  <p>วันศุกร์ที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 10.30-11.30 น.                  ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบางบัวคณาภิรักษ์ อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอให้พิจารณาปรับปรุงผิวจราจรที่ชำรุดตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรในทางหลักและทางขนาน ปรับปรุงผิวทางหลักและทางขนาน พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำได้ทางเท้า ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออกตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่มีปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น ทั้งทางหลักและทางคู่ขนาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในปัจจุบันมีปริมาณจราจรมากที่สุดประมาณ 94,749 PCU/วัน บนทางหลัก 35,039 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน โดยรูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายจำนวนช่องจราจร จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร ทั้งในทางหลักและทางคู่ขนาน ซึ่งผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้งานปี พ.ศ. 2574 จะสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ถึง 98,420 PCU/วัน บนทางหลัก และ 49,030 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน ส่งผลให้มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ B-C</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิดกกังวลผลกระทบด้านการจราจรช่วงระยะก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่มีปัญหาการจราจรติดขัดอยู่แล้ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ แบ่งการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ระยะที่ 1 จะดำเนินการก่อสร้างในส่วนที่มีการขยายช่องจราจรทั้งในทางหลักและทางคู่ขนานก่อน ซึ่งจะยังคงเปิดให้มีการจราจรเดิมได้ตามปกติ</li> <li>■ ระยะที่ 2 หลังจากก่อสร้างขยายช่องจราจรในระยะที่ 1 แล้วเสร็จ จากนั้นดำเนินการก่อสร้างในส่วนที่มีการปรับปรุงผิวทาง โดยดำเนินการก่อสร้างที่ละช่องจราจร เมื่อเสร็จแล้วจึงเบี่ยงการก่อสร้างไปยังช่องถัดไปจนครบทุกช่องจราจร ซึ่งไม่กระทบกับการจราจรในปัจจุบัน</li> <li>■ ระยะที่ 3 เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงเปิดให้ใช้งานได้ตามปกติ ทั้งในทางหลักและทางขนาน</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่โครงการมีปัญหาหน้าท่วมขังในช่วงฝนตก บริเวณหมู่ที่ 2 หน้าโลตัสบางปะกง ถึงหน้าการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบการพัฒนาโครงการมีการออกแบบทางเท้าและระบบระบายน้ำได้ทางเท้า ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออกตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยออกแบบเป็นท่อลอดกลม หรือท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.20 ม. พร้อมบ่อพักทุก ๆ 15 ม. และมีค่าความปลอดภัย F.S. มากกว่า 1.50 ทุกแห่ง ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	

ตารางที่ 9.2-1 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเตรียมความพร้อมของชุมชน (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอให้มีสะพานกลับรถจักรยานยนต์ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีรถจักรยานยนต์ขับย้อนศรเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่ปลอดภัยในการใช้ทาง</li> <li>- วิตกกังวลในเรื่องผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแก้ปัญหาการวิ่งย้อนศร โดยพิจารณาออกแบบสะพานกลับรถจักรยานยนต์แบบสวนทิศทางเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ของกรมทางหลวง ซึ่งไม่บดบังพื้นที่ส่วนบุคคล</li> <li>- ที่ปรึกษาห่วงใยถึงความวิตกกังวลด้านมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศและบรรยากาศได้แก่ กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อให้ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป</li> </ul>
<p><b>3. สำนักงานเทศบาลตำบลบางบัว ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายมารุต สิทธิประเสริฐ ผอ.กองช่างเทศบาลตำบลบางบัว</li> <li>- นายไพจิตร มณีฤทธิ ประธานชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง</li> <li>- นางสาวสุรีย์ภรณ์ สรวัยสุวรรณ ประธานชุมชนตลาดบางบัว</li> <li>- นางสาวจินดารัตน์ จิตต์เพียร (ผู้แทน) ประธานชุมชนคลองสำโรง</li> </ul>  <p>วันศุกร์ที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568              เวลา 13.00-14.00 น.              ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบางบัว              อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงซึ่งโมงเร่งด่วน ในพื้นที่ที่มีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่น</li> <li>- ขอให้พิจารณาให้มีการติดตั้งไม้กั้นแสดงความสูงของทางลอดใต้สะพาน เนื่องจากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง</li> <li>- ขอให้พิจารณาก่อสร้างสะพานกลับรถจักรยานยนต์ จุดกลับรถเกือกม้า และทางกลับรถใต้สะพาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในปัจจุบันมีปริมาณจราจรมากที่สุดประมาณ 94,749 PCU/วัน บนทางหลัก 35,039 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน โดยรูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายจำนวนช่องจราจร จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร ทั้งในทางหลักและทางคู่ขนาน ซึ่งผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้งานปี พ.ศ. 2574 จะสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ถึง 98,420 PCU/วัน บนทางหลัก และ 49,030 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน ส่งผลให้มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ B-C</li> <li>- ที่ปรึกษาได้พิจารณากำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบบริเวณจุดกลับรถใต้สะพาน โดยการติดตั้งไม้กั้นแสดงความสูงของสะพาน บริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองสำโรง กม. 42+587.919</li> <li>- โครงการได้พิจารณาก่อสร้างสะพานกลับรถจักรยานยนต์ บริเวณ กม.39+632 แบบสองทิศทางขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) สะพานกลับรถเกือกม้า บริเวณ กม.39+220 ขนาด 1 ช่องจราจร (ทิศทางกลับรถไปชลบุรี) และจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองสำโรง บริเวณ กม.42+579 (สองทิศทาง)</li> </ul>

ตารางที่ 9.2-1 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเตรียมความพร้อมของชุมชน (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็น และนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>4. สำนักงานเทศบาลตำบลบางปะกง                      พรหมเทพรังสรรค์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายธีรพัฒน์ เกิดสวัสดิ์ นายกเทศมนตรีตำบลบางปะกง พรหมเทพรังสรรค์</li> <li>- ส.ต.ท. ธวัชชัย ภิญโญ ปลัดเทศบาลตำบลบางปะกง พรหมเทพรังสรรค์ พร้อมด้วย สมาชิกสภาเทศบาล</li> <li>- นายพิภพ ซ่อลำเจียก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านสามแยกนอก</li> <li>- นายประสิทธิ์ เพิ่มสมบัติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านคลองใหม่</li> <li>- นายสุวัฒน์ชัย ไสยศาสตร์ (ผู้แทน) กำนันตำบลบางปะกง</li> </ul>  <p>วันศุกร์ที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568                      เวลา 14.30-15.30 น.                      ณ สำนักงานเทศบาล                      ตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์                      อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง ขอให้พิจารณาให้มีการติดตั้งสัญญาณไฟสัญญาณลักษณะ และป้ายก่อสร้างให้ชัดเจน เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางในพื้นที่</li> <li>- ขอให้จัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันการจราจรในพื้นที่ติดขัดมาก โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า ประมาณ 06.00-08.00 น. ช่วงเย็น ประมาณ 17.00-17.30 น. และหากเป็นวันศุกร์จะมีรถจอดติดไฟแดงติดกันยาวถึงสองแยก</li> <li>- ในพื้นที่มีปัญหาเรื่องรถจักรยานยนต์ย้อนศรค่อนข้างมาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระหว่างการก่อสร้างโครงการมีมาตรการในการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณในพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดแบบแนะนำการติดตั้งป้ายและแนะนำการจราจรในพื้นที่ 3 ลักษณะ ดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• ช่วงก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้างควรมีป้ายแนะนำทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างและป้ายเตือนการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>• ช่วงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีป้ายแนะนำทาง ป้ายบังคับการเบี่ยงจราจร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีไฟสัญญาณฉุกเฉิน (ไฟกระพริบ) และมีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อการสัญจรอย่างปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง</li> <li>• ช่วงที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีป้ายแนะนำทางและป้ายบังคับการเบี่ยงจราจรเข้าสู่ทางช่วงปกติ พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านเส้นทางทราบว่าได้ผ่านพื้นที่ที่ซึ่งมีผลกระทบจราจรจากโครงการแล้ว เพื่อผู้ขับขี่จะมีความวิตกกังวลในการใช้เส้นทาง โดยรูปแบบตัวอย่างการติดตั้งกำแพงชั่วคราว และป้ายสัญญาณเตือนในช่วงที่มีการก่อสร้างตามที่ระบุในคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง</li> </ul> </li> <li>- ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในปัจจุบันมีปริมาณจราจรมากที่สุดประมาณ 94,749 PCU/วัน บนทางหลัก 35,039 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน โดยรูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายจำนวนช่องจราจร จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร ทั้งในทางหลักและทางคู่ขนาน ซึ่งผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานปี พ.ศ. 2574 จะสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ถึง 98,420 PCU/วัน บนทางหลัก และ 49,030 PCU/วัน บนทางคู่ขนาน ส่งผลให้มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ B-C  อย่างไรก็ตามโครงการได้มีแผนการจัดจราจรในช่วงก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางได้สะดวกและปลอดภัย</li> <li>- การแก้ปัญหาจราจรย้อนศร โดยพิจารณาออกแบบสะพานกลับรถจักรยานยนต์แบบสวนทิศทางเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ของกรมทางหลวง ซึ่งไม่บดบังพื้นที่ส่วนบุคคล</li> </ul>

(2) การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ

เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้น และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้องค์กรในพื้นที่โครงการได้รับทราบ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาโครงการ โดยดำเนินการ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 9.2-2

ตารางที่ 9.2-2 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ

หน่วยงาน	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็น และนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<b>1. แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย</b> - นายทศพร พญวงศ์ (แทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา) พร้อมด้วยสมาชิกแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา  วันจันทร์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 09.00-10.00 น. ณ แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	- ปัจจุบันในพื้นที่มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำอยู่บ้าง	- รูปแบบการพัฒนาโครงการมีการออกแบบทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออกตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยออกแบบเป็นท่อลอดกลม หรือท่อลอดเหลี่ยม ขนาด 1.20 ม. พร้อมบ่อพักทุก ๆ 15 ม. และมีค่าความปลอดภัย F.S. มากกว่า 1.50 ทุกแห่ง ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นลดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ
	- ขอให้โครงการดำเนินการให้ครบ ทั้งปรับปรุงผิวถนน และระบบระบายน้ำในพื้นที่	- รูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรในทางหลักและทางขนาน ปรับปรุงผิวทางหลักและทางขนาน พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ทั้งในฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออกตลอดแนวเส้นทางโครงการ
<b>2. อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย</b> - นายสุนทร โภคา นายอำเภอบางปะกง  วันจันทร์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 11.00-12.00 น. ณ ที่ว่าการอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	- หาก EIA เห็นชอบ โครงการจะเริ่มก่อสร้างเมื่อไร	- คาดว่าโครงการจะเริ่มก่อสร้างประมาณ ปี พ.ศ. 2572
	- หากดำเนินการเพิ่มช่องจราจรบริเวณบางบัว พื้นที่ประชาชนอยู่ติดถนนเลยหรือไม่	- บริเวณที่มีการขยายช่องจราจร จะดำเนินการภายในเขตทางเดิม ไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม ซึ่งในบางพื้นที่จะมีชุมชนอยู่ประชิดริมเขตทางเดิม
	- โบราณสถานจะได้รับผลกระทบอะไรบ้าง หากมีการก่อสร้าง	- ผลการคาดการณ์ผลกระทบในระยะก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนต่อโบราณสถาน ได้แก่ วัดอู่สวนาราม (วัดบางบัว) และคลองลำราง พบว่า ไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด
- โครงการได้ดำเนินการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนไปแล้วหรือไม่	- โครงการได้ดำเนินการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ การประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ	
- ในการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนได้เชิญประชาชนทั่วถึงหรือไม่ ขอให้ผู้ได้รับผลกระทบจริงได้รับรู้รับทราบต่อการพัฒนาโครงการ	- ที่ปรึกษาได้เชิญกลุ่มเป้าหมายครบทั้ง 7 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและองค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	

### (3) การประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบล้างผล

การประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบล้างผลทางหลวงหมายเลข 34 บางบัว - จุดตัดทางหลวงหมายเลข 314 (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 13.00-16.30 น. ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีนายสุนทร โภคานายอำเภอบางปะกง เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายทศพร พยุรวงศ์ รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา เป็นผู้กล่าวรายงาน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 76 คน คิดเป็น 41 หน่วยงาน (ไม่รวมผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบล้างผล) ดังภาพที่ 9.2-1 สำหรับสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบล้างผล ดังตารางที่ 9.2-3



การลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมและรับเอกสาร



การชมบอร์ดนิทรรศการ



นายทศพร พยุรวงศ์  
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา  
กล่าวรายงานการประชุม



นายสุนทร โภคา  
นายอำเภอบางปะกง  
กล่าวเปิดการประชุม



นายฤกษ์ดาร์กซ์ แพร์ติกุล และนายคมชาญ ชัยพิทักษ์โรจน์  
นำเสนอรายละเอียดโครงการ และตอบข้อซักถาม  
จากผู้เข้าร่วมประชุม



ดร. อัจฉรา กลีบสุคนธ์  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน  
และการประชาสัมพันธ์ ผู้ดำเนินรายการ

ภาพที่ 9.2-1 บรรยากาศในการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบล้างผล



นายจอมพงษ์ ชูทับทิม  
 ประธานหอการค้าจังหวัดฉะเชิงเทรา  
 ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ



นายฐิตพัฒน์ ไตรพฤตวิวัฒน์  
 ประธานคณะกรรมการอาสาสมัคร  
 พิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ



บรรยากาศการประชุม

ภาพที่ 9.2-1 บรรยากาศในการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ตารางที่ 9.2-3 สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<b>ด้านวิศวกรรม</b>	
- ขอให้พิจารณาทบทวนรูปแบบจุดกลับรถที่จะก่อสร้างใหม่ 1 จุด แบบเกือกม้า ฝั่งเดียวจากชลบุรีกลับชลบุรีนั้น โครงการศึกษามาดีแล้วหรือไม่จำเป็นต้องมี 2 ฝั่ง และหลังจากก่อสร้างจะมีปัญหาหรือไม่	- รูปแบบจุดกลับรถที่ออกแบบใหม่ กม.39+220 เป็นสะพานกลับรถทิศทางเดียวนั้น มีความเหมาะสมแล้ว เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมด้านวิศวกรรมตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวง โดยรองรับรถที่มาจากชลบุรีกลับชลบุรี ส่วนทิศทางการกลับรถจากกรุงเทพฯ ไปกรุงเทพฯ สามารถใช้สะพานกลับรถเกือกม้าเดิมบริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ได้เหมือนเดิม ดังนั้น โครงการจึงออกแบบสะพานกลับรถทิศทางเดียวเพิ่ม 1 ตำแหน่ง
- ควรออกแบบก่อสร้างทางรถจักรยานยนต์ทางเดียว เนื่องจากมีความปลอดภัยมากกว่าแบบสวนทาง	- รูปแบบมีการยกเลิกช่องจราจรสวนทิศทางบริเวณทางเท้าเป็นรูปแบบสะพานกลับรถจักรยานยนต์แบบสวนทิศทางทดแทน และรถจากนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ไปคลองสำโรงสามารถใช้ทางขนานได้ ซึ่งรูปแบบสะพานรถจักรยานยนต์สวนทิศทางมีความกว้างเพียงพอและมีความปลอดภัย
- โครงการนี้มีการเวนคืนที่ดินของประชาชนในพื้นที่หรือไม่	- รูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจร และปรับปรุงผิวจราจรภายในเขตทางเดิม 80 เมตร จึงไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม

ตารางที่ 9.2-3 สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมิน  
 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)


ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
- จุดกัลบรถใต้สะพานสามารถปรับปรุงให้รถใหญ่กัลบรถได้หรือไม่	- เนื่องจากรูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจร และปรับปรุงผิวทาง ในบริเวณจุดกัลบรถใต้สะพาน กม.42+579 จึงไม่มีการปรับปรุงระดับความสูงของจุดกัลบรถใต้สะพาน ซึ่งรองรับการใช้งานเฉพาะรถจักรยานยนต์และรถยนต์ขนาดเล็กเท่านั้น ไม่สามารถรองรับการใช้งานของรถขนาดใหญ่ได้ โดยรถขนาดใหญ่ให้ใช้สะพานกัลบรถที่บริเวณ กม.39+220 และ กม.43+828 ได้
- ขอให้มีการก่อสร้างสะพานกัลบรถจักรยานยนต์ในรูปแบบเหมือนของจังหวัดชลบุรี แต่ในกรณีที่กำลังก่อสร้างได้จริง จะเกิดปัญหาในส่วนของเจ้าของพื้นที่ 2 ฝั่งทางไม่ยินยอม หรือฝั่งหนึ่งยินยอม อีกฝั่งหนึ่งไม่ยินยอม เนื่องจากการก่อสร้างจะไปขวางทางหน้าบ้าน	- รูปแบบสะพานกัลบรถสำหรับรถจักรยานยนต์สามารถทำได้ บริเวณพื้นที่ของกรมทางหลวงโดยไม่บดบังพื้นที่ส่วนบุคคล ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างสะพานกัลบรถจักรยานยนต์ บริเวณ กม.39+632 แบบสองทิศทาง ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ)
- ขอให้พิจารณาทางเดินรถจักรยานยนต์ทั้งสองฝั่งทางเนื่องจากฝั่งขาออกชลบุรีมีทางเดินรถจักรยานยนต์แล้ว ฝั่งขาเข้ากรุงเทพฯ ก็อยากได้ทางเดินรถจักรยานยนต์เหมือนกัน	- การแก้ปัญหาการวิ่งย้อนศรรูปแบบมีการยกเลิกช่องจราจรสวนทิศทางบริเวณทางเท้าเป็นรูปแบบสะพานกัลบรถจักรยานยนต์แบบสวนทิศทางทดแทน และรถจากนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ไปคลองสำโรงสามารถใช้ทางขนานได้ รวมทั้งรถในทิศทางฝั่งขาเข้ากรุงเทพฯ ก็สามารถใช้งานได้
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>	
- ในช่วงระยะก่อสร้าง ขอให้พิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่	- โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการในระยะก่อสร้างดังนี้คือ ติดตั้งป้ายเตือนสัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภทต่าง ๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้าป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง ป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน ต้องติดตั้งแผงกันเขตก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน โดยได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- โครงการนี้ น่าจะเกิดขึ้นนานแล้ว เนื่องจากการเติบโตของ EEC มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งช่องจราจรในปัจจุบันอาจจะไม่เพียงพอต่อปริมาณการจราจรในพื้นที่ รวมทั้งห่วงกังวลต่อผลกระทบในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ การลักลอบทิ้งวัสดุก่อสร้าง การเปลี่ยนช่องทางการเดินรถโดยไม่มีการแจ้งเตือน ไม่มีสัญญาณไฟเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ประกอบกับขอให้คณะกรรมการตรวจสอบการก่อสร้างที่เป็นคนในพื้นที่ เนื่องจากหากใช้คนจากส่วนราชการ 3-4 ปี ก็อาจมีการย้ายไป แต่คนที่อยู่ คือ ประชาชนในพื้นที่/ในชุมชน	- โครงการได้นำประเด็นห่วงกังวลดังกล่าวเพื่อนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งจะต้องมีบุคคลที่สาม (Third Party) เข้ามาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เพื่อเพิ่มความมั่นใจต่อประชาชนในพื้นที่



ตารางที่ 9.2-4 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ  
 การเข้าพบหน่วยงานสาธารณูปโภค (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p><b>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายวิสิทธิ์ ทัศนาศำ ตำแหน่ง นช.7</li> <li>- นายนิรันดร โอสถานนท์ ตำแหน่ง นชง.6</li> <li>- นายปริญญา พรหมมาสุขสกุล ตำแหน่ง วศ.8</li> <li>- นายเสถียร รักอิสระ ตำแหน่ง ปช.6</li> </ul>  <p>วันพุธที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 น.                  ณ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) - NT (CAT) จังหวัดฉะเชิงเทรา รับทราบรายละเอียดรูปแบบการก่อสร้างโครงการและเห็นด้วยกับรูปแบบโครงการดังกล่าว</p>	<p>รูปแบบการพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อตำแหน่งของสายสื่อสารของบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) - NT (CAT) จังหวัดฉะเชิงเทรา เนื่องจากสายสื่อสารติดตั้งอยู่กับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงจะดำเนินการประสานงานบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) - NT (CAT) จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดและรูปแบบโครงการ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>
<p><b>เทศบาลตำบลบางวัวควมราษฎร์ ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายชัยณรงค์ วงษ์ภักดี หัวหน้าฝ่ายการโยธา (แทน นายกเทศมนตรีตำบลบางวัวควมราษฎร์)</li> </ul>  <p>วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568                  เวลา 09.30 น.                  ณ เทศบาลตำบลบางวัวควมราษฎร์</p>	<p>เทศบาลตำบลบางวัวควมราษฎร์ รับทราบรายละเอียดรูปแบบการก่อสร้างโครงการและเห็นด้วยกับรูปแบบโครงการดังกล่าว</p>	<p>รูปแบบการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อลำน้ำเดิมและแผนงานของเทศบาลตำบลบางวัวควมราษฎร์ อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงจะดำเนินการประสานงานกับเทศบาลตำบลบางวัวควมราษฎร์ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดและรูปแบบโครงการ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>
<p><b>เทศบาลตำบลบางวัว ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายวีระวุฒิ ศรครุฑ</li> <li>นายกเทศมนตรีตำบลบางวัว</li> <li>- นายนายมารุต สิทธิประเสริฐ</li> <li>ผู้อำนวยการกองช่าง</li> </ul>  <p>วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568                  เวลา 10.30 น.                  ณ เทศบาลตำบลบางวัว</p>	<p>เทศบาลตำบลบางวัว รับทราบรายละเอียดรูปแบบการก่อสร้างโครงการ และเห็นด้วยกับรูปแบบโครงการดังกล่าว</p>	<p>รูปแบบการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อลำน้ำเดิมและแผนงานของเทศบาลตำบลบางวัว อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงจะดำเนินการประสานงานกับเทศบาลตำบลบางวัว เพื่อแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดและรูปแบบโครงการ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>

ตารางที่ 9.2-4 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ  
 การเข้าพบหน่วยงานสาธารณสุข (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี                      ประกอบด้วย                      - นายอรรถวุฒิ วิจิณธนสาร วิศวกรอาวุโส</p>  <p>วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568                      เวลา 14.30 น.                      ณ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของ                      บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี</p>	<p>ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี ได้รับทราบข้อมูลของโครงการและอาจมีผลกระทบจากการดำเนินงานกับตำแหน่งของท่อส่งก๊าซของ ปตท. ในบางตำแหน่งของการขยายสะพาน แต่ทั้งนี้ก่อนจะดำเนินงานก่อสร้าง ปตท.จะมีการสำรวจข้อมูลรายละเอียดเพื่อระบุตำแหน่งที่ชัดเจนอีกครั้ง</p>	<p>รูปแบบการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อตำแหน่งของท่อส่งก๊าซของ ปตท. อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงจะดำเนินการประสานงานกับส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี เพื่อแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดและรูปแบบโครงการ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>

(5) การเข้าพบเพื่อหารือรายละเอียดทางจักรยานยนต์

เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ และประเด็นหรือความเหมาะสมของรูปแบบทางรถจักรยานยนต์ให้สถานประกอบการและกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และวันอังคารที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 9.2-5

ตารางที่ 9.2-5 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบเพื่อหารือรายละเอียดทางจักรยานยนต์

สถานประกอบการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>1. บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ อินดัสเทรียล (ประเทศไทย) จำกัด                      ประกอบด้วย                      - นายอนันธนะ อุมสมบุญ วิศวกรโครงการ                      - นางนวลจันทร์ ศิวะพา ผู้จัดการ                      - นายอรุณภูมิ มั่นศรี ผู้จัดการ                      - นายภาคภูมิ คำนพประเสริฐ หัวหน้าช่างซ่อมบำรุง                      - นางสาวพรทิศา สุทธิจันทร์ Admin/บริษัท โคะบาย                      - นายสมคิด สมบัติภัทร</p>	<p>- ปัจจุบันบริเวณหน้าโครงการ ด้านถนนบางนา - ตราด กม.39 มีปัญหาน้ำท่วมขังรอการระบายในช่วงฝนตก เนื่องจากท่อระบายน้ำไม่ทัน</p> <p>- ปัจจุบันเห็นว่าปัญหารถจักรยานยนต์ย้อยคร มีจำนวนมาก จะทำอย่างไรถ้ามีเลนย้อยครเกิดขึ้นจะไม่เป็นการเพิ่มความเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุเพิ่มใช้หรือไม่</p>	<p>- รูปแบบการพัฒนาโครงการมีการออกแบบปรับปรุงระบบระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้าใหม่เพื่อรองรับน้ำท่วมขังรอระบายบริเวณผิวทาง</p> <p>- รูปแบบยังคงต้องแก้ไขปัญหาการย้อยครของรถจักรยานยนต์ โดยรูปแบบที่จะมาทดแทนแบบเดิมจะเป็นในรูปแบบที่ออกแบบเป็นสะพานข้ามสำหรับรถจักรยานยนต์สองทิศทาง ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยชุมชนที่อยู่ฝั่งซ้ายทางสามารถกลับรถได้สะพานข้ามคลองสำโรง ระยะทางประมาณ 2.80 กิโลเมตร และใช้สะพานสำหรับรถจักรยานยนต์ และจากถนนเลียบริมทางคูขนานกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ สามารถใช้สะพานกลับรถสำหรับรถจักรยานยนต์เพื่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 34 (ทิศทางไปกรุงเทพฯ)</p>

ตารางที่ 9.2-5 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบเพื่อหารือรายละเอียดทางจักรยานยนต์ (ต่อ)

สถานประกอบการ	ประเด็นห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
 <p>วันอังคารที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2568                      เวลา 13.00-15.30 น.                      ณ ห้องประชุมชั้น 2 สำนักงานบริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ อินดัสเทรียล จำกัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บนสะพานรถจักรยานยนต์มีช่องจราจรและสามารถเดินทางทั้งไปและกลับได้ใช่หรือไม่</li> <li>- โครงการจะเกิดขึ้นเมื่อไหร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สะพานข้ามสำหรับรถจักรยานยนต์สองทิศทาง ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ)</li> <li>- ปัจจุบันโครงการกำลังดำเนินการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จปี พ.ศ. 2569 และยื่นเข้าสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณารายการคาดการณ์ประมาณ 1 ปี คาดว่าจะดำเนินโครงการก่อสร้างได้ประมาณปี พ.ศ. 2572</li> </ul>
<p><b>2. นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณอภิชาติ อัครภานิชย์กร ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เวลโกรว์ อินดัสทรีส์ จำกัด และผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>  <p>วันอังคารที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568                      เวลา 09.30-12.00 น.                      ณ ห้องประชุมชั้น 2 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์รับทราบรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาโครงการในอนาคตที่จะเกิดขึ้น และในปัจจุบันยังมีการขยับอัตรของรถจักรยานยนต์ ให้พิจารณารูปแบบการปรับปรุงแก้ไขที่จะมาทดแทนรูปแบบเดิมให้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบการพัฒนาโครงการสำหรับรูปแบบการแก้ไขปัญหาของรถจักรยานยนต์ย้อนศรในบริเวณพื้นที่โครงการจากรูปแบบเดิมที่มีการออกแบบทางสำหรับรถจักรยานยนต์ระยะทาง 3.125 กิโลเมตร ตั้งแต่ กม.39+400 (บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ) ถึง กม.42+525 (บริเวณคลองสร้าง) ฝั่งทิศทางขาออกไปชลบุรี ขนาด 2 ช่องจราจร ช่องจราจรละ 1.25 เมตร เนื่องจากรูปแบบเดิมจะเกิดจุดตัดกระแสรถจราจรกับทางเชื่อมเข้า-ออกถนน/ซอยต่าง ๆ จำนวนมาก ทำให้ไม่มีความปลอดภัยในการขับขี่ โดยรูปแบบที่จะมาทดแทนแบบเดิมได้จะเป็นในรูปแบบที่ออกแบบเป็นสะพานข้ามสำหรับรถจักรยานยนต์สองทิศทาง ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยชุมชนที่อยู่ฝั่งซ้ายทางสามารถกลับรถได้สะพานข้ามคลองสร้าง ระยะทางประมาณ 2.80 กิโลเมตร และใช้สะพานสำหรับรถจักรยานยนต์ และจากถนนเลียบทางคู่ขนานกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ สามารถใช้สะพานกลับรถสำหรับรถจักรยานยนต์เพื่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 34 (ทิศทางไปกรุงเทพฯ) ซึ่งมีข้อดี คือ ไม่กระทบการสัญจรทางหลักและทำให้สามารถขยายพื้นที่ช่องจราจรในทางหลักและทางขนานได้มากขึ้น ช่วยในการสัญจรของผู้ใช้ทางได้สะดวก ใช้พื้นที่ในเขตทางให้เกิดประโยชน์มากขึ้น และการสัญจรของรถจักรยานยนต์ในพื้นที่สามารถกลับรถได้สะดวก</li> </ul>


ตารางที่ 9.2-5 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบเพื่อหารือรายละเอียดทางจักรยานยนต์ (ต่อ)

สถานประกอบการ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
	- โครงการจะดำเนินการก่อสร้างเมื่อไร	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จปี พ.ศ. 2569 และยื่นเข้าสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณารายงานคาดการณ์ประมาณ 1 ปี คาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างได้ประมาณปี พ.ศ. 2572
	- สภาพในปัจจุบันถนนค่อนข้างเป็นหลุมเป็นบ่ออาจทำให้เกิดอันตรายต่อรถจักรยานยนต์ที่ใช้ทาง รวมทั้งจุดกัลบริดปัจจุบันมีแบริเออร์ขวางกั้น ทำให้กัลบริดค่อนข้างยาก	- รูปแบบการพัฒนาโครงการจะมีการปรับปรุงผิวทางทั้งทางหลักและทางขนาน รวมทั้งปรับปรุงทางเท้าใหม่
	- ให้พิจารณาการติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งจุดกัลบริดให้มีความชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันตำแหน่งป้ายเตือนค่อนข้างกระชั้นชิดมองไม่เห็น	- รูปแบบการพัฒนาโครงการจะมีการปรับปรุงตำแหน่งจุดกัลบริดและมีการออกแบบติดตั้งป้ายเตือนต่าง ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับตำแหน่งจุดกัลบริดและมีระยะตามมาตรฐาน
	- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ขอให้มีการประเมินผลกระทบรอบด้าน ไม่ใช่แค่ในส่วนของการจราจรการใช้ถนนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากมลพิษที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณนั้นด้วย ซึ่งต่อไปในอนาคตอาจเกิดการร้องเรียนได้ ขอให้มองภาพรวมตรงนี้ด้วย	- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ดำเนินการศึกษาตามแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) (กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง, พฤศจิกายน 2567) ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวม 4 ประเภท คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งหมด 20 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบระดับปานกลางถึงสูงจะมีการกำหนดทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งหมดจะระบุไว้ในรายงาน EIA

(6) การเข้าพบหน่วยงานโบราณคดี

เพื่อนำข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้น และนำเสนอผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อแหล่งโบราณคดี ให้หน่วยงานโบราณคดีที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการรับทราบ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการศึกษาของโครงการ โดยดำเนินการเมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2569 ดังตารางที่ 9.2-6

ตารางที่ 9.2-6 ประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ การเข้าพบหน่วยงานโบราณคดี

หน่วยงาน	ประเด็นห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	การพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ประกอบด้วย - นายสิทธิรทร์ ศรีสุวิธานนท์ ตำแหน่งนักโบราณคดีชำนาญการ</p>  <p>วันพฤหัสบดีที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2569 เวลา 10.00 น. ผ่านการประชุมในรูปแบบออนไลน์ (Zoom Application)</p>	<p>ขอให้เพิ่มเติมมาตรการการประสานงานให้ข้อมูลกับเจ้าอาวาสวัดอุสสาราม (วัดบางบัว) และตรวจสอบสภาพโบราณสถานทั้งก่อนและหลังดำเนินงานโครงการ</p>	<p>ที่ปรึกษาได้รับประเด็นดังกล่าว โดยเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม คือ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประสานงานให้ข้อมูลแผนการดำเนินงานก่อสร้างกับเจ้าอาวาสวัดอุสสาราม (วัดบางบัว) และตรวจสอบสภาพโบราณสถานทั้งก่อนและหลังดำเนินงานโครงการ โดยได้ระบุไว้ในรายงาน EIA</p>

(7) การประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 34 บางบัว - จุดตัดทางหลวงหมายเลข 314 (คลองอ้อม) จ.ฉะเชิงเทรา ดำเนินการเมื่อวันศุกร์ที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2569 เวลา 13.00-16.30 น. ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีนางสาวอรุณรัตน์ พุ่มเจริญ นายอำเภอบางปะกง เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายวสันต์ พรหมบุญ หัวหน้าหมวดทางหลวงบางปะกง เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุม ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง จำนวน 60 คน และเข้าร่วมประชุมในรูปแบบออนไลน์ (Zoom Application) จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 82 คน ดังภาพที่ 9.2-2 ซึ่งสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 9.2-7



การลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมและรับเอกสาร



การชมบอร์ดนิทรรศการ



นายวสันต์ พรหมบุญ  
หัวหน้าหมวดทางหลวงบางปะกง  
กล่าวรายงานการประชุม



นางสาวอรุณรัตน์ พุ่มเจริญ  
นายอำเภอบางปะกง  
กล่าวเปิดการประชุม



นายเกษตารักษ์ แพร่ตฤกุล และนายคมชาญ ชัยพิทักษ์โรจน์  
นำเสนอรายละเอียดโครงการ และตอบข้อซักถาม  
จากผู้เข้าร่วมประชุม



ดร. อัจฉรา กลิ่นสุคนธ์  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน  
และการประชาสัมพันธ์ ผู้ดำเนินรายการ

ภาพที่ 9.2-2 บรรยากาศในการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



นายจิตพัฒน์ ไตรพุดติวัฒน์  
ประธานคณะกรรมการอาสาสมัคร  
พิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ



นายสุชีพ สุวรรณโฆษิต  
ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการในระยะ 0-100 เมตร  
ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ



นายไพจิต มณีฤทธิ์  
ประธานชุมชนศาลเจ้าแม่สองพี่น้อง  
ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ



ผศ.จักรกริช ไชยเนตร  
อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์  
ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ



พ.ต.ท.เจริญชัย มั่งมี  
รองผู้กำกับการสอบสวน สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางปะกง  
ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

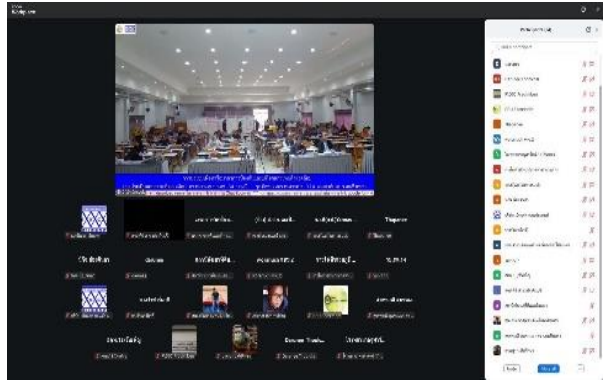


บรรยากาศการประชุม  
ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาพที่ 9.2-2 บรรยากาศในการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



บรรยากาศการประชุม  
ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



บรรยากาศการประชุม  
รูปแบบออนไลน์ (Zoom Application)

ภาพที่ 9.2-2 บรรยากาศในการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ตารางที่ 9.2-7 สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<b>ด้านวิศวกรรม</b>	
- จุดกลับรถระดับดินบริเวณใกล้โลตัสจะมีการปิดถาวรใช้หรือไม่ เนื่องจากบริเวณนั้นเป็นจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างมาก	- จุดกลับรถระดับดิน กม.41+200 บริเวณใกล้หน้าโลตัส รูปแบบการพัฒนาโครงการจะมีการปิดจุดกลับรถระดับดินดังกล่าวและออกแบบจุดกลับรถเป็นรูปแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) ที่ กม. 39+220 สำหรับกลับรถจากฝั่งขาเข้า กลับฝั่งขาออกทดแทน
- จุดกลับรถใต้สะพานคลองสำโรงหรือบริเวณหน้าศาลเจ้าแม่สองพี่น้องจะสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือไม่	- จากรูปแบบการพัฒนาโครงการจุดกลับรถใต้สะพานคลองสำโรงสามารถใช้กลับรถได้เหมือนเดิม
- การที่จะมีการก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า ถือว่าเป็นสิ่งที่ดี เพื่อความปลอดภัยในการใช้ทาง แต่ตำแหน่งที่จะมีการก่อสร้างไกลเกินไป ถ้าสร้างบริเวณโลตัสหรือห่างจากตำแหน่งเดิมเล็กน้อยน่าจะดีกว่าหรือไม่ ขอให้พิจารณาตำแหน่งสะพานกลับรถเกือกม้าอีกครั้ง	- เพื่อความปลอดภัยในการเดินทางมีการปิดจุดกลับรถระดับดินที่ กม. 41+200 บริเวณใกล้หน้าโลตัส และออกแบบสะพานกลับรถเกือกม้า (U-Turn) ที่ กม.39+220 ทดแทน ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีความเหมาะสม - ไม่สามารถออกแบบสะพานกลับรถเกือกม้า ตำแหน่งเดิมที่ กม. 41+200 ได้ เนื่องจากติดโครงสร้างทางขึ้น/ลงของทางพิเศษบูรพาวิถี พื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับวางโครงสร้างสะพานกลับรถ - ตำแหน่งของจุดกลับรถระดับดินเดิม กม.41+200 (ปิดจุดกลับรถ) กับสะพานกลับรถเกือกม้าใหม่มีระยะการเดินทางเพิ่มขึ้นประมาณ 2 กิโลเมตร
- อยากทราบระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ หากนานเกินไปจะมีผลกระทบต่อครัวเรือนและสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง ทั้งในด้านความไม่สะดวก และฝุ่นละออง	- จากรูปแบบการพัฒนาโครงการมีการขยายช่องจราจรและมีการปรับปรุงผิวทางเดิม กรอบระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการอยู่ที่ประมาณ 3 ปี แต่ทั้งนี้ในส่วนของผลกระทบต่อครัวเรือน และสถานประกอบการ ที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะระบุไว้ในรายงาน EIA โดยทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด และจะติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 9.2-7 สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไข  
 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
- ช่วงระยะก่อสร้าง เป็นไปได้หรือไม่ที่จะมีการก่อสร้างทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อที่จะได้ย่นระยะเวลาก่อสร้างให้เสร็จได้เร็วขึ้น	- ในการก่อสร้างโครงการกิจกรรมที่ดำเนินการมีทั้งในช่วงเวลากลางวันและเวลากลางคืน เนื่องจากบางกิจกรรมมีความจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน เพราะช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่มีการสัญจรของจราจรน้อยกว่า
- ระยะก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า-เย็น จะยังคงมีการก่อสร้างหรือไม่	- ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า-เย็น จะยังคงมีการก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ดีทางโครงการได้กำหนดให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และเย็น (16.00-18.00 น.)
- อยากสอบถามว่าทางโครงการได้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างแล้วหรือยัง เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันมีอุบัติเหตุที่เกิดจากเครนถล่มให้เห็นอยู่บ่อยครั้ง และเนื่องจากรูปแบบการก่อสร้างของโครงการก็มีการก่อสร้างสะพานกลับรถเกือบทั่ว ส่งผลให้เกิดความหวาดระแวงต่ออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างก่อสร้าง และขอให้มีการควบคุมการก่อสร้างที่เข้มงวดมากขึ้น	- โครงการอยู่ในขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) คาดว่าการศึกษาจะแล้วเสร็จในช่วงเดือนมีนาคม 2569 จากนั้นที่ปรึกษาจะยื่นรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณารายละเอียดของโครงการ เมื่อรายงานได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการแล้ว กรมทางหลวงจะดำเนินการตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการก่อสร้างต่อไป ดังนั้นโครงการจึงยังไม่ได้รับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างแต่อย่างใด การจัดซื้อจัดจ้างคาดว่าจะประมาณปี 2572 - โครงการได้มีการกำหนดมาตรการติดตั้งตาข่าย หรือผ้าใบใต้บริเวณโครงสร้างสะพาน และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ให้ดำเนินการขนส่งในช่วงเวลา 22.00-01.00 น. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง รวมทั้งการจัดจราจรในช่วงก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมาตรการดังกล่าว ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และทางโครงการจะมีบุคคลที่สาม (Third Party) เข้ามาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวด้วย
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>	
- ขณะที่มีการก่อสร้าง หากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการละเมิดหรือละเลยไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ เช่น ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ สามารถร้องเรียนกับทางหน่วยงานใด และผ่านช่องทางใด	- ในระหว่างที่มีการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการสามารถประสานงานตรงได้ที่สำนักงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียน จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ 1) บริเวณด้านหน้าสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการ 2) หมวดทางหลวงบางปะกง 3) ทต.บางสมัคร 4) ทต.บางบัว 5) ทต.บางบัวฉนวนรักษ์ และ 6) ทต.บางปะกงพรหมเทพรังสรรค์

ตารางที่ 9.2-7 สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>- โครงการนี้เป็นโครงการพัฒนาที่ดี เพียงแต่โครงการจะต้องไม่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดผลกระทบใหม่ต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบเนื่องจากจังหวัดฉะเชิงเทราได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองค่อนข้างมาก ดัชนี AQI อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสาหัสพอสมควร ทั้งนี้ ผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศในเอกสารประกอบการประชุม มีการตรวจวัดค่าดัชนีและประเมินผลกระทบอยู่ในระดับต่ำและมีมาตรการป้องกันฯ รองรับ แต่หลังจากมีการก่อสร้างหรือแม้กระทั่งในระยะดำเนินการ ยังไม่มีมาตรการที่จะเป็นการยืนยันว่าแบบจำลองของโครงการที่มีการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าหลังจากระยะดำเนินการอีก 2-5 ปีข้างหน้าคุณภาพอากาศจะเป็นแบบใด จะเป็นไปได้หรือไม่ถ้าเพิ่มในส่วนของมาตรการติดตามทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโครงการจะไม่มีผลกระทบและจะไม่สร้างผลกระทบใหม่ให้กับพื้นที่จริง ๆ</p>	<p>- เนื่องจากผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์พบว่า ค่าคุณภาพอากาศทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนี ประกอบกับทางโครงการได้กำหนดมาตรการรองรับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพียงพอแล้วซึ่งไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการติดตามทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p>
<b>การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	
<p>- ในการประชุมเพื่อหารือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งก่อนเห็นว่าจะมีทางรถจักรยานยนต์เพื่อให้รถจักรยานยนต์ย่อนครได้ แต่ในการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งนี้จะมีการสร้างสะพานรถจักรยานยนต์แทน ซึ่งมองว่าเป็นสิ่งที่ดีมาก ทำให้ไม่มีการย่อนคร และไม่ผิดกฎหมาย</p>	<p>- ประเด็นจากการประชุมครั้งแรกมีรูปแบบทางรถจักรยานยนต์ย่อนครบริเวณทางเท้า ซึ่งตลอดแนวเส้นทางโครงการพบทางเชื่อมเข้า-ออกซอยต่าง ๆ จำนวนมาก ทำให้ไม่มีความปลอดภัย โดยรูปแบบที่ทดแทนและให้ความปลอดภัยมากขึ้น จึงเป็นรูปแบบสะพานสำหรับรถจักรยานยนต์</p>

## 10. แผนการดำเนินการในขั้นต่อไป

การดำเนินงานของโครงการภายหลังจากการประชุมครั้งนี้ โครงการมีแผนในการดำเนินงาน ดังนี้

### (1) การศึกษาด้านวิศวกรรม

สรุปผลการศึกษาด้านวิศวกรรม

### (2) การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง

สรุปผลการศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง

### (3) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการศึกษาผลกระทบด้านโบราณคดี

### (4) การมีส่วนร่วมของประชาชน

ดำเนินการเผยแพร่สรุปผลการประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ ผ่านทางโปสเตอร์สรุปผลการจัดประชุมให้ประชาชนได้รับทราบภายใน 15 วัน หลังเสร็จสิ้นการประชุม รวมทั้งการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องผ่านทางเว็บไซต์ เฟซบุ๊ก และ Line Official

## 11. สถานที่ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

ที่อยู่ : เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์/โทรสาร : 0-2354-6777 ต่อ 26506

บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ : เลขที่ 123/726 ซอยกสิกรรม ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230

โทรศัพท์ : 0-2948-5653

โทรสาร : 0-2948-5654

E-mail : jutarat.kd@gmail.com

ติดต่อ : คุณจุฑารัตน์ ควรวดี หรือ คุณแพรวไหม ไพรบึง



เว็บไซต์โครงการ :  
[www.eiahw34bangwua.com](http://www.eiahw34bangwua.com)



เฟซบุ๊กโครงการ :  
โครงการ ทล.34 บางบัว-จุดตัด  
ทล.314 คลองอ้อม



Line Official :  
EIA ทล.34 บางบัว

## ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



### หน่วยงานเจ้าของโครงการ

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง  
ที่อยู่ : เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ / โทรสาร : 0-2354-6777 ต่อ 26506



### บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ : เลขที่ 123/726 ซอยกิติรติพร ถนนนวมินทร์  
แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230  
โทรศัพท์ : 0-2948-5653 โทรสาร : 0-2948-5654  
E-mail : jutarat.kd@gmail.com  
ติดต่อ : คุณจุฑารัตน์ ควรวดี หรือ คุณแพรวไหม ไพรบึง



เว็บไซต์โครงการ :  
[www.eiahw34bangwua.com](http://www.eiahw34bangwua.com)



เฟซบุ๊กโครงการ :  
โครงการ ทล.34 บางบัว-  
จุดตัดทล.314 คลองอ้อม



Line Official :  
EIA ทล.34 บางบัว

