



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (รายงานฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ	โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000
ที่ตั้งโครงการ	อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
ชื่อเจ้าของโครงการ	กรมทางหลวง
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
การมอบอำนาจ	<input type="checkbox"/> เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสัมบูรณ์ที่แนบ <input checked="" type="checkbox"/> เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท เทสโก้ จำกัด

กันยายน 2567



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (รายงานฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317

จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม

ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

ที่ตั้งโครงการ

อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

ชื่อเจ้าของโครงการ

กรมทางหลวง

ที่อยู่เจ้าของโครงการ

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

การมอบอำนาจ



เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เทสโก้ จำกัด

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ



เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท เทสโก้ จำกัด

กันยายน 2567

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

- ชื่อโครงการ : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม
ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000
- ที่ตั้งโครงการ : อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
- ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
- การมอบอำนาจ : [] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เทสโก้ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
[√] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท เทสโก้ จำกัด

21/11-14 สุขุมวิท 18 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

23 กันยายน 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภท สถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัย/หน่วยงานรัฐ/บริษัทมหาชนจำกัดหรือบริษัทจำกัด บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 ให้แก่กรมทางหลวง เพื่อประกอบการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามคำขอเลขที่ โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
ที่เป็นผู้ช่วยประธานกรรมการ/ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม
หรือเป็นกรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการของบริษัทจำกัด
หรือตำแหน่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ลายมือชื่อ

นางดารณี ต.เจริญ

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

ลายมือชื่อ

นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

นางสาวปนัดดา เรืองจันทร์

นางสาวสุนทรารัตน์ ศักดิ์ทอง

นายชาญณฤทธิ โฉมช่วย

นายกนิษฐวุฒิ คงสกุล

กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
- นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ คุณภาพน้ำผิวดิน	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	10	
- นายศักดิ์ศิริ สรรพสิริโสภณ วศ.ม. (วิศวกรรมขนส่ง) วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน)	ผู้จัดการโครงการ/ รายละเอียดโครงการ	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	9	
- นางสาวแถมแพร์ เปรมปรีดิ์ วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน)	วิศวกรทาง/ รายละเอียดโครงการ	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	7	
- ดร.ปริญญญา สุขปัญญา ปร.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านอากาศ เสียงและ ความสั่นสะเทือน	588/215 ถนนลาดพร้าว-วังหิน แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. บริษัท เทคนิเซียน ทีม เซอร์วิส จำกัด	9	
- นายจักรพงศ์ แท่งทอง วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้)	2 ถนนราชธานี ตำบลโนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	8	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
- นายสุรชิต แวงโสธรณ์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากร สัตว์ป่า	สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช เลขที่ 1 หมู่ 9 ตำบลอุ้มทราย อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดนครราชสีมา 30370	8	
- นายณฤพล หวังธชัยเจริญ ปร.ด. (โบราณคดี) ศศ.ม. (โบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์) ศศ.บ. (โบราณคดี)	ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ และโบราณคดี	9 ซอยจันทน์ 18/7 แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กทม. คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร	7	
- นางอรพินท์ คงเดชศักดิ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม) ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชนและ การประชาสัมพันธ์	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	7	
- นางสาวสุนทราภรณ์ ศักดิ์ทอง วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	6	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลมช่วง กม.89+880 - กม. 91+000

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
- นางสาวปณิตดา เรืองจันทร์ วท.บ. (เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพและ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	8	
- นายชาญฤทธิ์ โฉมช่วย ศศ.ม. (การบริหารการพัฒนาสังคม) วท.บ. (ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	7	
- นายกนิษฐดิ คงสกุล วท.บ. (ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ)	นักภูมิศาสตร์สารสนเทศ (การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์)	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	7	
- นางสาวรัชฎาภรณ์ โคตรสมบัติ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และด้านสาธารณสุข/ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. บริษัท เทสโก้ จำกัด	7	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ชื่อโครงการ : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม
ช่วง กม.89+880 - กม.91+000

ที่ตั้งโครงการ : อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

- () เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศ.....
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท.....
- (v) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ 13 กันยายน 2537) เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- () เป็นโครงการที่จัดทำรายงานตามเงื่อนไขการส่งเสริมการลงทุน
- () อื่นๆ (ระบุ)

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

- () รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก.....
(ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุมัติ/อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ.....
มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่.....
- () รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- () รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- () รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ)
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- (v) อื่นๆ (ระบุ) เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตโครงการตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ 13 กันยายน 2537) (ป่าโซน C)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (v) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ
- () เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))
- () เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- () อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

ที่ นร ๐๕๐๖/ ๑๒๐๕๔

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

พฤษภาคม ๒๕๕๔

เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗)

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๓๘๗ ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๕๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด่วนที่สุด ที่ กษ ๐๓๐๔/๑๒๓๔ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๔
 ๒. สำเนาหนังสือกระทรวงคมนาคม ด่วนที่สุด ที่ คค (ปคร) ๐๒๐๑/๙๑ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๔
 ๓. สำเนาหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๒๑๑.๕/๔๒๑๓ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๔
 ๔. สำเนาหนังสือกระทรวงอุตสาหกรรม ด่วนที่สุด ที่ อก ๐๓๐๘/๑๔๗๕ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔
 ๕. สำเนาหนังสือกระทรวงพลังงาน ด่วนที่สุด ที่ พน ๐๑๐๐/๒๒๑ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๔
 ๖. สำเนาหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ ทส (กมวล) ๑๐๐๙.๖/๓๗๘๙ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔

ตามที่ได้อ้างเรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) ไปเพื่อดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงอุตสาหกรรม ได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ส่วนความเห็นของกระทรวงพลังงาน และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้รับภายหลังจากการประชุมคณะรัฐมนตรีเสร็จสิ้นไปแล้ว ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

/คณะรัฐมนตรี ...

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔ ลงมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๓ เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) และกลไกการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ

จึงเรียนยืนยันมา ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามบัญชีแนบท้ายทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

๙ ๑ พ.ค. ๒๕๕๔

สำนักวิเคราะห์เรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๓๒๖

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๖๔

www.cabinet.thaigov.go.th



ผอ.สวค.

ผช.

ผอ.กลุ่ม

นวด.

ผู้พิมพ์



รายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แจ้งการทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการ
ของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรี
เกี่ยวกับป้อนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) ให้ทราบ ดังนี้

-
๑. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 ๒. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
 ๓. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
 ๔. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
 ๕. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
 ๖. ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สวค. 5/124
วันที่ 28/10/54
เวลา 14.00 น.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รับที่ 1870
วันที่ 28/10/54 เวลา 10.40 น.



ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/ ๗๘๗

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม
(วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗)

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ด้วย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเสนอเรื่อง การทบทวนการกำหนด
ประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรี
เกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องที่เสนอดังกล่าวนี้นี้เข้า
ข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุม
คณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๙)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ความเป็นมา

๑.๑.๑ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๐ และ ๑๗ มีนาคม ๒๕๓๕ เรื่อง การจำแนก
เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ได้จำแนกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเป็นเขต
ต่าง ๆ ตามการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้เป็น ๓ เขต คือ ป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C)
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) และเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A) ทั้งนี้ มาตรการการใช้
ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในโครงการที่
มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ส่วนราชการเจ้าของโครงการ

จัดทำ...

จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อประกอบการพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีเป็นรายๆ ไป

๑.๑.๒ ต่อมาได้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗ เรื่อง อนุมัติในหลักการให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ปัจจุบันเป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) อนุญาตให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรของรัฐเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม เพื่อดำเนินการตามโครงการที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้หรือเป็นการดำเนินการตามโครงการพระราชดำริ และพื้นที่นั้นไม่ขัดกับหลักเกณฑ์ตามระเบียบ กฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีอื่นใดที่เกี่ยวข้องที่ได้กำหนดทางปฏิบัติไว้แล้ว แต่ทั้งนี้ ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามแนวทางปฏิบัติที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะอนุมัติให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้กำหนดโครงการไว้ ๓ ประเภท คือ

๑) โครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ ได้แก่

๑.๑) โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ หรือการชลประทาน ที่มีวงเงินก่อสร้างเกินกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๑.๒) โรงฆ่าสัตว์

๑.๓) โครงการจัดการกากของเสียและวัตถุอันตราย

๑.๔) โครงการสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่ก่อสร้างจากโรงไฟฟ้าซึ่งอยู่ในข่ายต้องเสนอรายงานตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้เสนอรวมไปกับรายงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนนั้น

๑.๕) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ประเภทเขื่อนเก็บกักน้ำ และประเภทฝายน้ำล้นไม่มีอ่างเก็บน้ำ ที่มีวงเงินก่อสร้างเกินกว่า ๒๐๐ ล้านบาท (ไม่รวมค่าก่อสร้างโรงไฟฟ้า)

๑.๖) โครงการอื่นๆ ที่มีกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม

๒) โครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นซึ่งต้องเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ ได้แก่

๒.๑) โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ หรือการชลประทาน ที่มีวงเงินก่อสร้างเกินกว่า ๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐๐ ล้านบาท หรือมีระยะเวลาการก่อสร้างเกินกว่า ๑ ปี

๒.๒) โครงการ...

- ๒.๒) โครงการก่อสร้างและขยายถนนผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม
- ๒.๓) โครงการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม
- ๒.๔) โครงการก่อสร้างท่อลำเลียงต่างๆ ที่ผ่านป่าอนุรักษ์เกินกว่า ๕

กิโลเมตร

๒.๕) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ประเภทเขื่อนเก็บกักน้ำ และประเภทฝายน้ำล้นไม่มีอ่างเก็บน้ำ ที่มีวงเงินก่อสร้างเกินกว่า ๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐๐ ล้านบาท (ไม่รวมค่าก่อสร้างโรงไฟฟ้า)

๒.๖) โครงการฝายน้ำล้นเพื่อการเกษตร

๒.๗) โครงการปลูกสร้างสวนป่า หมู่บ้านป่าไม้ และป่าชุมชน

๓) โครงการที่ต้องจัดทำรายการข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องเสนอให้กรมป่าไม้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๓.๑) โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำ อ่างเก็บน้ำ หรือการชลประทานที่มีวงเงินค่าก่อสร้างไม่เกินกว่า ๕๐ ล้านบาท หรือมีระยะก่อสร้างไม่เกิน ๑ ปี

๓.๒) โครงการก่อสร้างโรงเรียน วัด โรงพยาบาล สถานที่ราชการ ฯลฯ ซึ่งไม่มีกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมทุกขนาด

๓.๓) โครงการก่อสร้างท่อลำเลียงต่างๆ ที่มีระยะทางผ่านป่าอนุรักษ์ไม่เกินกว่า ๕ กิโลเมตร

๓.๔) โครงการพาดเสาไฟฟ้าตามแนวถนนที่มีอยู่เดิมทุกขนาด

๓.๕) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กประเภทเขื่อนเก็บกักน้ำ มีอ่างเก็บน้ำ และประเภทฝายน้ำล้นไม่มีอ่างเก็บน้ำ ที่มีวงเงินค่าก่อสร้างไม่เกิน ๕๐ ล้านบาท (ไม่รวมค่าก่อสร้างโรงไฟฟ้า)

๓.๖) โครงการบูรณะหรือบำรุงรักษาถนนตามแนวคันทางเดิมที่ผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

๓.๗) โครงการขยายหรือปรับปรุงสายส่งไฟฟ้าตามแนวสายส่งเดิม

๓.๘) โครงการซ่อมแซมหรือขยายหรือปรับปรุงสายส่งไฟฟ้าที่มีอยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าเดิม

๓.๙) งานศึกษาสำรวจโครงการสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ โครงการแหล่งน้ำทุกขนาด โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และโครงการเหมืองลิกไนต์

๑.๑.๓ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ขอให้ทบทุนการกำหนดขนาดโครงการตามแนวทางปฏิบัติที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด โดยขอเปลี่ยนแปลงโครงการเขื่อนกักเก็บน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ จากการกำหนดวงเงินค่าก่อสร้างเป็นปริมาตรกักเก็บน้ำและกำลังการผลิตไฟฟ้า

๑.๑.๔ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ได้พิจารณา เรื่อง การทบทุนการกำหนดประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) และได้มอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศึกษาขนาดโครงการที่เหมาะสมที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้ข้อสรุปแล้วให้เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา

๑.๒ มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

๑.๒.๑ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๐ และ ๑๗ มีนาคม ๒๕๓๕ เรื่อง การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

๑.๒.๒ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗ เรื่อง อนุมัติในหลักการให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อนุญาตให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรของรัฐเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม

๑.๓ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑.๓.๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ศึกษาข้อมูลมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ดำเนินการจัดประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(กรมป่าไม้ กรมชลประทาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง การทบทุนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) จำนวน ๓ ครั้ง เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๒ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๒ และวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ จากการประชุมหารือได้ข้อสรุปในการทบทุนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) และกลไกการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป

๑.๓.๒ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๓ มีมติเห็นชอบ เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม(๑๓ กันยายน ๒๕๓๗)

๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

๒.๑ การกำหนดประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗ นั้น สืบเนื่องมาจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในขณะนั้นได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีขอยกเว้นให้โครงการของรัฐที่มีความจำเป็นต้องขอใช้พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ปัจจุบันเป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) โดยไม่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาเป็นรายๆ ไป คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗ จึงได้กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ แนวทางและหลักเกณฑ์ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของรัฐมนตรีก่อนที่จะอนุมัติให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

๒.๒ การกำหนดประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางปฏิบัติที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๗ มีบางประเภทโครงการไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น โครงการเขื่อนกักเก็บน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งกำหนดขนาดโครงการโดยใช้วงเงินค่าการก่อสร้างโครงการเป็นเกณฑ์กำหนด ทำให้โครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ ตามมูลค่าของเงินที่มีค่าถูกลงตามอัตราเงินเฟ้อ และยังมีบางประเภทโครงการที่ไม่สอดคล้องกับข้อกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน ดังนั้น คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงมีการทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน นอกจากนี้ เพื่อเป็นการกำหนดกลไกการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

๓. สาระสำคัญ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๓ มีมติเห็นชอบ เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้อง
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓
กันยายน ๒๕๓๗) และกลไกการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ ดังนี้

๑) โครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (environmental impact assessment)

๑.๑) โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตั้งแต่ ๕๐๐ ไร่ขึ้นไป

๑.๒) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำประเภทเขื่อนเก็บกักน้ำมีอ่างเก็บน้ำ และประเภทฝายน้ำล้นไม่มีอ่างเก็บน้ำ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ ๑๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป

๑.๓) โครงการสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่ก่อสร้างจากโรงไฟฟ้าซึ่งอยู่ในข่ายต้องเสนอรายงานตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ให้เสนอรวมไปกับรายงานของโรงไฟฟ้านั้น

๑.๔) โครงการสำรวจปิโตรเลียมโดยวิธีวัดความไหวสะเทือนตามกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม

๑.๕) โครงการที่เข้าข่ายโรงงานจำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

๒) โครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (initial environmental examination)

๒.๑) โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตั้งแต่ ๕๐ ไร่แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ไร่

๒.๒) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำประเภทเขื่อนเก็บกักน้ำมีอ่างเก็บน้ำ และประเภทฝายน้ำล้นไม่มีอ่างเก็บน้ำ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไปแต่ไม่ถึง ๑๐ เมกะวัตต์

๒.๓) โครงการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงหรือขยายแรงดันไฟฟ้าเฉพาะกรณีที่มีการขยายพื้นที่รัศมีความปลอดภัยของแนวสายส่ง (right of way) ที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

๒.๔) โครงการก่อสร้างหรือขยายถนน และโครงการก่อสร้างคันทางใหม่เพิ่มจากคันทางเดิมที่มีอยู่แล้ว ที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

๒.๕) โครงการ...

๒.๕) โครงการก่อสร้างท่อลำเลียงต่างๆ หรือระบบชลประทานที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตั้งแต่ ๕ กิโลเมตรขึ้นไป

๒.๖) โครงการสำรวจแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่

๒.๗) โครงการทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ เฉพาะกรณีการขุดอายุประทานบัตร

๒.๘) โครงการที่เข้าข่ายโรงงานจำพวกที่ ๒ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

๓) โครงการที่ต้องจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (environmental checklist) พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทุกชนิดที่ไม่เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้จัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๔) กลไกในการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ ดังนี้

๔.๑) โครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นให้เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๔.๒) โครงการที่ต้องจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กรมป่าไม้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๔.๓) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้นำแนวทางการจัดทำรายงานตามเอกสารท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาใช้โดยอนุโลม

ทั้งนี้ หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเสนอต่อสำนักงานนโยบายแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมป่าไม้ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๔. ข้อเสนอของส่วนราชการ

เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาเห็นชอบตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) และกลไกการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ ตามข้อ ๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๓/๒๕๖๖

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เทสโก้ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายว่าด้วยการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๒๓ เดือน กันยายน พ.ศ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๒ เดือน กันยายน พ.ศ ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ ๒๕๖๖



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office of Natural Resources and Environmental Policy and
Planning

74899793

ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑ ๐ ๕ ๑ ๕



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

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ช่วง กม.๘๙+๘๘๐-กม.๙๑+๐๐๐ ของกรมทางหลวง

เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

อ้างถึง หนังสือกรมทางหลวง ที่ คค ๐๖๑๔๒/๒๓๐๐ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทางหลวงหมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ช่วง กม.๘๙+๘๘๐-กม.๙๑+๐๐๐ ตั้งอยู่ที่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ของกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมทางหลวงได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ช่วง กม.๘๙+๘๘๐-กม.๙๑+๐๐๐ ตั้งอยู่ที่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว จัดทำรายงานโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ช่วง กม.๘๙+๘๘๐-กม.๙๑+๐๐๐ ตั้งอยู่ที่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ของกรมทางหลวง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงาน เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๙ (วจี)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว
ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000
ตั้งอยู่ที่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
ของกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

หน้า 1/41

(นางสาวระพีพรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการทั่วไป โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 2. กรมทางหลวงต้องควบคุม และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว 3. กรมทางหลวงต้องควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ 	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	-	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มีอุณายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มีอุณายน 2567



มาตรการทั่วไป โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>4. กรมทางหลวงต้องรับผิดชอบในการดำเนินการ และกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ</p> <p>5. กรมทางหลวงต้องเป็นผู้ดำเนินการหรือว่าจ้างให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	-	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มีฉันทาน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มีฉันทาน 2567



มาตรการทั่วไป โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>6. ในกรณีที่กรมทางหลวง มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้แล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้</p> <p>6.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและเป็นการที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	-	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการทั่วไป โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นนั้นต้องเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	-	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการทั่วไป โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>7. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวง (และ/หรือผู้ดำเนินการและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วนและแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>8. กรมทางหลวงต้องจัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้ทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการเพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	-	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ทรัพยากรดิน	1) ให้กรมทางหลวงประสานแจ้งกรมป่าไม้หรือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ในการจัดการดิน โดยการขนย้ายดินขุดจากงานก่อสร้างไปกองเก็บบริเวณพื้นที่กองเก็บดินในเขตทางโครงการบริเวณช่วง กม.89+950 ถึง กม.90+075 ช่วงกม.90+465 ถึง กม.90+605 ช่วงกม.90+825 ถึง กม.90+935 และช่วง กม.90+850 ถึง กม.90+930 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด 2) ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่หรือกิจกรรมที่มีการเปิดหน้าดินหรือรับหน้าดิน ต้องอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน	ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
1.2 ธรณีวิทยา	1) ต้องมีการออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนน เพื่อต้านแผ่นดินไหว ของกรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2559 2) ต้องมีการออกแบบโครงสร้างต่างๆ ให้สามารถรองรับแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง “กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” และประกาศกระทรวงมหาดไทย “การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 3) กรณีเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบความเสียหายและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.3 น้ำผิวดิน 1.3.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบไม่ให้ดินตะกอน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงไปกีดขวางทางระบายน้ำหรือคูระบายน้ำ หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ในทางระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างรวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ต้องรีบนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที 	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
1.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถังต่อแห่ง เพื่อรองรับน้ำและบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง บ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวให้ไหลได้อย่างสะดวก ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมิตะแกรงดักขยะและปอดกตะกอน การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้มีการรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วใส่ถัง 200 ลิตร และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป จัดให้มีถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะและห้ามไม่ให้ระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ 			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 8/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5) ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยแยกเป็นห้องสุขาชายและห้องสุขาหญิงโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นต้องผ่านถังบำบัดสำเร็จรูประบบถังกระโละ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขาให้ถูกหลักสุขาภิบาลก่อนปล่อยน้ำออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
1.4 อากาศและบรรยากาศ	1) ประชาสัมพันธ์กำหนดการและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน 2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม ไม่เปิดหน้าดินทิ้งไว้ และต้องกระทำในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น 3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดิน/ผิวทางของถนนที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบนผิวทางของถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 5) การกองเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ต้องมีการปิดปกคลุมให้มิดชิด 6) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราวของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถขนส่งของโครงการ			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.4 อากาศและบรรยากาศ	7) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เศษวัสดุเหลือใช้ และรถขนดิน ต้องปิดปกคลุมให้มิดชิด และมีการตรวจสอบ ความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือการตกหล่นของวัสดุ 8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 9) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึก ข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน 10) หากได้รับการร้องเรียนว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน บริเวณใกล้เคียง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียน ให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนนั้นโดยเร็ว	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
1.5 เสียง	1) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการในเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.) 2) ประชาสัมพันธ์กำหนดการและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน 3) ให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นเหล็ก (Steel), 24 ga ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร โดยออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร โดยมีตำแหน่งที่ต้องดำเนินการติดตั้ง ดังนี้			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ																							
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)																															
1.5 เสียง (ต่อ)						ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	2,400,750 บาท	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง																							
<table><tr><th rowspan="2">ลำดับ</th><th rowspan="2">ผู้รับที่อ่อนไหว</th><th rowspan="2">ตำแหน่ง</th><th rowspan="2">ความสูง กำแพง (เมตร)</th><th colspan="2">สรุป กม.</th><th rowspan="2">ความยาว ของกำแพง (เมตร)</th></tr><tr><th>กม.เริ่มต้น</th><th>กม.สิ้นสุด</th></tr><tr><td>1</td><td>หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู</td><td>ขวาทาง</td><td>2.5</td><td>90+401</td><td>90+689</td><td>288</td></tr><tr><td>2</td><td>หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง</td><td>ซ้ายทาง</td><td>2.5</td><td>90+313</td><td>90+897</td><td>585</td></tr></table> <p>ซึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนบริเวณที่ติดตั้งกำแพงกันเสียง พบว่า ไม่เห็นด้วยที่จะให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการสอบถามหรือหารือกับประชาชนบริเวณดังกล่าวก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างหากมีการร้องขอจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงตามที่ร้องขอ</p> <p>4) หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกล/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังมากๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>5) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน</p> <p>6) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร หรือการกระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ รวมทั้งให้มีการซ่อมบำรุงพัฒนาความร่อนของเครื่องยนต์ เช่น การอัดจาระบี การเปลี่ยนลูกปืน และตรวจสอบสภาพใบพัดให้พร้อมใช้งาน ไม่เอียงขาด เป็นต้น</p>						ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ตำแหน่ง	ความสูง กำแพง (เมตร)	สรุป กม.		ความยาว ของกำแพง (เมตร)	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	ขวาทาง	2.5	90+401	90+689	288	2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ซ้ายทาง	2.5	90+313	90+897	585	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ตำแหน่ง	ความสูง กำแพง (เมตร)	สรุป กม.						ความยาว ของกำแพง (เมตร)																					
				กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด																										
1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	ขวาทาง	2.5	90+401	90+689	288																									
2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ซ้ายทาง	2.5	90+313	90+897	585																									

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

หน้า 11/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.5 เสียง (ต่อ)	7) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด 8) ห้ามพนักงานขับรถขนส่งของโครงการเร่งเครื่องยนต์ขณะเดินรถบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และงดการใช้แตรรถที่ก่อให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นในพื้นที่ก่อสร้าง 9) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน 10) หากได้รับการร้องเรียนว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนนั้นโดยเร็ว	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
1.6 ความสั่นสะเทือน	1) ประชาสัมพันธ์วิธีการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงานก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ 2) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) เลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 4) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด 5) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 12/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ระบบนิเวศทางบก	<p>1) ก่อนการก่อสร้างโครงการบริเวณที่เขตทางของกรมทางหลวงซ้อนทับกับพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าสายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสึง กรมทางหลวงจะต้องมีการขออนุญาต เข้าใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2559 มาตรา 13/1 และระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือ หน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบของกรมป่าไม้ โดยกรณี พื้นที่โครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และอยู่ในเขตจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535 เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จะต้องได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ให้กำชับคนงานไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>3) กำหนดพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมงานให้ดำเนินการอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ไม่รุกล้ำเข้าไป ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>4) ดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพื่อทดแทนการสูญเสียต้นไม้จากการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทางของโครงการ ที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ของเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยกรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณและโอนให้ กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทน จำนวน 29.44 ไร่ (โดยพื้นที่การปลูกป่าทดแทนคิดเป็น 2 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ใช้ประโยชน์)</p>	<p>ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการปลูกป่า ทดแทนให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 ปี ช่วงระยะ ก่อสร้างของโครงการ และดำเนินการบำรุงรักษา อย่างต่อเนื่องอีก 9 ปี</p>	<p>รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง</p> <p>รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง</p> <p>355,930.60 บาท</p>	<p>กรมทางหลวง</p> <p>ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง</p> <p>หน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่ และสำนักจัดการ ทรัพยากรป่าไม้ ที่รับผิดชอบพื้นที่ สังกัดกรมป่าไม้</p>

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

(นางสาวระพีพรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)				
2.2 สัตว์ในระบบนิเวศ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมคนงานให้ดำเนินการอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ไม่รบกวนเข้าไปในเขตพื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับอย่างเคร่งครัดในการควบคุมเจ้าหน้าที่โครงการและคนงานก่อสร้าง ห้ามลักลอบล่าสัตว์ป่า ในการก่อสร้างโครงการให้ใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า หากพบสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (ปราจีนบุรี) ในการดำเนินการช่วยเหลือขนย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง พนักงาน และคนงานก่อสร้าง ห้ามกระทำการใดที่อาจจะเป็นอันตรายหรือคุกคามต่อสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ห้ามพนักงานและคนงานทำอันตรายต่อรัง ไผ่สุก ลูกอ่อน และสัตว์ป่า โดยมีบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน กำหนดพื้นที่สำหรับที่พักคนงานและพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องไม่ใช้พื้นที่ป่าไม้ในการจัดเก็บและไม่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าไม้ ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะ ของเสีย เศษวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ออกแบบให้มีท่อลอดสัตว์สำหรับสัตว์ขนาดเล็ก จำนวน 1 แห่ง บริเวณ กม.90+495 	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

[illegible]

มิถุนายน 2567

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
1	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	28.0	5.7	13.330029	102.166598
2	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	28.0	4.3	13.330123	102.166675
3	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	31.2	5.1	13.336373	102.171676
4	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	31.2	5.2	13.336391	102.171680
5	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	6.0	13.331447	102.167783
6	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	5.3	13.331467	102.167766
7	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	4.7	13.331498	102.167800
8	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.1	5.6	13.331502	102.167817
9	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.1	7.3	13.331528	102.167836
10	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.2	6.1	13.331555	102.167853
11	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	43.1	7.7	13.332125	102.168235
12	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	45.6	7.1	13.336011	102.171363
13	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	51.6	7.9	13.336170	102.171444
14	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	51.7	8.0	13.336298	102.171525
15	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	55.5	8.2	13.337515	102.172449

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
16	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.1	5.6	13.335226	102.170644
17	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.1	5.5	13.335241	102.170624
18	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	5.0	13.335199	102.170677
19	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	5.7	13.335257	102.170652
20	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	6.1	13.335257	102.170657
21	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	6.3	13.335291	102.170674
22	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.8	13.335172	102.170720
23	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.2	13.335231	102.170713
24	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.7	13.335237	102.170688
25	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.0	13.335241	102.170693
26	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.1	13.335273	102.170708
27	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.9	13.335210	102.170742
28	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.3	13.335214	102.170734
29	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.2	13.335221	102.170724
30	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.3	13.335230	102.170758

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 16/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
31	<i>Azadirachta indica</i>	มะค่าโมง	28.4	5.8	13.335248	102.170733
32	<i>Albizia procera</i>	ถ่อน	35.9	7.1	13.331240	102.167565
33	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	31.3	5.5	13.337485	102.172378
34	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	38.0	5.8	13.336496	102.171732
35	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	45.5	10.8	13.335022	102.170486
36	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	63.3	8.7	13.335312	102.170767
37	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	78.5	10.7	13.335021	102.170445
38	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	59.8	6.8	13.334826	102.170479
39	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	59.8	6.7	13.334855	102.170465
40	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	63.3	6.9	13.335254	102.170755
41	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.2	6.3	13.332324	102.168387
42	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.3	6.0	13.335667	102.170938
43	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.3	4.8	13.335753	102.170971
44	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	38.1	9.0	13.336455	102.171735
45	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	42.5	5.7	13.336355	102.171670

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
46	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	45.3	9.1	13.331269	102.167639
47	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.5	7.8	13.335553	102.170969
48	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.5	10.0	13.336244	102.171465
49	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	63.2	10.9	13.331319	102.167683
50	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.2	8.0	13.336349	102.171664
51	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	35.4	8.1	13.336473	102.171728
52	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	25.5	5.0	13.335652	102.171049
53	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	27.3	5.0	13.335672	102.171020
54	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	28.5	4.9	13.335723	102.171019
55	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.2	7.0	13.335745	102.171134
56	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.2	6.1	13.335864	102.171133
57	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.1	10.2	13.331491	102.167824
58	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.4	7.0	13.335854	102.171162
59	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.2	6.8	13.337269	102.172391
60	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.2	7.0	13.337442	102.172510

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 17/41

(นางสาวระพีพรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
61	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.3	5.7	13.337572	102.172593
62	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	42.6	6.3	13.337391	102.172432
63	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.3	9.0	13.330873	102.167226
64	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.4	4.4	13.332893	102.168900
65	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.5	9.0	13.337276	102.172400
66	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	63.2	12.9	13.333199	102.169169
67	<i>Tectona grandis</i>	สัก	28.5	7.0	13.336512	102.171747
68	<i>Tectona grandis</i>	สัก	35.4	8.2	13.336514	102.171742
69	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	45.3	8.2	13.331330	102.167673
70	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	45.3	9.2	13.331357	102.167729
71	<i>Acacia catechu</i>	ลีเลียดก้น	63.2	9.0	13.332237	102.168683
72	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	38.0	6.0	13.331022	102.167677
73	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	43.0	6.8	13.330897	102.167605
74	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	45.4	7.0	13.331941	102.168423
75	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	55.4	5.8	13.333532	102.169726

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
76	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	45.7	8.0	13.336720	102.172149
77	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	78.9	11.8	13.331303	102.167755
78	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	31.1	5.8	13.333590	102.169681
79	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	31.1	5.7	13.333615	102.169669
80	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	35.2	7.3	13.333469	102.169598
81	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	39.4	6.5	13.333035	102.169288
82	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	39.6	6.3	13.336586	102.172023
83	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.4	7.1	13.332257	102.168697
84	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.5	9.2	13.333266	102.169546
85	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.8	7.0	13.337244	102.172563
86	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	51.4	7.5	13.332203	102.168623
87	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	51.5	7.6	13.332692	102.169077
88	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.3	7.9	13.332493	102.168893
89	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.4	9.1	13.332924	102.169245
90	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.4	7.7	13.333537	102.169675

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 18/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
91	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.5	7.8	13.336495	102.171972
92	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	78.7	11.0	13.337161	102.172491
93	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.2	6.2	13.336417	102.171904
94	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.3	6.0	13.336389	102.171926
95	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.6	6.2	13.336574	102.172075
96	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.6	6.1	13.336604	102.172016
97	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	34.0	7.0	13.336388	102.171900
98	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	38.2	6.9	13.337162	102.172477
99	<i>Peltophorum dasyrachis</i>	อะราง	63.3	10.1	13.336018	102.171646
100	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	27.4	5.3	13.336467	102.171884
101	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.1	6.2	13.331884	102.168398
102	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.1	5.7	13.332576	102.169049
103	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.6	5.5	13.336498	102.172016
104	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.6	6.0	13.336531	102.171974
105	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.2	6.2	13.331639	102.168228

ตารางที่ 1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ)						
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
106	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.2	6.4	13.332376	102.168823
107	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	6.7	13.331484	102.168049
108	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	8.0	13.332928	102.169156
109	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	9.9	13.333378	102.169562
110	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.5	10.5	13.333021	102.169255
111	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.7	7.7	13.336499	102.171927
112	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.8	8.3	13.337269	102.172615
113	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.8	7.8	13.337418	102.172678
114	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.6	9.1	13.337321	102.172604
115	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอด้ดำ	45.4	7.2	13.332501	102.168971
116	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอด้ดำ	55.3	7.5	13.332152	102.168624
117	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอด้ดำ	63.2	7.8	13.331897	102.168423
118	<i>Vitex canescens</i>	ผ้าเสียน	31.2	4.9	13.333661	102.169737

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 19/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)				
2.3 พืชในระบบนิเวศ (ต่อ)	8) ดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพื่อทดแทนการสูญเสียต้นไม้จากการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทางของโครงการ ที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ของเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยกรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณและโอนให้กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทนของกรมป่าไม้ จำนวน 29.44 ไร่ (โดยพื้นที่การปลูกป่าทดแทนคิดเป็น 2 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ใช้ประโยชน์)	ดำเนินการปลูกป่า ทดแทนให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 ปี ช่วงระยะ ก่อสร้างของโครงการ และดำเนินการบำรุงรักษา อย่างต่อเนื่องอีก 9 ปี	355,930.60 บาท	หน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่ และสำนักจัดการ ทรัพยากรป่าไม้ที่ รับผิดชอบพื้นที่สังกัด กรมป่าไม้
2.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสัตว์ในระบบนิเวศอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การคมนาคมขนส่ง	1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์ เป็นต้น ในการจัดทำแผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง และการจัดทำทางเบี่ยง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และติดประกาศ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการใช้เส้นทางเข้า-ออก ของประชาชน และเพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกในการใช้เส้นทาง 2) ประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้าง ให้ประชาชนได้รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน 3) อบรมพนักงานที่ขับยานพาหนะของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด 5) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 6) กรณีถนนชำรุดเสียหาย ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว 7) ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือขนดิน จัดให้มีวัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างขนส่ง 8) จัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ โดยจัดเก็บให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ไม่ให้ล้นเข้าไปในแนวถนนหรือออกนอกเขตขอบทาง 9) รมัตระวังมิให้มีการกีดขวางทางเข้า-ออก ชุมชนหรือถนนในท้องถิ่น และจัดให้มีทางเข้าออกชั่วคราวในกรณีที่ต้องมีการปิดทางเข้าออก 10) ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน 11) ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน ก่อนจะปิดกั้นจราจรหรือก่อนการทำทางเบี่ยงจราจร 12) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนทางหลวงในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางแยก ทางเบี่ยง และทางข้ามสำหรับคนเดินเท้า 13) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยประสานงานกับกรมทางหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการจราจรให้เหมาะสม	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

หน้า 21/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	14) ประสานงานกับแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) เพื่อร่วมดำเนินการตามแผนการจัดการจราจร 15) ดำเนินการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางวันและเวลา ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยควรหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น เวลา 16.00-18.00 น.	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
3.2 สาธารณูปโภค	1) สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณูปโภค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับ แผนงานก่อสร้าง รวมทั้งการทดสอบการใช้งานสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ใช้งานได้ตามปกติ 2) ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น เป็นต้น เพื่อหารือแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ก่อนที่จะดำเนินการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคอย่างน้อย 3 วัน 3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลในชุมชน จดหมายหรือใบปลิว จาก หน่วยงานสาธารณูปโภคแจ้งส่งไปยังผู้ใช้สาธารณูปโภค เป็นต้น 4) อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณเตือนภัยต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมาย 5) ในกรณีมีการร้องเรียนจากประชาชนด้านสาธารณูปโภค ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที และแจ้งให้ ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงการดำเนินการแก้ไข			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 22/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคลากรธรรมาวุฒิสถิติจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ออกแบบท่อระบายน้ำและปรับปรุงขนาดท่อระบายน้ำ พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนท่อระบายน้ำให้เพียงพอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ประกอบด้วย รูปแบบท่อกลม จำนวน 2 แห่ง 2) ออกแบบระบบระบายน้ำไม่น้อยกว่าอัตราการระบายเดิมก่อนมีโครงการ โดยมีค่า Factor of Safety (F.S.) ไม่น้อยกว่า 1.50 3) จัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ตั้งของบ้านพักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ 4) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสม แยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน (เท่าที่จำเป็น) เพื่อไม่ให้กีดขวางทางไหลของน้ำ 5) ต้องป้องกันและตรวจสอบไม่ให้ดินตะกอน และเศษวัสดุ จากการก่อสร้างตกลงไปกีดขวางทางระบายน้ำ หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ในทางระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที 6) การก่อสร้างท่อระบายน้ำใหม่หรือรื้อท่อเดิม ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด 7) ต้องทำทางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบทางระบายน้ำ หากพบว่า มีการอุดตันหรือมีวัสดุกีดขวางต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ 8) หากเกิดภาวะน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือในพื้นที่โครงการ ต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ และสูบน้ำที่ท่วมขังให้ออกจากพื้นที่โดยทันที เพื่อไม่ให้กระทบกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 9) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างรวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ต้องรื้อนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที 	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ol style="list-style-type: none"> 1) ออกแบบและก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

หน้า 23/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1) ทำการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นเอกสารและแจกจ่ายแผ่นพับ โดยเข้าพบผู้นำชุมชน/ประชาชน และประชาสัมพันธ์โดยการติดประกาศหมู่บ้าน ประสานงานผ่านผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก หอกระจายเสียงหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 2) ต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 7 วัน ในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจรหรือการทำทางเบี่ยง 3) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อการเดินทางไป-มาหาสู่กันของประชาชนในพื้นที่ 4) ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรมการก่อสร้างในเขตชุมชน ควรเร่งดำเนินการให้ตรงตามกำหนดเวลาเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อชุมชน 5) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ โดยระบุชื่อโครงการระยะเวลาการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ ผู้รับจ้างก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง งบประมาณ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โดยที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดโครงการ ตลอดจนตามแนวเส้นทางโครงการเป็นระยะ 6) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณสำนักงานโครงการ มีป้ายแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดตั้งตู้รับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ รวมถึงต้องมีการรวบรวมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาเสนอต่อกรมทางหลวง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการ/ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	171,000 บาท	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	7) บ้านพักคนงานก่อสร้างต้องมีการควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน โดยจัดทำทะเบียนบัญชีรายชื่อคนงาน กำหนดให้มีกฎระเบียบควบคุมคนงานและบทลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ 8) ในกรณีที่เกิดการก่อสร้างใกล้ครัวเรือนที่อยู่ประชิดขอบทางโครงการ ให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยให้หยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
4.2 การสาธารณสุข	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านอาชีวอนามัยและด้านสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งผู้เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุไปสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว 3) จัดให้มีการตรวจร่างกายของคนงานทุกคนก่อนที่จะเข้ามาทำงาน 4) ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านไทรงาม เทศบาลตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี) ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน 5) กำหนดให้ใช้คนงานในพื้นที่เป็นแรงงานลำดับแรก หากไม่มีหรือมีจำนวนไม่พอ จำเป็นต้องใช้แรงงานต่างถิ่น ให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>6) <u>กรณีที่มีโรคระบาด</u> กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันโรคระบาด ตามคำแนะนำด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด และมาตรการและแนวปฏิบัติการจัดการสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราว ของคนงานก่อสร้าง ของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข ตัวอย่างเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำทะเบียนแรงงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้มาติดต่อให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งระบุการติดต่อที่สามารถติดต่อได้ และให้มีการคัดกรองผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่ก่อสร้างทุกคน - บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน ต้องมีระบบคัดกรองพร้อมสังเกตอาการเสี่ยง โดยสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ เป็นต้น ให้หยุดปฏิบัติงาน และส่งพบแพทย์ทันที - จัดหาหน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ป้องกันตนเอง ให้มีปริมาณที่เพียงพอ สำหรับคนงาน พร้อมทั้งต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน - ให้มีการทำความสะอาด ที่พัก ห้องน้ำ-ห้องส้วม อุปกรณ์ และสิ่งของที่มีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน เป็นประจำทุกวัน และให้มีการระบายอากาศที่ดี แสงแดดส่องถึง - ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคล เช่น การล้างมือบ่อยๆ เป็นต้น - หลีกเลี่ยงการรวมกลุ่มและจัดให้มีการเว้นระยะห่าง อย่างน้อย 1-2 เมตร ตามความเหมาะสม เช่น ที่นั่งการรับประทานอาหาร ที่นั่งพัก 	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 26/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การรับ-ส่งพนักงาน ให้ดูแลด้านความปลอดภัยของพนักงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่งไม่ให้แออัด ให้มีการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หลีกเลี่ยงการพูดคุยโดยไม่จำเป็น ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องร่วมโดยสาร และไม่แวะรับระหว่างทาง - ให้ความรู้ จัดหาสื่อความรู้และข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโรคระบาด และวิธีป้องกันตนเองและครอบครัว ด้วยภาษาที่แรงงาน/ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้ 	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
4.3 อาชีวอนามัย	<ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง สาธารณสุข สุขาภิบาล และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564 			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>3) จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดุแล และบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสม กับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซม ทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>4) จัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล</p> <p>5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และ ให้ความคุ้มครองคนงานให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัดในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>6) จัดให้คนงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูด้วย เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) และไม่ให้คนงานก่อสร้างดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณ ดังกล่าว ตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7) ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตบริเวณการก่อสร้างให้ชัดเจนและทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง โดยส่วนใดที่เป็นเขตอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด เช่น สวมหมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา เป็นต้น</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 28/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>8) ต้องควบคุม/ดูแลพนักงานประจำหรือคนงานก่อสร้างเรื่องการเสพ/ขาย/การครอบครองยาเสพติดและสารเสพติด รวมทั้งการเล่นการพนันในบริเวณสำนักงานและที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด หากตรวจพบว่ามีการละเมิดจะต้องมีบทลงโทษและดำเนินคดีตามกฎหมาย</p> <p>9) ต้องให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี A-B ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งสูงไม่เกิน 1.5 เมตร ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง</p> <p>10) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน/คนงานก่อสร้าง</p> <p>11) คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้และรู้ถึงวิธีการใช้งาน</p> <p>12) คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและรู้วิธีการใช้วัสดุไวไฟ และต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟวัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟต้องทิ้งปุ๋ยในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในคอกหรือถังขยะทั่วไป</p> <p>13) วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟต้องทิ้งปุ๋ยในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในคอกหรือถังขยะทั่วไป</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	<p>1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบมิให้เกิดขวางการจราจร โดยเฉพาะเครื่องจักร ห้ามกีดขวางทางเข้า-ออกชุมชนหรือถนนท้องถิ่น</p> <p>3) จัดให้คนงานเก็บกวาดเศษดิน หิน หินทราย จากการตกลงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผิวจราจร</p>			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีพรรณ อ่อนน้อย)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	4) ต้องติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และป้ายเตือนต่างๆ ให้เพียงพอต่อการมองเห็นในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ กองเก็บเศษวัสดุ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางคืน 5) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุด เสียหายของผิวจราจร 6) ให้ผู้รับเหมาของโครงการดำเนินการติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณแนวเส้นทางโครงการ เพื่อความปลอดภัย และติดตามตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
4.5 สุขภาพ	1) คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้จัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ 2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในลำคลองหรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง 3) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อย ประเภทละ 1 ถัง หรือให้เพียงพอ ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงาน และผู้รับเหมาต้องดำเนินการประสานงานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บขน และนำขยะ ไปกำจัดตามที่กำหนด 4) รมรงคให้คนงานก่อสร้างและพนักงานรักษาความสะอาดและคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้งในถังขยะ ที่จัดเตรียมไว้บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ 5) ห้ามกำจัดขยะ โดยการเผากลางแจ้งบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ บ้านพักคนงาน และ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด 6) จัดให้มีน้ำใช้ น้ำดื่ม ภายในสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานให้เพียงพอ			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	<p>7) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยมีอัตราส่วน 20 คน/ห้อง (มาตรฐาน ว.ส.ท. E.I.T.Standard 1010-34) โดยแบ่งเป็นบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงาน</p> <p>8) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรอระ-กรองไร้อากาศขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และห้ามไม่ให้ระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด</p> <p>9) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับต้องทำการรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบรอยใกล้เคียงกับสภาพเดิม</p> <p>10) ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ปิดน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<p>1) หากระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างมีการพบหลักฐานโบราณคดีในระดับใต้ดิน เช่น ซากอาคาร โบราณสถาน หรือโบราณวัตถุ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดดำเนินการ และประสานให้สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี หน่วยงานราชการผู้รับผิดชอบเข้าตรวจสอบและวางแผนแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด</p> <p>3) การก่อสร้างโครงการที่เข้าใกล้บริเวณอาคารศาสนสถาน ให้ใช้วิธีการและเครื่องจักรกลที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด</p>			

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

มิถุนายน 2567

หน้า 31/41

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)	4) ก่อนการเคลื่อนย้ายศาลเพียงตาในเขตทาง (ศาลปู่ลำพัง (ศาลเจ้าพ่อเสือ)) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการ สอบถามความคิดเห็นกับประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายศาล ทั้งด้านของประเพณี/ พิธีกรรมตามความเชื่อท้องถิ่นและความเชื่อทางศาสนา และรูปแบบ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของกรมทางหลวง
4.7 สุนทรียภาพ	1) ให้มีการจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ จากการรื้อย้ายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2) เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะต้องนำออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างทันทีหลังจากการก่อสร้าง แล้วเสร็จ หากยังไม่สามารถนำไปกำจัดทันทีจะต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บกองที่เป็นระเบียบเรียบร้อย 3) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องทำการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณกองวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไว้ตามแนวเส้นทาง 4) ให้มีการปลูกต้นไม้ ได้แก่ ต้นทองอุไร ทุกระยะ 3 เมตร บริเวณด้านขวาทางของโครงการ ช่วง กม.89+880- กม.90+340			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

หน้า 32/41



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ทรัพยากรดิน	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาดินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	รวมอยู่ในความ รับผิดชอบของ แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
1.2 ธรณีวิทยา	1) ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้กรมทางหลวงดำเนินการตรวจสอบสภาพความชำรุดเสียหายของทางหลวง และดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี			
1.3 อากาศและบรรยากาศ	1) บำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
1.4 เสียง	1) จำกัดอัตราความเร็วที่วิ่งบนถนนของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 2) บำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชน ให้กรมทางหลวงหารือกับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อกำหนดแนวทางการลดผลกระทบร่วมกัน			
1.5 ความสั่นสะเทือน	1) ให้มีการบำรุงรักษาส่อมแซมผิวทางที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดผลกระทบจากการกระแทกกระทั้นระหว่างล้อรถกับผิวทาง 2) ในกรณีที่เกิดการชำรุดของผิวจราจร ควรติดป้ายลดความเร็วเพื่อลดระดับความสั่นสะเทือน และให้ดำเนินการซ่อมแซมผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว เพื่อลดผลกระทบจากการสั่นสะเทือนหรือการเกิดอุบัติเหตุ			
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
2.1 การคมนาคมขนส่ง	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2) ดูแลและบำรุงรักษาป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ไฟกระพริบ และอุปกรณ์ควบคุมจราจรให้อยู่ในสภาพดีตามมาตรฐานของกรมทางหลวง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	รวมอยู่ในความ รับผิดชอบของ แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
2.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ในการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทางหรือลาดคันทาง บริเวณแนวกั้นของโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือน ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง รวมทั้งเดือนให้ผู้ใช้ทางทราบ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	รวมอยู่ในความ รับผิดชอบของ แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
2.2 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	1) ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่เกิดการอุดตัน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพหากพบการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2) ต้องขุดลอกตะกอน และเศษต่างๆ เช่น เศษใบไม้ เศษขยะมูลฝอย เศษดิน เป็นต้น ที่อาจจะเกิดการอุดตันได้ในท่อระบายน้ำ 3) กรณีเกิดน้ำท่วมขังหรือได้รับแจ้งน้ำท่วมจากประชาชน ให้ดำเนินการแก้ไขพร้อมทั้งบันทึกผลการดำเนินงาน			
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
3.1 การสาธารณสุข	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านอาชีวอนามัย อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	รวมอยู่ในความ รับผิดชอบของ แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
3.2 อาชีวอนามัย	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการ			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

หน้า 34/41



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
3.2 อาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>บริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ งานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564</p> <p>3) จัดให้มีการกันขอบเขต เพื่อกำหนดขอบเขตการทำงานบริเวณที่จะมีการซ่อมบำรุงให้มีความชัดเจน</p> <p>4) ในการปรับปรุงซ่อมแซมแนวถนนโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือน กรวยสะท้อนแสงเป็นระยะๆ ไม่น้อยกว่า 300 เมตรก่อนถึงบริเวณที่มีการซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง และ แจ้งเตือนรถที่สัญจรไปมาให้มีความระมัดระวัง</p> <p>5) พนักงานซ่อมบำรุงทางต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้ายางหุ้มสัน เสื่อแถบสะท้อนแสง หรือเสื้อกั๊กสีสด หรืออุปกรณ์อื่นๆ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานและควบคุมตรวจสอบพนักงาน ให้สวมใส่อย่างเคร่งครัดในขณะปฏิบัติงาน</p>	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	รวมอยู่ในความ รับผิดชอบของ แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
3.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	<p>1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) ประสานงานและขอความร่วมมือจากตำรวจทางหลวงและตำรวจภูธรในท้องที่ ให้มาตรวจตราดูแลไม่ให้ ผู้ใช้ทางใช้ความเร็วในการขับขี่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทาง</p>			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อย)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
3.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>3) รมร่งค้ให้ม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรในการใช้ทางหลวงอย่างเคร่งครัด รวมถึงกำกับดูแลให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียต่างๆ</p> <p>4) ในการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทางหรือลาดคันทาง บริเวณแนวกั้นของโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้า ประมาณ 300 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง รวมทั้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบ</p>	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	รวมอยู่ในความ รับผิดชอบของ แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
3.4 สุขภาพ	<p>1) กรณีที่มีการซ่อมบำรุงรักษา จะต้องควบคุมคนงานก่อสร้างให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ออกจากพื้นที่พื้นที่ที่แล้วเสร็จ หากยังไม่สามารถนำออกไปจากพื้นที่ได้ทันทีจะต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บกองที่เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2) ให้มีการตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณด้านขวาทางของโครงการ</p>			



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) อากาศและบรรยากาศ	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 5) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	1) High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method 2) High Volume Air Sampler, Size Selective/ Gravimetric Method 3) NO _x Chemiluminescence Analyzer/ Chemiluminescence Method 4) CO Analyzer/ Non- dispersive Infrared 5) Wind Speed-Direction Sensor, Datalogger/ Wind Rose Analysis	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)	2 ครั้งต่อปี 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)	150,000 บาทต่อปี	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) เสียง	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) 4) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) 5) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	Integrated Sound Level Meter	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)	2 ครั้งต่อปี 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)	30,000 บาทต่อปี	กรมทางหลวง
3) ความสั่นสะเทือน	1) ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) 2) ความถี่ (Frequency)	Vibration Meter	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)	2 ครั้งต่อปี 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)	100,000 บาทต่อปี	กรมทางหลวง
4) การลื้อมย้ายต้นไม้	สภาพภายหลังการขุดล้อมย้าย และการรอดตายของต้นไม้	ตรวจสอบสภาพ ภายหลังการขุดล้อมย้าย และการรอดตายของต้นไม้	พื้นที่บริเวณที่ดินสงวนนอกเขต ทางของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	5,000 บาทต่อปี	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5) การคมนาคมขนส่งและ ด้านอุบัติเหตุและความ ปลอดภัย	1) ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวง หมายเลข 317 ระหว่างกม. 89+880 ถึง กม. 91+000 2) จำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้ง ระบุสาเหตุและความรุนแรง 3) สภาพถนนชำรุดเสียหาย บริเวณ กม. 89+880 ถึง กม. 91+000	1) รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจร บนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ระหว่าง กม. 89+880 ถึง กม. 91+000 จำนวน 1 แห่ง 2) บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง กับการก่อสร้างและการขนส่ง ของโครงการ พร้อมทั้ง ระบุ สาเหตุและความรุนแรง 3) สำรวจสภาพถนนชำรุดเสียหาย บริเวณ กม. 89+880 ถึง กม. 91+000	บนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ระหว่าง กม.89+880 ถึง กม.91+000	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	4,000 บาทต่อครั้งต่อปี	กรมทางหลวง
6) การควบคุมน้ำท่วมและ การระบายน้ำ	การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบท่อระบายน้ำ/ ทางระบายน้ำตลอดแนวนน ทางหลวงหมายเลข 317 ที่มีการ ก่อสร้างของโครงการ	ท่อระบายน้ำ/ทางระบายน้ำตลอด แนวนนทางหลวงหมายเลข 317 ที่มีการก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	16,000 บาทต่อปี	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7) เศรษฐกิจ-สังคม	<p>การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม จำนวนตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 76 ตัวอย่าง โดยมีการติดตามตรวจสอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ-สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม - ความขัดแย้งระหว่างชุมชนและคนงานก่อสร้าง - วิธีการดำเนินชีวิต - วัฒนธรรม - ปัญหาสังคม และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ - ความคิดเห็นต่อโครงการ 	วิธีการสำรวจและวิธีวิเคราะห์จำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	<p>กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษา ระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มผู้นำชุมชน เช่น กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชนผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2) กลุ่มครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่มีอาคารบ้านเรือนอยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเขตทาง หรืออยู่ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และสถานประกอบการ/ร้านค้า ได้แก่ สถานที่ประกอบกิจการค้าขาย บริเวณริมแนวเขตทาง 3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ศาสนสถาน และสถานศึกษา 	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	60,000 บาทต่อปี	กรมทางหลวง



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มีนายน 2567



(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มีนายน 2567



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) เศรษฐกิจ-สังคม	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วย แบบสอบถาม จำนวนตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 76 ตัวอย่าง โดยมีการติดตามตรวจสอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและ สังคมในครัวเรือน โดยเปรียบเทียบก่อน และหลังมีโครงการ - การใช้ประโยชน์จากโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับการดำเนินการโครงการ - ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ 	วิธีการสำรวจและวิธีวิเคราะห์ จำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลัก วิชาการและสถิติ	กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษา ระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลาง แนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้นำชุมชน เช่น กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ ประธานชุมชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2) กลุ่มครัวเรือน คือ ครัวเรือน ที่มีอาคารบ้านเรือนอยู่อาศัย ใกล้เคียงแนวเขตทาง หรืออยู่ ในระยะข้างละ 500 เมตร จาก กึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และสถานประกอบการ/ร้านค้า ได้แก่ สถานที่ที่ประกอบกิจการ ค้าขาย บริเวณริมแนวเขตทาง 3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ศาสนสถาน และสถานศึกษา	1 ครั้ง ในปีแรก ที่เปิดดำเนินการ	60,000 บาท	กรมทางหลวง

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง
มิถุนายน 2567

(นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เทสโก้ จำกัด
มิถุนายน 2567



สารบัญ



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม
ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-1
1.3	พื้นที่ศึกษา	1-2
1.4	ขั้นตอนการศึกษามลพิษสิ่งแวดล้อม	1-4
1.5	การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม	1-5
1.6	ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษามลพิษสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-7
1.7	องค์ประกอบของรายงาน	1-9

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	การทบทวนนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	2-1
2.1.1	การทบทวนนโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง	2-1
2.1.2	คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	2-7
2.2	สรุปรูปแบบโครงการ	2-8
2.2.1	สรุปการออกแบบทางหลวงช่วง กม.82+000.000 - กม.91+000.000 ระยะทาง 9 กิโลเมตร ..	2-8
2.2.2	สรุปการออกแบบทางหลวงช่วง กม.89+880 - กม.91+000 ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร ..	2-20
2.3	ออกแบบทางหลวงโครงการ	2-21
2.3.1	มาตรฐานและหลักเกณฑ์การออกแบบ	2-21
2.3.2	งานออกแบบแนวเส้นทางโครงการ	2-28
2.3.3	งานออกแบบรูปตัดทางหลวง	2-28
2.3.4	งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง และการวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง	2-47
2.3.5	งานออกแบบไฟฟ้าแสงสว่าง	2-69
2.3.6	งานออกแบบปรับภูมิทัศน์	2-69
2.3.7	งานออกแบบทางข้าม	2-70
2.3.8	การออกแบบจุดกลับรถ	2-73
2.4	งานศึกษาระบบระบายน้ำ	2-74
2.4.1	สภาพภูมิประเทศและการระบายน้ำ	2-74
2.4.2	พื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิม	2-75

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.4.3	การคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุด	2-75
2.4.4	การประเมินความเพียงพอในการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำตามแนวขวางเดิม	2-80
2.4.5	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามแนวขวางถนน	2-82
2.4.6	สรุประบบระบายน้ำตามแนวขวางที่เสนอแนะ	2-84
2.4.7	ระบบระบายน้ำตามแนวยาว.....	2-84
2.5	งานศึกษาด้านจราจรและขนส่ง	2-88
2.5.1	การสำรวจปริมาณจราจร	2-88
2.5.2	การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน	2-94
2.5.3	การวิเคราะห์คาดการณ์การเกิดการเดินทาง	2-102
2.5.4	การวิเคราะห์ระดับการให้บริการ	2-110
2.6	การดำเนินงานด้านสาธารณสุขโรค.....	2-111
2.7	วัสดุก่อสร้างและการขนส่ง.....	2-112
2.8	ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ	2-121
2.9	สำนักงานควบคุมโครงการ และที่พักคนงาน.....	2-124
2.10	การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง	2-133
2.11	ค่าก่อสร้างโครงการ.....	2-144
2.12	แผนการก่อสร้างโครงการ	2-144
บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		
3.1	สภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ	3-1
3.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-2
3.2.1	ทรัพยากรดิน.....	3-2
3.2.3	ธรณีวิทยา.....	3-12
3.2.3	น้ำผิวดิน	3-21
3.2.4	อากาศและบรรยากาศ	3-26
3.2.5	เสียง	3-36
3.2.6	ความสั่นสะเทือน.....	3-39
3.3	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ.....	3-43
3.3.1	ระบบนิเวศ	3-43
3.3.1.1	ระบบนิเวศทางน้ำ	3-43
3.3.1.2	ระบบนิเวศทางบก.....	3-45

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3.2	สัตว์ในระบบนิเวศ	3-54
3.3.3	พืชในระบบนิเวศ	3-71
3.3.4	สิ่งมีชีวิตที่หายาก.....	3-93
3.4	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์.....	3-95
3.4.1	การคมนาคมขนส่ง	3-95
3.4.2	สาธารณสุขโรค	3-126
3.4.3	การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ.....	3-130
3.4.4	การใช้ที่ดิน	3-134
3.5	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-139
3.5.1	เศรษฐกิจ-สังคม	3-139
3.5.2	การสาธารณสุข	3-193
3.5.3	อาชีวอนามัย.....	3-199
3.5.4	อุบัติเหตุและความปลอดภัย.....	3-206
3.5.5	สุขภาพิบาล.....	3-209
3.5.6	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	3-210
3.5.7	สุนทรียภาพ.....	3-221
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.1	บทนำ	4-1
4.2	เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.2.1	เกณฑ์ในการกำหนดขนาดของผลกระทบ	4-2
4.2.2	ลักษณะกิจกรรมต่างๆของโครงการที่นำมาประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	4-3
4.3	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4-8
4.3.1	ทรัพยากรดิน.....	4-8
4.3.2	ธรณีวิทยา.....	4-12
4.3.3	น้ำผิวดิน	4-13
4.3.4	อากาศและบรรยากาศ	4-16
4.3.5	เสียง	4-45
4.3.6	ความสั่นสะเทือน.....	4-59
4.4	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ.....	4-67
4.4.1	ระบบนิเวศ	4-67

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4.1.1 ระบบนิเวศทางน้ำ	4-67
4.4.1.2 ระบบนิเวศทางบก	4-68
4.4.2 สัตว์ในระบบนิเวศ	4-69
4.4.3 พืชในระบบนิเวศ	4-71
4.4.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก	4-75
4.5 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-76
4.5.1 การคมนาคมขนส่ง	4-76
4.5.2 สาธารณูปโภค	4-91
4.5.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	4-91
4.5.4 การใช้ที่ดิน	4-93
4.6 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-94
4.6.1 เศรษฐกิจ-สังคม	4-94
4.6.2 การสาธารณสุข	4-99
4.6.3 อาชีวอนามัย	4-131
4.6.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	4-133
4.6.5 สุขภาพ	4-134
4.6.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	4-136
4.6.7 สุนทรียภาพ	4-137
บทที่ 5 มาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 บทนำ	5-1
5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)	5-1
5.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-2
5.2.1.1 ทรัพยากรดิน	5-2
5.2.1.2 ธรณีวิทยา	5-2
5.2.1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	5-3
5.2.1.4 อากาศและบรรยากาศ	5-3
5.2.1.5 เสียง	5-4
5.2.1.6 ความสั่นสะเทือน	5-5
5.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-6
5.2.2.1 ระบบนิเวศ	5-6

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.2.2.2 สัตว์ในระบบนิเวศ	5-7
5.2.2.3 พืชในระบบนิเวศ	5-7
5.2.2.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก	5-11
5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-11
5.2.3.1 คมนาคมขนส่ง	5-11
5.2.3.2 สาธารณูปโภค	5-12
5.2.3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	5-13
5.2.3.4 การใช้ที่ดิน	5-14
5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-14
5.2.4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	5-14
5.2.4.2 การสาธารณสุข	5-15
5.2.4.3 อาชีวอนามัย	5-16
5.2.4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	5-18
5.2.4.5 สุขภาพ	5-19
5.2.4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	5-19
5.2.4.7 สุนทรียภาพ	5-20
5.3 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-21
5.3.1 แผนปฏิบัติการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	5-22
5.3.2 แผนปฏิบัติการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	5-24
5.3.3 แผนปฏิบัติการล้อมย้ายต้นไม้	5-27
5.3.4 แผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน	5-38
5.3.5 แผนปฏิบัติการจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	5-41
5.3.6 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน	5-51
5.3.7 แผนปฏิบัติการปรับปรุงทัศนียภาพ	5-55
5.4 สรุปค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-57
บทที่ 6 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
6.1 บทนำ	6-1
6.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-2
6.2.1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ	6-2
6.2.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเสียง	6-3

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

6.2.3	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านความสิ้นสะอาด.....	6-5
6.2.4	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบการล้อย้ายต้นไม้ในเขตทางโครงการ	6-6
6.2.5	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและผลกระทบด้านอุบัติเหตุ..... และความปลอดภัย	6-7
6.2.6	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ.....	6-8
6.2.7	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	6-9
6.3	สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-11

บทที่ 7 การมีส่วนร่วมของประชาชน

7.1	เหตุผลและความจำเป็น	7-1
7.2	วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-1
7.3	พื้นที่ดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-1
7.4	กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	7-3
7.5	บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-6
7.6	แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-6
7.7	แผนการให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ	7-10
7.8	แผนงานการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	7-14
7.8.1	แผนการเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น	7-14
7.8.2	แผนการเข้าหารือหน่วยงานสาธารณสุขปโค.....	7-16
7.8.3	แผนการเข้าหารือแนวทางการศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสัตว์ป่า.....	7-18
7.8.4	แผนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)	7-19
7.8.5	การประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขแนวเส้นทาง	7-29
	(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	
7.8.6	แผนการประชุมเพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม (สัมมนา ครั้งที่ 2)	7-38
7.8.7	แผนการประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7-47
	(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	
7.8.8	แผนการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)	7-56
7.9	การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ	7-65
7.9.1	ป้ายประชาสัมพันธ์.....	7-65
7.9.2	ป้ายประกาศเชิญชวนร่วมการประชุมฯ	7-66
7.9.3	เว็บไซต์โครงการ.....	7-72

7.9.4	เฟซบุ๊กโครงการ	7-73
7.9.5	การติดประกาศสรุปผลการประชุมฯ	7-74
7.10	ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับโครงการ	7-75
7.10.1	การเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนรับฟังความคิดเห็น	7-75
7.10.2	การหารือ/ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานสาธารณสุขปโคค	7-78
7.10.3	การประชุมเพื่อหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้อง	7-79
	และ ทสม. จังหวัดสระแก้ว	
7.10.4	การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	7-81
7.10.5	การประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	7-103
7.10.6	การประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง	7-122
	และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	
7.10.7	การประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7-142
	(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	
7.10.8	การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)	7-163
7.11	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-183
7.11.1	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้ดำเนินการ	7-183
7.11.2	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ไม่สามารถดำเนินการได้	7-185

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.3-1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	1-2
1.6-1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-7
2.2.1-1 สรุปอาคารระบายน้ำของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง กม.82+000 - กม.91+000	2-19
2.3.1-1 มาตรฐานชั้นทางสำหรับทางหลวงทั่วประเทศ กรมทางหลวง	2-22
2.3.1-2 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์ของความเสียดทาน (f) กับความเร็วออกแบบ	2-24
2.3.1-3 Design Controls for Crest Vertical Curves	2-26
2.3.1-4 Design Controls for Sag Vertical Curves	2-27
2.3.3-1 ผลคะแนนของการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง	2-31
2.3.4-1 ความหนาของผิวทางลาดยางแบบแอสฟัลต์	2-48
2.3.4-2 ความหนาของถนนคอนกรีตแบบเสริมเหล็กและแบบไม่เสริมเหล็ก	2-48
2.3.4-3 การเปรียบเทียบผิวจราจรของโครงการ	2-49
2.4.3-1 ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า C ที่ใช้ในสูตร Rational Formula	2-77
2.4.3-2 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลาฝนตก-ความถี่ฝน (IDF CURVE)	2-79
ที่สถานีอำเภอเมืองจันทบุรี	
2.4.3-3 ผลคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดออกแบบด้วยวิธี Rational Method	2-80
2.4.4-1 ผลการประเมินความเพียงพอในการระบายน้ำของท่อลอดถนนเดิม	2-81
2.4.5-1 ผลคำนวณขนาดการปรับปรุงท่อลอดถนนของเส้นทางโครงการ	2-83
2.5.1-1 ประเภทยานพาหนะในการสำรวจข้อมูลด้านการจราจร	2-88
2.5.1-2 รายละเอียดตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน	2-91
2.5.1-3 รายละเอียดตำแหน่งจุดสำรวจจุดตัดทาง - ปลายทางของการเดินทาง	2-92
2.5.1-4 รายละเอียดเส้นทางการสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย	2-94
2.5.2-1 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์)	2-96
2.5.2-2 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (ปลายสัปดาห์)	2-96
2.5.2-3 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาช่วงวันหยุด	2-96
2.5.2-4 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์)	2-99
2.5.2-5 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (ปลายสัปดาห์)	2-99
2.5.2-6 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษาช่วงวันหยุด	2-99
2.5.2-7 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา	2-101
2.5.3-1 ผลคาดการณ์การเกิดการเดินทางในพื้นที่ศึกษา	2-103
2.5.3-2 ระดับการให้บริการแนะนำสำหรับออกแบบเส้นทางโครงการ	2-103

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2.5.3-3 อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีของถนนโครงการ.....	2-104
2.5.3-4 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนโครงการในป้อนาคต.....	2-104
2.5.3-5 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรตลอดทั้งวันบนถนนโครงการในป้อนาคต.....	2-104
2.5.3-6 ปริมาณจราจรต่อความจุถนนและระดับการให้บริการของถนนโครงการในป้อนาคต.....	2-105
2.5.3-7 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจร (กรณีไม่มีโครงการ).....	2-106
2.5.3-8 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจร (กรณีมีโครงการ).....	2-107
2.5.4-1 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LEVEL OF SERVICE) ของถนนโครงการ.....	2-110
2.7-1 แสดงแหล่งวัสดุหิน.....	2-115
2.7-2 แสดงแหล่งวัสดุลูกรัง.....	2-116
2.7-3 แสดงแหล่งวัสดุดินถม.....	2-117
2.7-4 แสดงแหล่งวัสดุทราย.....	2-118
2.7-5 รายละเอียดกิจกรรมขนส่งในโครงการในระยะก่อสร้าง.....	2-119
2.7-6 ปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างเทียบกับปัจจุบัน.....	2-120
2.8-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-121
2.11-1 สรุปราคาค่าก่อสร้างของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว.....	2-144
ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880.000 - กม.91+000.000	
2.12-1 ประเมินการระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้าง โครงการทางหลวงหมายเลข 317.....	2-145
จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม	
3.1-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 20 ปัจจัย.....	3-1
3.2.1-1 กลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระยะห่างข้างละ 500 เมตร.....	3-3
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	
3.2.1-2 ค่า K ของกลุ่มชุดดินจำแนกของประเทศไทย.....	3-5
3.2.1-3 ค่าปัจจัยรวม LS-factor ของชั้นความลาดชันตามแผนที่กลุ่มชุดดิน.....	3-6
3.2.1-4 แสดงค่า K ของกลุ่มชุดดินในภาคตะวันออกของประเทศไทยบริเวณแนวเส้นทางโครงการ.....	3-7
3.2.1-5 ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษากรณีไม่มีโครงการ.....	3-7
3.2.1-6 อัตราการชะล้างพังทลายของดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการกรณีไม่มีโครงการ.....	3-8
3.2.1-7 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณลาดชัน.....	3-8
3.2.2-1 ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-13
3.2.3-1 แหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน.....	3-23
3.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองเขาแหลม (กม.88+325).....	3-25
วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 (ช่วงฤดูแล้ง) และวันที่ 3 กันยายน 2564 (ช่วงฤดูฝน)	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2.4-1 ดัชนีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศของโครงการ	3-27
3.2.4-2 สถิติภูมิอากาศสถานีอุตุนิยมวิทยาสระแก้ว ในคาบ 26 ปี (พ.ศ.2541-2566)	3-29
3.2.4-3 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-31
3.2.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ.....	3-35
3.2.5-1 ดัชนีการตรวจวัดและวิธีการเก็บตัวอย่างระดับเสียงของโครงการ.....	3-37
3.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ	3-39
3.2.6-1 ดัชนีการตรวจวัด วิธีการเก็บ และวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน.....	3-40
3.2.6-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ.....	3-42
3.3.1-1 เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์	3-43
3.3.1-2 พื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ.....	3-48
3.3.2-1 สรุปความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-61
3.3.2-2 สรุปภาพรวมจำนวนชนิดสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด	3-66
3.3.3-1 สรุปจำนวน สถานภาพ ขนาดเส้นรอบวงของต้นไม้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ	3-81
3.3.3-2 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-86
ด้านขวาทาง ช่วง กม.89+880 - กม.91+000	
3.3.3-3 ความหนาแน่นและปริมาตรไม้ใหญ่แต่ละพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-87
3.3.3-4 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI)	3-87
ด้านขวาทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000)	
3.3.3-5 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-89
ด้านซ้ายทาง ช่วง กม.89+880 - กม.91+000	
3.3.3-6 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI)	3-90
ด้านซ้ายทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000)	
3.3.3-7 ชนิดและจำนวนไม้ที่เข้าหลักเกณฑ์การนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง.....	3-91
3.3.3-8 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ของไม้ต้นในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ.....	3-92
3.3.4-1 สิ่งมีชีวิตที่หายากที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-94
3.4.1-1 ลักษณะโครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ.....	3-96
3.4.1-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปีบนโครงข่ายทางหลวงบริเวณพื้นที่	3-100
โครงการในปี พ.ศ. 2566	
3.4.1-3 ค่า PCE Factor.....	3-101
3.4.1-4 ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปีบนโครงข่ายทางหลวงบริเวณ.....	3-101
พื้นที่โครงการในปี พ.ศ. 2566 แปลงเป็นหน่วย PCU	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.1-5 ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท	3-102
3.4.1-6 ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร.....	3-102
3.4.1-7 สภาพการจราจรบนทางหลวงในปี พ.ศ. 2566.....	3-102
3.4.1-8 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนนของโครงการ	3-105
3.4.1-9 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนนของโครงการ.....	3-106
3.4.1-10 ผลการสำรวจปริมาณจราจรชั่วโมงเร่งด่วนบนช่วงถนนของโครงการ	3-108
3.4.1-11 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกของโครงการ	3-116
3.4.2-1 รายละเอียดข้อมูลไฟฟ้าในจังหวัดสระแก้ว.....	3-127
3.4.2-2 แสดงจำนวนและตำแหน่งที่ต้องร้อยสายไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ	3-127
3.4.3-1 ข้อมูลน้ำท่วมบนถนนทางหลวงหมายเลข 317	3-132
3.4.3-2 อาคารระบายน้ำเดิมและพื้นที่รับน้ำของเส้นทางโครงการ	3-133
3.4.4-1 การใช้ที่ดินในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ.....	3-137
3.5.1-1 กลุ่มเป้าหมายของกลุ่มผู้นำชุมชน	3-141
3.5.1-2 จำนวนตัวอย่างของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	3-142
3.5.1-3 จำนวนตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือน	3-144
3.5.1-4 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสระแก้ว.....	3-150
3.5.1-5 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสระแก้ว ปี พ.ศ.2567.....	3-151
3.5.1-6 สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสระแก้ว ปี พ.ศ.2567.....	3-151
3.5.1-7 สรุปจำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจ.....	3-157
3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน.....	3-160
3.5.1-9 สรุปภาพรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนกับประเด็นการนำข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ	3-170
สู่การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ	
3.5.1-10 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	3-174
3.5.1-11 รายละเอียดปัญหาสังคมในปัจจุบัน ของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด).....	3-181
3.5.1-12 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด).....	3-181
3.5.1-13 ปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณโครงการ ของกลุ่มครัวเรือน	3-182
ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)	
3.5.1-14 ความคิดเห็นหากมีการพัฒนาโครงการ.....	3-183
3.5.1-15 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ในระยะก่อสร้างของโครงการ	3-183
ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.5.1-16 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ในระยะดำเนินการของโครงการ 3-184 ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)	
3.5.1-17 ความเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)..... 3-185	
3.5.1-18 รายละเอียดปัญหาสังคมในปัจจุบัน ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร 3-188	
3.5.1-19 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร 3-188	
3.5.1-20 ปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณโครงการ ของกลุ่มครัวเรือน..... 3-189 ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
3.5.1-21 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ในระยะก่อสร้างของโครงการ..... 3-190 ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
3.5.1-22 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ในระยะดำเนินการของโครงการ 3-191 ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	
3.5.2-1 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของภาครัฐของจังหวัดสระแก้ว..... 3-194	
3.5.2-2 รายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ปีพ.ศ. 2563-2566 3-196 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม	
3.5.2-3 โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ปี พ.ศ. 2563-2566 3-197 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม	
3.5.3-1 อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี พ.ศ. 2565 ของจังหวัดสระแก้ว..... 3-200	
3.5.3-2 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรง 3-200 และสาเหตุที่ประสบอันตราย ปี พ.ศ.2565 ของจังหวัดสระแก้ว	
3.5.3-3 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรง 3-201 และสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2565 ของจังหวัดสระแก้ว	
3.5.3-4 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรง 3-202 และผลของการประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2565 ของจังหวัดสระแก้ว	
3.5.3-5 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน..... 3-203 จำแนกตามความรุนแรงและหมวดกิจการ ปี พ.ศ. 2565 ของจังหวัดสระแก้ว	
3.5.4-1 สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ..... 3-207	
3.5.4-2 สถิติผู้ประสบภัยจากรถในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-207	
3.5.6-1 ผลการสำรวจฯ โบราณสถานโบราณคดี..... 3-215	
3.5.6-2 รายละเอียดของศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร..... 3-217	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2.2-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-3
4.2.2-2 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	4-6
4.3.1-1 ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินกรณีไม่มีโครงการ.....	4-10
4.3.1-2 ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินกรณีมีโครงการ.....	4-10
4.3.4-1 ผลการคำนวณอัตราการระบายน้ำจากการเปิดหน้าดิน.....	4-17
4.3.4-2 ผลการคำนวณอัตราการระบายน้ำจากการก่อสร้างใน 1 วัน	4-18
4.3.4-3 ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-18
4.3.4-4 ค่าตัวคูณอัตราการระบายน้ำ (Emission Factor) จากการขนส่งอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง	4-18
4.3.4-5 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการ	4-20
4.3.4-6 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในระยะดำเนินการ	4-21
4.3.4-7 ค่าตัวคูณอัตราการระบายน้ำแยกตามประเภทและความเร็วของยานพาหนะ.....	4-22
4.3.4-8 อัตราการระบายน้ำ (Emission Factor) จากยานพาหนะ ในกรณีไม่มีโครงการ	4-23
4.3.4-9 อัตราการระบายน้ำ (Emission Factor) จากยานพาหนะ ในระยะดำเนินการ	4-23
4.3.4-10 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ.....	4-26
4.3.4-11 ผลการตรวจวัดสูงสุดจากสถานีตรวจวัดในบริเวณริมถนนตามแนวเส้นทางของโครงการ	4-27
4.3.4-12 สรุปแนวทางการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	4-28
4.3.4-13 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร ในกรณีไม่มีโครงการ	4-31
4.3.4-14 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร ในกรณีไม่มีโครงการ ...	4-31
4.3.4-15 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร ในกรณีไม่มีโครงการ.....	4-32
4.3.4-16 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร.....	4-32
ในกรณีไม่มีโครงการ	
4.3.4-17 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากแบบจำลองฯ.....	4-35
ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม	
4.3.4-18 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากแบบจำลองฯ.....	4-36
ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม	
4.3.4-19 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากแบบจำลองฯ.....	4-37
ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม	
4.3.4-20 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จากแบบจำลองฯ.....	4-38
ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม	
4.3.4-21 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจรในระยะดำเนินการ	4-41
4.3.4-22 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจรในระยะดำเนินการ	4-42

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.4-23 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจรในระยะดำเนินการ.....	4-43
4.3.4-24 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร.....	4-44
ในระยะดำเนินการ	
4.3.5-1 ค่าระดับเสียงของเครื่องมือก่อสร้างต่างๆ ในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร).....	4-45
4.3.5-2 ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-47
4.3.5-3 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการ.....	4-48
4.3.5-4 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตในระยะดำเนินการ.....	4-48
4.3.5-5 ค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดในแนวเส้นทางโครงการ.....	4-49
4.3.5-6 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ	4-50
4.3.5-7 ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหว.....	4-51
ด้านสิ่งแวดล้อม	
4.3.5-8 บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเกินเกณฑ์มาตรฐาน	4-52
4.3.5-9 Transmission loss ของกำแพงกันเสียงจากวัสดุประเภทต่างๆ	4-52
4.3.5-10 รายละเอียดการคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียง	4-56
ในระยะก่อสร้าง	
4.3.5-11 ระดับเสียงจากการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวภายหลังจากการติดตั้งกำแพงกันเสียง.....	4-56
ในระยะก่อสร้าง	
4.3.5-12 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจรในระยะดำเนินการ.....	4-58
4.3.6-1 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้... 4-60	4-60
4.3.6-2 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง.....	4-60
4.3.6-3 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในกรณีไม่มีโครงการ.....	4-61
4.3.6-4 ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจากเครื่องจักร ที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด.....	4-62
4.3.6-5 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง.....	4-65
ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว	
4.3.6-6 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในระยะดำเนินการ.....	4-66
4.5.1-1 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรและระดับการให้บริการ กรณีไม่มีโครงการ	4-76
4.5.1-2 ค่า PCE Factor	4-81
4.5.1-3 ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท	4-82
4.5.1-4 ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร	4-82
4.5.1-5 รถขนส่งในระหว่างการก่อสร้าง	4-82
4.5.1-6 ปริมาณจราจรในระยะก่อสร้าง เทียบกับปัจจุบัน.....	4-84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.5.1-7 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรและระดับการให้บริการ กรณีมีโครงการ	4-86
4.6.2-1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการ.....	4-106
ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	
4.6.2-2 ผลการคัดกรอง (Screening) ผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการ	4-110
4.6.2-3 สรุปการจำแนกตามปัจจัยกำหนดสุขภาพตามแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	4-111
4.6.2-4 การกำหนดคะแนนสำหรับโอกาสเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood).....	4-113
หรือโอกาสของการได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ (Exposure)	
4.6.2-5 การกำหนดคะแนนสำหรับความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา.....	4-114
4.6.2-6 ตารางความเสี่ยง (Risk Matrix) ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	4-115
4.6.2-7 ระดับความสำคัญของความเสี่ยงและค่านิยาม	4-116
4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	4-117
4.6.2-9 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะดำเนินการ	4-128
5.2.2-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย	5-8
5.3.1-1 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในระยะก่อสร้าง	5-22
5.3.3-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย	5-28
5.3.3-2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดต้นไม้และต้นไม้ดิน	5-34
5.3.4-1 รายละเอียดราคาต่อหน่วยในการปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าไม้.....	5-40
5.3.4-2 รายละเอียดงบประมาณในการปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าไม้	5-40
5.4-1 สรุปค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-57
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000	
6.2.1-1 ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์.....	6-2
6.3-1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ.....	6-12
6.3-2 สรุปงบประมาณสำหรับแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-15
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ช่วง กม.89+880 - กม. 91+000	
7.3-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	7-2
7.4-1 พื้นที่เป้าหมายโครงการ.....	7-4
7.6-1 แผนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์	7-9
7.7-1 สรุปรายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอในการดำเนินงาน	7-10
ทางด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
7.7-2 สื่อและช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน	7-12

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
7.10.1-1 ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพื้นที่โครงการ.....	7-76
เพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น	
7.10.3-1 สรุปข้อเสนอแนะจากการประชุมเพื่อหาหรือมาตรการป้องกันและแก้ไข.....	7-79
7.10.3-2 สรุปผลการสัมภาษณ์ประธาน ทสม. จังหวัดสระแก้ว	7-80
7.10.4-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่1).....	7-82
จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	
7.10.4-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ จากการประชุม	7-86
ปฐมนิเทศโครงการ(สัมมนา ครั้งที่ 1)	
7.10.4-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น.....	7-93
7.10.4-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	7-94
7.10.4-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ	7-96
7.10.4-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-97
ในการดำเนินโครงการ	
7.10.4-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ	7-98
7.10.4-8 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	7-99
7.10.4-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	7-100
7.10.4-10 สรุปผลการประเมิน.....	7-103
7.10.5-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณา	7-105
คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	
7.10.5-2 สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ จากการประชุม.....	7-108
เพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	
7.10.5-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น.....	7-110
7.10.5-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	7-111
7.10.5-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ	7-113
7.10.5-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	7-116
ในการดำเนินโครงการ	
7.10.5-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ	7-117
7.10.5-8 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	7-118
7.10.5-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	7-119
7.10.5-10 สรุปผลการประเมิน.....	7-122

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
7.10.6-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง 7-124	
และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	
7.10.6-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมเพื่อนำเสนอ..... 7-127	
ผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	
7.10.6-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น..... 7-130	
7.10.6-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 7-131	
7.10.6-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ..... 7-133	
7.10.6-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน..... 7-135	
ในการดำเนินโครงการ	
7.10.6-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ 7-136	
7.10.6-8 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม 7-138	
7.10.6-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน..... 7-139	
7.10.6-10 สรุปผลการประเมิน..... 7-142	
7.10.7-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก๊สไข่ 7-144	
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	
7.10.7-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมเพื่อหารือ..... 7-147	
ร่างมาตรการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	
7.10.7-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น..... 7-149	
7.10.7-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 7-150	
7.10.7-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ..... 7-152	
7.10.7-6 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ..... 7-154	
7.10.7-7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน..... 7-157	
ในการดำเนินโครงการ	
7.10.7-8 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ 7-158	
7.10.7-9 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม 7-159	
7.10.7-10 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน 7-160	
7.10.7-11 สรุปผลการประเมิน..... 7-163	
7.10.8-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) 7-164	
จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
7.10.8-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ 7-171 (สัมมนา ครั้งที่ 3)	
7.10.8-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น..... 7-172	
7.10.8-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 7-173	
7.10.8-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ..... 7-175	
7.10.8-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน..... 7-177	
7.10.8-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ..... 7-178	
7.10.8-8 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน..... 7-179	
7.10.8-9 สรุปผลการประเมิน..... 7-183	
7.11.1-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน..... 7-184	
7.11.2-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ไม่สามารถดำเนินการได้ 7-185	

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.3-1 พื้นที่ศึกษา.....	1-3
1.4-1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ.....	1-4
2.1.1-1 โครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนแม่บทการพัฒนา	2-7
2.2.1-1 แผนที่แนวเส้นทางโครงการทางหลวงหมายเลข 317.....	2-10
ช่วง กม.89+880 ถึง กม.91+000 ระยะทาง 9 กิโลเมตร	
2.2.1-2 รูปตัดทางหลวงทั่วไปโครงการ	2-11
2.2.1-3 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร (1)	2-12
2.2.1-4 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร (2)	2-13
2.2.1-5 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร (3).....	2-14
2.2.1-6 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร (Ultimate)	2-15
2.2.1-7 รูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพานบก.....	2-17
2.2.1-8 รูปแบบจุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลาง	2-18
2.2.2-1 แนวเส้นทางโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว.....	2-20
ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 ถึง กม.91+000 ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร	
2.3.1-1 โค้งตั้งสมมาตร (Symmetrical Curve)	2-25
2.3.1-2 LENGTHS OF CREST VERTICAL CURVES	2-25
2.3.1-3 LENGTHS OF SAG VERTICAL CURVES	2-26
2.3.1-4 โค้งตั้งแบบไม่สมมาตร (Unsymmetrical Curve).....	2-27
2.3.3-1 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier)	2-29
2.3.3-2 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)	2-30
2.3.3-3 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median).....	2-30
2.3.3-4 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วง กม.89+880.000 - กม.90+340.146	2-35
2.3.3-5 แผนที่ธรณียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ	2-37
2.3.3-6 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วง กม.90+175.000 - กม.90+250.000 (75 เมตร).....	2-38
พร้อมติดตั้งกล่องเกเบี้ยนบรรจุหิน (Gabion Boxes) ด้านซ้ายทางป้องกันหินตกสู่ผิวจราจร	
2.3.3-7 มาตรฐานการก่อสร้างกล่องเกเบี้ยนของกรมทางหลวง	2-40
2.3.3-8 มาตรฐานการติดตั้งกล่องเกเบี้ยนของกรมทางหลวง	2-41
2.3.3-9 รูปตัดทางหลวง 5 ช่องจราจร (เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก Climbing Lane).....	2-43
2.3.3-10 รูปตัดทางหลวง 10 ช่องจราจร (Ultimate)	2-46
2.3.4-1 รูปตัดแสดงความหนาของโครงสร้างชั้นทางของโครงการ	2-51
2.3.4-2 ผลการทดสอบดิน	2-51

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.3.4-3 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรของยานพาหนะหนักเมื่อปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2568	2-52
2.3.4-4 โครงสร้างชั้นทางของโครงการ	2-56
2.3.4-5 ผีวจจรแบบทำลาย เพื่อแก้ไขปัญหการล้นไกล	2-58
2.3.4-6 ผีวจจรชำรุดเสียหายแบบร่องล้อ	2-59
2.3.4-7 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง	2-61
2.3.4-8 ข้อมูลดินฐานรากสำหรับคำนวณเสถียรภาพคันทาง	2-62
2.3.4-9 รูปตัดทางหลวงโครงการและการกำหนดความลาดชัน	2-63
2.3.4-10 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพดินตัด	2-64
2.3.4-11 ข้อมูลดิน Backslope สำหรับคำนวณเสถียรภาพดินตัด	2-65
2.3.4-12 แผนที่แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ	2-67
2.3.4-13 รูปตัดตามยาวแสดงลักษณะชั้นดินของโครงการ (Soil Profile).....	2-68
2.3.5-1 ภาพจำลองการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	2-69
2.3.6-1 ภาพจำลองการปรับปรุงทัศนวิสัยบริเวณ กม.89+880 - กม.90+340.146 ด้านขวาทาง	2-69
2.3.7-1 ภาพจำลองสะพานลอยคนเดินข้าม	2-70
2.3.7-2 ภาพจำลองศาลารอรถโดยสารประจำทาง (Bus Stop Type D).....	2-71
2.3.7-3 รูปแบบจุดกลับรถและทางแยกแบบสะพานต่างระดับ	2-72
2.3.8-1 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดกลับรถนอกเขตพื้นที่โครงการ.....	2-73
2.4.1-1 สภาพภูมิประเทศและสภาพการระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ.....	2-74
2.4.2-1 พื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิมของเส้นทางโครงการ.....	2-75
2.4.3-1 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลาที่ฝนตก-ความถี่ฝน (IDF CURVE)	2-78
ที่สถานีอำเภอเมืองจันทบุรี	
2.4.7-1 ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของทางหลวงโครงการ 1	2-85
2.4.7-2 ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของทางหลวงโครงการ 2	2-86
2.4.7-3 ตำแหน่งการก่อสร้างรางระบายน้ำตามแนวยาวและทิศทางการไหลของน้ำ	2-87
2.5.1-1 เส้นทางในการสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา	2-89
2.5.1-2 ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของพื้นที่ศึกษา	2-90
2.5.1-3 การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน	2-91
2.5.1-4 การสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทางของการเดินทาง	2-93
2.5.1-5 การสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทางของการเดินทาง	2-94
2.5.2-1 ปริมาณจราจรทั้งวันและช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา	2-100
2.5.2-2 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา (ช่วงเร่งด่วนเช้า)	2-101

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.5.2-3 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา (ช่วงเร่งด่วนเย็น)	2-102
2.5.3-1 ระดับการให้บริการของถนนโครงการในป้อนาคต	2-105
2.5.3-2 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	2-108
2.5.3-3 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีมีโครงการ)	2-109
2.5.3-4 การคาดการณ์ปริมาณการจราจร ปี พ.ศ. 2568	2-110
2.6-1 ภาพถ่ายการหารือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น	2-111
2.7-1 แผนที่แสดงแหล่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ.....	2-114
2.9-1 ตำแหน่งสำนักงานควบคุมโครงการ และที่พักคนงาน.....	2-125
2.9-2 ตำแหน่งสำนักงานควบคุมโครงการบริเวณเขตทางหลวง กม.89+800 ด้านซ้ายทาง	2-126
และที่พักคนงานบริเวณเขตทางหลวง กม.90+060 ด้านซ้ายทาง	
2.9-3 สำนักงานควบคุมโครงการบริเวณเขตทางหลวง กม.89+800 ด้านซ้ายทาง	2-127
2.9-4 ที่พักคนงานบริเวณเขตทางหลวง กม.90+060 ด้านซ้ายทาง.....	2-127
2.9-5 แบบมาตรฐานสำนักงานควบคุมโครงการ.....	2-128
2.9-6 พระราชกฤษฎีกากำหนดแนวทางหลวงที่จะสร้างทางหลวงแผ่นดิน.....	2-129
สายจันทบุรี - มะขาม - สระแก้ว พ.ศ. 2511	
2.9-7 บัญชีเขตทางและประวัติของกรรมสิทธิ์ที่ดิน.....	2-130
2.10-1 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ.....	2-134
กรณีที่ 1 การก่อสร้างขยายคันทางด้านขวาทาง	
2.10-2 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ.....	2-136
กรณีที่ 2 การก่อสร้างขยายคันทางด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้ายทางและขวาทาง)	
2.10-3 ก่อสร้างขยายคันทางใหม่ทั้งสองข้าง เว้นบริเวณซอยทหารพรานที่ 13 ให้ใช้งานตามปกติ.....	2-137
2.10-4 ปิดถนนเดิมเพื่อก่อสร้าง ให้รถใช้คันทางใหม่และเปิดจุดกลับรถชั่วคราว หัว – ท้าย.....	2-137
ซอยทหารพรานที่ 13	
2.10-5 แบบแนะนำการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างของกรมทางหลวง	2-138
2.10-6 แบบมาตรฐานรายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจรของกรมทางหลวง.....	2-139
3.2.1-1 กลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-4
3.2.1-2 ระดับการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-9
3.2.1-3 ตำแหน่งเจาะสำรวจและทดสอบดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	3-10
3.2.1-4 รูปตัดตามยาวแสดงลักษณะชั้นดิน (Soil Profile) ของโครงการ.....	3-11
3.2.2-1 ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-14

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.2.2-2 แผนที่กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ..... และในรัศมี 150 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-17
3.2.2-3 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทยบริเวณแนวเส้นทางโครงการ.....	3-18
3.2.2-4 พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบจังหวัดสระแก้ว	3-20
3.2.3-1 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	3-24
3.2.4-1 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-32
3.2.4-2 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณใกล้เคียงโครงการ.....	3-33
3.2.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศของโครงการ (ฤดูแล้ง)	3-34
3.2.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศของโครงการ (ฤดูฝน).....	3-34
3.2.4-5 ผังลมบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ	3-36
3.2.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ.....	3-38
3.2.6-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ	3-41
3.3.1-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-47
3.3.1-2 พื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-49
3.3.1-3 พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ป่ารอยต่อ 5 จังหวัด (ภาคตะวันออก).....	3-53
3.3.1-4 ระบบนิเวศทางบกบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร	3-54
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	
3.3.2-1 พื้นที่สำรวจสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-55
3.3.2-2 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาและสามารถถ่ายภาพได้	3-62
3.3.2-3 นกบางชนิดที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาและสามารถถ่ายภาพได้	3-63
3.3.2-4 สัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่สำรวจพบและถ่ายภาพได้บริเวณพื้นที่ศึกษา	3-65
3.3.2-5 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่สำรวจพบและถ่ายภาพได้บริเวณพื้นที่ศึกษา	3-65
3.3.2-6 แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-70
3.3.3-1 พื้นที่สำรวจพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-72
3.3.3-2 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-77
3.3.3-3 ตำแหน่งที่พบและการกระจายตัวของไม้ต้นชนิดต่างๆ ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ	3-83
3.3.3-4 รูปตัวอย่างไม้ต้นที่พบในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ	3-84
3.4.1-1 โครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ.....	3-98
3.4.1-2 จุดสำรวจปริมาณจราจร ปี พ.ศ. 2563 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง.....	3-99
3.4.1-3 จุดสำรวจปริมาณจราจรถนนของโครงการ.....	3-104
3.4.1-4 การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน	3-105

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.1-5 ปริมาณจราจรทั้งวันและช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา.....	3-109
3.4.1-6 ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จุด MB-01 ทล. 317	3-110
3.4.1-7 ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จุด MB-02 ทล. 3395	3-111
3.4.1-8 สัดส่วนยานพาหนะ จุด MB-01 ทล. 317	3-113
3.4.1-9 สัดส่วนยานพาหนะ จุด MB-02 ทล. 3395.....	3-114
3.4.1-10 การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก	3-116
3.4.1-11 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-01	3-117
3.4.1-12 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-02	3-120
3.4.1-13 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-03	3-123
3.4.2-1 ตำแหน่งร้อยละระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ.....	3-128
3.4.3-1 แผนที่น้ำท่วมซ้ำซากบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	3-131
3.4.3-2 สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ	3-133
3.4.3-3 พื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิมบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	3-134
3.4.4-1 ผังเมืองรวมจังหวัดสระแก้ว พ.ศ. 2558.....	3-136
3.4.4-2 การใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-138
3.5.1-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-140
3.5.1-2 แผนที่แสดงจุดสำรวจฯ คร่าวๆ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-143
3.5.1-3 บรรยากาศการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ ก่อนลงสำรวจ.....	3-146
3.5.1-4 แผนที่แสดงจุดสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-158
3.5.1-5 บรรยากาศการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน	3-178
3.5.1-6 บรรยากาศการสัมภาษณ์และสถานประกอบการในระยะประชิด	3-179
3.5.1-7 บรรยากาศการสัมภาษณ์และสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร.....	3-186
3.5.2-1 สถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3-198
3.5.3-1 ตำแหน่งอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน.....	3-205
3.5.4-1 สภาพปัจจุบันบริเวณทางแยกบ้านเขาแหลม	3-207
3.5.4-2 จุดเสี่ยงในพื้นที่โครงการ	3-208
3.5.6-1 ศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร	3-216
3.5.7-1 สุนทรียภาพของโครงการ	3-222
4.3.1-1 พื้นที่กองเก็บดินของโครงการ	4-10
4.3.3-1 ตำแหน่งบ้านพักพนักงาน/คนงานและสำนักงานควบคุมงานโครงการ	4-15

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดที่เป็นตัวแทนของผู้รับที่อ่อนไหว	4-28
4.3.5-1 ระยะอ้างอิงที่ใช้คำนวณค่า Fresnel Number ตัวอย่าง ณ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	4-54
4.3.5-2 ความยาวที่เหมาะสมของกำแพงกันเสียง (Noise Barrier Design Handbook, FHWA)	4-54
4.3.5-3 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงในระยะก่อสร้าง	4-57
4.4.1-1 พื้นที่สูญเสียทรัพยากรป่าไม้จากกิจกรรมการก่อสร้าง	4-70
4.4.3-1 พื้นที่สำหรับอนุบาลต้นไม้ล้อมย้าย.....	4-74
4.5.1-1 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ).....	4-77
4.5.1-2 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2568 (กรณีไม่มีโครงการ).....	4-78
4.5.1-3 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2578 (กรณีไม่มีโครงการ).....	4-79
4.5.1-4 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2588 (กรณีไม่มีโครงการ).....	4-80
4.5.1-5 เส้นทางขนส่งวัสดุต่างๆ ของโครงการ.....	4-83
4.5.1-6 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีมีโครงการ).....	4-87
4.5.1-7 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2568 (กรณีมีโครงการ).....	4-88
4.5.1-8 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2578 (กรณีมีโครงการ).....	4-89
4.5.1-9 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2588 (กรณีมีโครงการ).....	4-90
4.6.2-1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	4-102
4.6.7-1 สภาพเสมือนจริงเมื่อเปิดใช้เส้นทางโครงการ (ทล.317).....	4-138
5.3.1-1 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในระยะก่อสร้าง	5-22
5.3.1-2 ตัวอย่างกำแพงกันเสียงชั่วคราว	5-23
5.3.2-1 ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ตามมาตรา 13/1).....	5-26
5.3.3-1 แผนผังและขั้นตอนดำเนินการขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวง.....	5-31
5.3.3-2 พื้นที่สำหรับอนุบาลต้นไม้ล้อมย้าย.....	5-33
5.3.3-3 การขุดล้อมและการตัดแต่งรากต้นไม้ที่จะทำการรื้อย้าย	5-35
5.3.3-4 ตัวอย่างวิธีการปลูกไม้ใหญ่และไม้พุ่ม.....	5-37
5.3.5-1 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ.....	5-42
กรณีที่ 1 การก่อสร้างขยายคันทางด้านขวาทาง	
5.3.5-2 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ.....	5-44
กรณีที่ 2 การก่อสร้างขยายคันทางด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้ายทางและขวาทาง)	
5.3.5-3 ก่อสร้างขยายคันทางใหม่ทั้งสองข้าง เว้นบริเวณซอยทหารพรานที่ 13 ให้ใช้งานตามปกติ.....	5-45
5.3.5-4 ปิดถนนเดิมเพื่อก่อสร้าง ให้รถใช้คันทางใหม่และเปิดจุดกลับรถชั่วคราว หั่ว – ท้าย	5-45
ซอยทหารพรานที่ 13	

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.3.5-5 แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้าง	5-46
5.3.6-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนกับสำนักงานโครงการโดยตรง.....	5-53
5.3.6-2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนผ่านกรมทางหลวง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	5-54
5.3.7-1 รูปแบบการพัฒนาโครงการ การปรับภูมิทัศน์บริเวณริมเขตทางของโครงการ	5-56
7.3-1 พื้นที่เป้าหมายของโครงการ	7-2
7.6-1 กรอบการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	7-8
7.9.1-1 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด 1.5 x 2 เมตร.....	7-65
ติดตั้งกึ่งการบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ	
7.9.2-1 ป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)	7-66
7.9.2-2 ป้ายเชิญชวนการประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบ.....	7-67
การปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง (กลุ่มย่อยครั้งที่ 1)	
7.9.2-3 ป้ายเชิญชวนการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง	7-68
และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 2)	
7.9.2-4 ป้ายเชิญชวนการประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7-69
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	
7.9.2-5 ป้ายเชิญชวนการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)	7-70
7.9.2-6 รถแห่ประชาสัมพันธ์การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)	7-71
7.9.3-1 เว็บไซต์โครงการ	7-72
7.9.4-1 เฟซบุ๊ก	7-73
7.9.5-1 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1.....	7-74
7.9.5-2 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย 1	7-74
7.9.5-3 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมสัมมนาครั้งที่ 2.....	7-74
7.9.5-4 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย 2	7-75
7.9.5-5 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมการปิดประกาศสรุปผลการประชุมสัมมนาครั้งที่ 3.....	7-75
7.10.2-1 การหารือ/ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานสาธารณสุขภาค	7-78
7.10.3-1 การเข้าหารือแนวทางการศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสัตว์ป่า	7-79
7.10.3-2 บรรยายภาคการสัมภาษณ์ประธาน ทสม. จังหวัดสระแก้ว	7-80
7.10.4-1 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระแก้ว.....	7-84
7.10.4-2 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระแก้ว.....	7-85
7.10.5-1 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่ตำบลวังทอง.....	7-106
อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระแก้ว	

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
7.10.5-2 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-107
7.10.6-1 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่ตำบลวังทอง..... อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-125
7.10.6-2 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์..... อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-126
7.10.7-1 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-145
7.10.7-2 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-146
7.10.8-1 มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด..... ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 38 ของจังหวัดสระแก้ว	7-166
7.10.8-2 หนังสืออนุญาตให้ดำเนินการจัดประชุมฯ จากนายอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-168
7.10.8-3 มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด..... ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 54 ของจังหวัดสระแก้ว	7-169
7.10.8-4 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 3 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	7-170

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 317 สาย จันทบุรี-สระแก้ว เป็นทางหลวงแผ่นดินขนาด 2 ช่องจราจร เป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมการเดินทางระหว่างจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อระบบการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ระหว่างภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณจราจรหนาแน่น โดยจากการคาดการณ์ปริมาณจราจร ในปี 2569 ปี 2578 และปี 2588 (กรณีไม่มีการขยายทางหลวง) พบว่ามีปริมาณจราจรอยู่ในช่วง 22,949 – 36,629 PCU/วัน และมีระดับการให้บริการอยู่ในช่วง D-E คือ มีสภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถช้า ถึง สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การเคลื่อนที่ของรถล่าช้าสูง และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ซึ่งจากสถิติผู้ประสบภัยจากรถในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ตำบลวังทอง มีจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรวมทั้งหมด 219 ราย และตำบลวังสมบูรณ์ มีจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรวมทั้งหมด 392 ราย ดังนั้น กรมทางหลวงจึงมีแผนงานที่จะพัฒนาขยายทางหลวงหมายเลข 317 จาก 2 ช่องจราจร เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจรตลอดเส้นทางระยะทางรวม 147.587 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางระหว่าง จังหวัดจันทบุรี สู่ จังหวัดสระแก้ว โดยปัจจุบัน กรมทางหลวงได้ขยายทางหลวงหมายเลข 317 ให้เป็น 4 ช่องจราจรแล้ว รวมระยะทาง 138.587 กิโลเมตร ยังขาดอยู่อีก 9 กิโลเมตร ตั้งแต่ กม.82+000.000 - กม.91+000.000 ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้าง บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการพบว่า ช่วง กม. 89+880.000 - กม.91+000.000 ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร แนวเส้นทางโครงการซ้อนทับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรี (ป่าโซน C) ทำให้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องมีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ในช่วงกม.89+880 – กม.91+000 เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ก่อนการพัฒนาโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

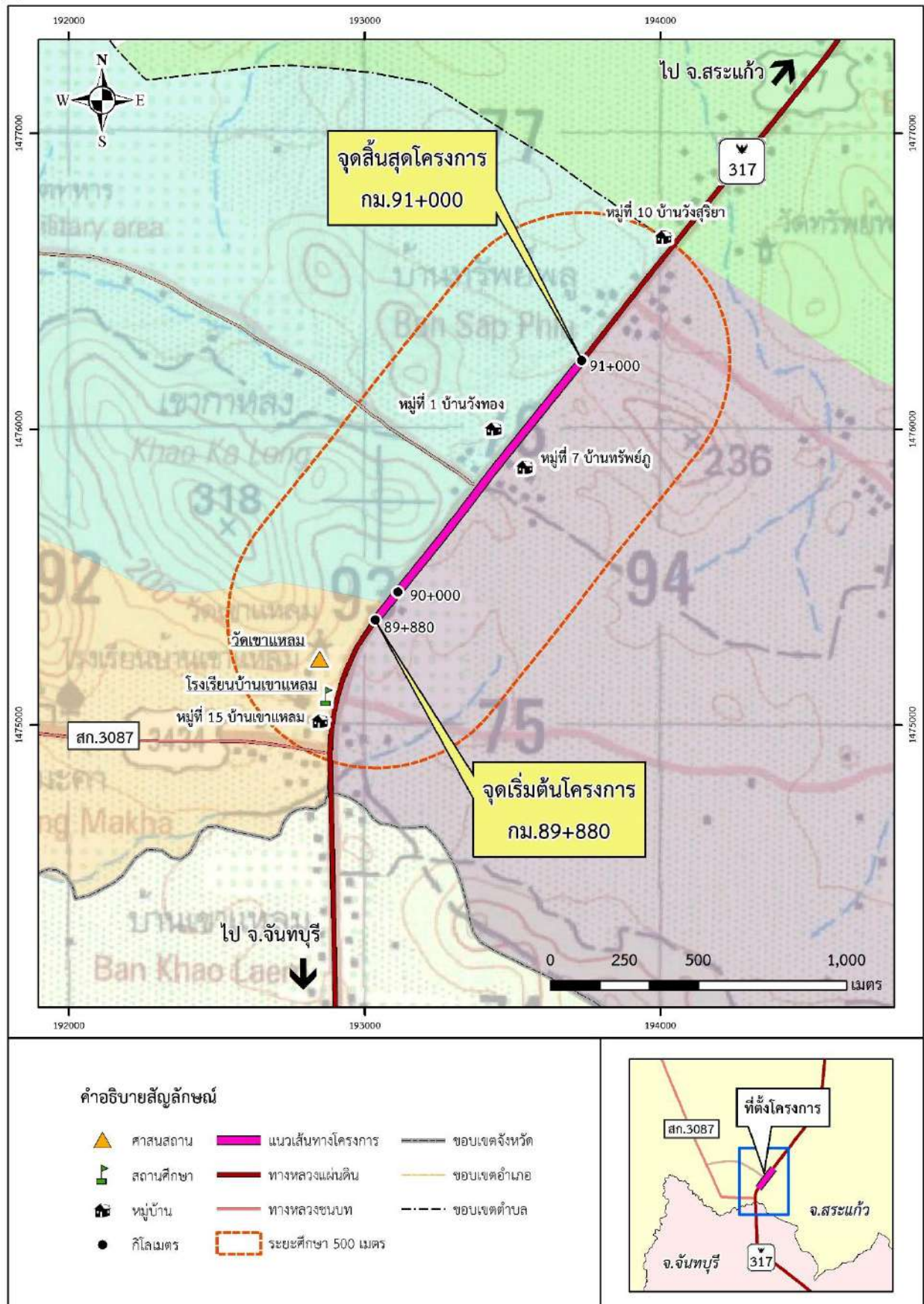
- 1) เพื่อทบทวนกฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการทั้งลักษณะโครงการหรือกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ ครอบคลุมทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เพื่อจัดทำข้อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

1.3 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการครอบคลุมระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ดังตารางที่ 1.3-1 และผังรูปที่ 1.3-1

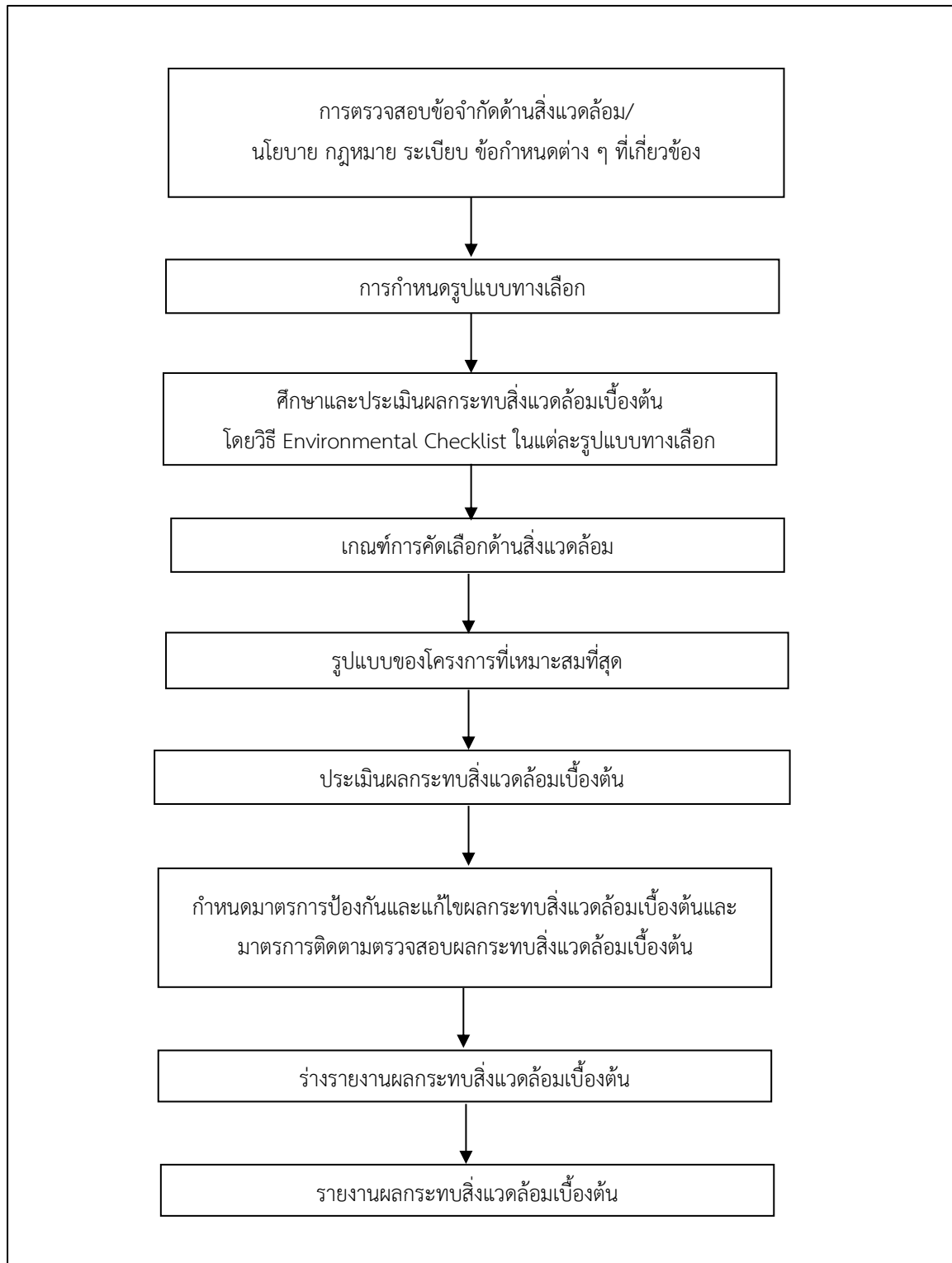
ตารางที่ 1.3-1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
สระแก้ว	วังสมบูรณ์	ตำบลวังทอง	- หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม - หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
		ตำบลวังสมบูรณ์	- หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู - หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา



1.4 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ดังแสดงในรูปที่ 1.4-1 สรุปรายละเอียดได้ดังนี้



รูปที่ 1.4-1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

1.5 การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 – กม.91+000 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 ในเอกสารท้ายประกาศ 4 ลำดับที่ 20 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

1) พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า

จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

2) พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ

จากการตรวจสอบข้อมูลขอบเขตพื้นที่ป่านุรักษ์กับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (ปราจีนบุรี) พบว่า แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่านุรักษ์

3) พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2

จากการตรวจสอบข้อมูลกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 3 และ 4

4) พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

จากการตรวจสอบข้อมูลกับสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 พบว่า แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี

5) พื้นที่ชายฝั่งทะเล ในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 50 เมตร และ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเล

6) พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ในระยะทาง 2 กิโลเมตร

จากการตรวจสอบข้อมูลกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร และ 2,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ

7) พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้น ถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

จากการตรวจสอบข้อมูลกับสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี พบว่า พื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีทั้งที่ขึ้นทะเบียนและยังไม่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร

8) โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1

จากการตรวจสอบข้อมูลกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 3 และ 4

นอกจากนี้ จากการตรวจสอบข้อมูลขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติกับสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี พบว่า แนวเส้นทางโครงการซ้อนทับ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการบางส่วน อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ คือ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง โดยเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรี (ป่าโซน C) ซึ่งต้องขออนุญาตเข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในเขตป่าสงวนแห่งชาติและขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจากกรมป่าไม้ ตามขั้นตอนการใช้พื้นที่ของส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ทั้งนี้ ผลจากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 – กม.91+000 พบว่า ไม่เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 แต่เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการซ้อนทับ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรี (ป่าโซน C) ทำให้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องมีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาก่อนการพัฒนาโครงการ

1.6 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของรูปแบบทางเลือกด้วยวิธี Environmental Checklist ในการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมสำหรับนำไปเป็นเกณฑ์คัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) จำนวน 21 ปัจจัย (ดังตารางที่ 1.6-1) ดังนี้

- 1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 6 ปัจจัย ประกอบด้วย ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา น้ำผิวดิน อากาศ และบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
- 2) ทรัพยากรทางชีวภาพ 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ระบบนิเวศ สัตว์ในระบบนิเวศ พืชในระบบนิเวศ และสิ่งมีชีวิตที่หายาก
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4 ปัจจัย ประกอบด้วย การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค การควบคุม น้ำท่วมและการระบายน้ำ และการใช้ที่ดิน
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 7 ปัจจัย ประกอบด้วย เศรษฐกิจ-สังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัย อุบัติเหตุ และความปลอดภัย สุขภาพ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และสุนทรียภาพ

ตารางที่ 1.6-1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่สำคัญสำหรับศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการสูญเสียดิน หรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม - ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน - ผลกระทบต่อการปนเปื้อนของดิน - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน
1.2 ธรณีวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีต่อโครงการ - ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการ
1.3 น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน
1.4 อากาศและบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม - ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO₂ จากยานพาหนะ และเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.6-1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่สำคัญสำหรับศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ระบบนิเวศ	
2.1.1 ระบบนิเวศทางน้ำ	- ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำและการรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ
2.1.2 ระบบนิเวศทางบก	- ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก
2.2 สัตว์ในระบบนิเวศ	- การรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ป่า - ผลกระทบต่อชนิด ปริมาณ และความสำคัญของสัตว์ในระบบนิเวศ
2.3 พืชในระบบนิเวศ	- การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ - การบุกรุกลักลอบตัดไม้และเก็บของป่าเพิ่มขึ้น - ผลกระทบต่อชนิด ปริมาณ และความสำคัญของป่าไม้ที่หายาก
2.4 สิ่งมีชีวิตหายาก	- ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การคมนาคมขนส่ง	- ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของ โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น
3.2 สาธารณูปโภค	- ผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค เช่น เสไฟฟ้า ท่อประปา และ สายโทรศัพท์ เป็นต้น
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	- ผลกระทบต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ ตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม
3.4 การใช้ที่ดิน	- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	- ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน - ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน
4.2 การสาธารณสุข	- ผลกระทบต่อปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน
4.3 อาชีวอนามัย	- ผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัย เนื่องจากอุบัติเหตุ จากการทำงานของคนงาน
4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
4.5 สุขภาพ	- ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสียของชุมชน
4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุ ที่มีความสำคัญ
4.7 สุนทรียภาพ	- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ

1.7 องค์ประกอบของรายงาน

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 – กม.91+000 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) **บทที่ 1 บทนำ** ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พื้นที่ศึกษา ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และองค์ประกอบของรายงาน

2) **บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ** ประกอบด้วย การทบทวนนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปรูปแบบโครงการ การออกแบบทางหลวงโครงการ งานศึกษาระบบระบายน้ำ งานศึกษาด้านจราจรและขนส่ง การดำเนินงานด้านสาธารณูปโภค วัสดุก่อสร้างและการขนส่ง ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ สำนักงานควบคุมโครงการ และที่พักคนงาน การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ค่าก่อสร้างโครงการ และแผนการก่อสร้างโครงการ

3) **บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน** ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4) **บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย บทนำ เสนอการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

5) **บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย บทนำ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัย แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสรุปค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6) **บทที่ 6 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย บทนำ แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และสรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7) **บทที่ 7 การมีส่วนร่วมของประชาชน** ประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ของการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน พื้นที่ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน กลุ่มเป้าหมายของโครงการ บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน แผนการให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ แผนงานการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ ผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับโครงการ และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ



รายละเอียดโครงการ

2.1 การทบทวนนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาทบทวนนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลกระทบกับโครงการนี้ ทั้งที่เป็นโครงการของกรมทางหลวง หรือโครงการของหน่วยงานอื่น ตลอดจนรวบรวมนโยบาย แผนพัฒนา คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงนโยบายและแผนอนุรักษ์ต่างๆ ในพื้นที่ และข้อจำกัดการใช้พื้นที่ในบริเวณโครงการทั้งหมดที่จะมีผลกระทบต่อการศึกษาโครงการ และทำการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม ให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดและคุณภาพเพียงพอที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยในการทบทวนนี้ที่ปรึกษาจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การทบทวนนโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง
2. คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยรายละเอียดของแต่ละส่วน มีดังนี้

2.1.1 การทบทวนนโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาทบทวนนโยบาย แผนพัฒนาต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในพื้นที่โครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องของโครงการนี้กับนโยบายระดับประเทศ ระดับจังหวัด และแผนพัฒนาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา และนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์โครงการทั้งด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม โดยมีนโยบายและแผนพัฒนาต่างๆ เช่น

- แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561–2580)
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย 20 ปี (พ.ศ.2561–2580)
- แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 (จันทบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว) พ.ศ.2566–2570
- แผนพัฒนาจังหวัดสระแก้ว (พ.ศ.2566–2570)
- แผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560–2579)

1) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)

จากการทบทวนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) พบว่า มีทำให้ทราบถึงยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง คือ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยมีจุดประสงค์ในการพัฒนาระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองย้อนกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต รวมถึงความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ

ในด้านอื่นๆ นำมาประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจ และสังคมโลก สมัยใหม่ (2) “ปรับปรุงจูน” ในเรื่องของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่างๆ โครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคตต่อไป และ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคู่มือใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต พร้อมทั้งการส่งเสริม และสนับสนุนจากภาครัฐ ให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และ การกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคน ในประเทศได้ในคราวเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 5 ด้าน ดังนี้

1.1) การเกษตรสร้างมูลค่า

ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิต ทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ซึ่งประกอบด้วย (1) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (2) เกษตรปลอดภัย (3) เกษตรชีวภาพ (4) เกษตรแปรรูป และ (5) เกษตรอัจฉริยะ

1.2) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการ แห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต ซึ่งประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมชีวภาพ (2) อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร (3) อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ (4) อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ และ (5) อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

1.3) สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว

โดยการยกระดับการท่องเที่ยวระดับโลกที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทุกระดับ และเพิ่มสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูง ซึ่งประกอบด้วย (1) ท่องเที่ยวเชิง สร้างสรรค์และวัฒนธรรม (2) ท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ (3) ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย (4) ท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ และ (5) ท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค

1.4) โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

ตั้งแต่โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยมีการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมไร้รอยต่อ สร้างและพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพิ่มพื้นที่และเมืองเศรษฐกิจ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่ และรักษาหรือเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

1.5) พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

สร้างและพัฒนา ผู้ประกอบการยุคใหม่ ให้เป็นผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขัน และมีอัตลักษณ์ชัดเจน โดย (1) สร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะ (2) สร้างโอกาสเข้าถึงบริการทางการเงิน (3) สร้างโอกาสเข้าถึงตลาด (4) สร้างโอกาส เข้าถึงข้อมูล และ (5) ปรับบทบาทและโอกาสการเข้าถึงบริการภาครัฐ

จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แสดงให้เห็นว่า โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 จะมีส่วนช่วยสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก ซึ่งทางหลวงหมายเลข 317 จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของโครงข่ายคมนาคม เพื่อรองรับการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาค

2) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)

กระทรวงคมนาคม มีภารกิจหลักในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและให้บริการคมนาคมขนส่ง เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ตลอดจนความมั่นคงของประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยในช่วงการบริหารงานของรัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี คณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557 ได้มีมติเห็นชอบกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ.2558-2565 เพื่อเป็นกรอบการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ระยะ 8 ปี สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาจัดทำรายละเอียดแผนงาน / โครงการต่อไป ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2558 ให้ความเห็นชอบในหลักการของแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ.2558-2565 และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน ปี พ.ศ.2558 เพื่อขับเคลื่อนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยในระยะต่อไป ซึ่งกระทรวงคมนาคมได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน ต่อเนื่องทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ.2559-2562

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ.2558-2565 และ แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่งฯ มุ่งยกระดับการขนส่งและโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งในทุกสาขา ทั้งทางราง ถนน น้ำ และอากาศ รวมทั้งการเชื่อมโยงโครงข่ายอย่างเป็นระบบ ซึ่งกระทรวงคมนาคมได้เร่งรัดขับเคลื่อนการดำเนินโครงการภายใต้แผนดังกล่าว อย่างเป็นรูปธรรม เช่น โครงการที่เปิดให้บริการแล้ว อาทิ โครงการพัฒนาท่าเรือเฟอร์รี่เชื่อมโยงอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันออกและตะวันตก ระยะสั้น (การเดินเรือเฟอร์รี่) โครงการบริหารจัดการระบบตัวร่วม โครงการ ปรับปรุงและพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง 20G ณ ท่าเรือกรุงเทพ และโครงการที่นำเสนอคณะรัฐมนตรี

อนุมัติแล้วและอยู่ระหว่างการก่อสร้าง อาทิ โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ระยะเร่งด่วน 5 เส้นทาง ในทางสายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ สายตะวันออก และสายใต้ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล 7 เส้นทาง (รถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย-มีนบุรีสายสีแดงเข้ม ช่วงบางซื่อ-หัวลำโพง สายสีแดงอ่อน ช่วงบางซื่อ-หัวหมาก และ สายสีม่วง เตปูน-ราษฎร์บูรณะ) โครงการรถไฟความเร็วสูง เชื่อมต่อ 3 สนามบิน แบบไร้รอยต่อ (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) โครงการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค ช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) โครงการ พัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง 3 โครงการ (สายพญา-มาบตาพุด สายบางปะอิน-นครราชสีมา และ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี) โครงการทางพิเศษพระราม 3-ดาวคะนอง-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ด้านตะวันตก โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานกระบี่ และท่าอากาศยานแม่สอด จังหวัดตาก โครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance Repair and Overhaul: MRO) ณ ท่าอากาศยานอู่ตะเภา เป็นต้น ซึ่งกระทรวงคมนาคมอยู่ระหว่างเร่งรัดดำเนินการก่อสร้างโครงการดังกล่าวให้แล้วเสร็จ เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนตามแผนที่วางไว้

จากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย 20 ปี แสดงให้เห็นว่า ทางหลวงหมายเลข 317 จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและให้บริการคมนาคมขนส่ง เพื่อรองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

3) แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 (จันทบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว) พ.ศ.2566-2570

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 มีเป้าหมายการพัฒนากลุ่มจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

“เมืองแห่งคุณภาพชีวิต ศูนย์กลางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วิถีชุมชนและวัฒนธรรม แหล่งผลไม้และเกษตรปลอดภัย”

พันธกิจ (Mission)

- 1) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมและบริการทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วิถีชุมชนและวัฒนธรรม มีมาตรฐานสู่สากล
- 2) พัฒนาและเชื่อมโยงระบบโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าและการลงทุนในกลุ่มจังหวัดและประเทศเพื่อนบ้าน
- 3) พัฒนาและส่งเสริมการเกษตรและสมุนไพรปลอดภัยอย่างครบวงจรโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม
- 4) พัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน
- 5) พัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนทุกช่วงวัยและเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ประเด็นการพัฒนา

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 : ส่งเสริมและพัฒนากการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วิถีชีวิตชุมชนและวัฒนธรรม

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 : เพิ่มขีดความสามารถด้านการค้า การค้าชายแดน และการลงทุนเชื่อมโยง EEC และประเทศเพื่อนบ้าน

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 : พัฒนาประสิทธิภาพการผลิต การแปรรูป และการตลาดสินค้าเกษตรตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างครบวงจรและมีมูลค่าสูง

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 : รักษา รักษา สร้างสมดุลแห่งสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาที่ 5 : พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังคม การบริหารจัดการ ยกระดับคุณภาพชีวิตให้มีความมั่นคงปลอดภัย

จากแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาความสามารถด้านการค้า การค้าชายแดน และการลงทุน และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ในประเด็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงการคมนาคมทางบกให้เพียงพอ ได้มาตรฐานความปลอดภัย

4) แผนพัฒนาจังหวัดสระแก้ว 5 ปี (พ.ศ.2566 - 2570)

จังหวัดสระแก้วมีแผนการพัฒนาจังหวัด มีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมายการพัฒนา : “เมืองชายแดนแห่งความสุข ถิ่นเกษตรและสมุนไพรคุณภาพ แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศ และอารยธรรมโบราณ ศูนย์กลางโลจิสติกส์เชื่อมโยงอินโดจีน มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดสระแก้ว

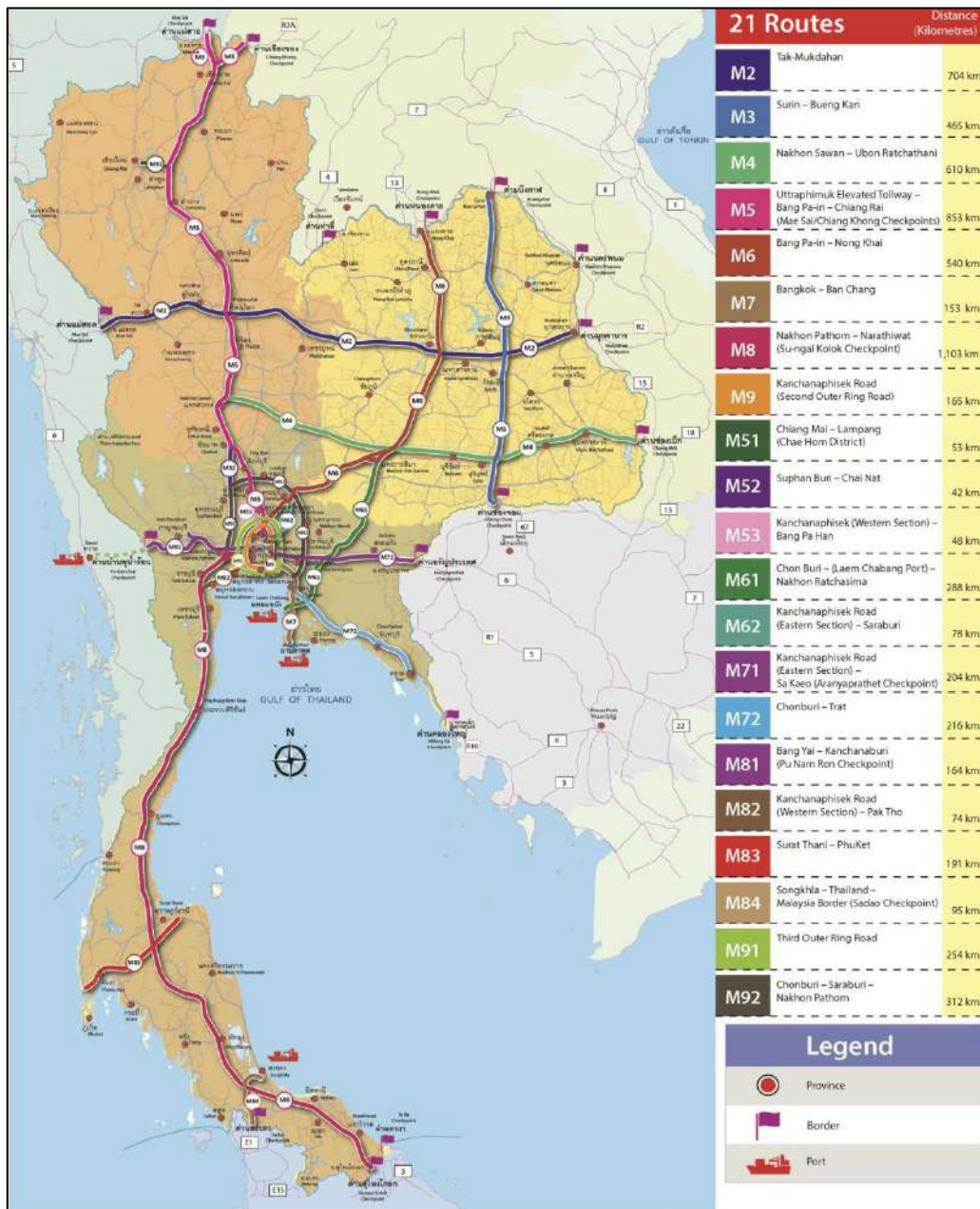
- ประเด็นการพัฒนาที่ 1** เสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาตนเอง เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตสำหรับคนทุกช่วงวัยในทุกด้านความต้องการของชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี รวมทั้งรายได้ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ประเด็นการพัฒนาที่ 2** พัฒนาทักษะของเกษตรกร ปักจายการผลิต ศูนย์รวบรวมและการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรที่ได้มาตรฐานและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด เพื่อยกระดับสินค้าเกษตรของจังหวัด
- ประเด็นการพัฒนาที่ 3** ยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยว พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชื่อมโยงอารยธรรมโบราณ เพิ่มขีดความสามารถสู่การท่องเที่ยวโดยชุมชนสุขชาติวิถี
- ประเด็นการพัฒนาที่ 4** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่รองรับการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์เชื่อมโยงอินโดจีน
- ประเด็นการพัฒนาที่ 5** เสริมสร้างความมั่นคงเพื่อการพัฒนาพื้นที่จังหวัดชายแดน

โดยประเด็นการพัฒนาจังหวัดจันทบุรีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือ ประเด็นการพัฒนาที่ 4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่รองรับการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์เชื่อมโยงอินโดจีน โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่รองรับการคมนาคมและการขนส่งเชื่อมโยงกับจังหวัดใกล้เคียงและประเทศเพื่อนบ้าน 2) ส่งเสริมและสร้างบรรยากาศในการค้า การค้าชายแดน การลงทุน และเชิญชวนให้ผู้ประกอบการ นักลงทุนมาดำเนินกิจการในจังหวัดสระแก้ว 3) ยกระดับการให้บริการพิธีศุลกากรและพิธีการตรวจคนเข้าเมืองเพื่ออำนวยความสะดวกการค้าชายแดน 4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐาน ผังเมืองการค้า การลงทุน แรงงาน สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ในเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว 5) พัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาฝีมือแรงงานของแรงงานท้องถิ่นและต่างด้าวให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน 6) เตรียมการรองรับการเปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิต/การประกอบอาชีพ /การอยู่อาศัย /การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่จะเกิดในเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว และ 7) ส่งเสริมนิคมอุตสาหกรรมสระแก้วให้เติบโตอย่างยั่งยืน

5) แผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

กรมทางหลวงได้ทำการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ในปี พ.ศ.2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานในการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย เพื่อรองรับปริมาณการเดินทางและขนส่งที่เพิ่มขึ้น สนับสนุนการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึง ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรวม เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และส่งเสริมให้ประเทศเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งของภูมิภาค โดยการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ได้มีการปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองใหม่ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการเดินทางในปัจจุบันมากขึ้น โดยคำนึงถึงการเดินทางระหว่างเมือง จังหวัด หรือพื้นที่เศรษฐกิจและการท่องเที่ยวเป็นหลัก ซึ่งโครงข่ายของแผนแม่บทนี้จะเน้นที่การสร้างเส้นทางเชื่อมโยงใหม่ที่หลีกเลี่ยงเส้นทางซ้ำซ้อนกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดในการเชื่อมต่อโครงข่ายแบบไร้รอยต่อ มีการจัดลำดับชั้นของทางหลวง และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง 21 เส้นทาง ครอบคลุมทั่วประเทศ ทั้งภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย แสดงดังรูปที่ 2.1.1-1

จากแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) มีเส้นทางทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว คือ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายกรุงเทพมหานคร-ด่านอรัญประเทศ (M71) ซึ่งรองรับการเดินทางระหว่างภาคตะวันออกตอนบน-กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแนวเส้นทางเชื่อมต่อกับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษของจังหวัดสระแก้ว และสนับสนุนการขนส่งสินค้าจากพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม



ที่มา : กรมทางหลวง

รูปที่ 2.1.1-1 โครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนแม่บทการพัฒนา

2.1.2 คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.90+000 ไม่เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2567 ในเอกสารท้ายประกาศ 4 ลำดับที่ 20 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ต่างๆ

ทั้งนี้ แนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ คือ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลอง ห้วยไคร้ และป่าพระสทิง โดยเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรี (ป่าโซน C) ซึ่งต้องขออนุญาตเข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในเขตป่าสงวนแห่งชาติและขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจากกรมป่าไม้ตามขั้นตอนการใช้พื้นที่ของส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ทำให้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องมีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ก่อนการพัฒนาโครงการ

2.2 สรุปรูปแบบโครงการ

ทางหลวงโครงการมีเส้นทางจาก กม.89+880.000 - กม.91+000.000 แต่เพื่อให้เห็นภาพรวมของการพัฒนาที่จะมีการก่อสร้างตั้งแต่ กม.82+000.000 - กม.91+000.000 ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้สรุปรายละเอียดโครงการช่วงดังกล่าวให้ครอบคลุมตั้งแต่ กม.82+000.000 - กม.91+000.000 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 สรุปการออกแบบทางหลวงช่วง กม.82+000.000 - กม.91+000.000 ระยะทาง 9 กิโลเมตร

ทางหลวงหมายเลข 317 สาย จันทบุรี-สระแก้ว เป็นทางหลวงแผ่นดินขนาด 2 ช่องจราจร เป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมการเดินทางระหว่างจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อระบบการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ระหว่างภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณจราจรหนาแน่นและเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้น กรมทางหลวงจึงมีแผนงานที่จะพัฒนาขยายทางหลวงหมายเลข 317 จากขนาด 2 ช่องจราจรเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร โดยตลอดเส้นทางมีระยะทางรวม 147.587 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางระหว่าง จังหวัดจันทบุรี สู่ จังหวัดสระแก้ว โดยปัจจุบันกรมทางหลวงได้ขยายทางหลวงหมายเลข 317 ให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจรแล้ว รวมระยะทาง 138.587 กิโลเมตร ยังขาดอยู่อีก 9 กิโลเมตร คือ ตั้งแต่ กม.82+000.000-กม.91+000.000 ซึ่ง กรมทางหลวงได้ว่าจ้าง บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวงทั้ง 9 กิโลเมตร ดังกล่าว โดยช่วง กม.89+880.000 - กม.91+000.000 ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทาง โดยการออกแบบได้ออกแบบเส้นทางทั้ง 9 กิโลเมตร ให้มีความสอดคล้องกัน สามารถสรุปได้ดังนี้

- **มาตรฐานและหลักเกณฑ์การออกแบบ**

ทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง กม.82+000-กม.89+880 ออกแบบเป็น “ทางหลวงชั้นทางพิเศษ” ตามมาตรฐานกรมทางหลวง ส่วนเส้นทางช่วง กม.89+880-กม.91+000 ดำเนินการออกแบบตามมาตรฐาน “ทางหลวงชั้นทางพิเศษ” เช่นกัน

- **งานออกแบบแนวเส้นทางโครงการ**

1) งานออกแบบแนวทางราบ แนวทางราบของทางหลวงหมายเลข 317 ช่วงกม.82+000-กม.89+880 ออกแบบแนวเส้นทางราบรองรับความเร็ว 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนเส้นทางช่วงกม.89+880-กม.91+000 ออกแบบแนวเส้นทางราบรองรับความเร็ว 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เช่นกัน

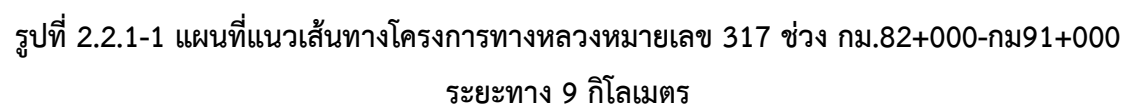
2) งานออกแบบแนวทางตั้ง แนวทางตั้งของทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง กม.82+000-กม.89+880 ออกแบบแนวทางตั้งความลาดชันสูงสุด 4.048 % ซึ่งออกแบบได้ตามมาตรฐานชั้นทางพิเศษ ส่วนเส้นทางช่วง กม.89+880-กม.91+000 ออกแบบแนวทางตั้งความลาดชันสูงสุด 7.029% ซึ่งการออกแบบช่วงนี้ได้เพิ่มประสิทธิภาพการจราจรให้เพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มช่องจราจรทิศทางขึ้นภูเขา 1 ช่องจราจร เพื่อให้รถบรรทุกไม่กีดขวางการสัญจร ให้ทางหลวงทั้ง 9 กิโลเมตร สามารถเคลื่อนตัวได้ราบรื่นตลอดทั้ง 9 กิโลเมตร

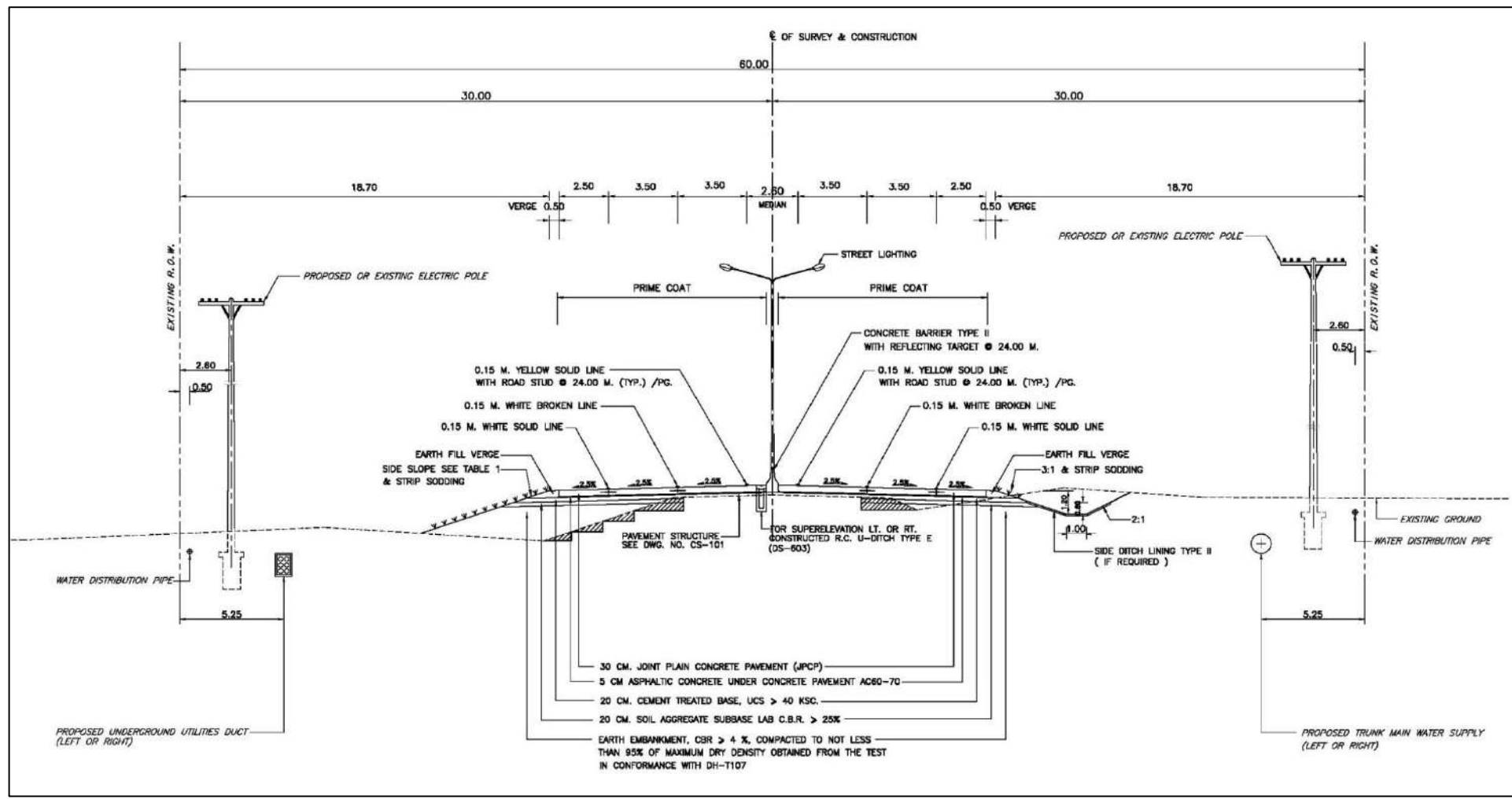
● งานออกแบบรูปตัดทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง กม.82+000-กม.89+880 และช่วง กม.89+880 - กม.91+000 ได้มีการศึกษาคัดเลือกรูปตัดทางหลวงร่วมกันตลอดระยะทาง 9 กิโลเมตร และนำรูปตัดที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในโครงการทั้ง 9 กิโลเมตร โดยการศึกษาคัดเลือกรูปตัดได้เสนอทางเลือก 3 ทางเลือก ประกอบด้วย 1.ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต 2.ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก และ 3.ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกตเป็นร่อง และคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดด้านการพิจารณาเปรียบเทียบ รวม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน ด้านวิศวกรรมและการจราจรขนส่ง และด้านสิ่งแวดล้อม โดยจากการพิจารณาเปรียบเทียบ สรุปว่า ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต มีความเหมาะสมที่สุด และใช้ในการออกแบบรายละเอียดโครงการทั้ง 9 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.2.1-2

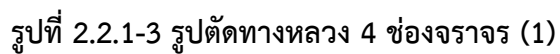
สำหรับการออกแบบรูปตัดทางหลวงโครงการช่วง กม.82+000-กม.89+880 ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร รูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต ดังรูปที่ 2.2.1-3 ถึง รูปที่ 2.2.1-5 โดยมีองค์ประกอบของทางหลวง ประกอบด้วย ทางหลวงจำนวน 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวา 1.00 เมตร เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต ผิวจราจรแบบคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก

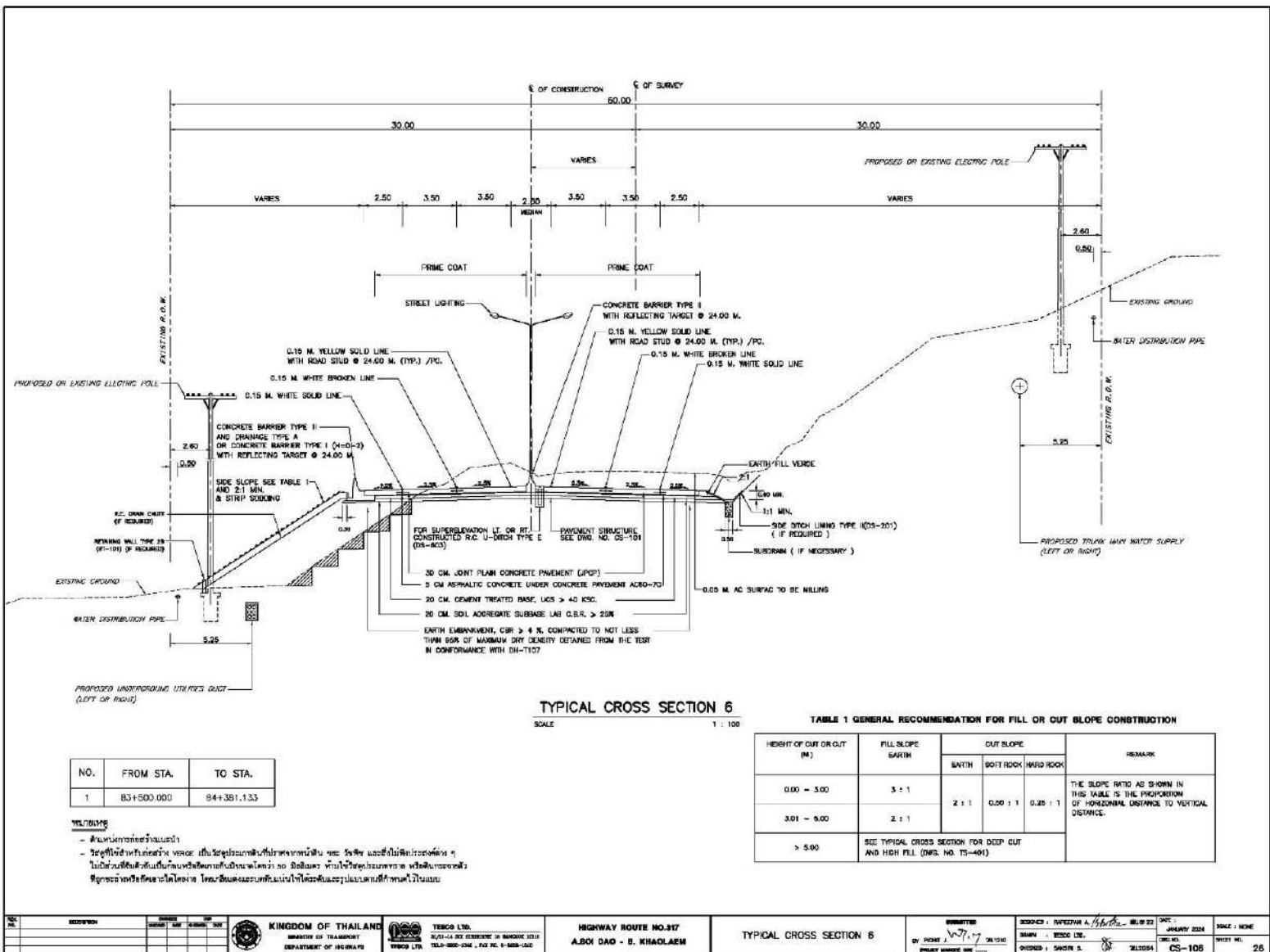
นอกจากนี้ กรมทางหลวงได้ออกแบบรูปตัดในอนาคต (Ultimate) สำหรับโครงการซึ่งมีเขตทาง 60 เมตร ไร่รวม 10 ช่องจราจร ดังรูปที่ 2.2.1-6 ประกอบด้วย ช่องทางหลัก 6 ช่องจราจร แบบเกาะกลางกำแพงคอนกรีต พร้อมไหล่ทาง 2.50 เมตร ทางขนานข้างละ 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง 1.50 เมตร ระหว่างช่องทางหลักกับทางขนานออกแบบเป็น Outer Separator ความกว้าง 3.00 เมตร และทางเท้า ความกว้าง 4.20 เมตร บริเวณทางเท้าได้ออกแบบตำแหน่งของเสาไฟฟ้า ท่อประปา ท่อระบายน้ำ ไว้ครบถ้วนแล้ว



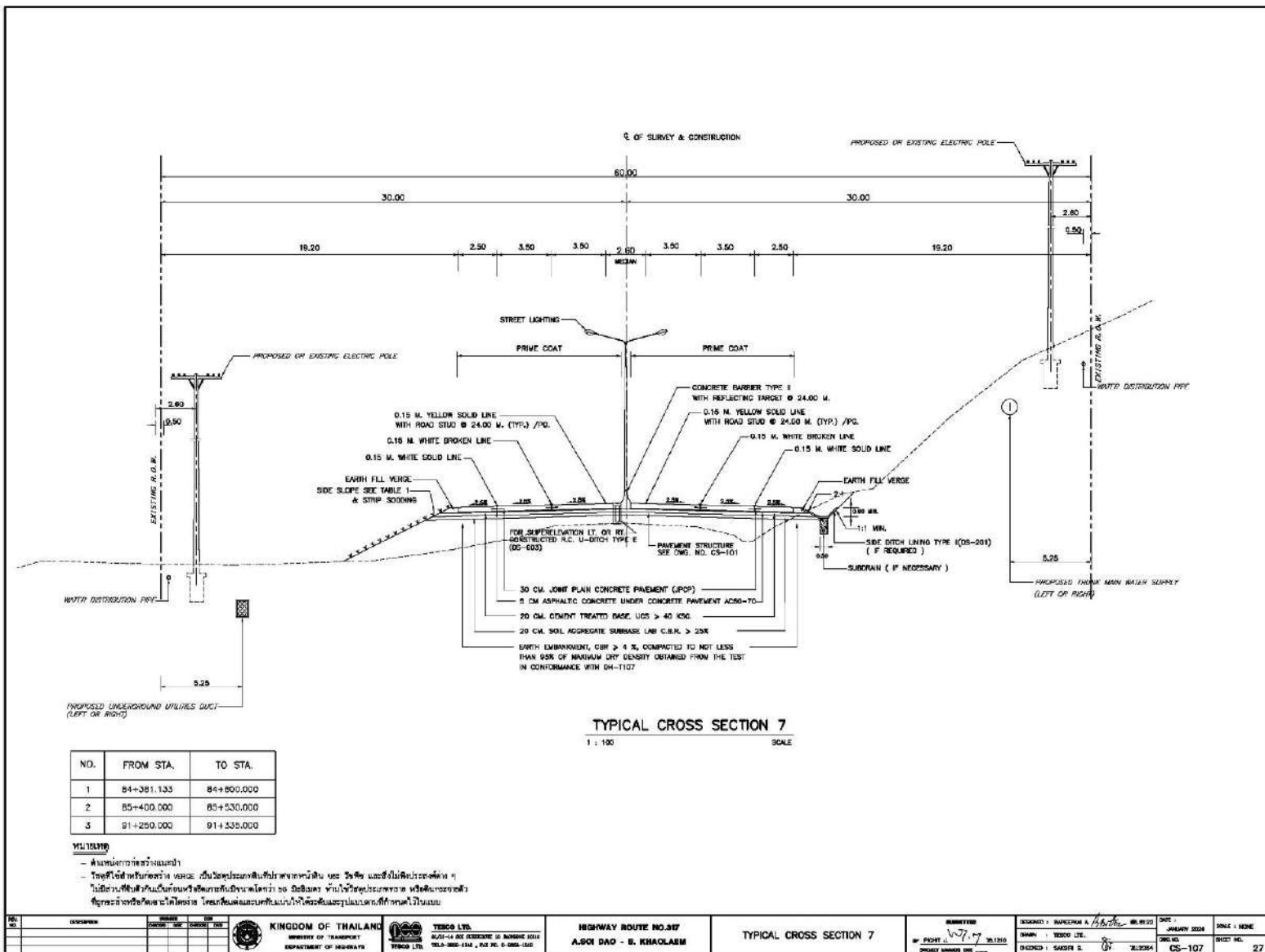


รูปที่ 2.2.1-2 รูปตัดทางหลวงทั่วไปของโครงการ





รูปที่ 2.2.1-4 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร (2)



รูปที่ 2.2.1-5 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร (3)

- งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง

ทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง กม.82+000 - กม.89+880 และช่วง กม.89+880 - กม.91+000 ได้มีการศึกษาคัดเลือกโครงสร้างชั้นทางร่วมกัน ตลอดระยะทาง 9 กิโลเมตร และนำรูปแบบโครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในโครงการทั้ง 9 กิโลเมตร โดยสรุปผลการคัดเลือกโครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมที่สุด คือ ผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็กและนำมาใช้ในงานก่อสร้างโครงการทั้ง 9 กิโลเมตร

- จุดกลับรถ

ทางหลวงโครงการ ระยะทาง 9 กิโลเมตร ออกแบบจุดกลับรถรวม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน ดังรูปที่ 2.2.1-7 จำนวน 3 แห่ง และจุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลาง ดังรูปที่ 2.2.1-8 จำนวน 1 แห่ง โดยตำแหน่งของจุดกลับรถ มีดังนี้

- (1) กม.83+125 จุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้ชุมชนเขาแดงและวัดเขาแดงได้ใช้กลับรถ
- (2) กม.85+050 จุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้ชุมชนวัดคลองทรัพย์ได้ใช้กลับรถ
- (3) กม.87+800 จุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลาง เพื่อให้ชุมชนวัดไทรงามและโรงเรียนบ้านไทรงามได้ใช้กลับรถ
- (4) กม.89+397.074 จุดกลับรถแบบลอดใต้สะพานและทางแยกทางหลวงชนบท สก.3087 เพื่อให้โรงเรียนวัดเขาแหลมและชุมชนวัดเขาแหลมได้ใช้กลับรถ

- จุดจอดรถบรรทุก

บริเวณ กม.85+600 ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง ออกแบบจุดจอดรถบรรทุกไว้ฝั่งละ 5 คัน เพื่อให้รถบรรทุกจอดพักผ่อนคลายความเมื่อยล้า

- สะพานลอยคนข้าม

ออกแบบสะพานลอยคนข้ามตามคำขอของชุมชน จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน รวม 5 แห่ง ได้แก่ กม.82+580 กม.85+780 กม.86+100 กม.87+100 และ กม.90+425

- ศาลาพักคอย

ออกแบบศาลาพักคอยทดแทนศาลาเดิมที่เก่าชำรุด และเพิ่มเติมตามคำขอของประชาชนในพื้นที่

- จุดจอดรถบริเวณศาลเจ้าพ่อเขาแดง

ออกแบบจุดจอดรถ กม.83+620 บริเวณศาลเจ้าพ่อเขาแดง จำนวน 21 คัน ตามคำร้องขอของประชาชน จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อใช้เป็นจุดจอดรถเพื่อมาสักการะศาลเจ้าพ่อเขาแดง

- อาคารระบายน้ำ

ออกแบบสะพานและอาคารระบายน้ำ ตลอดเส้นทางโครงการ รวม 29 แห่ง โดยแบ่งเป็น

- (1) ท่อลอดกลม จำนวน 22 แห่ง
- (2) ท่อลอดเหลี่ยม จำนวน 6 แห่ง
- (3) สะพาน จำนวน 1 แห่ง

รายละเอียดดังตารางที่ 2.2.1-1



รูปที่ 2.2.1-7 รูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพานบก



รูปที่ 2.2.1-8 รูปแบบจุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลาง

ตารางที่ 2.2.1-1 สรุปอาคารระบายน้ำของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง กม.82+000-กม.91+000

ลำดับ	กม.	ขนาดอาคารระบายน้ำ	F.S.
1	82+348.843	1-Ø1.00×31.00 ม.	1.71
2	82+463.336	2-Ø1.20×38.00 ม.	1.59
3	82+544.066	2-Ø1.00×38.00 ม.	1.7
4	82+934.478	3-Ø1.00×57.00 ม.	1.94
5	83+019.677	2-Ø1.20×57.00 ม.	2.03
6	83+161.295	3-Ø1.50×64.00 ม.	1.85
7	83+524.617	3-□(2.10×2.10)×50.00 ม.	1.62
8	84+420.172	3-Ø1.50×48.00 ม.	1.66
9	84+729.860	3-Ø1.50×40.00 ม.	1.92
10	84+982.470	3-Ø1.20×58.00 ม.	1.75
11	85+125.503	1-□(2.10×1.80)×56.00 ม.	1.52
12	85+217.472	3-Ø1.20×62.00 ม.	2.13
13	85+650.980	3-Ø1.50×58.00 ม.	1.69
14	85+723.529	3-Ø1.50×49.00 ม.	1.69
15	86+277.430	3-□(1.80×1.80)×30.00 ม.	1.79
16	86+500.202	3-Ø1.20×40.00 ม.	1.66
17	86+779.798	2-□(1.80×1.80)×52.00 ม.	2.05
18	87+386.160	2-□(2.10×2.10)×61.00 ม.	1.53
19	87+532.064	1-Ø1.00×15.00 ม.	1.76
20	88+052.156	2-Ø1.00×40.00 ม.	1.52
21	88+111.507	1-Ø1.00×35.00 ม.	1.51
22	88+331.000	สะพาน (1×6.00)+(1×20.00)+(1×6.00)=32.00 ม.	6.44
23	88+579.806	3-Ø1.00×42.00 ม.	1.76
24	88+658.170	3-Ø1.20×46.00 ม.	1.71
25	89+294.450	3-□(3.60×3.30)×72.00 ม.	1.53
26	89+691.109	2-Ø1.00×52.00 ม.	2.34
27	89+865.584	2-Ø1.00×42.00 ม.	1.65
28	90+495.000	3-Ø1.00×47.00 ม.	1.67
29	90+896.141	1-Ø1.00×47.00 ม.	2.34

TESCO

ส่วนช่วงที่ทางหลวงขึ้นเนินทิศทางจากจังหวัดสระแก้วไปจังหวัดจันทบุรี ออกแบบเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก 1 ช่องจราจร รวมเป็นทางหลวงขนาด 5 ช่องจราจร ระยะทาง 659.854 เมตร คือ ช่วง กม.90+340.146 - กม.91+000.000

โดยทางหลวงช่วงนี้ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร ไม่มีการออกแบบจุดกลับรถ ซึ่งโดยภาพรวมได้กำหนดการกลับรถอยู่บริเวณ กม.89+397.074 ของทางหลวงหมายเลข 317 ซึ่งห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ 482.926 เมตร และจุดกลับรถ กม.91+650.000 ซึ่งอยู่ห่างจากจุดสิ้นสุดโครงการ ระยะทาง 650 เมตร

การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยได้ออกแบบ ดังนี้

- ไฟฟ้าแสงสว่างทางหลวง ออกแบบติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างตลอดเส้นทาง
- ออกแบบทางข้ามแบบสะพานลอย 1 แห่ง บริเวณ กม.90+425.000
- ออกแบบศาลารอรถโดยสาร 2 แห่ง
- ออกแบบติดตั้งกล่อง Gabion บรรจุหิน ความสูง 2.00 เมตร ป้องกันหินร่วงใส่ผิวจราจร ระยะทาง 75 เมตร
- ออกแบบปรับภูมิทัศน์ด้วยการปลูกต้นไม้ คือ ต้นทองอุไร ด้านขวาทาง

2.3 การออกแบบทางหลวงโครงการ

จากการศึกษาในภาพรวมของรายละเอียดโครงการระยะทาง 9 กิโลเมตร จาก กม.82+000.000 - กม.91+000.000 แสดงดังหัวข้อ 2.2 นั้น สำหรับในหัวข้อนี้ที่ปรึกษาได้แสดงรายละเอียดของการออกแบบรายละเอียดโครงการช่วง กม.89+880.000 - กม.91+000.000 มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 มาตรฐานและหลักเกณฑ์การออกแบบ

มาตรฐานการออกแบบโครงการที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนของการออกแบบจะใช้ตามมาตรฐานการออกแบบและตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวงดังตารางที่ 2.3.1-1 โดยทางหลวงโครงการเป็นทางหลวงชั้นทางพิเศษ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- มาตรฐานในการออกแบบทางด้านงานทาง ทางด้านเรขาคณิต (Geometric Design Standard) ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง ดังนี้

- 1) “มาตรฐานชั้นทางสำหรับทางหลวงทั่วประเทศ” พิมพ์เผยแพร่โดยสำนักสำรวจและออกแบบ
- 2) มาตรฐานงานออกแบบโครงสร้างสะพานลอย ของกรมทางหลวง ปี พ.ศ.2558
- 3) มาตรฐานทางเรขาคณิตของทางแยก ของกรมทางหลวง
- 4) มาตรฐานสะพานลอยคนเดินข้าม ของกรมทางหลวง ปี พ.ศ.2547

นอกจากการออกแบบอ้างอิงตามมาตรฐานของกรมทางหลวงแล้วจะอ้างอิงมาตรฐานสากลอื่นๆ อีกด้วย เช่น

- 5) AASHTO “A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 2018, 7th Edition”
- 6) Transportation Research Board “Highway Capacity Manual, 2016, 6th Edition”

ตารางที่ 2.3.1-1 มาตรฐานชั้นทางสำหรับทางหลวงทั่วประเทศ กรมทางหลวง

ชั้นทาง	พิเศษ	1	2	3	4	5	เขตเมือง	ทางขนาน
ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน	มากกว่า 8,000	4,000-8,000	2,000-4,000	1,000-2,000	3000-1,000	น้อยกว่า 300	-	-
อัตราความเร็วที่ใช้ออกแบบ กม./ชม.								
▪ ทางราบ		90-110			70-90	60-80	60	70-80
▪ ทางเนิน		80-110			55-70	50-60	60	70-80
▪ ทางเขา		70-90			40-55	30-50	60	60-70
ความลาดชันสูงสุด%								
▪ ทางราบ	4	4		4	4	ตามสภาพพื้นที่		4
▪ ทางเนิน	6	6		8	8	ตามสภาพพื้นที่		6
▪ ทางเขา	6	8		12	12	ตามสภาพพื้นที่		8
ประเภทผิวทางจราจรที่เสนอแนะ และไหล่ทาง		ชั้นสูง		กลาง-สูง		ลูกรัง	ชั้นสูง	กลาง-สูง
ความกว้างของผิวทางจราจร (เมตร)	อย่างน้อยข้างละ 7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	ช่องทางจราจรละ 3.00-3.50	ช่องทางจราจรละ 3.00-3.50
ความกว้างของไหล่ทาง (เมตร)	ซ้าย 2.50-3.00 ขวา 1.00-1.50	2.50	2.00	1.50	1.00	-	2.50 หรือเป็นทางเท้า	อย่างน้อย 2.00 ม. หรือเป็นทางเท้า
ความกว้างของผิวจราจรสะพาน (เมตร)	11.00 (MIN.)	12.00	11.00	11.00	11.00	11.00	สะพานกว้างตามรูปแบบ ULTIMATE DESIGN หรืออย่างน้อย 11.00 ม.	
ความกว้างของเขตทาง (เมตร)	60-80		40-60		30-40		ตามความเหมาะสม	-
ยกโค้งราบสูงสุด		10%					6%	10%

หมายเหตุ

1. ความกว้างไหล่ทางที่ปรากฏเป็นไหล่ทางโดยทั่วไปสำหรับบางช่วงหากมีความจำเป็นอาจขยายความกว้างได้ตามความจำเป็นของทางในช่วงนั้นๆ
2. การแบ่งผิวจราจรและไหล่ทางแบ่งด้วยเส้นขอบทาง
3. สะพานที่มีทางเท้าความกว้างทางเท้าอย่างน้อยข้างละ 1.50 ม.
4. ความกว้างสะพานในทางชั้น 4, 5 ในสายทางที่คาดว่าจะไม่เพิ่มมาตรฐานชั้นทางในระยะเวลานั้น ความกว้างอาจลดลงได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 9.00 ม.
5. ลาดคันทางโดยทั่วไปให้ใช้ความลาดเอียง 4 : 1 ถึง 6 : 1 ยกเว้นบางช่วงที่มีความจำเป็น ความลาดเอียงอาจใช้ 2 : 1 ถึง 3 : 1 ตามแต่กรณี
6. มาตรฐานทางชั้น 4, 5 ไม่นำมาใช้สำหรับทางหลวงแผ่นดิน

• ข้อกำหนดการออกแบบทางหลวงโครงการ

ทางหลวงโครงการเป็นการก่อสร้างทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ดังนั้น ข้อกำหนดของการออกแบบทางหลวงโครงการจึงควรใช้มาตรฐานชั้นทางอย่างน้อย “ทางหลวงชั้นทางพิเศษ” หรืออาจจะเพิ่มมาตรฐานหรือปรับตามสภาพพื้นที่ตามความเหมาะสมต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดของทางหลวงชั้นทางพิเศษ ดังนี้

- ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน โดยทั่วไปปริมาณจราจรทางหลวงมากกว่า 8,000 คัน/วัน ควรก่อสร้างเป็นทางหลวงชั้นทางพิเศษ
- ความเร็วออกแบบ ความเร็วออกแบบทั่วไปโดยกำหนดออกแบบให้สามารถรองรับความเร็วในช่วง 90-110 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในกรณีที่ดินทางอยู่บนภูมิประเทศทางเนินให้ลดความเร็วออกแบบ ลงเหลือ 80-110 กิโลเมตร/ชั่วโมง และหากเส้นทางตัดผ่านช่วงภูเขาสามารถลดความเร็วออกแบบเหลือ 70-90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามความเหมาะสม โดยการออกแบบควรคำนึงถึง Speed Zone ประกอบการออกแบบด้วย และไม่ควรถูกออกแบบความเร็วให้แตกต่างกันกว่า 15 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ความลาดชันสูงสุด การออกแบบความลาดชันจะต้องพิจารณาองค์ประกอบหลายๆ ด้าน โดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน และระยะทางของทางลาดชันแต่ข้อกำหนดด้านความลาดชันสูงสุดของทางหลวงในมาตรฐานชั้นทางพิเศษไม่ควรเกิน 4% บนเส้นทางราบและความลาดชันสูงสุด 6%

- **เส้นทาง** บนเส้นทางเนินและภูเขา ทั้งนี้จะต้องพิจารณาความยาวของทางลาดชันประกอบด้วย และหาความเร็วออกแบบของการไต่ทางลาดชันของรถบรรทุกลดลงมากๆ ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาออกแบบช่องจราจรเสริมเพื่อการไต่ลาดชันวิกฤติ (Climbing Lane)
- **ผิวทาง** ตามมาตรฐานชั้นทางพิเศษกำหนดผิวทางเป็นผิวทางชั้นสูง ได้แก่ ผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหรือผิวทางคอนกรีต
- **ความกว้างของผิวจราจร** กำหนดความกว้างผิวทางจราจรอย่างน้อยข้างละ 7.00 เมตร หรือความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร
- **ความกว้างของไหล่ทาง** ไหล่ทางกำหนดความกว้าง 1.00-3.00 เมตร และสามารถปรับเพิ่มลดได้ตามความเหมาะสมของการออกแบบเส้นทางช่วงนั้นๆ ไหล่ทางซ้ายมีไว้เพื่อเป็นพื้นที่ฉุกเฉินให้รถเสียสามารถจอดเพื่อรอการซ่อมอย่างเพียงพอและปลอดภัย
- **ความกว้างของเขตทาง** กำหนดความกว้างเขตทางทั่วไปกว้าง 60-80 เมตร
- **อัตราการยกโค้งราบสูงสุด** อัตราการคำนวณการยกโค้งราบสูงสุด 10% แต่ขออนุญาตการออกแบบควรพิจารณาถึงพื้นที่สองข้างทางประกอบด้วย เช่น บริเวณชุมชนอัตราการยกโค้งควรจะไม่ให้สูงมากนัก

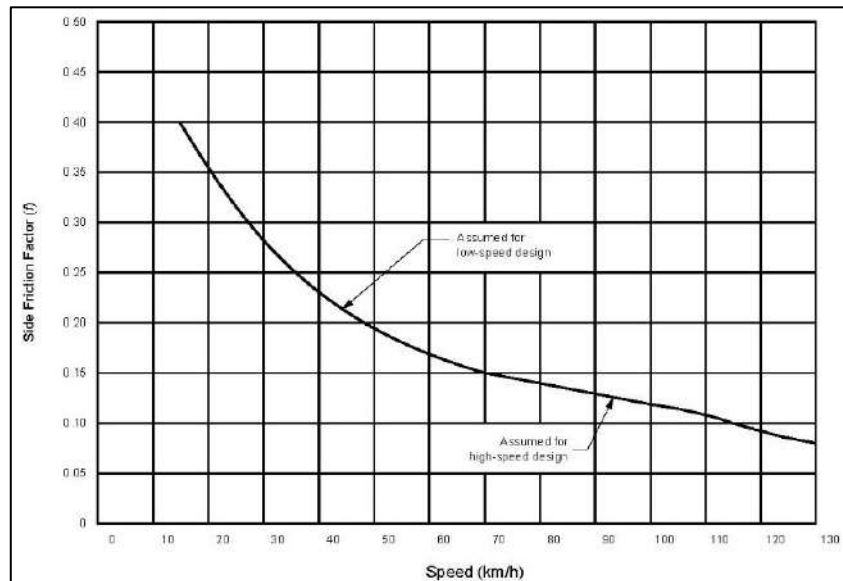
• หลักเกณฑ์การออกแบบแนวทางราบ (Horizontal Alignment Design)

การออกแบบได้ทำการตรวจสอบ ทบทวน สืบหาและออกแบบแนวทางราบของทางหลวงโครงการเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของแนวทางราบตามพื้นที่เขตทางที่มีอยู่ การหลบเลี่ยงอุปสรรคสิ่งกีดขวางต่างๆ ที่ส่งผลต่อการออกแบบแนวทางราบให้รถสามารถวิ่งได้ด้วยความเร็วตามมาตรฐานและด้วยความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแนวทางโค้ง ซึ่งในกรณีที่ปรับปรุงถนนเดิม โดยดำเนินการตรวจสอบและออกแบบแก้ไขโค้งให้ได้ตามมาตรฐานของโค้งราบ โดยการเลือกใช้โค้งวงกลม (Circular Curve) เป็นหลัก หรือโค้งก้นหอย (Spiral Curve) ในบางกรณีในการออกแบบ ทั้งนี้ พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วออกแบบ รัศมีโค้งวงกลม และอัตราการยกโค้งที่เหมาะสม ความต่อเนื่องของสายทาง Speed Zone และการใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยมีระยะมองเห็นของการหยุดรถอย่างปลอดภัยอย่างเพียงพอ สูตรที่ใช้ในการคำนวณออกแบบโค้งราบเป็นดังนี้

$$(e + f) = \frac{V^2}{127R}$$

- เมื่อ
- e = อัตราการยกขอบถนน (เมตร/เมตร)
 - f = สัมประสิทธิ์ของความเสียดทานระหว่างล้อกับผิวถนน
 - V = ความเร็วออกแบบ (กิโลเมตร/ชั่วโมง)
 - R = รัศมีความโค้ง (เมตร)

โดยที่อัตราการยกขอบถนน (e) จะไม่ออกแบบเกินมาตรฐานของทางหลวงชั้นทาง โดยความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์ของความเสียดทาน (f) กับความเร็วออกแบบแสดงดังตารางที่ 2.3.1-2

ตารางที่ 2.3.1-2 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์ของความเสียดทาน (f) กับความเร็วออกแบบ

- หลักเกณฑ์การออกแบบแนวทางตั้ง (Vertical Alignment Design)

การออกแบบจะดำเนินการออกแบบแนวทางตั้งหรือระดับก่อสร้างตามแนวยาว (Profile Gradient) ของถนนโครงการ โดยพิจารณาถึงระดับของถนนหรือแนวทางเดิมประกอบกับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลค่าระดับน้ำท่วมเฉลี่ยและระดับน้ำท่วมสูงสุด เพื่อกำหนดระดับก่อสร้างใต้ชั้นผิวทางให้พ้นจากระดับน้ำท่วมอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ความสูงของคันทางเฉลี่ยและความสูงคันทางสูงสุด ทั้งนี้ จะคำนึงถึงความมั่นคงของคันทางเป็นสำคัญ โดยการออกแบบจะหลีกเลี่ยงงานในลักษณะของการตัดลึก (Deep Cut) และลักษณะของการถมสูง (High Fill) ซึ่งถนนลักษณะดังกล่าว ต้องสูญเสียค่าบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเสี่ยงต่อการพังทลายของลาดคันทางอีกด้วย ทั้งนี้ หากกำหนดระดับก่อสร้างที่เหมาะสมจะช่วยให้ประหยัดงบประมาณการก่อสร้างอีกทางหนึ่งเช่นกัน ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ต้องพิจารณาในการออกแบบ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศสองข้างทาง บ้านเรือนประชาชน/หมู่บ้านหรือชุมชน จุดตัดทางหลวงสายอื่นๆ ฯลฯ ทั้งนี้ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ถูกนำมาพิจารณาในการออกแบบแนวทางตั้ง

สำหรับการออกแบบแนวทางตั้ง เนื่องจากความเป็นจริงแล้วเราไม่สามารถกำหนดระดับก่อสร้างให้อยู่ในระดับเดียวกันได้ หรือไม่สามารถอยู่ในความลาดชันเดียวกันได้ตลอด ดังนั้น ระหว่างความลาดชันของระดับก่อสร้างที่ต่อเนื่องกันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบให้ผู้ขับขี่ยานขับรลผ่านด้วยความปลอดภัยและนุ่มนวลในการขับขี่ ดังนั้น ช่วงระหว่างรอยต่อของความลาดชันทั้งสอง การออกแบบจะออกแบบโค้งดิ่งเพื่อให้ระดับก่อสร้างตรงช่วงรอยต่อเป็นไปในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป และมีความยาวช่วงโค้งเพียงพอต่อการหยุดรถปลอดภัยได้ โดยการออกแบบดังกล่าวจะใช้โค้งพาราโบลาในการออกแบบ ซึ่งพิจารณาออกเป็น 2 ลักษณะ คือ โค้งทางตั้งแบบหางย (Sag Vertical Curve) และโค้งทางตั้งแบบคว่ำ (Crest Vertical Curve) โดยสูตรที่ใช้คำนวณใช้สูตรเดียวกันเพียงแต่แตกต่างกันในส่วนของความยาวของโค้งตั้ง (Length of Vertical Curve) โดยสูตรที่ใช้ในการออกแบบมีดังนี้

$$\text{กรณีโค้งตั้งแบบสมมาตร (รูปที่ 2.3.1-1) } e = \frac{AL}{800}$$

$$(\text{ความยาวโค้งทั้งสองข้างเท่ากัน}) \quad Y = \left[\frac{x}{l}\right]^2 e$$

เมื่อ e = ระยะห่างของโค้งจากจุดตัดโค้งมายังจุดยอดโค้ง (เมตร)

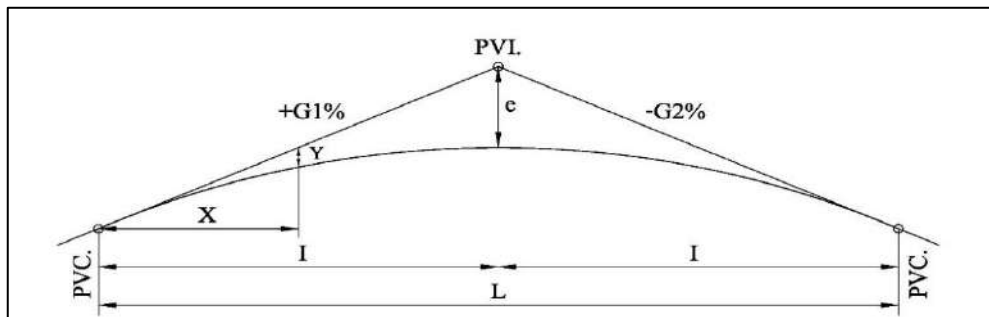
A = ผลรวมทางพีชคณิตของลาดชัน (Algebraic Difference Grade)

$$= G_2 - G_1$$

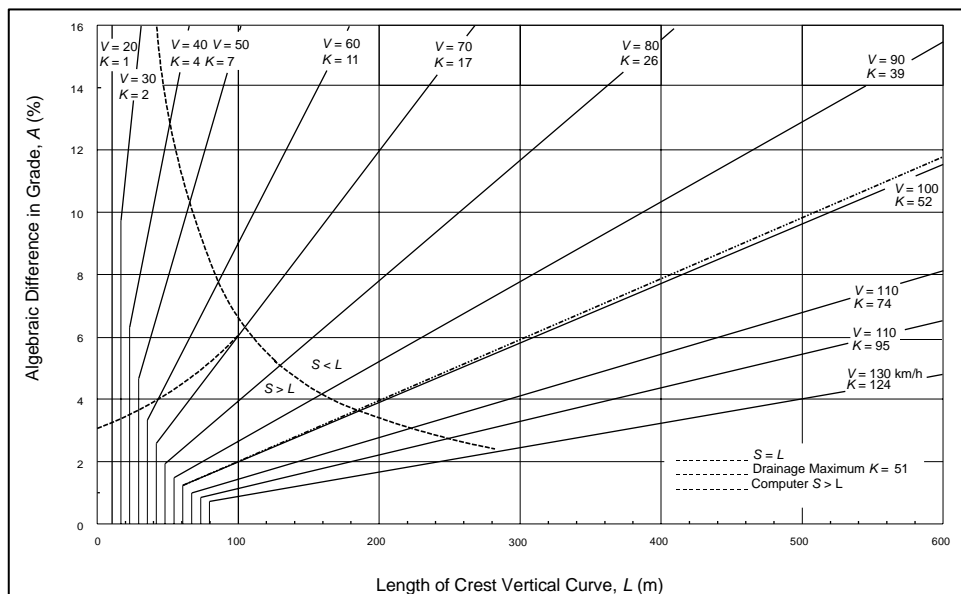
G_1, G_2 = ร้อยละของความลาดชัน โดยขึ้นลาดมีเครื่องหมาย + และลงลาดมีเครื่องหมาย -

L = ระยะความยาวของโค้งวัดตามแนวราบ (เมตร) (รูปที่ 2.3.1-2 และ รูปที่ 2.3.1-3)
หรือคำนวณจาก $L=KA$ โดย ค่า K แสดงดังตารางที่ 2.3.1-3 และ ตารางที่ 2.3.1-4

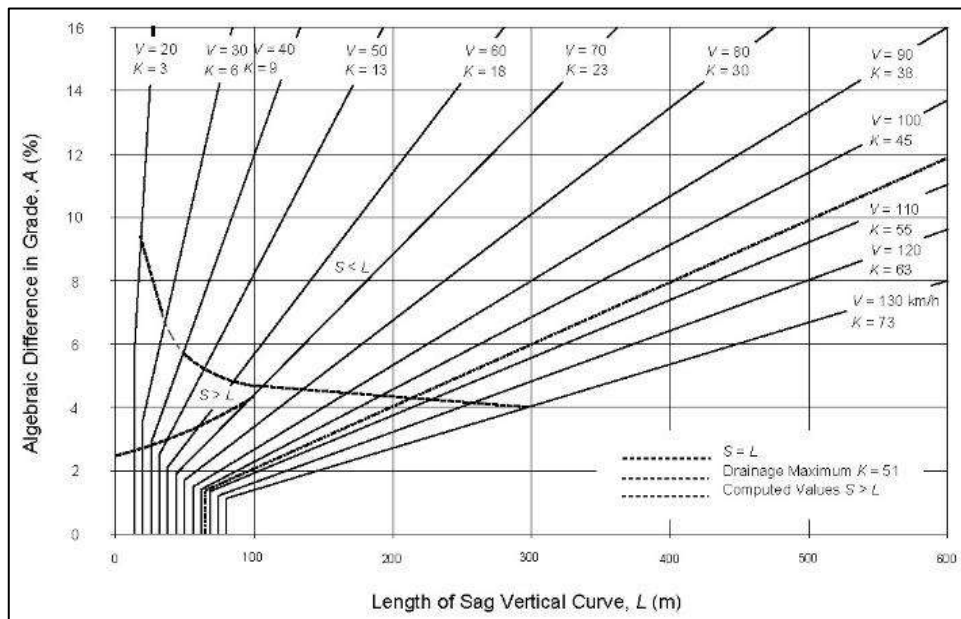
Y = ระยะห่างใดๆ บนลาดโค้งมายังโค้งและห่างจากจุดต้นโค้งหรือปลายโค้งเท่ากับ x (เมตร)



รูปที่ 2.3.1-1 โค้งตั้งสมมาตร (Symmetrical Curve)



รูปที่ 2.3.1-2 LENGTHS OF CREST VERTICAL CURVES



รูปที่ 2.3.1-3 LENGTHS OF SAG VERTICAL CURVES

ตารางที่ 2.3.1-3 Design Controls for Crest Vertical Curves

Metric	
Design Speed (km/h)	Rate of Vertical Curvature, K
	Design
20	1
30	2
40	4
50	7
60	11
70	17
80	26
90	39
100	52
110	74
120	95
130	124

* Rate of vertical curvature, K, is the length of curve per percent algebraic difference in intersecting grades (A), $K = L/A$.

ตารางที่ 2.3.1-4 Design Controls for Sag Vertical Curves

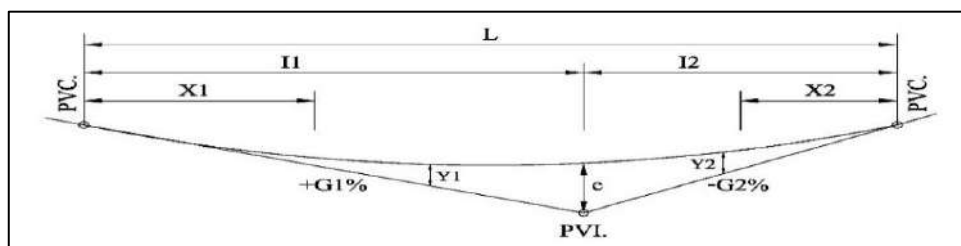
Metric	
Design Speed (km/h)	Rate of Vertical Curvature, K
	Design
20	3
30	6
40	9
50	13
60	18
70	23
80	30
90	38
100	45
110	55
120	63
130	73

* Rate of vertical curvature, K, is the length of curve (m) per percent algebraic difference intersecting grades (A), $K = L/A$.

กรณีโค้งตั้งไม่สมมาตร (รูปที่ 2.3.1-4)
$$e = \frac{Al_1l_2}{200L}$$

(ความยาวโค้งทั้งสองไม่เท่ากัน)
$$Y_1 = \left[\frac{x_1}{l_1} \right]^2 e$$

$$Y_2 = \left[\frac{x_2}{l_2} \right]^2 e$$



รูปที่ 2.3.1-4 โค้งตั้งแบบไม่สมมาตร (Unsymmetrical Curve)

2.3.2 งานออกแบบแนวเส้นทางโครงการ

การออกแบบทางหลวงโครงการตั้งแต่ช่วง กม.89+880.000 - กม.91+000.000 จะออกแบบขยายถนนเดิมจากทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร โดยใช้ตามแนวเขตทางหลวงเดิมซึ่งมีความกว้าง 60 เมตร แนวเส้นทางราบรองรับความเร็วออกแบบได้ 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ความลาดชันสูงสุด 7.029% ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานชั้นทางพิเศษของกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดของการออกแบบดังนี้

1) งานออกแบบแนวทางราบ (Horizontal Alignment)

การออกแบบให้โค้งราบตลอดแนวเส้นทางโครงการสามารถรองรับความเร็วได้ 110 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของทางหลวงชั้นทางพิเศษของกรมทางหลวง โดยการออกแบบโค้งราบดังกล่าวใช้การออกแบบโค้งราบตามมาตรฐานของ AASHTO 2018 โดยใช้ค่า Minimum Superelevation $(e)_{\max} = 10\%$ สำหรับเส้นทางทั่วไป ซึ่งทุกโค้งสามารถรองรับความเร็วได้ตามมาตรฐานโดยไม่ต้องมีการปรับแก้ศรีโค้งแต่อย่างใด

2) งานออกแบบแนวทางตั้ง (Vertical Alignment)

การออกแบบแนวทางตั้ง (Vertical Alignment) ของโครงการ พบว่าค่าความลาดชันของถนน ช่วง กม.90+900 - กม.91+000.000 อยู่ที่ 7.029% ซึ่งสูงกว่าตามค่ามาตรฐาน อาจส่งผลให้การจราจรประเภทรถบรรทุกขึ้นเขาด้วยความเร็วต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งจะกีดขวางการจราจรรถส่วนบุคคล ดังนั้นโครงการจึงได้ออกแบบช่วงดังกล่าวให้มีช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกเพิ่มขึ้นอีก 1 ช่องจราจร ในช่วง กม. 90+340.146 - กม.91+000.000

2.3.3 งานออกแบบรูปตัดทางหลวง

โครงการนี้ได้มีการเสนอทางเลือกของรูปตัดทางหลวงรวม 3 ทางเลือก คือ 1) รูปตัดทางหลวงแบบเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) 2) รูปตัดทางหลวงแบบเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) และ 3) รูปตัดทางหลวงแบบเกาะกลางถนนแบบกตเป็นร่องน้ำ (Depressed Median) และได้มีการศึกษาคัดเลือกรูปตัดทางหลวงโครงการ โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบ 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน ด้านวิศวกรรมและการจราจรขนส่ง และด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงรายละเอียดการศึกษาคัดเลือกดังหัวข้อ 2.3.3.1 โดยสรุปผลของการศึกษาได้ว่า รูปตัดทางหลวงแบบเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) มีความเหมาะสมที่สุด โครงการจึงได้ออกแบบรายละเอียดของรูปตัดแสดงดังหัวข้อ 2.3.3.2 ดังนี้

2.3.3.1 การคัดเลือกรูปตัดทางหลวงของโครงการ

1) ทางเลือกรูปตัดทางหลวงของโครงการ

แนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านพื้นที่ลักษณะภูมิประเทศแบบภูเขา ปัจจุบันเป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร มีเขตทางหลวงเดิมกว้าง 60 เมตร โดยมีการคัดเลือกรูปตัดทางหลวงของโครงการ และหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบรูปตัดทางหลวงของโครงการ 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

ทางเลือกที่ 1 : ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier)

ทางเลือกที่ 2 : ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)

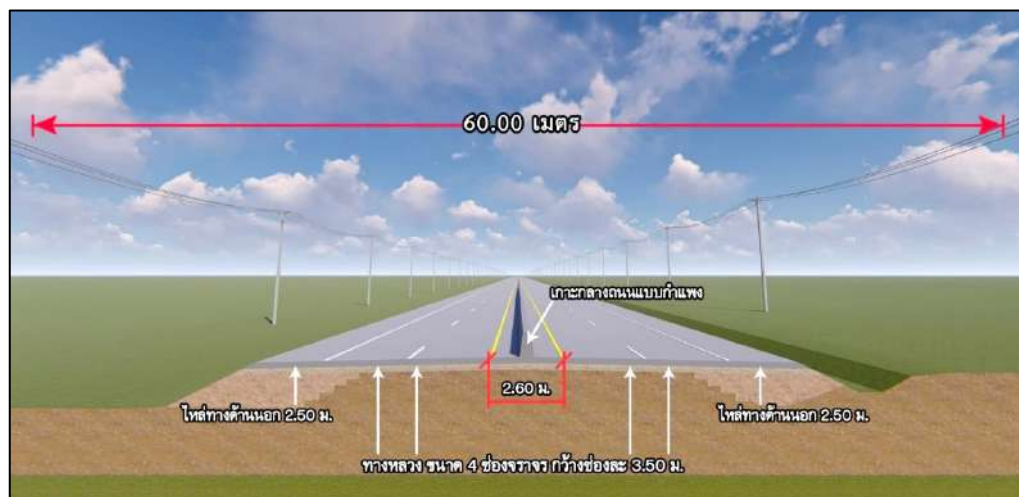
ทางเลือกที่ 3 : ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)

โดยได้ทำการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของแต่ละรูปตัด เพื่อคัดเลือกรูปตัดที่เหมาะสมสำหรับทางหลวงโครงการในช่วงนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ทางเลือกที่ 1 : รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) องค์ประกอบของทางหลวงประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.3-1)

- ทางหลวงจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร - กลับ 2 ช่องจราจร)
- ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ต่อช่องจราจร
- แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ความกว้าง 0.60 เมตร
- ไหล่ทางด้านในในความกว้าง 1.00 เมตร
- ไหล่ทางด้านนอกความกว้าง 2.50 เมตร

ทางหลวงรูปแบบนี้นับเป็นรูปแบบทางหลวงที่ควบคุมทิศทางการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากเกาะกลางถนนแบบกำแพงจะกั้นรถไม่ให้วิ่งข้ามเกาะกลางได้ค่อนข้างมั่นคง คอนกรีตแบรีเออร์ยังนับเป็นเครื่องที่สามารถกันความรุนแรงและลดความเสียหายของยานพาหนะได้เป็นอย่างดี และใช้พื้นที่ในการก่อสร้างน้อย



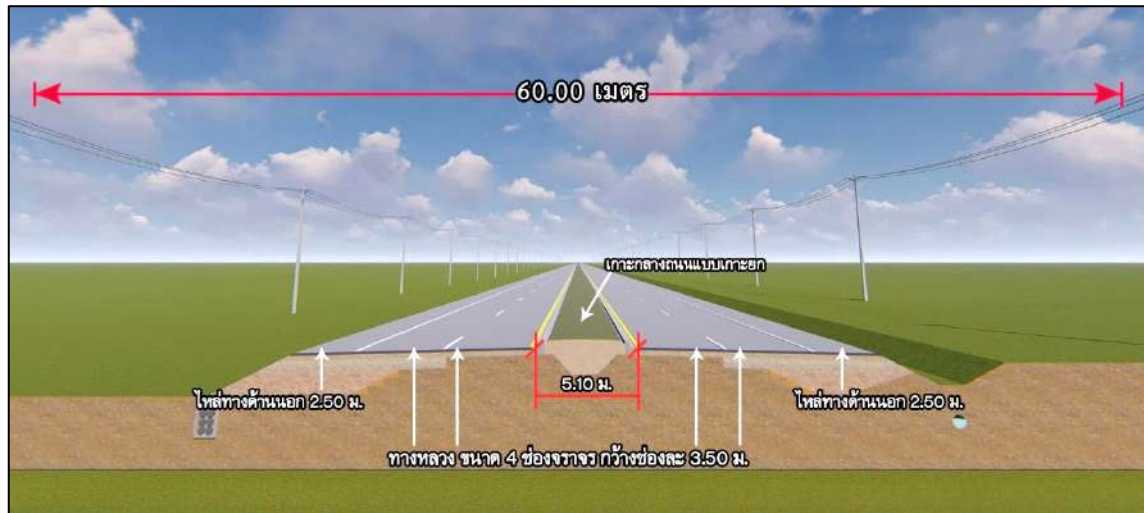
รูปที่ 2.3.3-1 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier)

(2) ทางเลือกที่ 2 : รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)

องค์ประกอบของทางหลวงประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.3-2)

- ทางหลวงจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร - กลับ 2 ช่องจราจร)
- ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ต่อช่องจราจร
- แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ความกว้าง 5.10 เมตร
- ไหล่ทางด้านนอกความกว้าง 2.50 เมตร

ทางหลวงรูปแบบนี้จะมีข้อดีคือ เกาะกลางมีความสูงน้อย ดังนั้นหากรถเสียหลักเข้าไปเบียดเกาะกลาง มีโอกาสที่จะวิ่งข้ามเกาะกลางเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อรถที่วิ่งสวนทิศทางมาได้ง่าย แต่มีข้อดีคือ ประชาชนสามารถข้ามถนนได้ง่าย



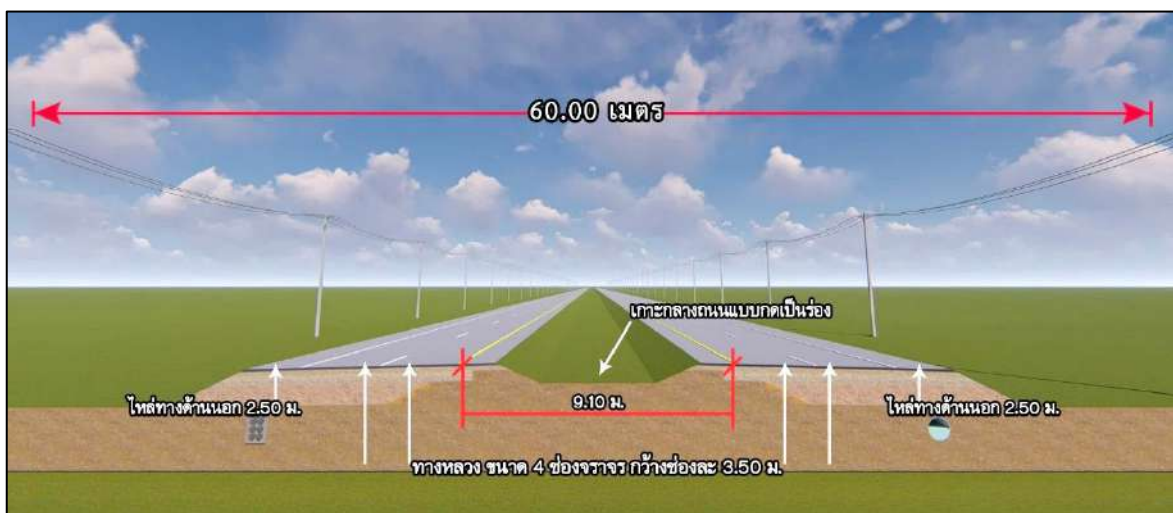
รูปที่ 2.3.3-2 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)

(3) ทางเลือกที่ 3 : รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)

องค์ประกอบของทางหลวงประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.3-3)

- ทางหลวงจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร - กลับ 2 ช่องจราจร)
- ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ต่อช่องจราจร
- แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median) ความกว้าง 7.10 เมตร
- ไหล่ทางด้านในในความกว้าง 1.00 เมตร
- ไหล่ทางด้านนอกความกว้าง 2.50 เมตร

ทางหลวงรูปแบบนี้มีข้อดีคือ ถนน 2 คันทางจะห่างกัน และการขับซี้จะสะดวกสบาย



รูปที่ 2.3.3-3 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)

2) หลักเกณฑ์การเปรียบเทียบรูปตัดทางหลวง

หลักเกณฑ์การเปรียบเทียบรูปตัดทางหลวง โดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 เศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน)

- 1) ค่าก่อสร้าง (20 คะแนน)
- 2) ค่าบำรุงรักษา (10 คะแนน)

ด้านที่ 2 วิศวกรรมและการจราจรขนส่ง (40 คะแนน)

- 1) ประสิทธิภาพการรองรับการจราจร (7 คะแนน)
- 2) ความปลอดภัยต่อการใช้งาน (7 คะแนน)
- 3) พื้นที่ก่อสร้าง (5 คะแนน)
- 4) ความเหมาะสมระหว่างรูปแบบจุดกลับรถกับทางหลวง (5 คะแนน)
- 5) ความเหมาะสมด้านการระบายน้ำ (6 คะแนน)
- 6) การเดินข้ามถนนของประชาชน (5 คะแนน)
- 7) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง (5 คะแนน)

ด้านที่ 3 สิ่งแวดล้อม (30 คะแนน)

- 1) ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน (8 คะแนน)
- 2) ผลกระทบด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน (12 คะแนน)
- 3) ผลกระทบด้านการสูญเสียต้นไม้ในเขตทาง (10 คะแนน)

3) สรุปผลการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง

จากการประเมินเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ในแต่ละประเด็นของรูปตัดทางหลวงทั้ง 3 ทางเลือก สามารถสรุปคะแนนได้ดังตารางที่ 2.3.3-1

ตารางที่ 2.3.3-1 ผลคะแนนของการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง

ประเด็นการพิจารณา	คะแนนเต็ม	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
หมวดที่ 1 เศรษฐกิจและการลงทุน	30.00	27.50	30.00	27.90
1.1) ค่าก่อสร้าง	20.00	18.20	20.00	18.80
1.2) ค่าบำรุงรักษา	10.00	9.30	10.00	9.10
หมวดที่ 2 ด้านวิศวกรรมและการจราจรขนส่ง	40.00	37.00	32.60	29.60
2.1) ประสิทธิภาพการรองรับการจราจร	7.00	7.00	4.20	5.60
2.2) ความปลอดภัยต่อการใช้งาน	7.00	7.00	4.20	5.60
2.3) พื้นที่ก่อสร้าง	5.00	5.00	4.00	3.00
2.4) ความเหมาะสมระหว่างรูปแบบจุดกลับรถกับทางหลวง	5.00	5.00	4.00	3.00
2.5) ความเหมาะสมด้านการระบายน้ำ	6.00	6.00	4.80	3.60
2.6) การเดินข้ามถนนของประชาชน	5.00	3.00	5.00	3.00
2.7) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง	5.00	4.00	4.00	3.00

ตารางที่ 2.3.3-1 ผลคะแนนของการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง (ต่อ)

ประเด็นการพิจารณา	คะแนนเต็ม	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
หมวดที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อม	30.00	14.00	14.00	10.40
3.1) ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน	8.00	3.20	3.20	1.60
3.2) ผลกระทบด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	12.00	4.80	4.80	4.80
3.3) ผลกระทบด้านการสูญเสียต้นไม้ในเขตทาง	10.00	6.00	6.00	4.00
รวม	100.00	78.50	76.60	67.90

จากการพิจารณาเปรียบเทียบโดยการให้คะแนนดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า

ลำดับที่ 1 รูปตัดทางเลือกที่ 1 ได้คะแนนรวมสูงสุด 78.50 คะแนน

ลำดับที่ 2 รูปตัดทางเลือกที่ 2 ได้คะแนนรวม 76.60 คะแนน

ลำดับที่ 3 รูปตัดทางเลือกที่ 3 ได้คะแนนรวม 67.90 คะแนน

ดังนั้น จึงเสนอ “**รูปตัดทางเลือกที่ 1 : ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier)**” เป็นรูปตัดทางหลวงในการพัฒนาโครงการนี้ โดยมีจุดเด่น คือ เป็นทางหลวงที่มีประสิทธิภาพการจราจรสูง ปลอดภัยสูง เหมาะสมต่อการระบายน้ำ และส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ภูเขาน้อยที่สุด

โดยรูปตัดทางเลือกที่ 1 ทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศของเส้นทางช่วง 1.120 กิโลเมตร ที่มีภูมิประเทศแบบภูเขา โดยทางหลวงรูปแบบนี้จะใช้พื้นที่การก่อสร้างน้อย การก่อสร้างจะกระทบต่อภูเขาและพื้นที่ป่าน้อยที่สุด และเป็นรูปแบบที่สามารถควบคุมการจราจรให้วิ่งตามเส้นทางได้อย่างปลอดภัยในช่วงภูมิประเทศภูเขาที่มีลักษณะทางขึ้นทางลงเขา ป้องกันการข้ามเลนได้ดีด้วยเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต โดยสภาพภูมิประเทศที่เส้นทางผ่านส่วนใหญ่จะเป็นภูเขา ยกเว้นบริเวณ กม.90+435 จะเป็นทางแยกเข้ากรมทหารพรานที่ 13 บริเวณดังกล่าวจะมีบ้านเรือนประชาชนตั้งอยู่ริมถนนและซอยทางเข้าประมาณ 35 หลังคาเรือน ซึ่งจะมีการเดินข้ามถนน ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นเส้นทางบริเวณยอดเนิน รูปแบบเกาะกลางถนนแบบกำแพงจึงมีความเหมาะสม โดยได้ออกแบบทางข้ามแบบสะพานลอยให้คนข้ามทดแทนการเดินข้ามถนน สำหรับรูปแบบทางหลวงช่วงนี้สอดคล้องกับถนนช่วงที่ขยายแล้ว จากจุดสิ้นสุดของโครงการ (กม.91+000) ถึงอำเภอวังสมบูรณ์ (กม.97+000) ที่ได้ก่อสร้างทางหลวงเป็นแบบเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต ดังนั้นทางหลวงโครงการรูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต จึงมีความเหมาะสม

2.3.3.2 งานออกแบบรูปตัดทางหลวงโครงการ

ทางหลวงโครงการ มีระยะทาง 1.120 กิโลเมตร ผ่านภูมิประเทศแบบภูเขา ดังนั้นจึงออกแบบรูปตัดทางหลวงให้มีผลกระทบการตัดภูเขาน้อยที่สุด ซึ่งรูปแบบทางหลวงที่เสนอเพื่อคัดเลือกรูปแบบทางหลวงที่เหมาะสมทั้ง 3 ทางเลือก ดังรูปที่ 2.3.3-1 ถึงรูปที่ 2.3.3-3 รูปแบบแต่ละรูปแบบจะใช้พื้นที่ความกว้างในการก่อสร้างแตกต่างกัน ดังนี้

- (1) รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต ใช้พื้นที่ก่อสร้าง 21.60 เมตร
- (2) รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก ใช้พื้นที่ก่อสร้าง 24.10 เมตร
- (3) รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกตเป็นร่อง ใช้พื้นที่ก่อสร้าง 28.10 เมตร

โดยตามรูปแบบก่อสร้างรูปที่ใช้พื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุดจะสามารถลดผลกระทบต่อป่าสงวนมากที่สุด ซึ่งตามรูปแบบคือ “รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต” ใช้พื้นที่ก่อสร้าง 21.60 เมตร ซึ่งใช้พื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด จึงสามารถลดผลกระทบกับป่าสงวนมากที่สุด

สำหรับแนวเส้นทางช่วง กม.89+880.000-กม.90+340.146 สภาพภูมิประเทศด้านซ้ายของเขตทางหลวงจะเป็นภูมิประเทศภูเขาสูง ส่วนภูมิประเทศด้านขวาของเขตทางหลวงจะเป็นลูกเนิน ซึ่งเป็นเนินที่หลงเหลือจากการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 317 ในอดีต ดังนั้นรูปแบบทางหลวงช่วงนี้จึงเสนอการก่อสร้างโดยการเปลี่ยนแนวเส้นทางไปก่อสร้างด้านขวาทาง เพื่อลดผลกระทบต่อป่าสงวนและการตัดภูเขา จึงได้ออกแบบปรับแนวเส้นทางเพื่อไปก่อสร้างด้านขวาทาง ซึ่งจะมีการปรับแต่งลูกเนินด้านขวาทาง โดยการออกแบบได้กำหนดให้ดำเนินการ Benching ลูกเนินเท่าที่จำเป็น ดังนั้นจึงจะเห็นว่าแนวการตัด Benching จึงออกแบบให้ก่อสร้างรางระบายน้ำด้านขวาทางและตัดเนินดินแบบราบและตัดแนว Slope อีกครั้งหนึ่ง ส่วนด้านซ้ายทางจะออกแบบ Benching เฉพาะรางน้ำด้านซ้ายทาง โดยจะไม่มี Benching การตัดภูเขาด้านซ้ายทาง ซึ่งช่วงต้นถนนผ่านภูเขาแบบความลาดชันต่ำ ส่วนช่วงปลายถนนมีความลาดชันสูง ซึ่งสูงเกินค่ามาตรฐาน คือมีความลาดชัน 7.029% (ตามค่ามาตรฐานควรไม่เกิน 6.000%) ดังนั้นการออกแบบรูปตัดทางหลวงโครงการจึงแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปตัดทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร และรูปตัดทางหลวงขนาด 5 ช่องจราจร โดยช่วงที่ออกแบบ 5 ช่องจราจร เนื่องจากออกแบบเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกให้ใช้ช่องจราจรซ้ายสุดจะได้ไม่กีดขวางการจราจรรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งจะทำให้ถนนตลอดช่วง 1.120 กิโลเมตร บริการการจราจรได้อย่างเหมาะสม โดยรายละเอียดของทางหลวงทั้ง 2 รูปแบบ มีดังนี้

1) รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร

แนวเส้นทางโครงการช่วงผ่านพื้นที่ภูเขาทางหลวงบริเวณ กม.89+880.000 - กม.90+340.146 ระยะทางรวม 460.146 เมตร ถนนมีความลาดชันปกติ รูปแบบทางหลวงจะเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยการก่อสร้างจะปรับปรุงผิวจราจร 2 ช่องจราจรเดิม ในทิศทางของรถจาก จ.จันทบุรี สัญจรไป จ.สระแก้ว และก่อสร้างผิวจราจรใหม่อีก 2 ช่องจราจร บริเวณด้านขวาทาง เพื่อให้รถจาก จ.สระแก้ว สัญจรไป จ.จันทบุรี และก่อสร้างรางระบายน้ำทั้ง 2 ฝั่งของทางหลวง โดยองค์ประกอบของทางหลวงประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.3-4)

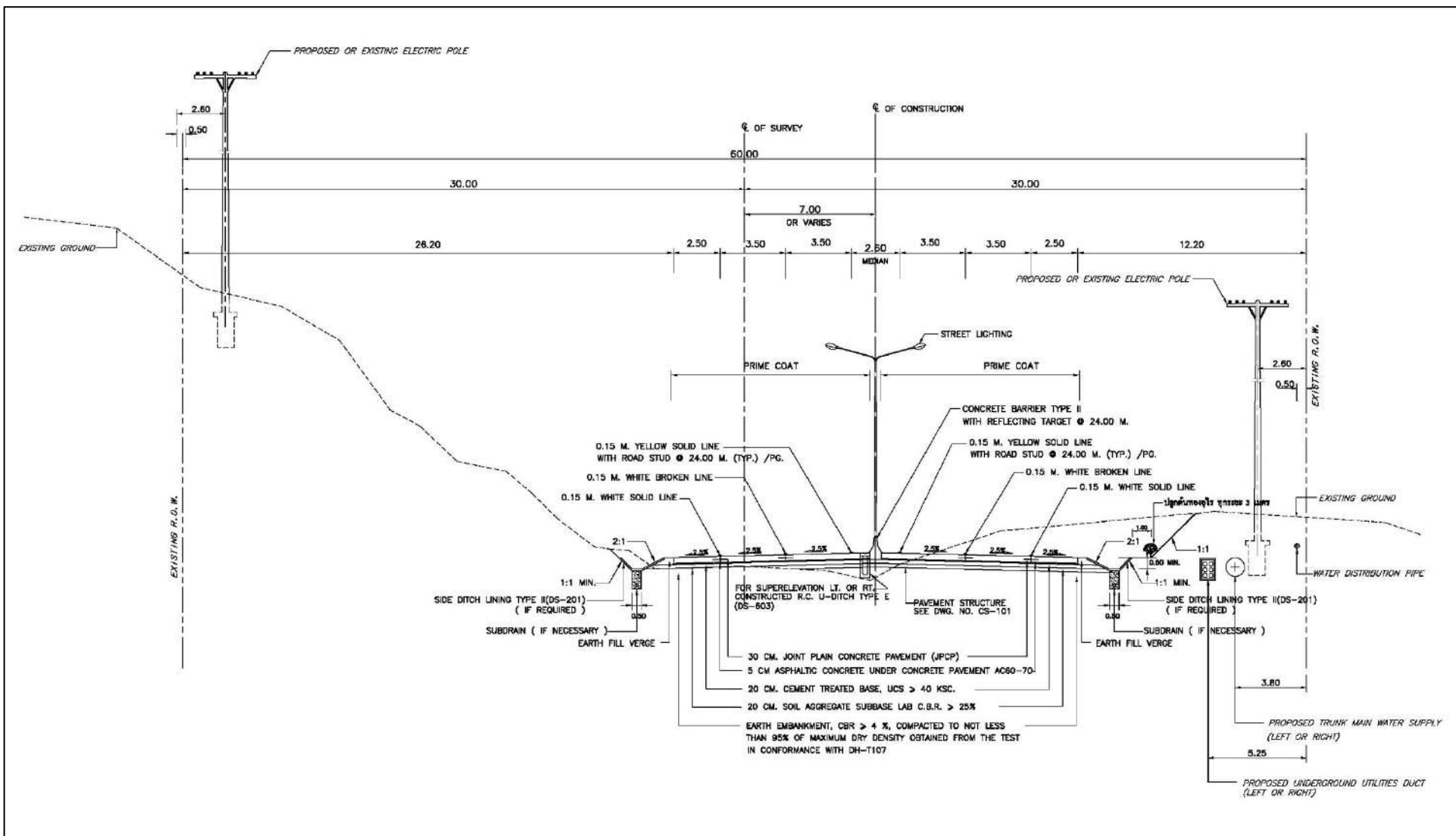
- ทางหลวงจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร - กลับ 2 ช่องจราจร)
- ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ต่อช่องจราจร
- แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ความกว้าง 0.60 เมตร
- ไหล่ทางด้านในมีความกว้าง 1.00 เมตร
- ไหล่ทางด้านนอกมีความกว้าง 2.50 เมตร
- ผิวจราจรและไหล่ทางแบบคอนกรีต
- รางระบายน้ำทั้งสองฝั่งของทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร
- ปลุกต้นทองอุไร ทุกระยะ 3.00 เมตร เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์

นอกจากนี้ บริเวณ กม.90+175 - กม.90+250 ด้านซ้ายทางได้รับแจ้งจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนว่ามีหินหล่นสู่ผิวจราจร และจากการตรวจสอบแผนที่ธรณีวิทยา ดังรูปที่ 2.3.3-5 พบว่าบริเวณดังกล่าวเป็นหินซับบอน (P2) ที่มีองค์ประกอบเป็นหินทรายเนื้อภูเขาไฟ หินทราย หินดินดาน หินปูน กินเชิร์ต บางแห่งพบหินภูเขาไฟ และหินฮอร์นเฟลส์

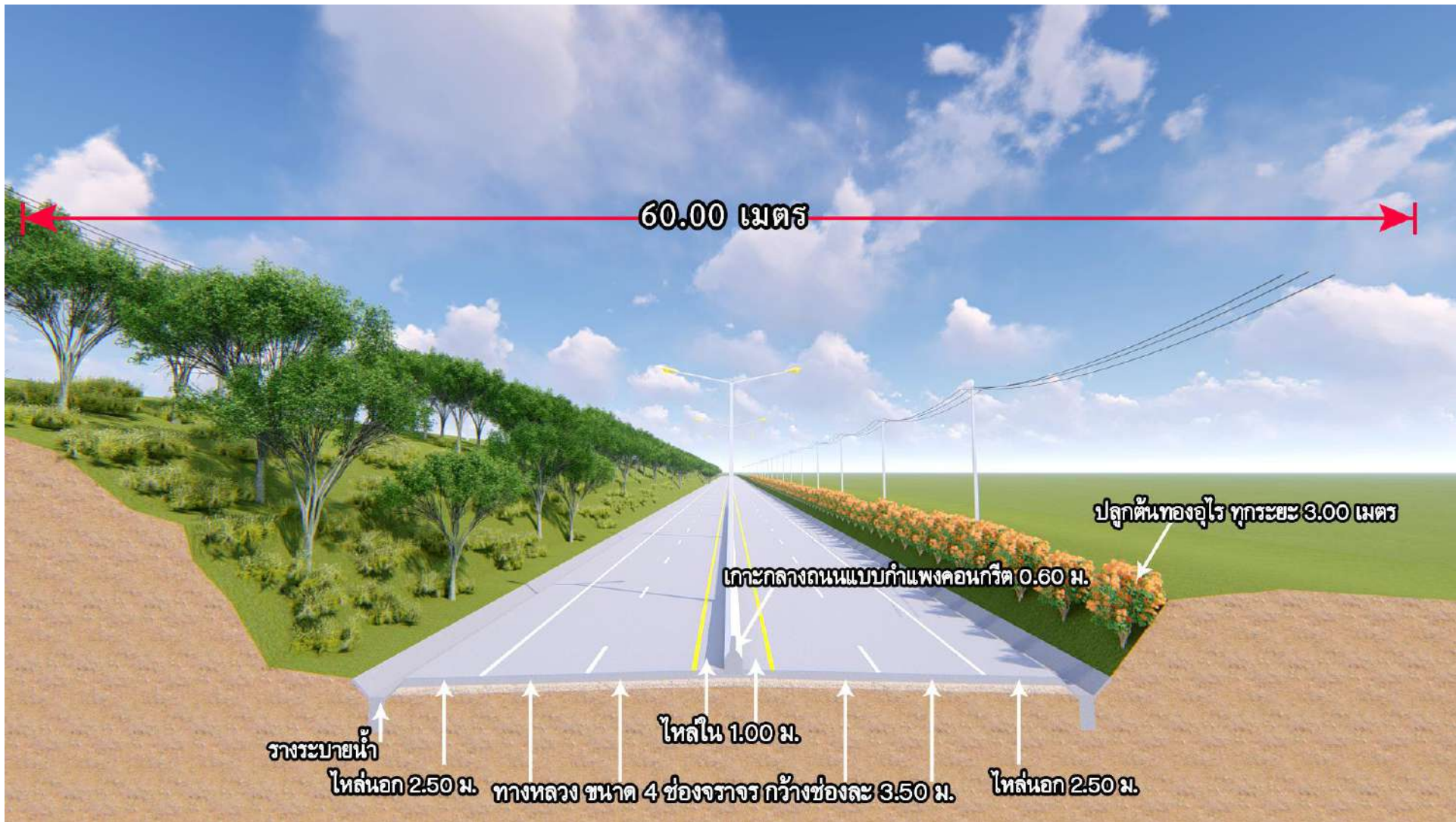
โดยบริเวณพื้นที่โครงการ หินที่ร่วงหล่นมีลักษณะเป็นก้อนเศษหรือเป็นแผ่นๆ ขนาดขึ้นอยู่กับความหนาและความสมบูรณ์ของหินเชิร์ต โดยหินเชิร์ตจะเป็นหินที่มีโครงสร้างหินเป็นแผ่นๆ ไม่สม่ำเสมอ โดยบริเวณที่ร่วงหล่น เกิดจากการก่อสร้างถนนสายนี้แล้วมีการตัดภูเขา โดยมีองค์ประกอบของการตัดชันเกินไป ประกอบกับหินสัมผัสกับอากาศและน้ำฝนทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายและหล่นร่วงลงมา

สำหรับแนวทางการแก้ไขควรปรับแต่งความลาดชันให้เหมาะสม แต่เนื่องจากจุดดังกล่าวอยู่นอกเขตทางหลวง ดังนั้นกรมทางหลวงจึงดำเนินการป้องกันหินร่วงสู่ผิวจราจร โดยการติดตั้งกล่องตาข่ายเกเบียนบรรจุหินความสูงอย่างน้อย 2 เมตร รวมระยะทาง 75 เมตร บริเวณขอบนอกของผิวจราจร เพื่อป้องกันไม่ให้หินร่วงสู่ผิวจราจรและบริเวณด้านหลังกล่องเกเบียนบรรจุหินต้องมีพื้นที่ว่างและระยะร่นให้หินสามารถตกอยู่ด้านหลังกล่องเกเบียนบรรจุหิน ดังรูปที่ 2.3.3-6 จึงจะสามารถป้องกันหินร่วงได้ โดยการออกแบบกล่องเกเบียนของโครงการได้ออกแบบตามมาตรฐานของกรมทางหลวงโดยรายละเอียดของกล่องเกเบียน เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง แบบเลขที่ SP-602 ดังรูปที่ 2.3.3-7 ซึ่งบรรจุหินใส่ในกล่องเกเบียน

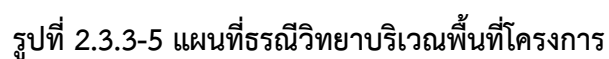
สำหรับวัสดุกล่องเกเบียน เป็นแบบ Wire Mesh with Zine Coating ความสูง 2.00 เมตร โดยวางกล่อง 2 ชั้น คือ กล่องชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.50 เมตร สูง 1.00 เมตร และกล่องชั้นที่ 2 วางอยู่บนกล่องชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.00 เมตร สูง 1.00 เมตร ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง แบบเลขที่ SP-603 ดังรูปที่ 2.3.3-8 โดยกล่องเกเบียน ความสูง 2 เมตร จะวางต่อเนื่องกับความยาวรวม 75 เมตร

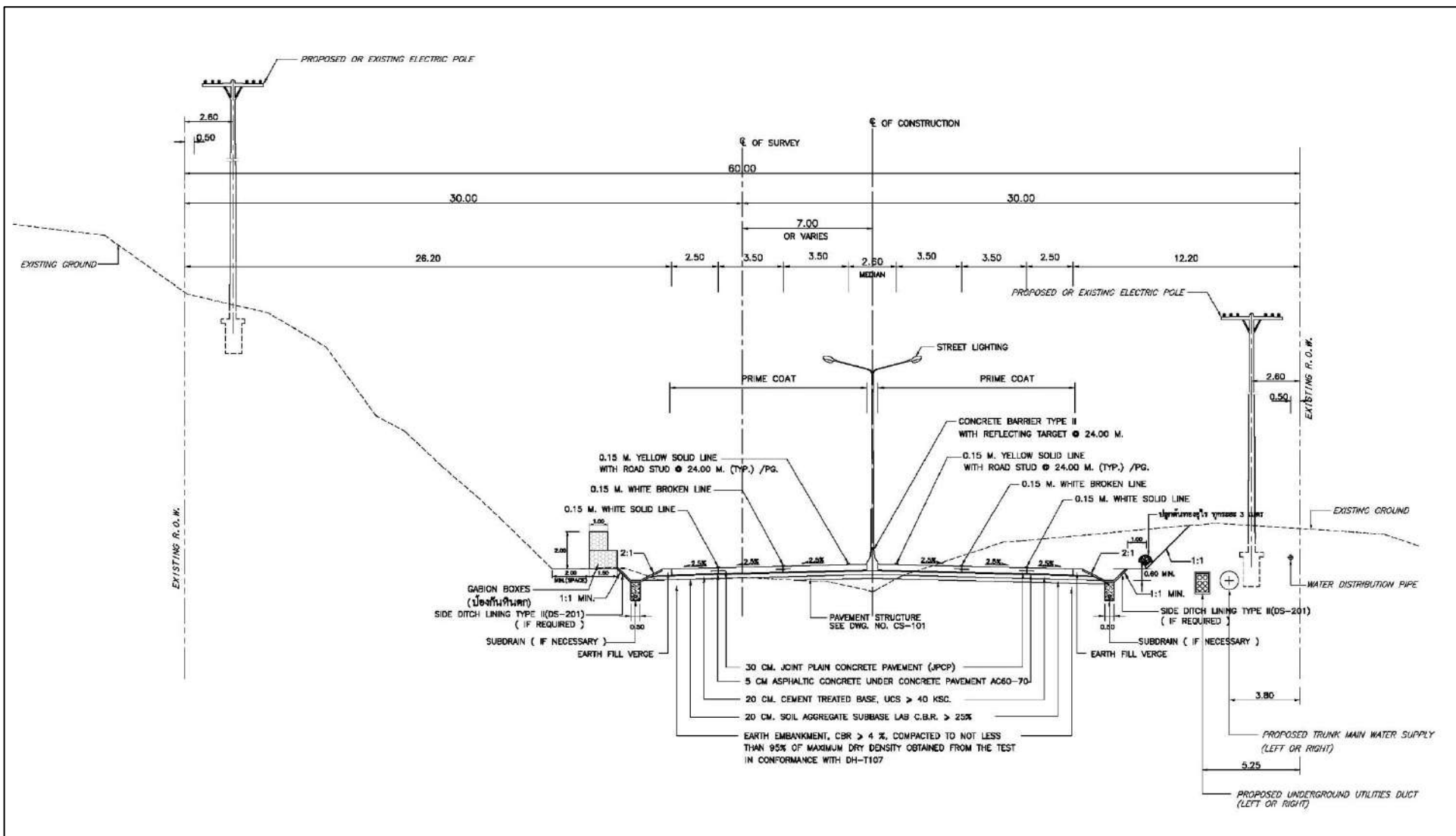


รูปที่ 2.3.3-4 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วง กม.89+880.000 - กม.90+340.146

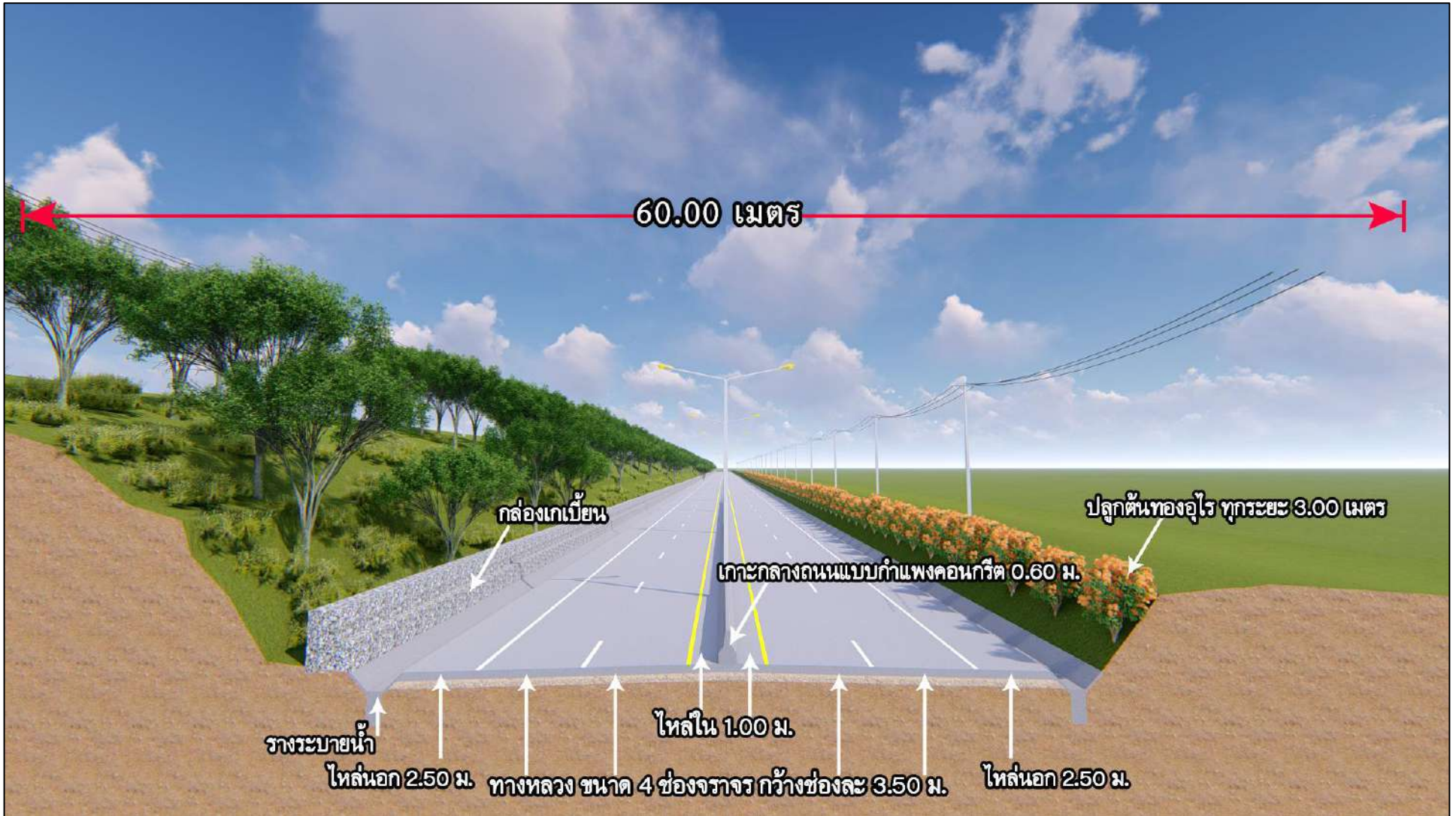


รูปที่ 2.3.3-4 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร กม.89+880.000 - กม. 90+340.146 (ต่อ)

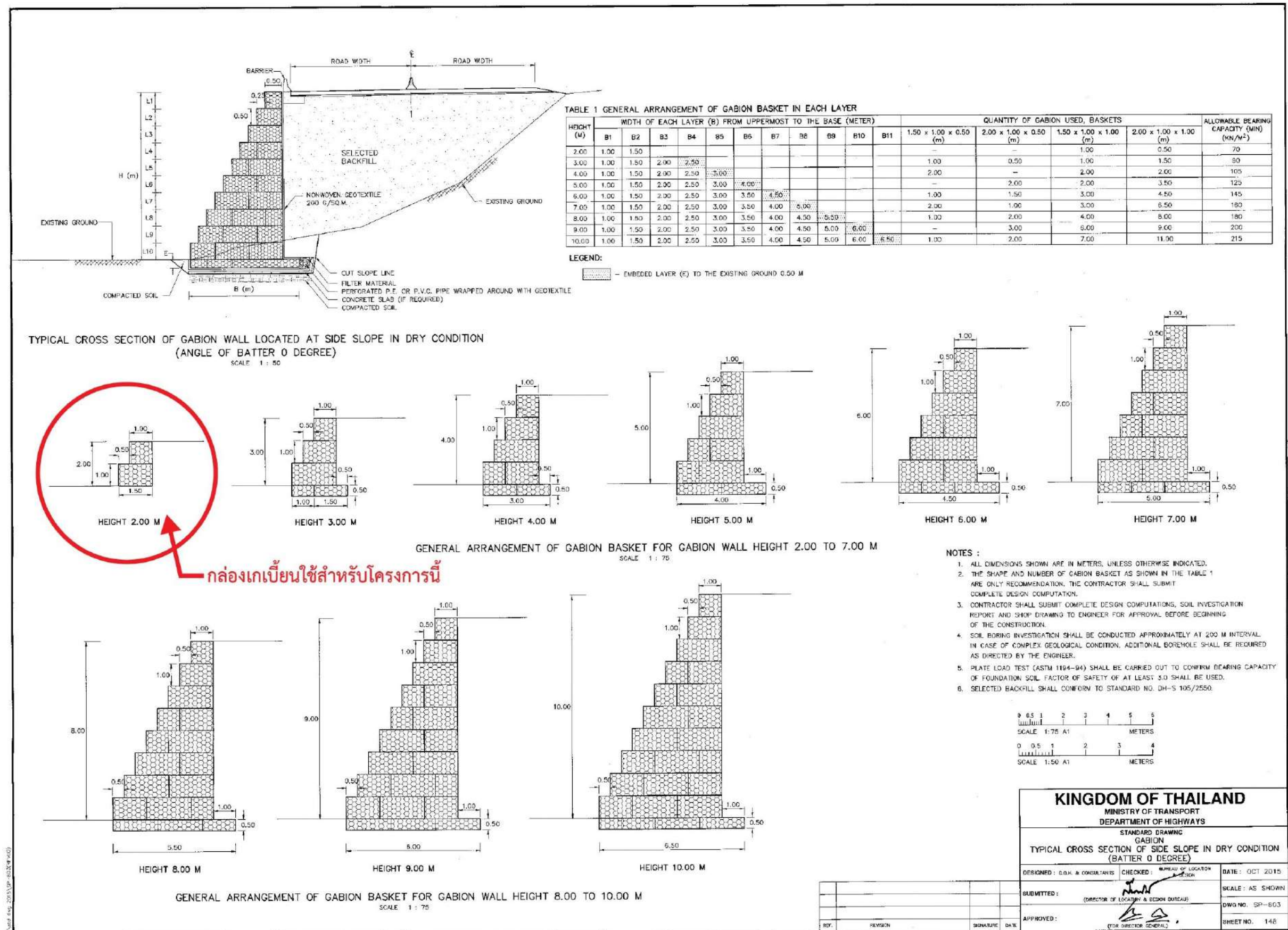




รูปที่ 2.3.3-6 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วง กม.90+175.000 - กม.90+250.000 (75 เมตร)
พร้อมติดตั้งกล่องเกเบี้ยนบรรจุหิน (Gabion Boxes) ด้านซ้ายทางป้องกันหินตกสู่ผิวจราจร



รูปที่ 2.3.3-6 รูปตัดทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงกม.90+175.000- กม.90+250.000 (75 เมตร)
พร้อมติดตั้งกล่องเกเบียนบรรจุหิน (Gabion Boxes) ด้านซ้ายทางป้องกันหินตกสู่ผิวจราจร (ต่อ)

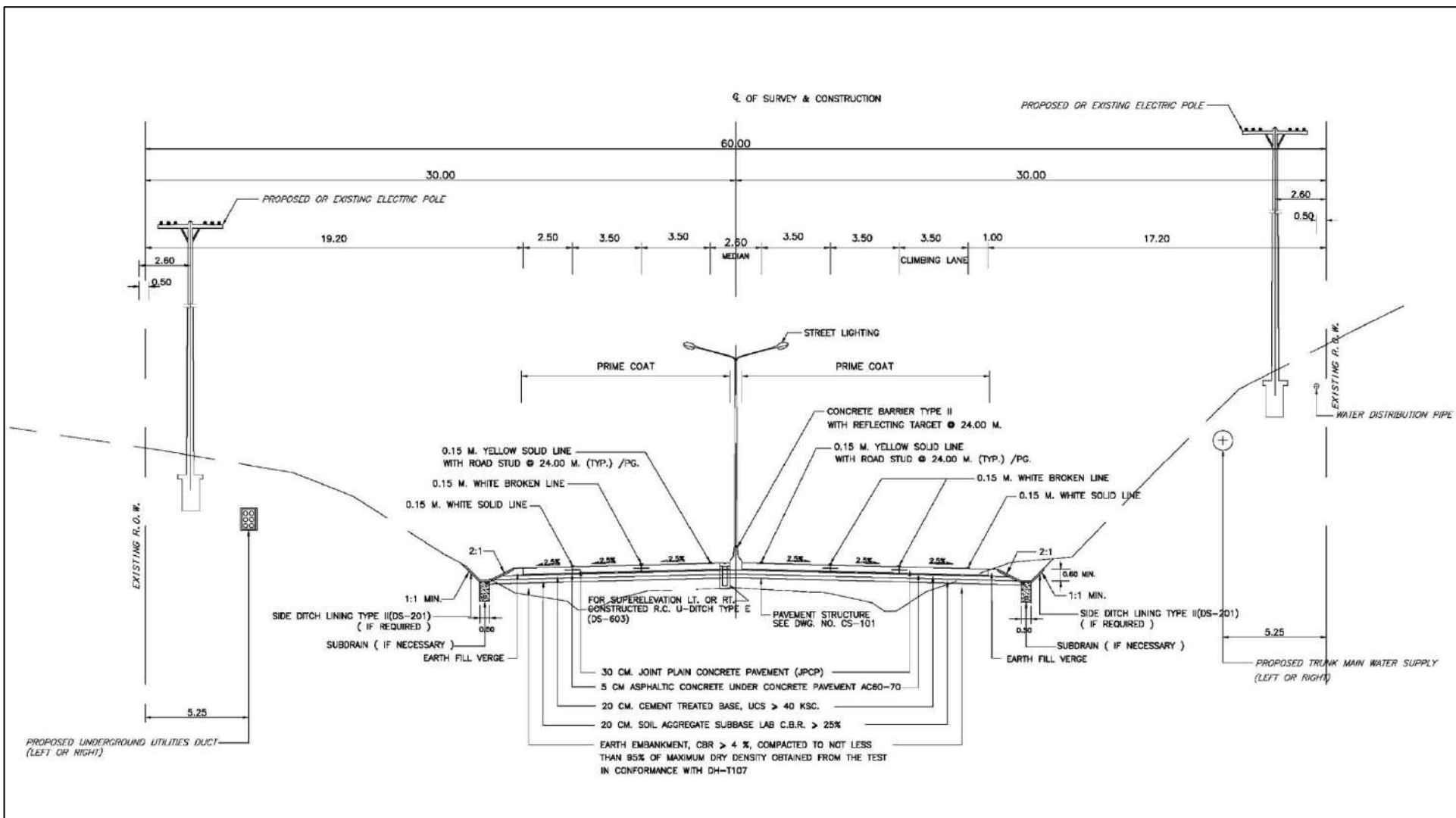


รูปที่ 2.3.3-8 มาตรฐานการติดตั้งกล่องเกเบียนของกรมทางหลวง

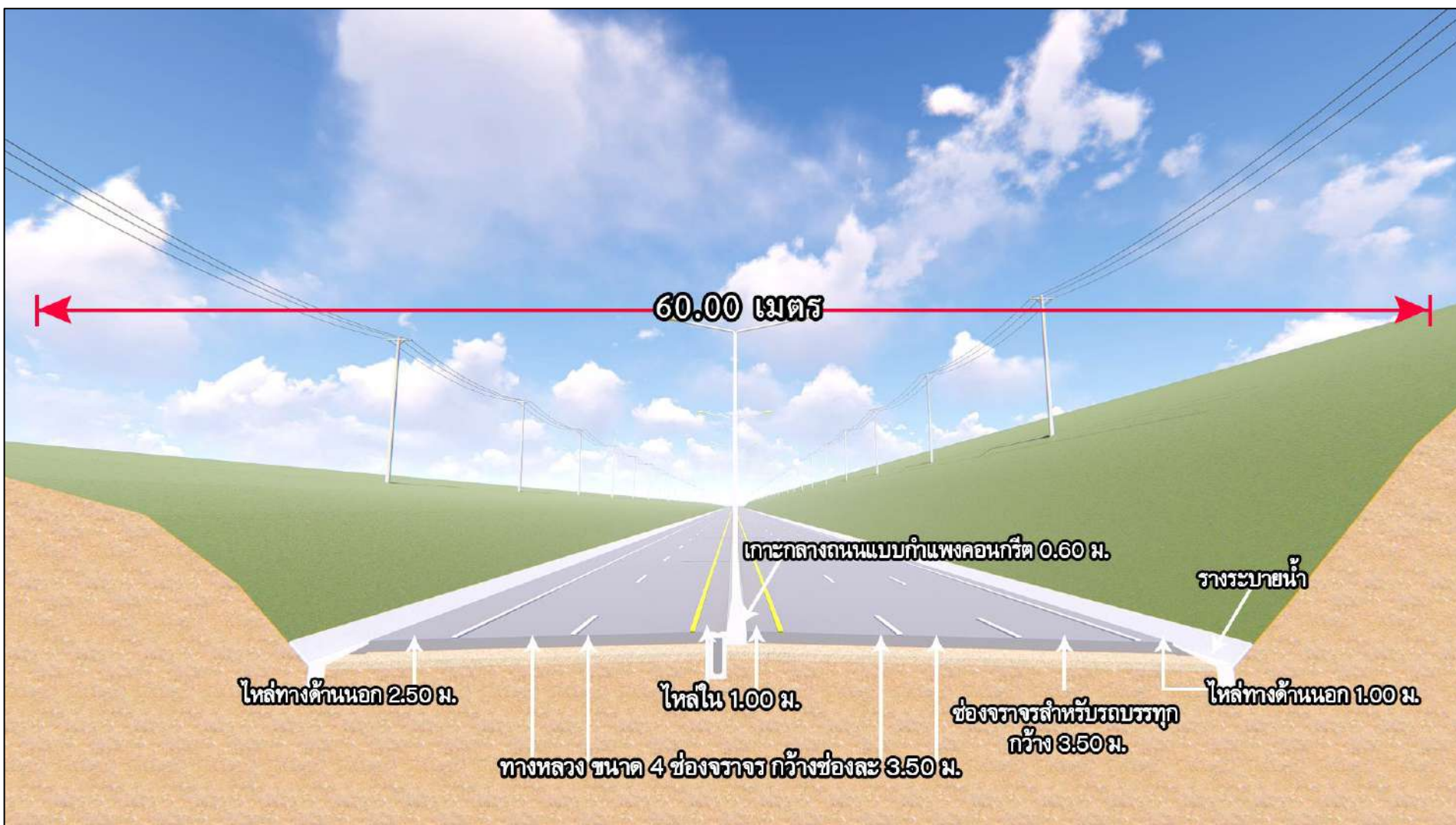
2) รูปตัดทางหลวง 5 ช่องจราจร (เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก)

ทางหลวงโครงการออกแบบตามมาตรฐานชั้นทางพิเศษ ซึ่งตามมาตรฐานจะต้องรองรับความเร็วออกแบบ 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความลาดชันสูงสุด ไม่ควรเกิน 6.000% เพื่อให้การจราจรเคลื่อนตัวได้ดี เพราะภาพรวมของโครงการและถนนช่วงต่อเนื่องเป็นพื้นที่ราบ การจราจรเคลื่อนตัวได้ดี โดยช่วงบริเวณ กม. 90+340.146 - กม.91+000.000 ระยะทางรวม 659.854 เมตร ถนนช่วงนี้มีความลาดชันสูงเกินมาตรฐานกรมทางหลวง คือ 7.029% หากปรับความลาดชันลงไม่เกิน 6.000% ตามมาตรฐานชั้นทางพิเศษ จะต้องมีการตัดภูเขาด้านขวาทางมาก ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบด้วยการเพิ่มจำนวนช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก และลดความกว้างไหล่ทางด้านนอกลงจาก 2.50 เมตร เหลือ 1.00 เมตร เป็นทางหลวง 5 ช่องจราจร เพื่อให้รถบรรทุกใช้สำหรับวิ่งขึ้นภูเขา 1 ช่องจราจร จะได้ไม่กีดขวางการจราจรรถประเภทอื่นส่งผลให้การจราจรช่วงนี้ไหลลื่นตามปกติ รูปแบบทางหลวงเป็นทางหลวงขนาด 5 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยเป็นการก่อสร้างขยายจากทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ให้เป็นทางหลวงขนาด 5 ช่องจราจร โดยมีองค์ประกอบของทางหลวง ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.3-9)

- ทางหลวงจำนวน 5 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร - กลับ 3 ช่องจราจร)
- ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ต่อช่องจราจร
- แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ความกว้าง 0.60 เมตร
- ไหล่ทางด้านในมีความกว้าง 1.00 เมตร
- ไหล่ทางด้านนอก ฝั่งซ้ายทางความกว้าง 2.50 เมตร
- ไหล่ทางด้านนอก ฝั่งขวาทางความกว้าง 1.00 เมตร
- ผิวจราจรและไหล่ทางแบบคอนกรีต
- รางระบายน้ำทั้งสองฝั่งของทางหลวงขนาด 5 ช่องจราจร



รูปที่ 2.3.3-9 รูปตัดทางหลวง 5 ช่องจราจร (เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก Climbing Lane)

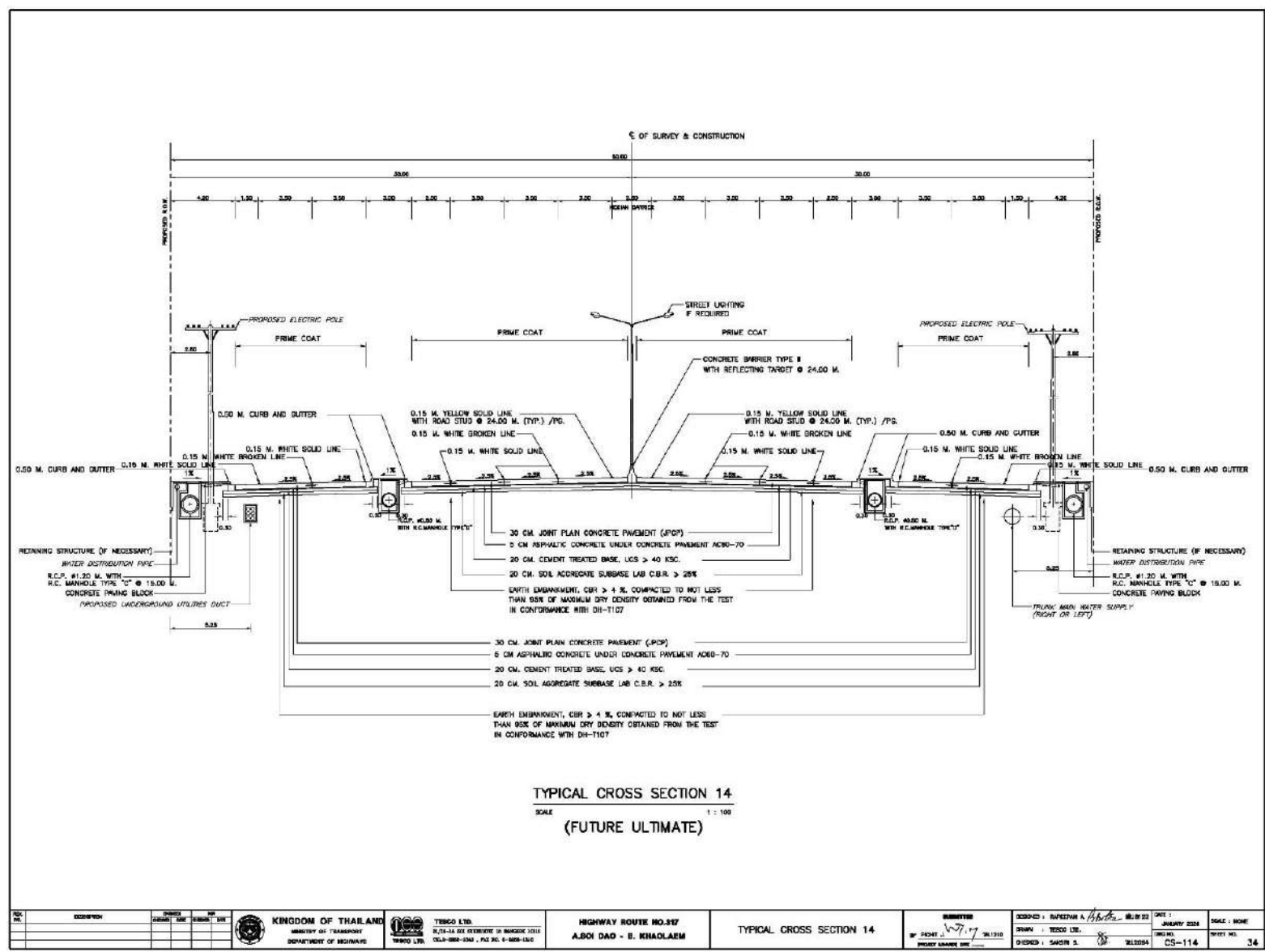


รูปที่ 2.3.3-9 รูปตัดทางหลวง 5 ช่องจราจร (เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก Climbing Lane) (ต่อ)

3) รูปตัดทางหลวงในอนาคต

ทางหลวงหมายเลข 317 ช่วงโครงการ 9 กิโลเมตร คือช่วง กม.82+000-กม.91+000 มีเขตทางหลวงกว้าง 60 เมตร ได้ออกแบบรูปตัดในอนาคต (Ultimate) ไว้รวม 10 ช่องจราจร ดังรูปที่ 2.3.3-10 ประกอบด้วยช่องทางหลัก 6 ช่องจราจร แบบเกาะกลางกึ่งแบ่งคอนกรีตพร้อมไหล่ทาง 2.50 เมตร ทางขนาน 4 ช่องจราจร ฝั่งละ 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง 1.50 เมตร ระหว่างช่องทางหลักกับทางขนานออกแบบเป็น Outer Separator ความกว้าง 3.00 เมตร และทางเท้า ความกว้าง 4.20 เมตร บริเวณทางเท้าได้ออกแบบตำแหน่งของเสาไฟฟ้า ท่อประปา ท่อระบายน้ำ ไว้ครบถ้วนแล้ว

สำหรับ Ultimate Stage ช่วง 1.120 กิโลเมตร หรือช่วง กม.89+880-กม.91+000 จะก่อสร้างได้เฉพาะช่วงที่เส้นทางไม่ผ่านภูเขาได้แก่ ช่วง กม.90+400-กม.90+700 หรือบริเวณแยกกรมทหารพรานที่ 13 ส่วนช่วงอื่น Ultimate Stage อาจจะเป็นการขยายช่องทางหลักเป็น 6 ช่องจราจร ส่วนทางขนานไม่สามารถก่อสร้างได้ เพราะติดภูเขา



รูปที่ 2.3.3-10 รูปตัดทางหลวง 10 ช่องจราจร (Ultimate)

2.3.4 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง และการวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง

2.3.4.1 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง

1) การคัดเลือกผิวจราจรของโครงการ

โครงการได้มีการเสนอทางเลือกของผิวจราจรและโครงสร้างชั้นทางรวม 3 ทางเลือก คือ 1) ผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต 2) ผิวจราจรคอนกรีตแบบเสริมเหล็ก และ 3) ผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก โดยแต่ละรูปแบบทางเลือกมีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกันดังนี้

1. ผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นถนนลาดยางทั้งผิวจราจรและไหล่ทาง จุดเด่นของผิวจราจรประเภทนี้คือ ถ้าเส้นทางอยู่บนพื้นราบ ผิวจราจรเรียบแบบต่อเนื่อง ทำให้ผู้ขับขี่สัมผัสได้ถึง ความราบเรียบและนุ่มนวลในการขับขี่ แต่เนื่องจากเส้นทางของโครงการอยู่บนทางภูเขา ผิวทาง อาจจะพบปัญหาหลายประการ เช่น ผิวทางลื่น ผิวทางชำรุด และเกิดร่องล้อได้ง่าย
2. ผิวจราจรคอนกรีตแบบเสริมเหล็ก เป็นถนนคอนกรีตทั้งผิวจราจรและไหล่ทาง จุดเด่นคือมีความ ทนทานสูง ผิวจราจรไม่เป็นร่องล้อ ต้องการการบำรุงรักษาต่ำมาก โดยการตรวจสอบรอยต่อและซ่อม รอยต่อจะสามารถใช้งานได้ยาวนาน ผิวจราจรประเภทนี้มีความแข็งแรงกระด้าง การขับขี่อาจจะไม่ นุ่มนวลเท่าผิวจราจรลาดยาง แต่จะถนอมถนนได้ดี
3. ผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก เป็นถนนคอนกรีตทั้งผิวจราจรและไหล่ทาง จุดเด่นคือมีความ ทนทานสูง ผิวจราจรไม่เป็นร่องล้อ ต้องการการบำรุงรักษาต่ำมาก โดยการตรวจสอบรอยต่อและ ซ่อมรอยต่อจะสามารถใช้งานได้ยาวนาน ผิวจราจรประเภทนี้มีความแข็งแรงกระด้าง การขับขี่อาจจะ ไม่นุ่มนวลเท่าผิวจราจรลาดยาง ขั้นตอนการก่อสร้างง่ายกว่าผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก เพราะ ไม่ต้องใส่เหล็กเสริมบนผิวคอนกรีตทำให้การก่อสร้างทำได้รวดเร็ว แต่จะมีรอยต่อถนนตามขวาง มากกว่าแบบเสริมเหล็ก 2.5 เท่า ราคาค่าก่อสร้างถูกที่สุด

เนื่องจากทางหลวงโครงการจะต้องมีการเปรียบเทียบด้านราคาค่าก่อสร้าง ดังนั้นที่ปรึกษาจึงได้ดำเนินการ ออกแบบความหนาของผิวจราจรทั้ง 3 ทางเลือก ให้เหมาะสมกับรายละเอียดของโครงการ โดยการออกแบบได้ ออกแบบตามวิธี AASHTO Guide for Design of Pavement Structure (1993) เป็นวิธีที่กรมทางหลวงเลือกใช้ ใน การออกแบบผิวทางลาดยางและผิวทางคอนกรีต เพื่อนำผลการออกแบบความหนาของผิวทางลาดยางและผิวทาง คอนกรีตไปคำนวณราคาค่าก่อสร้างอย่างเหมาะสมและเท่าเทียมกันในการศึกษาเปรียบเทียบในครั้งนี้ จากผลการ ออกแบบตามทฤษฎีของ AASHTO 1993 แล้ว สามารถสรุปความหนาของผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์ได้ดัง ตารางที่ 2.3.4-1 และผิวทางถนนคอนกรีตแบบเสริมเหล็ก (JRCF) และถนนคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก (JPCF) มีความหนาเท่ากัน แสดงดังตารางที่ 2.3.4-2

ตารางที่ 2.3.4-1 ความหนาของผิวทางลาดยางแบบแอสฟัลต์

หมายเลข	วัสดุ	ความหนา (ม.)
1	ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เกรด AC40-50	0.05
2	รองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต AC40-50	0.07
3	พื้นทางแอสฟัลต์คอนกรีต เกรด AC40-50	0.10
4	พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ ค่า UCS ที่อายุ 7 วัน ≥ 24.5 ksc	0.20
5	รองพื้นทางวัสดุมวลรวม ค่า CBR ≥ 25 %	0.20
6	วัสดุคัดเลือก ก ค่า CBR ≥ 10 %	0.15
7	ดินถมคันทาง ค่า CBR ≥ 4 %	-

ตาราง 2.3.4-2 ความหนาของถนนคอนกรีตแบบเสริมเหล็กและแบบไม่เสริมเหล็ก

หมายเลข	วัสดุ	ความหนา (ม.)
1	ถนนซีเมนต์คอนกรีต JRCP หรือ JPCP	0.30
2	แอสฟัลต์คอนกรีตรองถนนคอนกรีต	0.05
3	พื้นทางหินคลุกปรับปรุงคุณภาพด้วยปูนซีเมนต์ ค่า UCS ที่อายุ 7 วัน ≥ 40 ksc	0.20
4	รองพื้นทางวัสดุมวลรวม ค่า CBR ≥ 25 %	0.20
5	ดินถมคันทาง ค่า CBR ≥ 4 %	-

โครงการนี้เป็นโครงการที่เส้นทางอยู่ช่วงภูเขาที่มีความลาดชันของเส้นทาง 4% - 7% โดยเส้นทางภูเขาจะมีลักษณะการใช้งานของรถแตกต่างจากทางพื้นราบโดยเฉพาะรถบรรทุกจะมีส่วนมากในการพิจารณา เพราะทางหลวงที่ผ่านๆ มาของกรมทางหลวงมักจะเกิดความเสียหายของผิวจราจร เกิดอุบัติเหตุจากการลื่นไถลของยวดยาน ดังนั้น การศึกษาเปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยของผิวจราจรของโครงการจึงได้นำข้อพิจารณาที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางภูเขามาพิจารณาประกอบอย่างครบถ้วน ดังตารางที่ 2.3.4-3 โดยหัวข้อการเปรียบเทียบ ประกอบด้วย 1.อายุการใช้งาน 2.การก่อสร้าง 3.ด้านการใช้งาน ได้แก่ ความเหมาะสมต่อรถบรรทุกในการวิ่งขึ้นภูเขาและลงภูเขา และความเหมาะสมต่อการป้องกันความเสียหายของผิวจราจรจากการที่รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาและลงภูเขา 4.ด้านราคาค่าก่อสร้าง และ 5.ด้านการซ่อมบำรุง

ตารางที่ 2.3.4-3 การเปรียบเทียบพิจารณาของโครงการ

	ถนนแอสฟัลต์คอนกรีต	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ถนนคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก
1. อายุการใช้งาน	ออกแบบที่อายุการใช้งาน 20 ปี	ออกแบบที่อายุการใช้งาน 20 ปี	ออกแบบที่อายุการใช้งาน 20 ปี
2. การก่อสร้าง	ก่อสร้างง่าย	ก่อสร้างยุ่งยากกว่าถนนคอนกรีต ไม่เสริมเหล็ก เล็กน้อย	ก่อสร้างง่าย
3. ด้านการใช้งาน 3.1 ความเหมาะสมต่อรถบรรทุก ในการวิ่งขึ้นภูเขาและลงภูเขา	ถนนลาดยางมีความผิดของผิวจราจรน้อย ซึ่งช่วงที่ วิ่งขึ้นภูเขาอาจจะลื่น วิ่งขึ้นยากลำบาก และช่วงที่ ลงภูเขาที่ต้องเบรก จะยึดเกาะถนนได้ไม่ดี อาจจะ เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	ถนนคอนกรีตมีความผิดของผิวจราจรสูง ช่วยให้ รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาสะดวก และช่วงทางลงภูเขาที่ ต้องเบรกจะยึดเกาะถนนได้ดี ป้องกันอุบัติเหตุได้ดี	ถนนคอนกรีตมีความผิดของผิวจราจรสูง ช่วยให้ รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาสะดวก และช่วงทางลงภูเขาที่ ต้องเบรกจะยึดเกาะถนนได้ดี ป้องกันอุบัติเหตุได้ดี
3.2 ความเหมาะสมต่อการ ป้องกันความเสียหายของผิว จราจรจากการที่รถบรรทุกวิ่งขึ้น ภูเขาและลงภูเขา	ช่วงที่รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาต้องตะกุกผิวทาง จะเกิดแรงเฉือนสูง และช่วงที่รถบรรทุกวิ่งลงภูเขา และเบรกจะเกิดแรงเฉือนสูงเช่นกัน ส่งผลให้ผิวทาง ลาดยางเกิดการเคลื่อนตัวไปด้านข้าง (Rutting) ทำ ให้ผิวจราจรเสียหายได้ง่าย	ช่วงที่รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาต้องตะกุกผิวทาง จะเกิดแรงเฉือนสูง และช่วงที่รถบรรทุกวิ่งลงภูเขา และเบรกจะเกิดแรงเฉือนสูงเช่นกัน แต่ผิวจราจร คอนกรีตเป็นแบบ Rigid Pavement จึงสามารถ ป้องกันการเสียหายของผิวจราจรได้ดี	ช่วงที่รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาต้องตะกุกผิวทาง จะเกิดแรงเฉือนสูง และช่วงที่รถบรรทุก วิ่งลงภูเขา และเบรกจะเกิดแรงเฉือนสูงเช่นกัน แต่ผิวจราจร คอนกรีตเป็นแบบ Rigid Pavement จึงสามารถ ป้องกันการเสียหายของผิวจราจรได้ดี
4. ด้านราคาก่อสร้าง (บาท/กิโลเมตร)	42,945,126	35,486,400	32,244,400
5. ด้านการซ่อมบำรุง	ต้องซ่อมแซมด้านการปรับเปลี่ยนผิวทางทุกปี ตลอดอายุการใช้งาน	บำรุงรักษารอยต่อถนนคอนกรีต/เปลี่ยนรอยต่อ หรือหยอดยางบริเวณรอยต่อถนนคอนกรีต	บำรุงรักษารอยต่อถนนคอนกรีต/เปลี่ยนรอยต่อ หรือหยอดยางบริเวณรอยต่อถนนคอนกรีต

โดยผลจากการศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า ผิวจราจรประเภทถนนคอนกรีตมีความเหมาะสมมากที่สุด โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ถนนคอนกรีตมีความเหมาะสมต่อการใช้งานของรถบรรทุกที่ต้องวิ่งขึ้นภูเขาและวิ่งลงภูเขาอย่างมาก เนื่องจากถนนคอนกรีตมีความฝืดของผิวทางสูง ส่งผลให้รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาได้อย่างสะดวก ไม่เกิดการลื่นไถล และช่วงทางลงภูเขาที่ต้องใช้เบรกเป็นระยะๆ จะสามารถยืดเกาะถนนได้ดี เพราะผิวทางคอนกรีตมีความฝืดสูงเช่นกัน ส่งผลให้ระยะเบรกสั้น ไม่ลื่นไถลและไม่เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2. ถนนคอนกรีตมีความเหมาะสมต่อการป้องกันความเสียหายของผิวจราจรจากการที่รถบรรทุกวิ่งขึ้นภูเขาและลงภูเขา โดยช่วงที่เส้นทางขึ้นภูเขารถบรรทุกจะต้องใช้ล้อตะกั่วผิวทางมากและส่งผลให้เกิดแรงเฉือนบริเวณผิวทางสูง ส่วนช่วงที่ลงภูเขาและรถบรรทุกเบรกจะมีแรงเฉือนเกิดขึ้นบริเวณผิวทางสูงเช่นกัน ซึ่งถนนคอนกรีตเป็นถนนแบบ Rigid Pavement ที่มีความทนทานต่อแรงเฉือนสูง จึงทำให้ไม่เกิดความเสียหายในลักษณะ ร่องล้อ (Rutting) ดังนั้นถนนคอนกรีตจึงเหมาะสมต่อโครงการเส้นทางขึ้นและลงภูเขา

3. ด้านการซ่อมบำรุง ถนนคอนกรีตของโครงการต้องการซ่อมบำรุงต่ำ จะบำรุงรักษาเฉพาะการตรวจสอบและซ่อมแซมรอยต่อถนนคอนกรีต แตกต่างจากหากก่อสร้างเป็นถนนลาดยางจะต้องมีการซ่อมผิวจราจรลาดยางทุก 1-2 ปี ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณสูงมากๆ

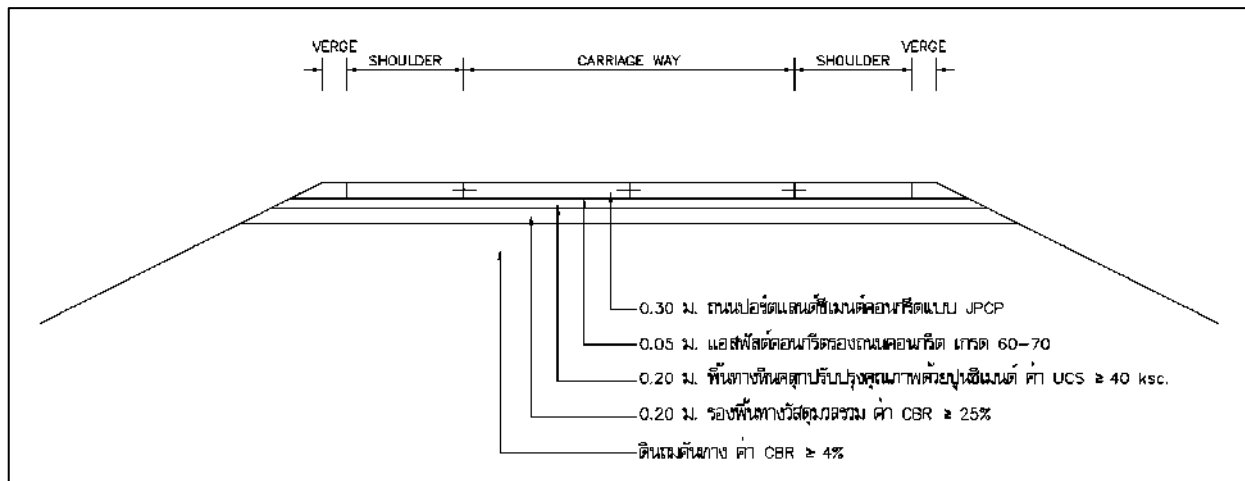
4. ราคาค่าก่อสร้างถนนคอนกรีต ณ สถานะปัจจุบันมีราคาต่ำกว่าถนนลาดยาง เนื่องจากถนนลาดยางจะต้องใช้ผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันราคาน้ำมันสูง ทำให้ราคาค่าก่อสร้างถนนลาดยางสูงกว่าถนนคอนกรีตมาก และเพื่อเปรียบเทียบกันระหว่างถนนคอนกรีตแบบเสริมเหล็กกับถนนคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็กพบว่าถนนคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก (JPCP) จะมีราคาถูกที่สุด

ดังนั้น โครงการจึงเลือกผิวจราจรของโครงการแบบถนนคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก (JPCP) ในการก่อสร้างถนนโครงการ

สำหรับความหนาของโครงสร้างชั้นทางของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3.4-1 ประกอบด้วย

- ผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก ความหนา 0.30 เมตร
- แอสฟัลต์คอนกรีตรองถนนคอนกรีต ความหนา 0.05 เมตร
- พื้นทางหินคลุกปรับปรุงคุณภาพด้วยปูนซีเมนต์ ค่า $UCS \geq 40$ KSC. ความหนา 0.20 เมตร
- รองพื้นทางวัสดุมวลรวม ความหนา 0.20 เมตร
- ดินถมคันทาง ค่า $CBR \geq 4\%$

สำหรับรายละเอียดรายการคำนวณผิวจราจรคอนกรีตของโครงการแสดงดังหัวข้อถัดไป



รูปที่ 2.3.4-1 รูปตัดแสดงความหนาของโครงสร้างชั้นทางของโครงการ

2) การออกแบบผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก

(1) ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบ

โครงการนี้ได้ออกแบบผิวทางได้ออกแบบผิวทางเป็นผิวคอนกรีต (AASHTO 1993) มีรายละเอียดการออกแบบดังนี้

ข้อกำหนด

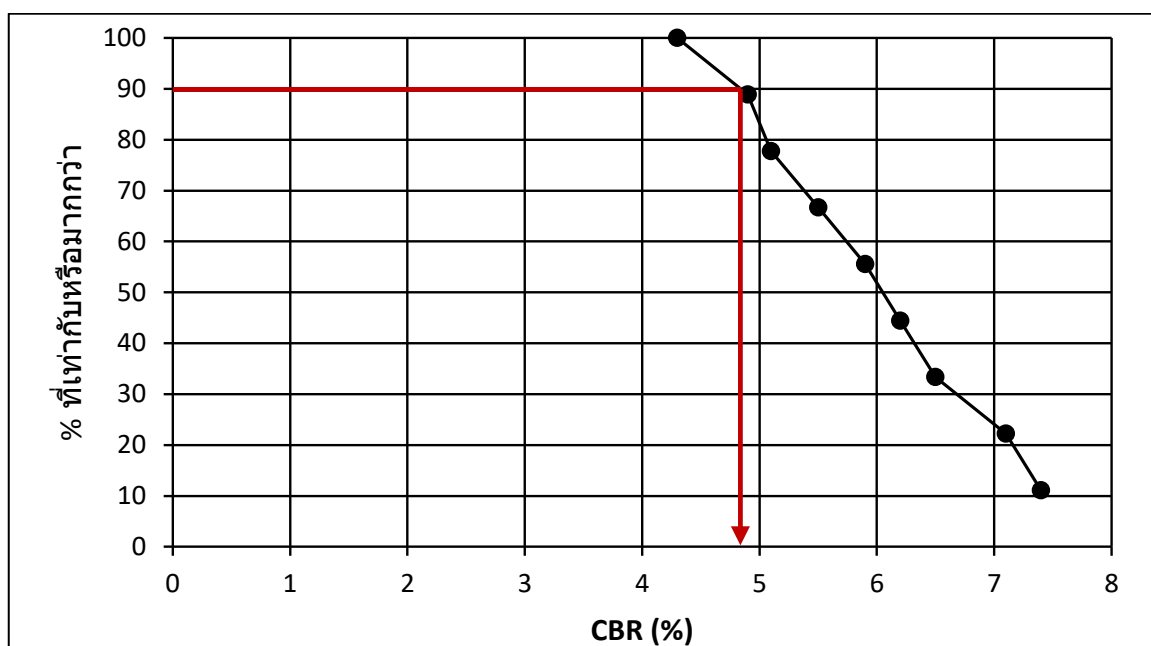
ค่าระดับความเชื่อมั่น (Reliability) = 85%

ระยะเวลาการออกแบบ 20 ปี

Serviceability Index เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการออกแบบ = 2.0

Subgrade

จากผลทดสอบค่า CBR ของตัวอย่างดินจำนวน 9 ตัวอย่างตามแนวสายทาง ใช้ค่า CBR ออกแบบที่ 90th percentile



รูปที่ 2.3.4-2 ผลการทดสอบดิน

เมื่อพิจารณาคุณสมบัติดินเดิมที่เปอร์เซ็นต์ไทรล้อยละ 90 ดินเดิมจะมีค่า CBR ประมาณ 4.8% ดังนั้น จากคุณสมบัติดินเดิมในสายทาง จึงเลือกใช้ค่า $CBR = 4\%$ ในการออกแบบโครงสร้างชั้นทาง

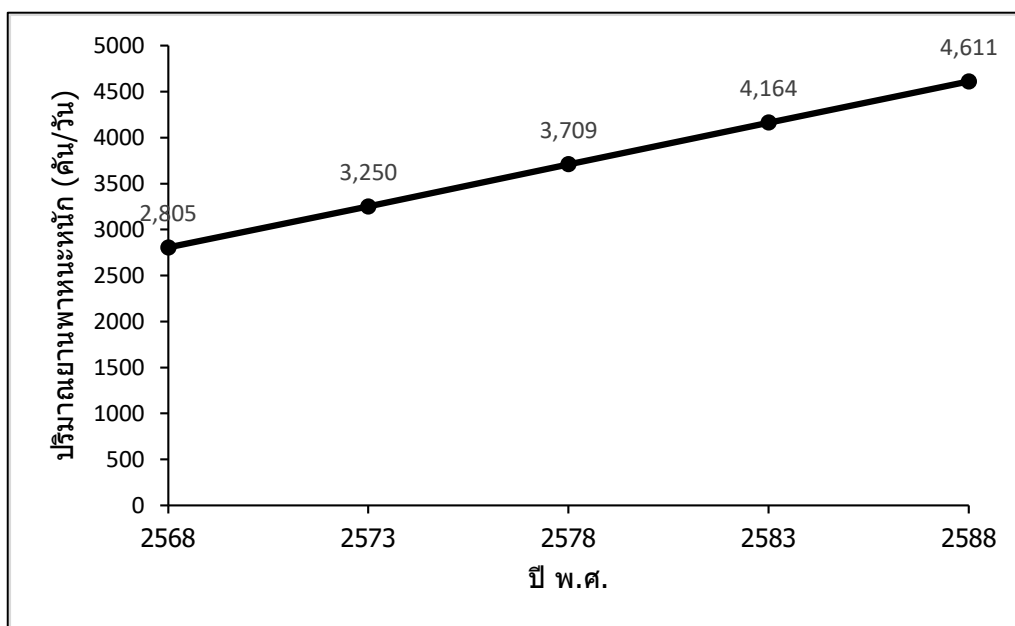
ปริมาณการจราจร

ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรของยานพาหนะหนักบนทางหลวง (คัน/วัน)

ประเภท	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
รถโดยสารขนาดกลาง	4	4	5	6	6
รถโดยสารขนาดใหญ่	62	72	82	92	102
รถบรรทุก 6 ล้อ	726	842	960	1,078	1,194
รถบรรทุก 10 ล้อ	1,021	1,183	1,350	1,515	1,679
รถบรรทุกพ่วง	517	599	684	768	850
รถบรรทุกกึ่งพ่วง	475	550	628	705	780
รวม	2,805	3,250	3,709	4,164	4,611

(2) การออกแบบความหนาโครงสร้างชั้นทาง

อัตราการเพิ่มของปริมาณการจราจร



รูปที่ 2.3.4-3 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรของยานพาหนะหนักเมื่อปีเริ่มเปิดให้บริการ พ.ศ. 2568

ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรปี พ.ศ.2568 - พ.ศ.2588 ที่อายุการออกแบบ 20 ปี พบว่า มีอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร 3.2% ต่อปี

จำนวนเที่ยวของเพลาดียูมาตรฐานขนาด 18,000 ปอนด์ (W_{18})

จำนวนเที่ยวของเพลาดียูมาตรฐานขนาด 18,000 ปอนด์ในช่องจราจรออกแบบ สะสมตลอด
ระยะเวลาการออกแบบ

$$\begin{aligned} \text{ESAL} &= H_V \times 365 \times D \times L \times GF \times TF \\ \text{เมื่อ } H_V &= \text{จำนวนยานพาหนะหนักในปีเปิดให้บริการ (คัน/วัน)} \\ D &= \text{สัดส่วนยานพาหนะในแต่ละทิศทาง} \\ L &= \text{สัดส่วนยานพาหนะหนักในช่องจราจรออกแบบ} \\ TF &= \text{Truck Factor} \\ GF &= \text{Growth Factor} = \frac{(1+r)^n - 1}{r} \\ r &= \text{อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรต่อปี} \\ n &= \text{ระยะเวลาการออกแบบ (ปี)} \end{aligned}$$

เมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร 3.2% ต่อปี และระยะเวลาการออกแบบ 20 ปี

$$GF = \frac{(1+0.032)^{20} - 1}{0.032} = 27.42$$

ปริมาณการจราจรในรูปจำนวนเที่ยวเพลาดียูขนาด 18,000 ปอนด์

$$\begin{aligned} &= 2,805 \times 365 \times 0.5 \times 0.9 \times 27.42 \times 7.40 \\ &= 93,484,027 \text{ ESAL} \end{aligned}$$

สมการออกแบบ

$$\log(W_{18}) = Z_R S_0 + 7.35 \log(D+1) - 0.06 + \frac{\log \left[\frac{\Delta PSI}{4.5-1.5} \right]}{1+1.624 \times \frac{10^7}{(D+1)^{8.46}}} + (4.22-0.32p_t) \log \left\{ \frac{S_c C_d (D^{0.75}-1.132)}{215.63J \left[D^{0.75} - \frac{18.42}{\left(\frac{E_c}{k} \right)^{0.25}} \right]} \right\}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } W_{18} &= \text{จำนวนเที่ยวของเพลาดียูมาตรฐานขนาด 18,000 ปอนด์ (ESAL)} \\ Z_R &= \text{Standard Normal Deviates} \\ S_0 &= \text{Overall Standard Deviation} \\ D &= \text{ความหนาของคอนกรีต (นิ้ว)} \\ \Delta PSI &= \text{ค่า Serviceability ที่ลดลงเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการออกแบบ} \\ p_t &= \text{ค่า Serviceability เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการออกแบบ} \\ S_c &= \text{ค่า Modulus of Rupture ของคอนกรีต} \\ C_d &= \text{Drainage Coefficient} \\ J &= \text{Load Transfer Coefficient} \\ E_c &= \text{ค่า Elastic Modulus ของคอนกรีต (psi)} \\ k &= \text{Modulus of Subgrade Reaction ของ Subgrade (psi)} \end{aligned}$$

Standard Normal Deviates

$$Z_R \text{ สำหรับระดับความเชื่อมั่น } 85\% = -1.037$$

Overall Standard Deviation

$$S_0 \text{ สำหรับถนนคอนกรีต} = 0.35$$

Serviceability

$$\text{กำหนดให้ค่า Serviceability เริ่มต้น} = 4.5$$

$$\Delta PSI = 4.5 - 2.0 = 2.5$$

Modulus of Rupture

$$\text{กำหนดให้ Modulus of Rupture ของคอนกรีต} = 600 \text{ psi}$$

Drainage Coefficient¹

$$\text{ใช้ } C_d = 1.10$$

Load Transfer Coefficient²

$$\text{กำหนดให้โครงสร้างชั้นทางเป็น JPCP ไหล่ทางคอนกรีต มี Dowel}$$

$$\text{ใช้ } J = 2.8$$

Elastic Modulus

$$\text{กำหนดให้คอนกรีตมีกำลังอัดที่ 28 วัน } (f'_c) = 5,000 \text{ psi (350 ksc)}$$

$$E_c = 57,000 \sqrt{f'_c} = 57,000 \times \sqrt{5,000} = 4,000,000 \text{ psi}$$

Modulus of Subgrade Reaction

$$\text{ดินถมคันทาง CBR} = 4\%$$

$$\text{Soil Resilient Modulus } (M_R) = 1,500 \times \text{CBR } (\%) = 1,500 \times 4 = 6,000 \text{ psi}$$

$$\text{ใช้รองพื้นทางวัสดุรวม (E = 14,000 psi) หนา 8 นิ้ว (0.20 ม.)}$$

$$\text{ใช้พื้นทางหินคลุกปรับปรุงคุณภาพด้วยปูนซีเมนต์ ค่า UCS = 30 ksc (E = 150,000 psi) หนา 8 นิ้ว (0.20 ม.)}$$

$$\begin{aligned} \text{Resilient Modulus } (E_{SB}) \text{ เฉลี่ย} &= \left(\frac{8 \times 14,000^{1/3} + 8 \times 150,000^{1/3}}{16} \right)^3 \\ &= 57,589 \text{ psi} \end{aligned}$$

$$\text{Composite Modulus of Subgrade Reaction}^3 = 600 \text{ pci}$$

Loss of Subgrade Support

$$\text{ใช้แอสฟัลต์คอนกรีตรองถนนคอนกรีต หนา 0.05 ม. } LS^4 = 0.0$$

$$\text{Effective Modulus of Subgrade Reaction}^5, k = 600 \text{ pci}$$

¹ Table 2.7 [AASHTO Guide for Design of Pavement Structures (1993)]

² Table 2.6 [AASHTO Guide for Design of Pavement Structures (1993)]

³ Figure 3.3 [AASHTO Guide for Design of Pavement Structures (1993)]

⁴ Table 2.7 [AASHTO Guide for Design of Pavement Structures (1993)]

⁵ Figure 3.6 [AASHTO Guide for Design of Pavement Structures (1993)]

ความหนาคอนกรีต (D)

$W18 = 93,484,027 \text{ ESAL}$

จากสมการออกแบบ $D = 12$ นิ้ว (0.30 ม.)

ผลการออกแบบโครงสร้างชั้นทางของโครงการ

ผลการออกแบบโครงสร้างชั้นทางของโครงการ ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.4-4)

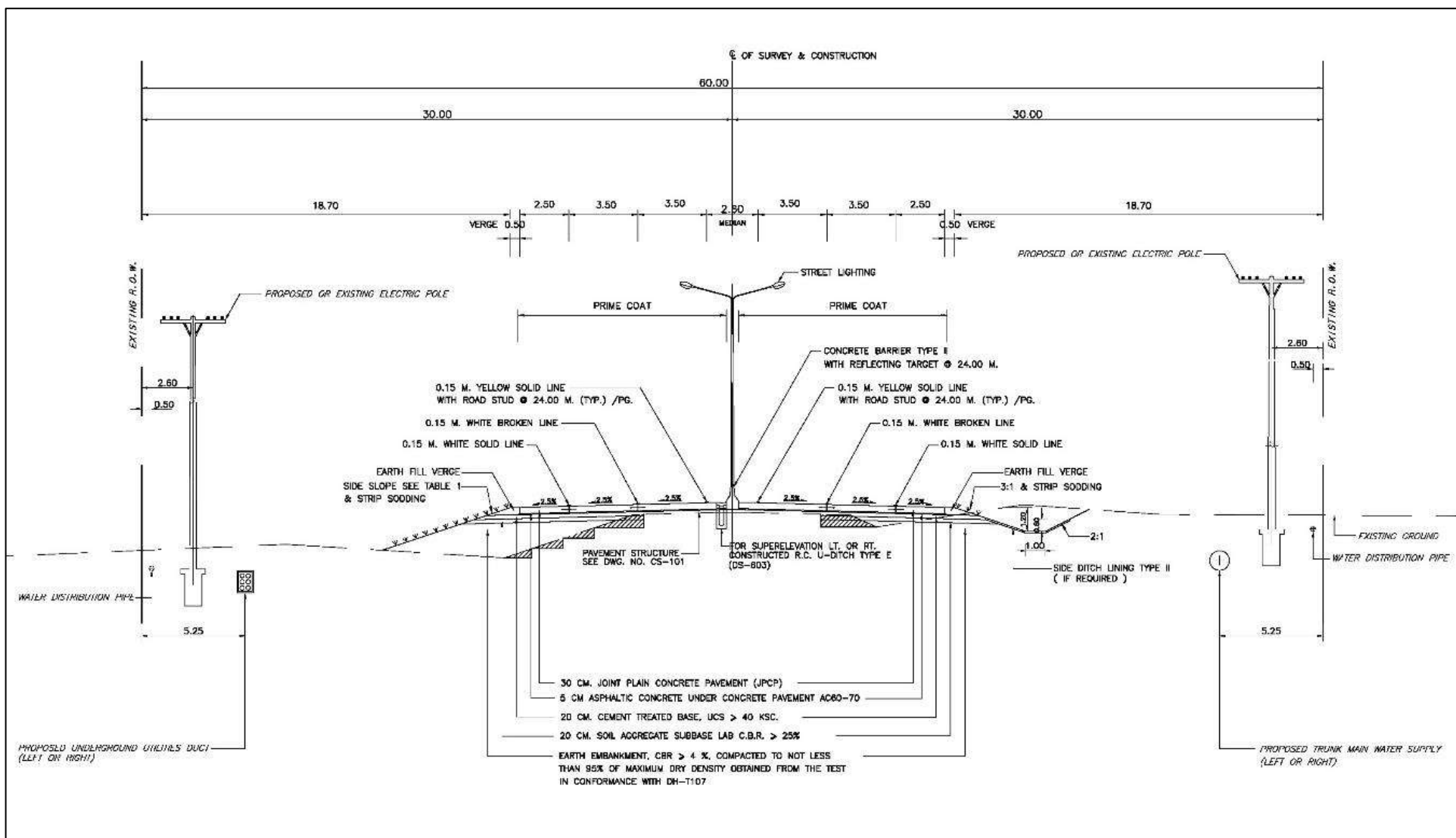
30 cm. Joint Plain Concrete Pavement (JPCP)

5 cm. Asphaltic Concrete Wearing Course AC 60-70

20 cm. Cement Treated Base, UCS ≥ 40 ksc.

20 cm. Soil Aggregate Subbase Lab CBR $\geq 25\%$

Earth Embankment, CBR $\geq 4\%$



รูปที่ 2.3.4-4 โครงสร้างชั้นทางของโครงการ

3) สรุปการออกแบบผิวจราจร

ทางหลวงหมายเลข 317 ในระยะแรก กรมทางหลวงได้ขยายเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร จากจังหวัด จันทบุรี ถึง อำเภอสอยดาว (กม.65+350) และจากอำเภอสอยดาว (กม.97+000) ถึง จังหวัดสระแก้ว โดยรูปแบบทางหลวงโครงการทั่วไปเป็นแบบเกาะยกและเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต ในช่วงทางภูเขาผิวจราจรเป็นทางลาดยางแบบแอสฟัลต์จากการใช้งานพบว่าผิวจราจรบริเวณทางแยกและทางภูเขาเกิดความเสียหายในลักษณะเกิดร่องล้อและผิวทางลื่น

ต่อมาปี พ.ศ. 2563 กรมทางหลวงได้มีการขยายเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร อีก 2 โครงการ คือ ตอน 1 ช่วงกม.65+350 ถึง กม.82+000 และตอน 2 ช่วงกม.91+000 ถึง กม.97+000 โดยรูปแบบทางหลวงทั่วไปของโครงการเป็นแบบกำแพงคอนกรีต ผิวจราจรทั่วไปเป็นผิวทางลาดยางแบบแอสฟัลต์ เหตุผลที่เลือกผิวทางแอสฟัลต์ เนื่องจากในปี พ.ศ.2563 ผิวทางแบบแอสฟัลต์ราคายังไม่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับผิวทางคอนกรีต และประกอบกับเส้นทางทั้ง 2 ตอน อยู่บนพื้นที่ภูมิประเทศแบบทางราบ ดังนั้นผิวทางแบบแอสฟัลต์จึงมีความเหมาะสม ส่วนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชนและทางแยก ก่อสร้างเป็นผิวจราจรคอนกรีต

สำหรับทางหลวงโครงการช่วง 1.120 กิโลเมตร และโครงการช่วง 9 กิโลเมตร จาก กม.82+000 ถึง กม.91+000 เส้นทางส่วนใหญ่อยู่บนภูมิประเทศภูเขาและทางเนินซึ่งต้องการความฝืดของผิวจราจรสูงซึ่งผิวจราจรคอนกรีตมีความฝืดของผิวจราจรสูงกว่าจึงมีความเหมาะสมสำหรับเส้นทางภูเขา ประกอบกับราคาก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์ราคาสูงขึ้นมากและสูงกว่าผิวจราจรคอนกรีต และกรมทางหลวงได้นำผิวทางคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็กมาใช้ ซึ่งในต่างประเทศใช้อย่างแพร่หลายและราคาถูกลงมาก รวมถึงกรมทางหลวงมีวิธีการควบคุมคุณภาพความเรียบของถนนคอนกรีตได้ดียิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลโดยรวมดังกล่าวทางหลวงโครงการจึงเปลี่ยนมาใช้ผิวทางคอนกรีต

เหตุผลที่โครงการเลือกใช้ผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็กที่สำคัญคือ ราคาก่อสร้างถูกที่สุด ณ เวลานี้ โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการออกแบบความหนาผิวจราจรทุกทางเลือกโดยละเอียด รวม 3 ทางเลือก ประกอบด้วย ผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์ ผิวจราจรคอนกรีตแบบเสริมเหล็ก และผิวจราจรคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก พบว่า ราคาก่อสร้างปัจจุบันและราคาค่าบำรุงรักษาลดลงระยะเวลา 20 ปี ของถนนคอนกรีตแบบไม่เสริมเหล็ก มีราคาถูกที่สุด และเมื่อพิจารณาในภาพรวมของประเภทผิวจราจรคอนกรีตที่มีความเหมาะสมด้านราคา แล้วยังพบว่ามีความเหมาะสมต่อสภาพภูมิประเทศของโครงการอีกด้วย กล่าวคือ ภูมิประเทศของโครงการเป็นแบบทางภูเขาเป็นลักษณะทางขึ้นภูเขาและทางลงภูเขาที่ผิวจราจรต้องการความฝืดระหว่างผิวจราจรกับล้อรถบรรทุกสูง ซึ่งผิวจราจรคอนกรีตเป็นผิวจราจรที่มีความฝืดสูงสุดจึงมีความเหมาะสม และอีกประการหนึ่งคือ การแก้ไขปัญหาการเกิดร่องล้อสำหรับรถบรรทุกหนักขึ้นภูเขา คือ ผิวจราจรจะเกิดปัญหาร่องล้อหากเป็นผิวทางลาดยางส่วนผิวทางคอนกรีตจะไม่เกิดปัญหาร่องล้อ ดังนั้นด้านการใช้งานของผิวจราจรคอนกรีตจึงเหมาะสมต่อภูมิประเทศแบบทางเขาของโครงการ

สำหรับด้านความกลมกลืนของผิวจราจรในภาพรวมของทางหลวงหมายเลข 317 พบว่าผิวจราจรโดยรวมมีความเหมาะสมและกลมกลืนต่อสภาพภูมิประเทศที่ก่อสร้างผิวจราจร กล่าวคือ เส้นทางช่วงที่เป็นพื้นที่ราบหรือทางราบประเภทผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์ยังสามารถใช้งานได้ดี ส่วนเส้นทางราบช่วงที่ต้องการลดปัญหาการเกิดร่องล้อ ได้แก่ บริเวณทางแยก และทางย่านชุมชน ได้ก่อสร้างเป็นผิวจราจรคอนกรีต สำหรับเส้นทางภูเขา เช่นบริเวณเส้นทางของโครงการนี้ได้ก่อสร้างเป็นผิวจราจรคอนกรีตซึ่งจะสามารถป้องกันการเกิดร่องล้อในอนาคตได้ดี จึงมีความเหมาะสม

อนึ่งเส้นทางช่วง กม.23-กม.31 เป็นเส้นทางภูเขาที่มีการก่อสร้างในระยะแรกนานกว่า 10 ปี โดยก่อสร้างเป็นผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์จะพบปัญหาการลื่นของผิวจราจร ซึ่งกรมทางหลวงได้แก้ไขโดยการทำผิวจราจรให้มันลาย เพื่อเพิ่มความฝืดของผิวจราจร ดังรูปที่ 2.3.4-5 และผิวจราจรของเส้นทางช่วงนี้ พบปัญหาผิวจราจรเสียหายในลักษณะร่องล้อ ดังรูปที่ 2.3.4-6 ซึ่งสามารถสะท้อนปัญหาด้านความเหมาะสมของผิวจราจรทางภูเขาได้เป็นอย่างดี แต่ถึงอย่างไรก็ตามเส้นทางช่วงดังกล่าวนี้ในอนาคต หากกรมทางหลวงจะบูรณะทางช่วงนี้จะปรับผิวจราจรเป็นผิวทางคอนกรีตต่อไป



รูปที่ 2.3.4-5 ผิวจราจรแบบทำลาย เพื่อแก้ไขปัญหาการลื่นไถล



รูปที่ 2.3.4-6 ผิวจราจรชำรุดเสียหายแบบร่องล้อ

2.3.4.2 งานวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง

การวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง

วิเคราะห์ด้วยหลักการ Limit Equilibrium กำหนดให้ระนาบการเคลื่อนพังเป็นโค้งวงกลม วิเคราะห์ด้วยวิธี Simplified Bishop ด้วยโปรแกรม SLOPE/W ค่าอัตราส่วนความปลอดภัยที่ต้องการ > 1.50

- **ข้อมูลดินจากการเจาะสำรวจ**

ผลการเจาะสำรวจดินตลอดแนวโครงการรวม 10 หลุม พบว่า ลักษณะดินบริเวณโครงการเป็นดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (Stiff to Very Stiff Clay) หนาประมาณ 1.50–3.50 เมตร และพบชั้นดินดาน (Hard Clay) ที่ความลึก 1.50–3.50 เมตร

- **กำลังรับแรงเฉือนของดิน**

ค่ากำลังรับแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำ (Undrained Shear Strength) ของดินสำหรับการวิเคราะห์ประมาณจากค่า Standard Penetration Test (SPT) ที่ได้จากการเจาะสำรวจ ดังนี้

SPT N Value (Blows)	Consistency	Untrained Shear Strength (kN/m ²)
< 2	Very Soft	< 15
2 - 4	Soft	15 – 25
4 - 8	Medium Stiff	25 – 50
8 - 15	Stiff	50 – 100
15 - 30	Very Stiff	100– 200
> 30	Hard	> 200

ที่มา : Peck, R.B., Hansen, W.E., and Thornburn, T.H., Foundation Engineering, 2nd Edition, Wiley & Sons.

วิเคราะห์เสถียรภาพคันทางที่ความสูงเริ่มต้น 2.00 เมตร และเพิ่มขึ้นครึ่งละ 2.00 เมตร ความชัน 1.5:1 (H:V) สมมติให้ดินคันทาง (CBR = 4%) เป็นดินประเภทดินเหนียวปนทรายหรือตะกอนดินปนทราย (SC หรือ SM) มีค่ากำลังรับแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำ = 3.0 ตันต่อตารางเมตร และค่ามุมเสียดทานภายใน = 10° และใช้ข้อมูลดินจากหลุมเจาะ BH-1 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดินมีกำลังต่ำที่สุด

- คุณสมบัติของดินสำหรับการวิเคราะห์

ระดับ (ม.)	ประเภทดิน	หน่วยน้ำหนัก (ตัน/ลบ.ม.)	SPT-N (Blows/Ft)	f	กำลังรับแรงเฉือน (ตัน/ตร.ม.)
0.00 - +12.00	Embankment	2.00	-	10	3.0
0.00 - -2.50	Stiff Clay	1.80	8	0	5.0
-2.50 - -3.50	Very Stiff Clay	1.80	17	0	10.0
-3.50 - -15.00	Hard Clay	1.90	56	0	20.0

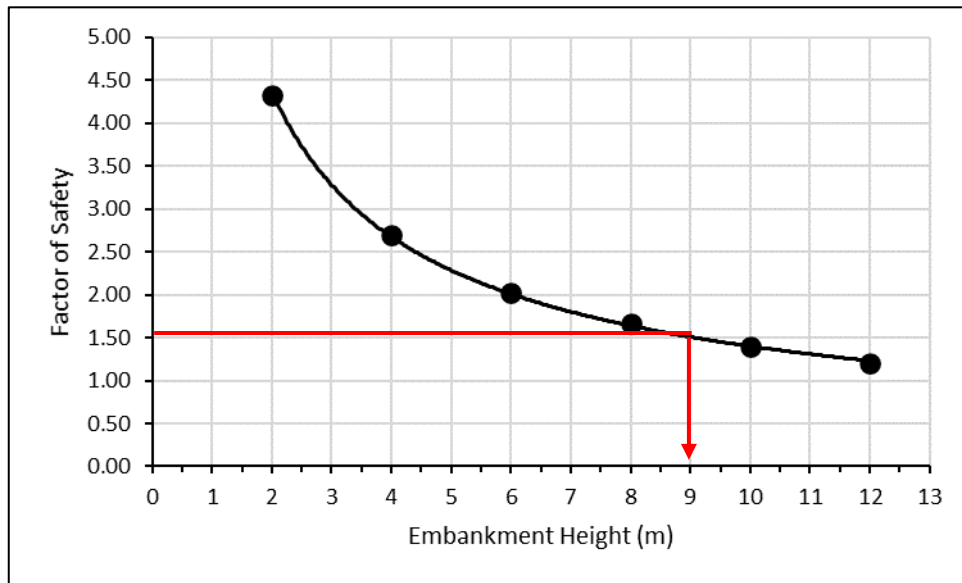
- น้ำหนักบรรทุก

น้ำหนักบรรทุกจากการจราจรเป็นน้ำหนักแผ่กระจายสม่ำเสมอกระทำตั้งฉากกับผิวทางด้านบนของคันทาง

ใช้น้ำหนักบรรทุก AASHTO Design Lane Load = 640 lbs/ft (9.50 kN/m)

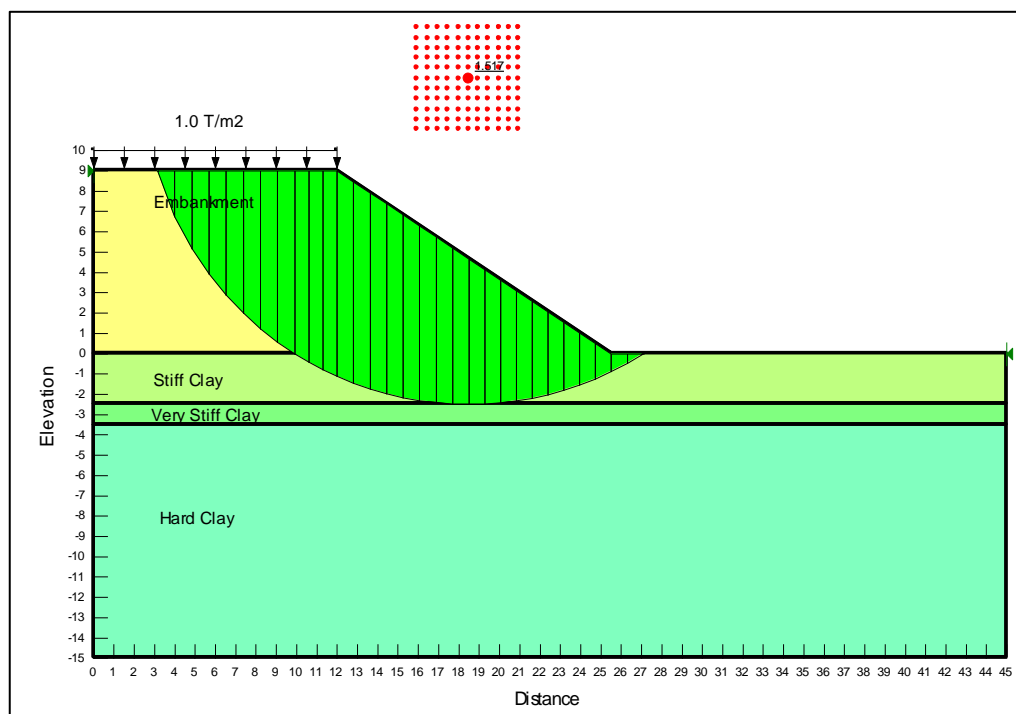
คิดเป็นน้ำหนักแผ่กระจายสม่ำเสมอ 1.0 ตันต่อตารางเมตร

ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง

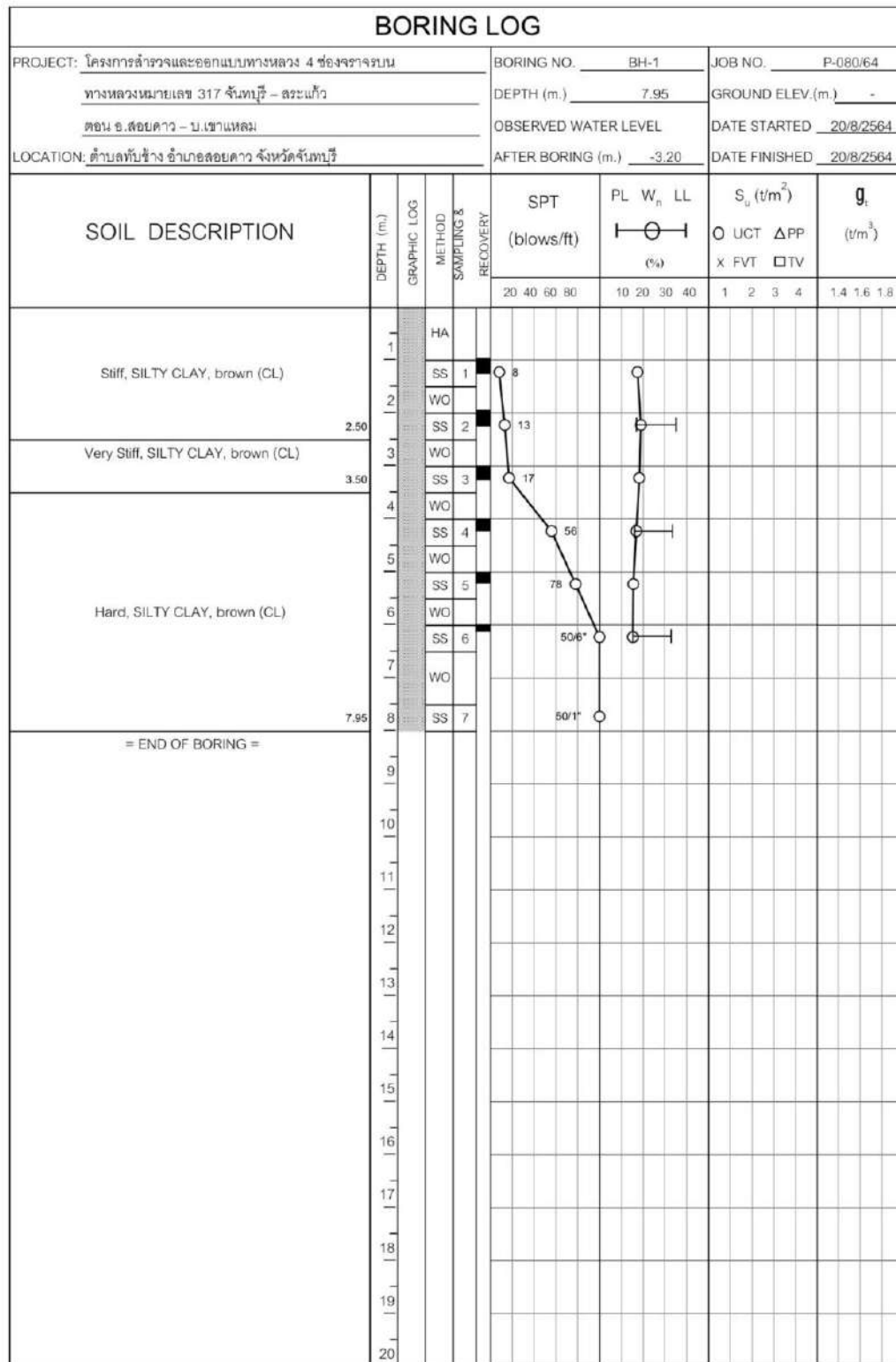


ความสูงคันทางที่อัตราส่วนความปลอดภัย 1.50 เท่ากับ 9.0 เมตร

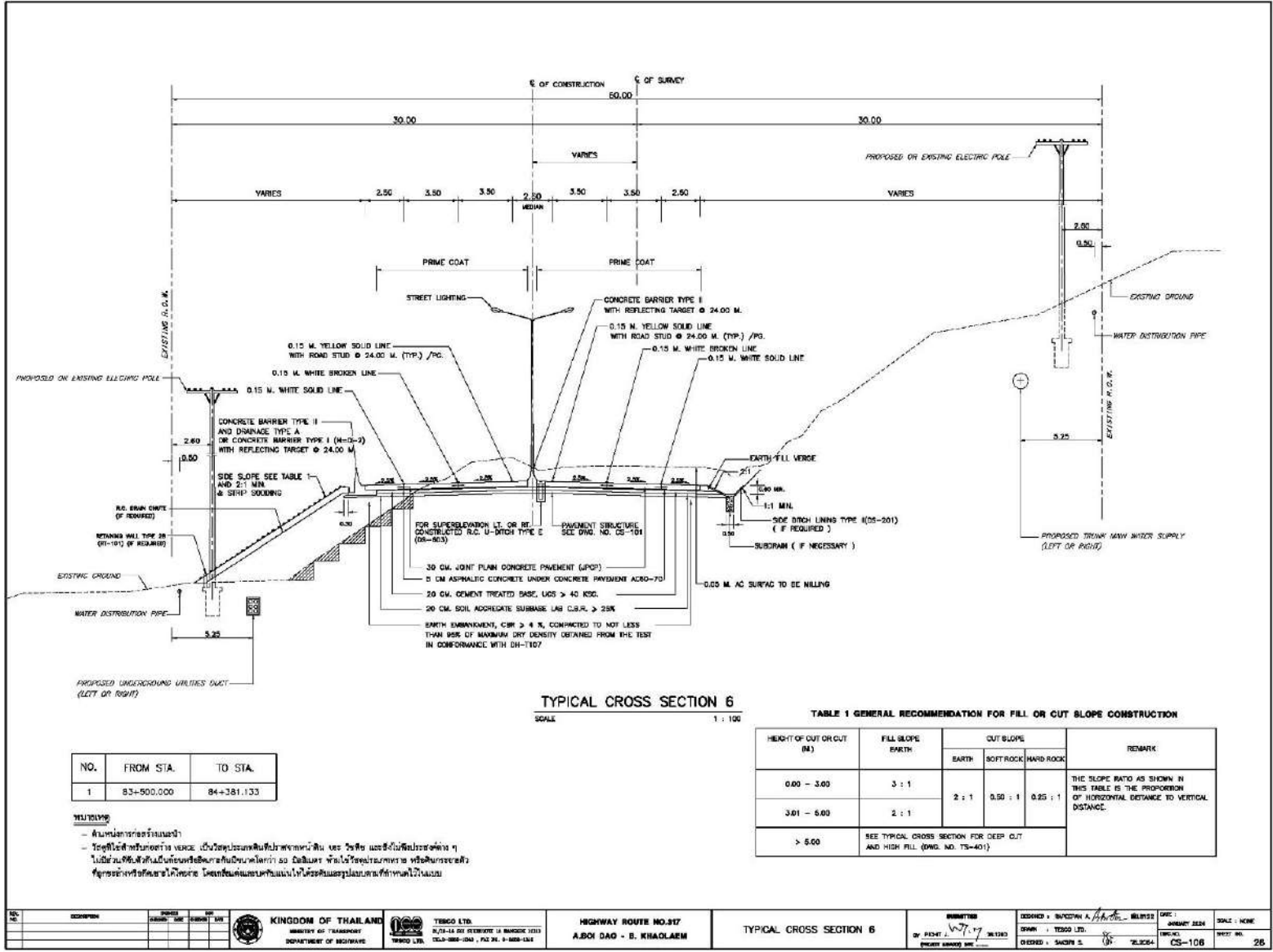
ดังนั้น ก่อสร้างคันทางสูงได้ไม่เกิน 9.0 เมตร โดยปลอดภัย ซึ่งจะใช้ก่อสร้างภายในเส้นทางช่วง 9 กิโลเมตร แต่จะไม่มีมีการก่อสร้างช่วง 1.120 กิโลเมตร โดยการออกแบบได้คำนึงถึงความกว้างของฐานแล้ว สำหรับความลาดชันของลาดคันทาง กำหนดความลาดชัน 2:1 (ราบ:ตั้ง) ดังรูปที่ 2.3.4-7 ถึงรูปที่ 2.3.4-9



รูปที่ 2.3.4-7 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพคันทาง



รูปที่ 2.3.4-8 ข้อมูลดินฐานรากสำหรับคำนวณเสถียรภาพคันทาง



รูปที่ 2.3.4-9 รูปตัดทางหลวงโครงการและการกำหนดความลาดชัน

ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพดินตัด

- ข้อมูลดินจากการเจาะสำรวจ

ผลการเจาะสำรวจดินบริเวณลาดหลังทาง (Back Slope) จำนวน 2 หลุม พบว่า ลักษณะดินบริเวณลาดหลังทางประกอบด้วย ดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff Clay) หนาประมาณ 3.50 เมตร ดินดาน (Hard Clay) หนาประมาณ 1.00–2.00 เมตร และชั้นหินผุ (Weathered Rock)

- กำลังรับแรงเฉือนของดิน

ค่ากำลังรับแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำ (Undrained Shear Strength) ของดินสำหรับการวิเคราะห์ประมาณจากค่า Standard Penetration Test (SPT) โดยใช้ข้อมูลดินจากหลุมเจาะ BHA-2 และใช้คุณสมบัติของดินสำหรับการวิเคราะห์ดังนี้

ประเภทดิน : Very Stiff Clay (SPT-N = 17)

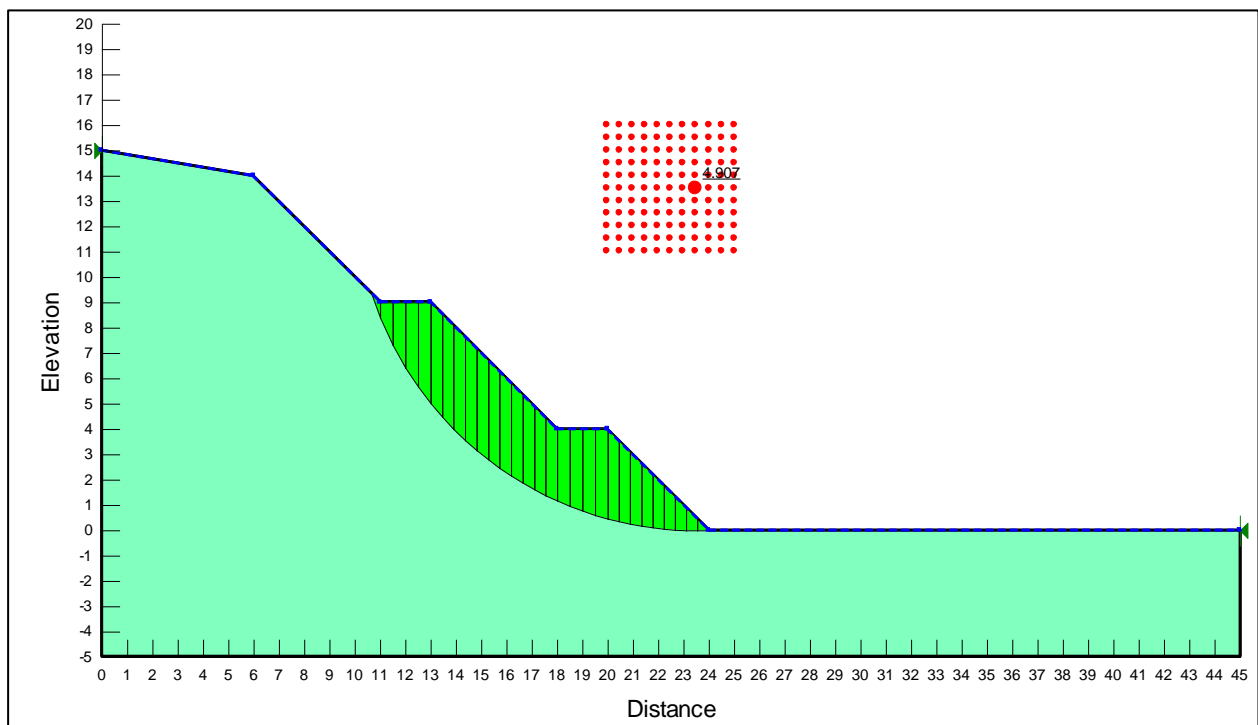
หน่วยน้ำหนัก = 1.8 ตันต่อลูกบาศก์เมตร

กำลังรับแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำ = 10 ตันต่อตารางเมตร

มุมเสียดทานภายใน = 0

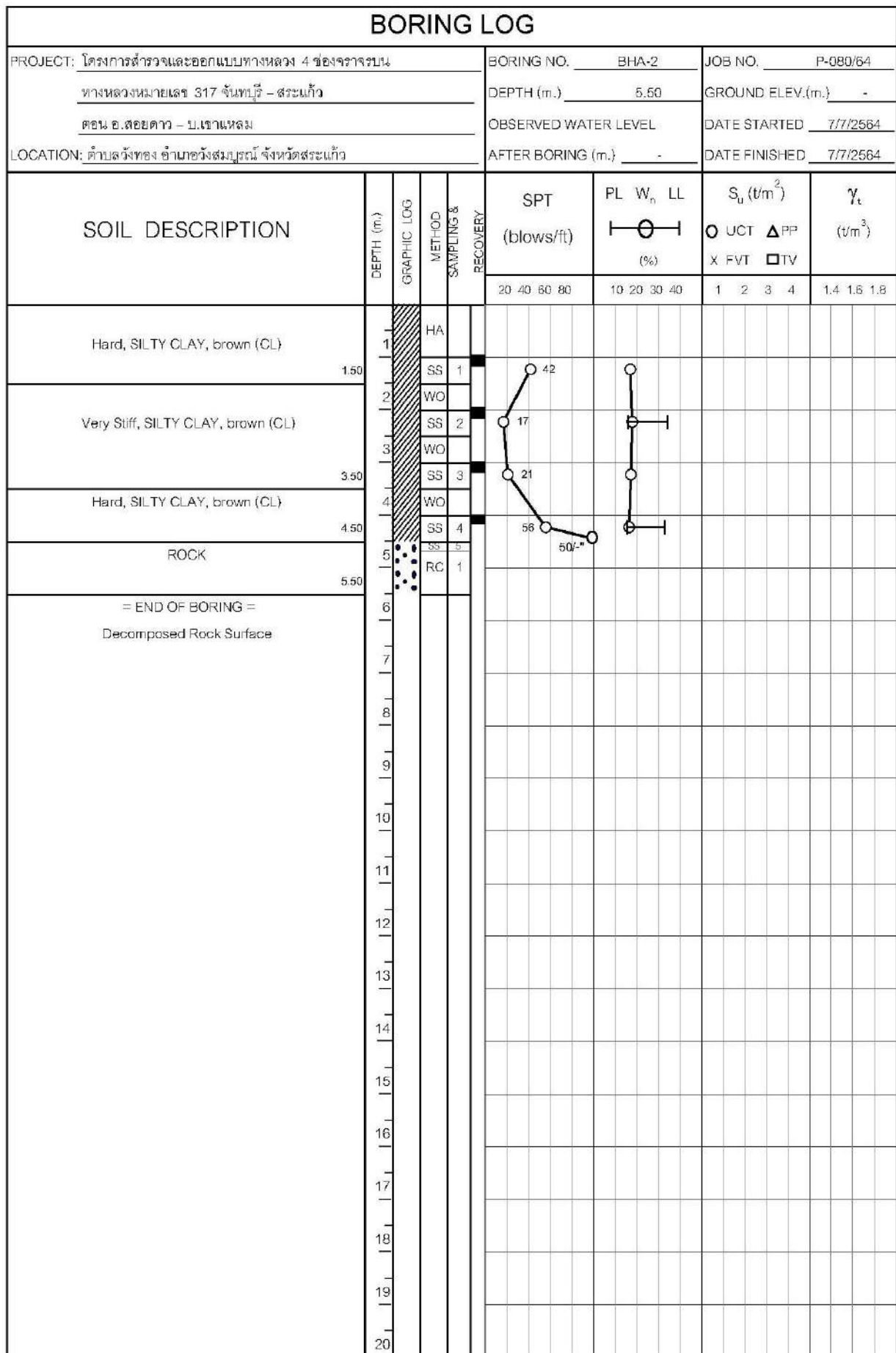
- วิเคราะห์เสถียรภาพดินตัด

วิเคราะห์เสถียรภาพดินตัดในกรณีงานตัดดิน (Earth Cut) ที่ความสูง 15 เมตร ความชัน 1:1 (H:V) กำหนดให้ดินตัดเป็นดินเหนียวแข็งมากมีค่ากำลังรับแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำ 10 ตันต่อตารางเมตร และสมมติให้ระดับน้ำใต้ดินอยู่ที่ระดับผิวลาด ดังรูปที่ 2.3.4-10 ถึงรูปที่ 2.3.4-13

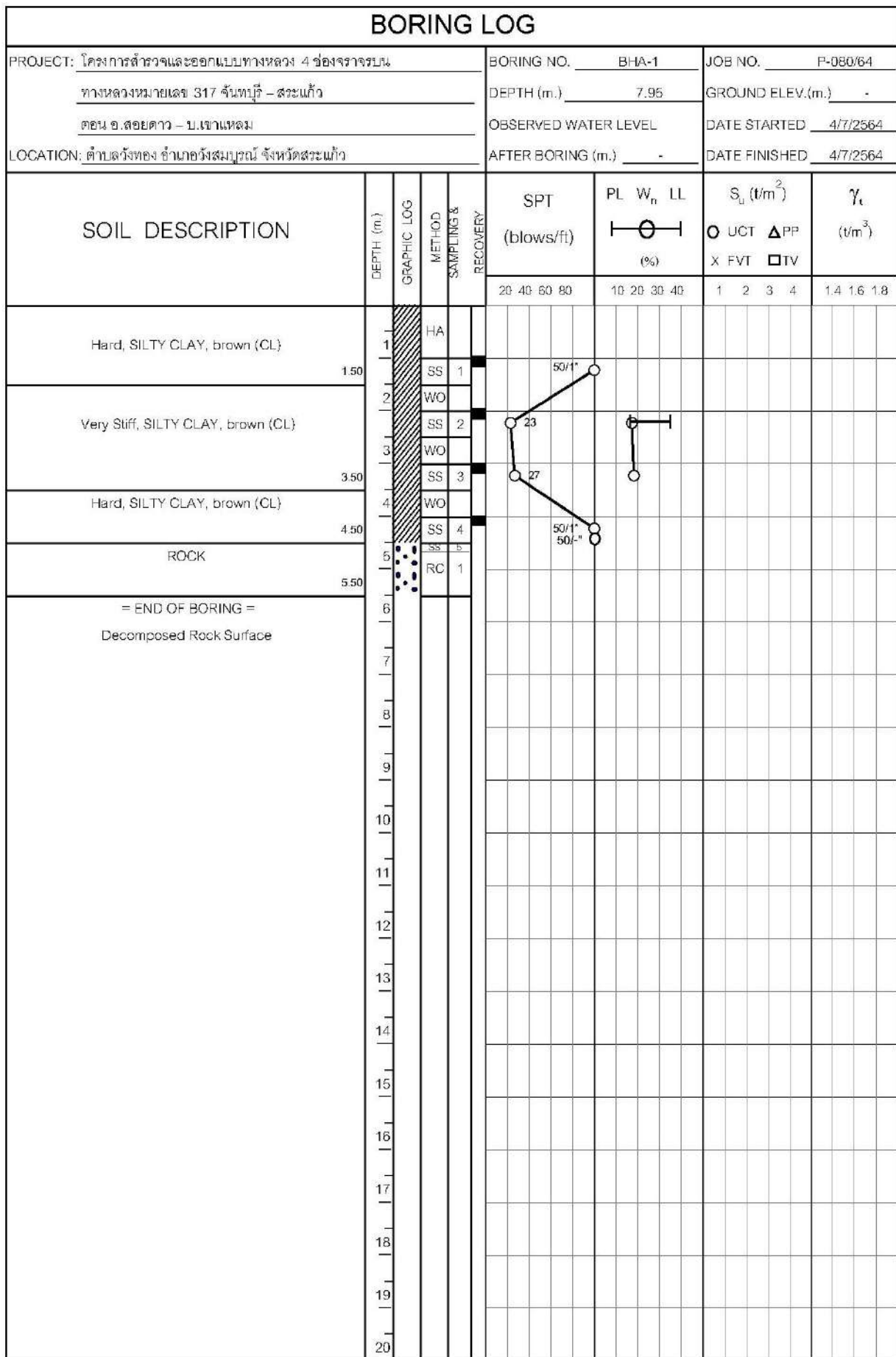


รูปที่ 2.3.4-10 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพดินตัด

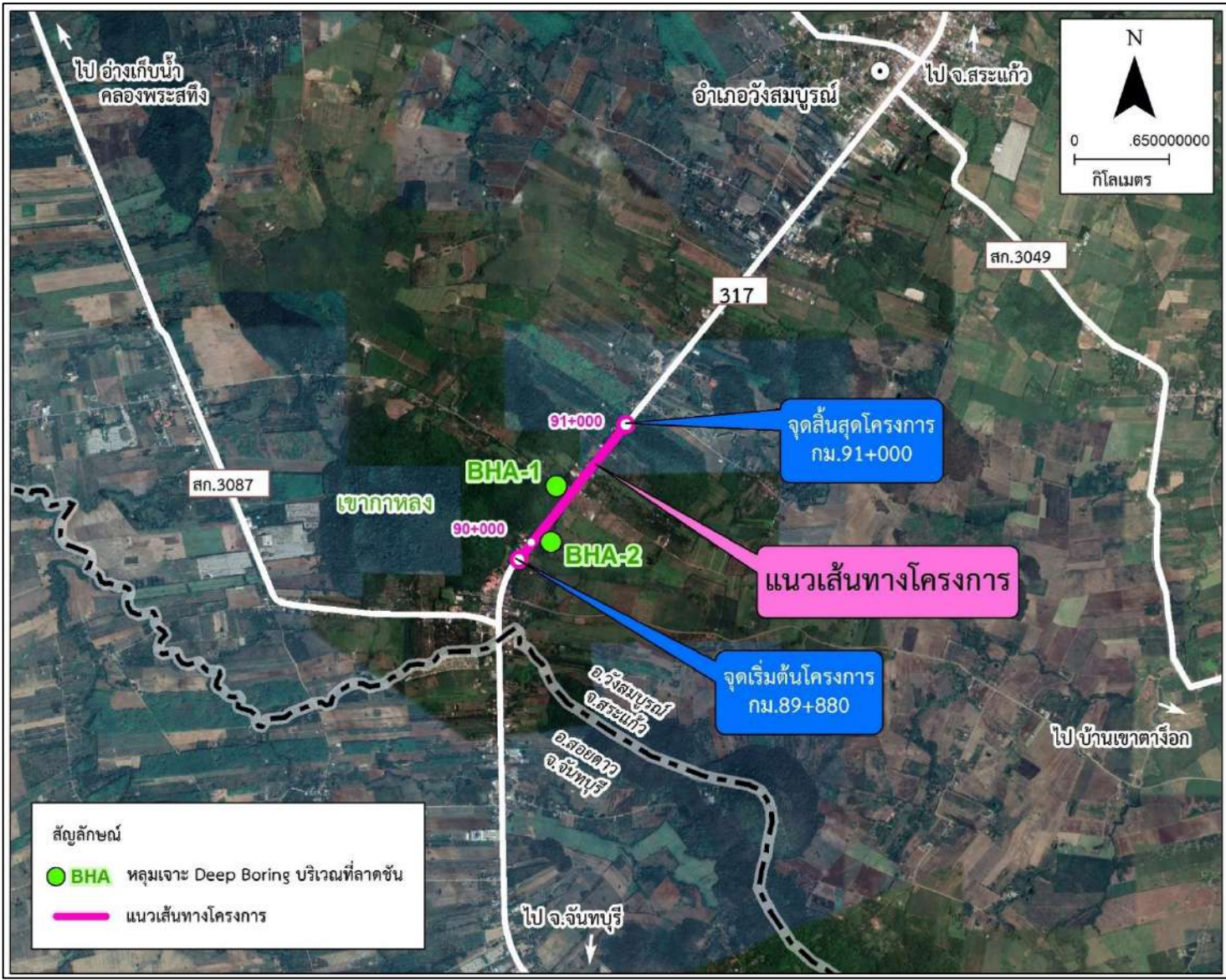
โดยมีค่าอัตราส่วนความปลอดภัย = 4.907 ดังนั้น ลาดดินตัดจึงมีเสถียรภาพเพียงพอ



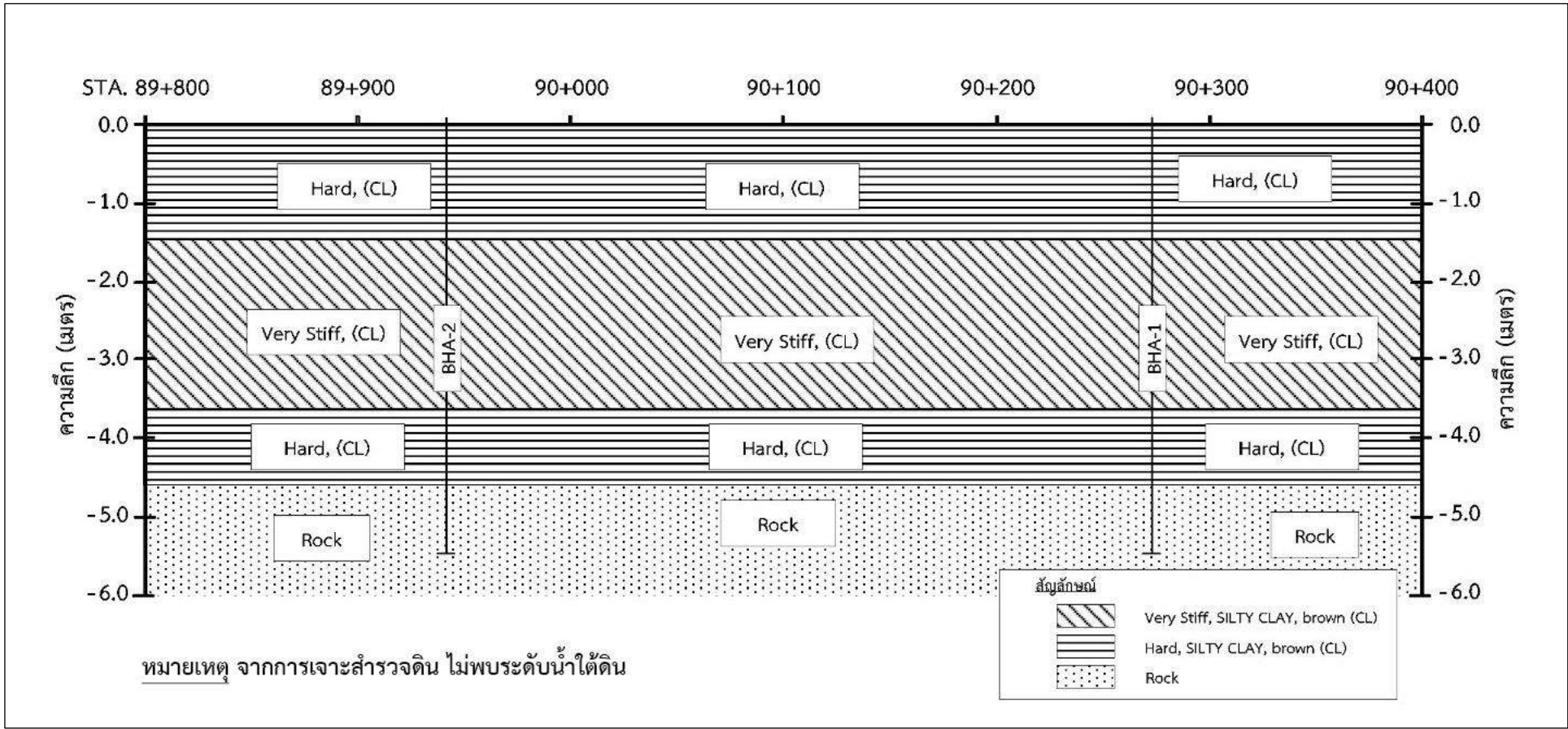
รูปที่ 2.3.4-11 ข้อมูลดิน Backslope สำหรับคำนวณเสถียรภาพดินตัด



รูปที่ 2.3.4-11 ข้อมูลดิน Backslope สำหรับคำนวณเสถียรภาพดินตัด (ต่อ)



รูปที่ 2.3.4-12 แผนที่แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



รูปที่ 2.3.4-13 รูปตัดตามยาวแสดงลักษณะชั้นดินของโครงการ (Soil Profile)

2.3.5 งานออกแบบไฟฟ้าแสงสว่าง

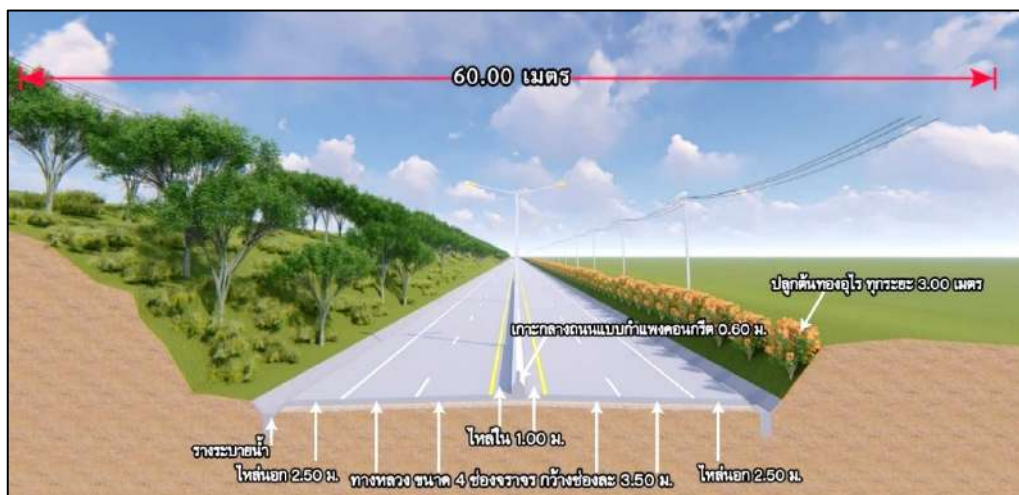
ทางหลวงโครงการเป็นทางหลวงโครงข่ายที่มีความสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดจันทบุรี กับ จังหวัดสระแก้ว และเชื่อมโยงสู่ด่านพรมแดนกับประเทศกัมพูชา โดยเส้นทางช่วง 1.120 กิโลเมตร ออกแบบปรับปรุงทางหลวงให้เป็นทางหลวงขนาด 4 และ 5 ช่องจราจร ซึ่งเป็นเส้นทางขึ้น - ลงภูเขา ที่มีการออกแบบช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกไว้ด้วยแล้ว ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทางทั้งหมด จึงควรติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้การใช้ทางหลวงช่วงภูเขาเกิดความปลอดภัยเพิ่มขึ้น สำหรับไฟฟ้าส่องสว่างกำหนดให้ติดตั้งเสาไฟฟ้ากิ่งคู่ ความสูง 9.00 เมตร จากผิวจราจร และใช้ดวงโคมขนาด 250 วัตต์ จำนวนกิ่งละ 1 ดวง ทุกระยะ 35 เมตร โดยตำแหน่งการติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างกำหนดให้ติดตั้งบนแนวกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ซึ่งเป็นไปตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยภาพจำลองการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแสดงดังรูปที่ 2.3.5-1



รูปที่ 2.3.5-1 ภาพจำลองการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

2.3.6 งานออกแบบปรับภูมิทัศน์

ออกแบบปรับภูมิทัศน์บริเวณ กม.89+880 - กม.90+340.146 ริมทางหลวงด้านขวาทาง โดยการปลูกต้นทองอุไร ทุกระยะ 3 เมตร โดยต้นทองอุไรเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก กิ่งก้านเป็นพุ่มโปร่ง ออกดอกตลอดทั้งปี ดอกมีสีเหลืองสดใส่ออกพร้อมกันทั้งต้น เป็นช่อพวงใหญ่ ดอกมีลักษณะคล้ายแดดรี้หรือคล้ายระฆังคว่ำ และเนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ทนแล้งได้ดี เติบโตได้ในดินทุกสภาพ ชอบแสงแดดปานกลางถึงแดดจัด ดังรูปที่ 2.3.6-1



รูปที่ 2.3.6-1 ภาพจำลองการปรับภูมิทัศน์บริเวณ กม.89+880 - กม.90+340.146 ด้านขวาทาง

2.3.7 งานออกแบบทางข้าม

โครงการผ่านจุดที่มีการข้ามถนนของประชาชน จำนวน 1 แห่ง คือ กม.90+425.000 ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะอยู่บริเวณยอดทางเนินของเส้นทางโครงการ ซึ่งการข้ามถนนแบบพื้นราบอาจจะเห็นไม่ชัดเจนและเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ดังนั้นจึงออกแบบเป็นทางข้ามแบบสะพานลอยคนข้าม โดยจุดที่ก่อสร้างจะเป็นบริเวณปากซอยของกรมทหารพรานที่ 13 โดยจุดดังกล่าวจะมีบ้านเรือนประชาชนริมทางหลวงหมายเลข 317 และในซอยกรมทหารพรานที่ 13 จะมีบ้านประชาชนตั้งอยู่รวม 35 หลังคาเรือน ดังนั้นจุดดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมต่อการก่อสร้างสะพานลอยคนข้าม สำหรับศาลาพักคอยได้ออกแบบให้ก่อสร้างบริเวณ กม.90+410.013 ด้านขวาทาง และ กม.90+484.020 ด้านซ้ายทางเพื่อให้ประชาชนและเด็กนักเรียนที่พักอาศัยย่านนั้นได้พักคอยเพื่อหลบฝนหลบแดด หรือแม้แต่ประชาชนที่ขับขี่รถจักรยานยนต์สามารถหลบฝนได้ยามเกิดฝนตกระหว่างการเดินทาง

โดยซอยกรมทหารพรานที่ 13 มีรถสาธารณะที่ประจำบนทางหลวงหมายเลข 317 วิ่งผ่านบริเวณดังกล่าวประกอบด้วย

1. สาย 522 (บุรีรัมย์ - จันทบุรี) เส้นทางบุรีรัมย์ - อำเภอตาพระยา - อำเภอรัฐประเทศ - อำเภอวัฒนานคร - สระแก้ว - อำเภอเขาฉกรรจ์ - อำเภอวังน้ำเย็น - จันทบุรี
2. สาย 340 (นครราชสีมา - จันทบุรี) เส้นทางนครราชสีมา - สีแยกกบินทร์บุรี - สระแก้ว - อำเภอวังน้ำเย็น - อำเภอโป่งน้ำร้อน - จันทบุรี
3. สาย 341 (สระบุรี - จันทบุรี) เส้นทางสระบุรี - อำเภอบ้านนา - นครนายก - อำเภอกบินทร์บุรี - สระแก้ว - อำเภอเขาฉกรรจ์ - อำเภอวังน้ำเย็น - อำเภอโป่งน้ำร้อน - จันทบุรี
4. สาย 386 (ฉะเชิงเทรา - แหลมฉบัง) เส้นทางฉะเชิงเทรา - อำเภอพนมสารคาม - แยกเขาหินซ้อน - อำเภอเขาฉกรรจ์ - อำเภอวังน้ำเย็น - อำเภอโป่งน้ำร้อน - จันทบุรี - ตราด - แหลมฉบัง



รูปที่ 2.3.7-1 ภาพจำลองสะพานลอยคนเดินข้าม



รูปที่ 2.3.7-2 ภาพจำลองศาลารอรถโดยสารประจำทาง (Bus Stop Shelter Type D)

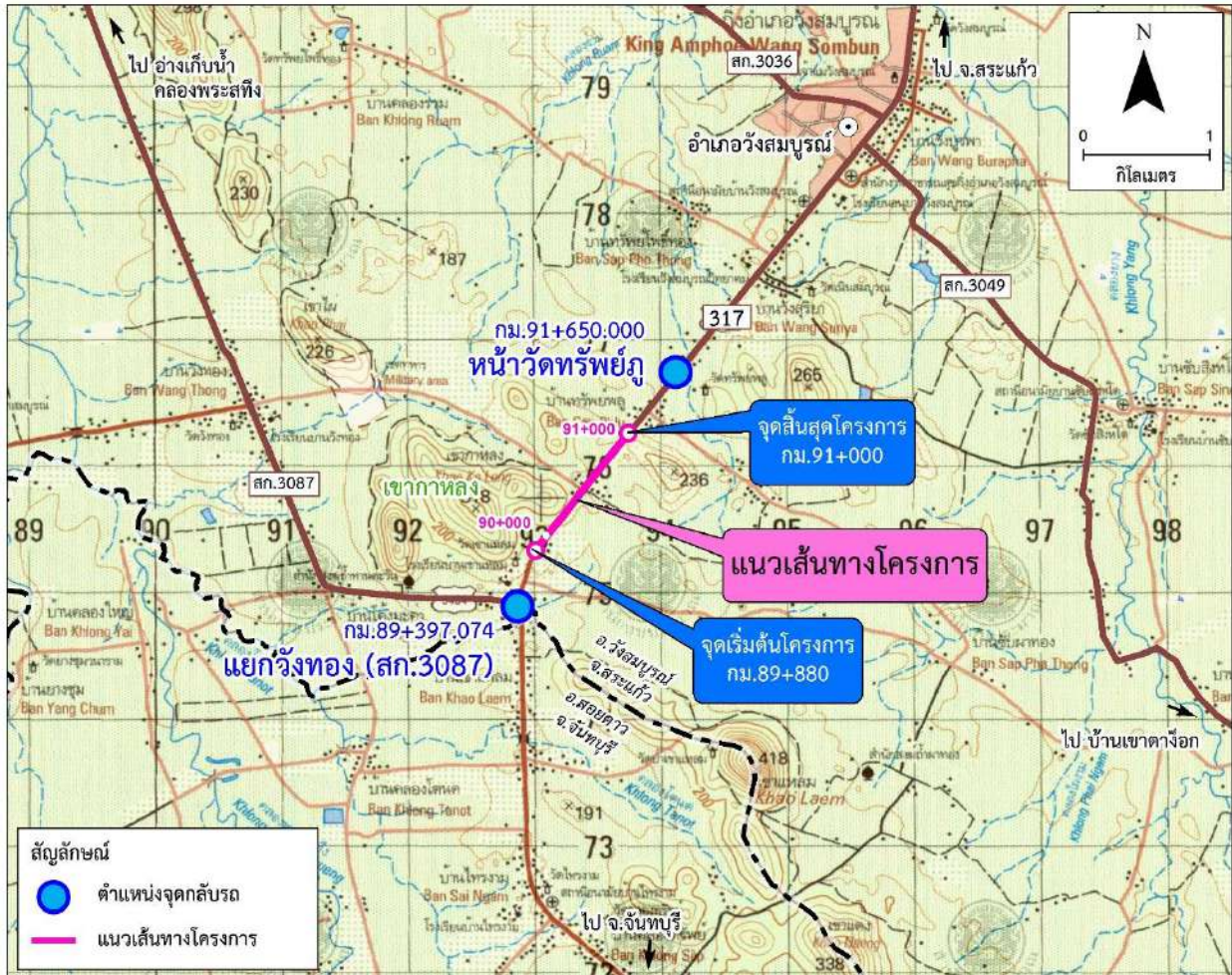
นอกจากนี้ บริเวณ กม.89+550 มีโรงเรียนบ้านเขาแหลมตั้งอยู่ ซึ่งอยู่นอกเส้นทางโครงการช่วง 1.120 กิโลเมตร แต่อยู่ในช่วงเส้นทาง 9.000 กิโลเมตร โดยการออกแบบโครงการบริเวณโรงเรียนเขาแหลมได้ออกแบบเป็นจุดกลับรถและทางแยกแบบสะพานต่างระดับ โดยกำหนดให้ทางหลวงหมายเลข 317 (ทางหลัก) ใช้สัญจรบนสะพาน ดังรูปที่ 2.3.7-3 สำหรับโรงเรียนบ้านเขาแหลมได้ออกแบบให้ใช้ทางขนานและสามารถเดินทางข้ามไปมาได้ด้วยทางลอดแบบวงเวียนใต้สะพาน และออกแบบบริเวณทางขนานหน้าโรงเรียนบ้านเขาแหลมแบบวิงสวนทิศทางกันได้ และเชื่อมโยงมาสู่ทางลอดใต้สะพานได้ ซึ่งผู้ปกครองที่มารับนักเรียนและรถจักรยานของนักเรียนสามารถลอดใต้สะพานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และบริเวณใต้สะพานได้ออกแบบทางเท้าให้นักเรียนสามารถเดินลอดทางหลวงหมายเลข 317 ได้อย่างปลอดภัย



รูปที่ 2.3.7-3 รูปแบบจุดกลับรถและทางแยกแบบสะพานต่างระดับ

2.3.8 การออกแบบจุดกลับรถ

ทางหลวงของโครงการ ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร ไม่มีการออกแบบจุดกลับรถบริเวณเส้นทางโครงการ ช่วงนี้ โดยการออกแบบได้พิจารณาให้ผู้ใช้งานใช้จุดกลับรถบริเวณใกล้เคียงกับเส้นทางช่วงนี้ รวม 2 แห่ง คือ ที่ กม.89+397.074 (ห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ 482.926 เมตร) และ กม.91+650 (ห่างจากจุดสิ้นสุดโครงการ 650 เมตร) แสดงดังรูปที่ 2.3.8-1



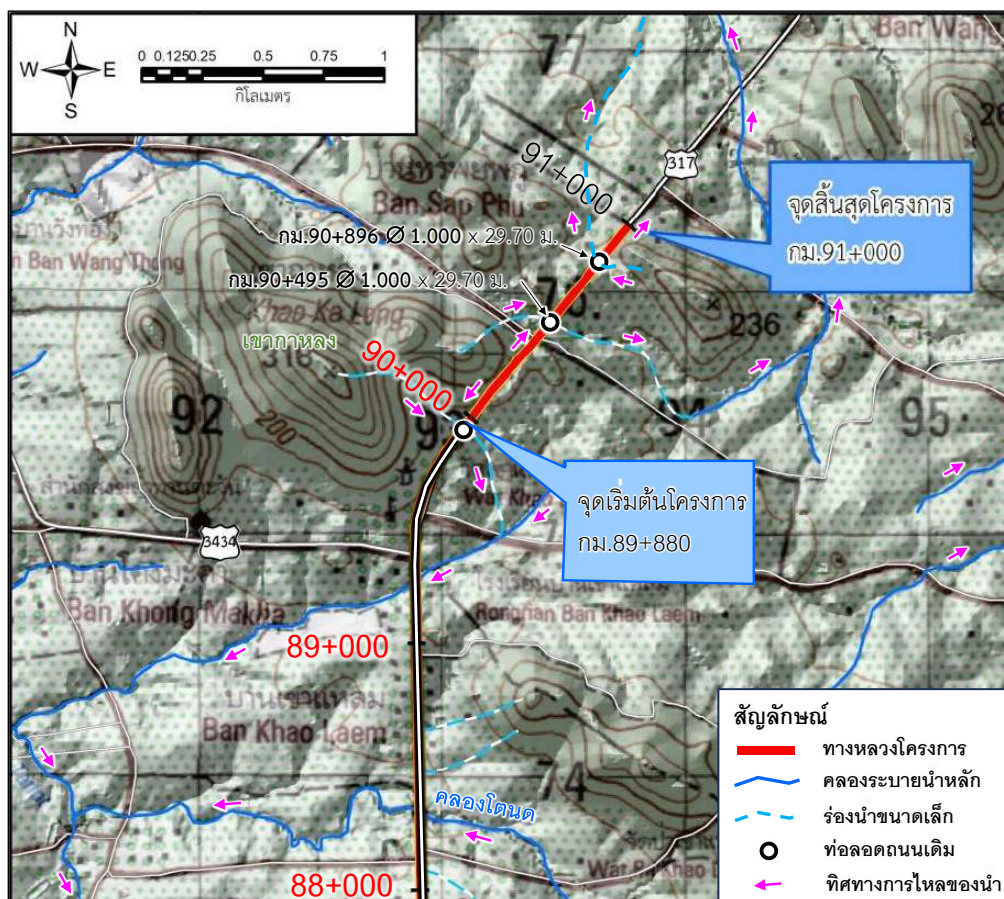
รูปที่ 2.3.8-1 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดกลับรถนอกเขตพื้นที่โครงการ

2.4 งานศึกษาระบบระบายน้ำ

2.4.1 สภาพภูมิประเทศและการระบายน้ำ

สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบสูงเชิงเขา ระดับพื้นดินตามแนวเส้นทางอยู่ในช่วงประมาณ 160-180 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แนวเส้นทางโครงการช่วงตั้งแต่ กม.89+880 ถึงประมาณ กม.90+600 มีแนวตัดผ่านไหล่เขาทางทิศตะวันออกของเขากาหลง โดยเขากาหลงมียอดเขาห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 0.65 กิโลเมตร มีความสูงประมาณ 318 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นแนวเส้นทางจะตัดผ่านที่ราบระหว่างเนินเขาช่วงสั้นๆ ก่อนจะตัดผ่านไหล่เขาทางทิศตะวันออกของเนินเขาอีกลูกบริเวณก่อนจุดสิ้นสุดโครงการ โดยเนินเขาบริเวณใกล้จุดสิ้นสุดโครงการมียอดเขาห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 0.50 กิโลเมตร มีความสูงประมาณ 236 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

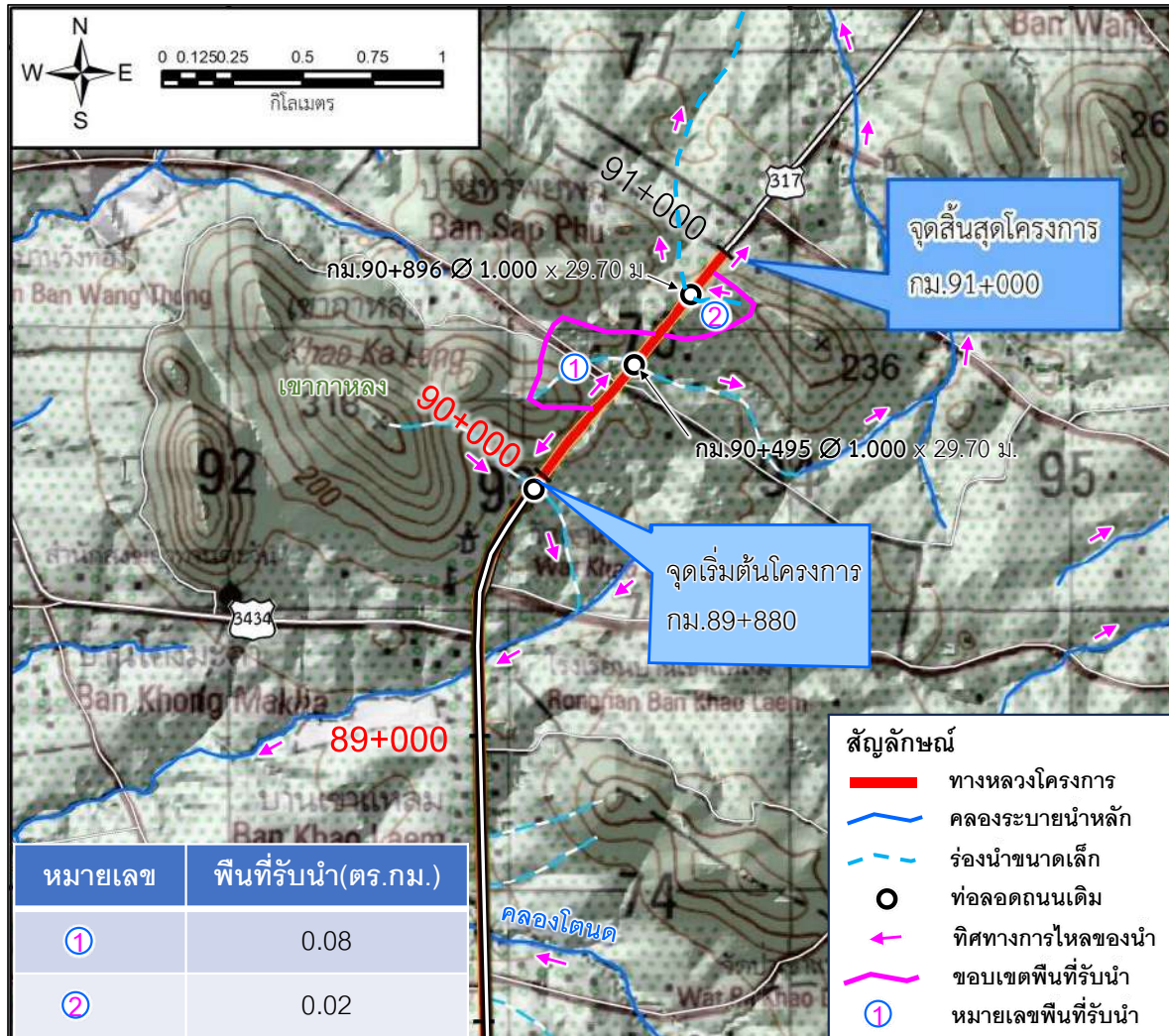
จากสภาพภูมิประเทศตามที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มีลำน้ำสายสั้นๆ ที่มีต้นกำเนิดจากเขากาหลงทางทิศตะวันตกของแนวเส้นทางโครงการ และเนินเขาบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการทางทิศตะวันออกจำนวน 2 สาย โดยไหลมาตัดแนวเส้นทางโครงการที่บริเวณ กม. 90+495 และ กม.90+896 ซึ่งปัจจุบันมีอาคารระบายน้ำตามแนวขวางถนนเป็นท่อลอดถนน ค.ส.ล.กลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ทั้งสองแห่ง



รูปที่ 2.4.1-1 สภาพภูมิประเทศและสภาพการระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ

2.4.2 พื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิม

จากข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศและอาคารระบายน้ำเดิมตามแนวเส้นทางโครงการ นำมาแบ่งพื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิมได้ 2 พื้นที่ ได้แก่พื้นที่รับน้ำหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ดังแสดงในรูปที่ 2.4.2-1 ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำเท่ากับ 0.08 และ 0.02 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ



รูปที่ 2.4.2-1 พื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิมของเส้นทางโครงการ

2.4.3 การคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุด

การคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุด โดยทั่วไปแล้วจะใช้วิธีการคำนวณ 4 วิธีด้วยกัน ประกอบด้วย 1) Rational Method 2) วิธีกราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าของกลุ่มน้ำ(Unit Hydrograph) 3) กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าสังเคราะห์ตามวิธีของ Snyder (Snyder Unit Hydrograph) และ 4) วิธีการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของน้ำหลากแบบกลุ่มน้ำรวม (Regional Flood Frequency Analysis) ซึ่งวิธีการคำนวณแต่ละวิธีจะมีความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่รับน้ำต่างๆ กัน ดังนี้

วิธีการคำนวณอัตราการไหลสูงสุด	ขนาดพื้นที่รับน้ำฝน (A) (ตร.กม.)
1. Rational Method	$A \leq 25$
2. กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าของกลุ่มน้ำ (Unit Hydrograph)	$25 < A \leq 1,000$
3. กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าสังเคราะห์ ตามวิธีของ Snyder	$25 < A \leq 1,000$
4. กราฟความถี่น้ำท่วมเชิงภูมิภาค (Regional Flood Frequency Analysis)	$A > 25$

จากผลการแบ่งพื้นที่รับน้ำของอาคาร ระบายน้ำเดิมพบว่า ทุกพื้นที่ที่มีขนาดเล็กกว่า 25 ตารางกิโลเมตร ดังนั้น ในการศึกษานี้จะคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดโดยวิธี Rational Method เพียงวิธีเดียว ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการคำนวณอัตราการไหลดังนี้

การคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดโดยวิธี Rational Method ใช้สมการ Rational Formula ในการคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดดังนี้

$$Q = 0.278 CIA$$

เมื่อ Q = ปริมาณน้ำนองสูงสุด (ลบ.ม./วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การเกิดน้ำท่า (ตารางที่ 2.4.3-1)

I = ความเข้มฝน (มม./ชม.)

A = พื้นที่รับน้ำฝน (ตร.กม.)

ค่า I หรือความเข้มฝนจะอ่านจากกราฟ IDF CURVE ของสถานีอำเภอเมืองจันทบุรี (รูปที่ 2.4.3-1 และ ตารางที่ 2.4.3-2) โดยกำหนดช่วงเวลาการตกของฝน (Duration) ให้มีค่าเท่ากับค่า Time of Concentration (T_C) ของลุ่มน้ำ ซึ่งสามารถคำนวณ T_C จากสมการดังนี้

$$T_C = \left(0.87 \frac{L^3}{H} \right)^{0.385}$$

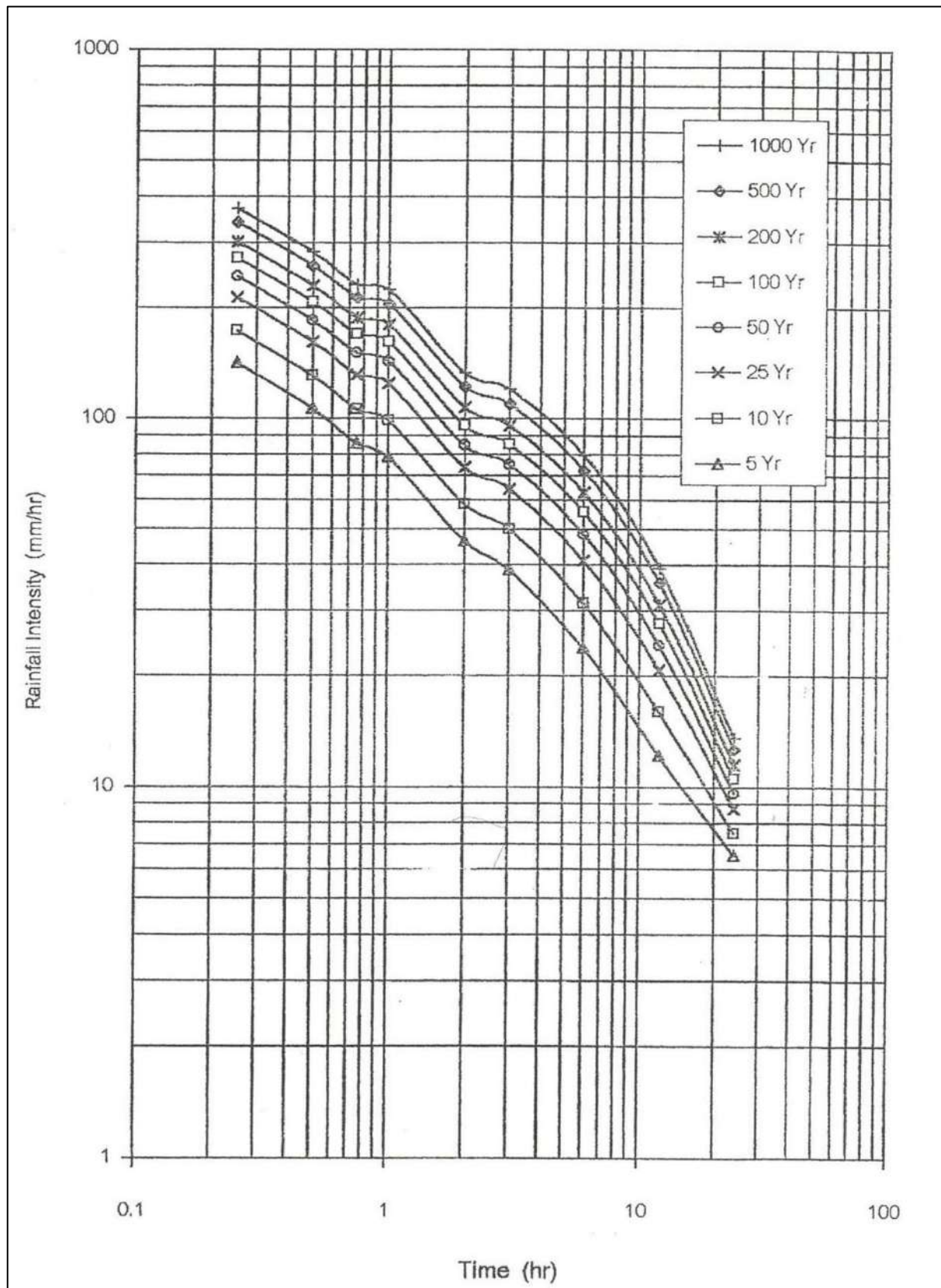
เมื่อ L = ระยะทางที่ไกลที่สุดในลำน้ำสายใหญ่จากอาคารระบายน้ำถึงสันปันน้ำของพื้นที่รับน้ำ (กม.)

H = ความสูงต่างของระดับพื้นดินที่ตำแหน่งอาคารระบายน้ำกับจุดไกลสุดของพื้นที่รับน้ำ (ม.)

ตารางที่ 2.4.3-1 ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า C ที่ใช้ในสูตร Rational Formula

ประเภทพื้นผิว	รอบปีการเกิดน้ำ (ปี)						
	2	5	10	25	50	100	150
พื้นที่พัฒนาแล้ว							
แอสฟัลท์	0.73	0.77	0.81	0.86	0.90	0.95	1.00
คอนกรีตหลังคา	0.75	0.80	0.83	0.88	0.92	0.97	1.00
สนาม							
-สภาพสนามแย้ (มีหญ้าปกคลุมน้อยกว่า 50 %)							
พื้นที่ราบ, 0-2%	0.32	0.34	0.37	0.40	0.44	0.47	0.58
ปานกลาง , 2-7%	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49	0.53	0.61
ลาดชัน , มากกว่า 7 %	0.40	0.43	0.45	0.49	0.52	0.55	0.62
-สภาพสนามพอใช้ (มีหญ้าปกคลุม 50%-75%)							
พื้นที่ราบ, 0-2%	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.41	0.53
ปานกลาง , 2-7%	0.33	0.36	0.38	0.42	0.45	0.49	0.58
ลาดชัน , มากกว่า 7 %	0.37	0.40	0.42	0.46	0.49	0.53	0.60
-สภาพสนามดี (มีหญ้าปกคลุมมากกว่า 75%)							
พื้นที่ราบ, 0-2%	0.21	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.49
ปานกลาง , 2-7%	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	0.46	0.56
ลาดชัน , มากกว่า 7 %	0.34	0.37	0.40	0.44	0.47	0.51	0.58
พื้นที่ยังไม่ได้พัฒนา							
-พื้นที่เพาะปลูก							
พื้นที่ราบ, 0-2%	0.31	0.34	0.36	0.40	0.43	0.47	0.57
ปานกลาง , 2-7%	0.35	0.38	0.41	0.44	0.48	0.51	0.60
ลาดชัน , มากกว่า 7 %	0.39	0.42	0.44	0.48	0.51	0.54	0.61
-ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์							
พื้นที่ราบ, 0-2%	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.41	0.53
ปานกลาง , 2-7%	0.33	0.36	0.38	0.42	0.45	0.49	0.58
ลาดชัน , มากกว่า 7 %	0.37	0.40	0.44	0.48	0.51	0.54	0.61
-ป่า							
พื้นที่ราบ, 0-2%	0.22	0.25	0.28	0.31	0.35	0.39	0.48
ปานกลาง , 2-7%	0.31	0.34	0.36	0.40	0.43	0.47	0.58
ลาดชัน , มากกว่า 7 %	0.35	0.39	0.41	0.45	0.48	0.52	0.58

ที่มา : Chow et al (1988)



รูปที่ 2.4.3-1 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลาที่ฝนตก-ความถี่ฝน (IDF CURVE)
ที่สถานีอำเภอเมืองจันทบุรี

ตารางที่ 2.4.3-2 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลาที่ฝนตก-ความถี่ฝน (IDF CURVE) ที่สถานีอำเภอเมืองจันทบุรี

ช่วงเวลาฝนตก (ชม.)	ความเข้มฝน (มม./ชม.) ที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ								
	2 ปี	5 ปี	10 ปี	25 ปี	50 ปี	100 ปี	200 ปี	500 ปี	1,000 ปี
0.25	93.6	141.6	173.3	213.4	243.2	272.8	302.2	341.1	370.5
0.5	69.7	106.6	131.0	161.8	184.7	207.4	230.0	269.9	282.4
0.75	55.1	85.7	106.0	131.6	150.6	169.5	188.2	213.0	231.7
1	48.7	79.0	99.0	124.3	143.1	161.7	180.3	204.8	223.3
2	28.4	46.6	58.6	73.8	85.0	96.2	107.4	122.0	133.1
3	21.7	38.8	50.1	64.4	75.0	85.5	96.0	109.9	120.3
6	12.1	23.8	31.5	41.3	48.5	55.7	62.9	72.4	79.5
12	6.5	12.2	15.9	20.7	24.2	27.7	31.2	35.8	39.2
24	5.1	6.5	7.5	8.7	9.6	10.5	11.4	12.6	13.5

ที่มา : สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

● ผลการคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดออกแบบอาคารระบายน้ำของเส้นทางโครงการ

(1) เกณฑ์กำหนดรอบปีการเกิดซ้ำของฝนออกแบบ : รอบปีการเกิดซ้ำของฝนออกแบบ หมายถึง รอบปีการเกิดซ้ำของฝนที่นำไปใช้คำนวณหาปริมาณน้ำนองสูงสุดสำหรับออกแบบอาคารระบายน้ำประเภทต่างๆ สำหรับงานทางจะพิจารณารอบปีการเกิดซ้ำของฝนออกแบบจากระดับความสำคัญของชั้นทาง ปริมาณการจราจร ความเสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น รวมทั้งความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุน และบำรุงรักษา สำหรับงานของกรมทางหลวงซึ่งมีระดับความสำคัญของสายทางอยู่ในระดับสูง หรืออยู่ในชั้นทางที่เป็น Highway ขึ้นไปเกือบทั้งหมด มีปริมาณการจราจรสูง และเป็นเส้นทางหลักที่ต้องใช้ได้ตลอดปี ทุกฤดูกาล ความเสียหายจากการตัดขาดการจราจรเนื่องจากน้ำท่วมอยู่ในระดับสูง กรมทางหลวงจึงมีเกณฑ์ในการกำหนดรอบปีการเกิดซ้ำของฝนที่ใช้ในการออกแบบอาคารระบายน้ำตามขวางในงานทางดังนี้

- รอบปีการเกิดซ้ำ 50 ปี สำหรับทางหลวงทั่วไป
- รอบปีการเกิดซ้ำ 75 ปี สำหรับ Motorway

สำหรับถนนโครงการเป็นทางหลวงทั่วไปจึงกำหนดรอบปีการเกิดซ้ำของฝนออกแบบอาคารระบายน้ำทุกประเภทที่รอบปีการเกิดซ้ำ 50 ปี

(2) ผลการคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดออกแบบ

ผลการคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดโดยวิธี Rational Method ที่รอบปีการเกิดซ้ำ 50 ปี แสดงในตารางที่ 2.4.3-3

ตารางที่ 2.4.3-3 ผลคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดออกแบบด้วยวิธี Rational Method

ลำดับ	หมายเลข พื้นที่รับน้ำ	พื้นที่รับน้ำ (ตร.กม.)	L (กม.)	H (ม.)	slope (%)	Tc (ชม.)	รอบ 50 ปี		
							I (มม./ชม.)	C	Q (ลบ.ม./วินาที)
1	25	0.08	0.44	46.60	10.5	0.08	281.95	0.50	3.27
2	26	0.02	0.14	8.90	6.2	0.04	291.50	0.47	0.83

2.4.4 การประเมินความเพียงพอในการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำตามแนวขวางเดิม

อาคารระบายน้ำเดิมของเส้นทางโครงการเป็นท่อลอดถนนมีแนวทางและผลการประเมินความเพียงพอในการระบายน้ำ ดังนี้

ความเพียงพอในการระบายน้ำของท่อลอดถนน จะพิจารณาจากค่า Factor of Safety (F.S.) ซึ่งเป็นสัดส่วนระหว่างความสามารถสูงสุดในการระบายน้ำของท่อลอดถนนกับอัตราการไหลออกแบบ โดยท่อลอดถนนที่มีขนาดเพียงพอต่อการระบายน้ำ จะต้องมี Factor of Safety (F.S.) ไม่น้อยกว่า 1.50 ซึ่งมีสมการที่ใช้ในการคำนวณค่า (F.S.) ดังนี้

$$F.S. = Q_{PT} / Q_D$$

เมื่อ Q_{PT} = ความสามารถสูงสุดในการระบายน้ำของท่อลอดถนน (ลบ.ม./วินาที)

Q_D = ปริมาณน้ำนองสูงสุดออกแบบ (ลบ.ม./วินาที) ที่คาบอุบัติ 50 ปี

การคำนวณปริมาณน้ำนองสูงสุดออกแบบ (Q_D) ซึ่งเป็นปริมาณน้ำนองที่เกิดจากฝนตกในพื้นที่รับน้ำของท่อลอดถนนตามรายละเอียดที่กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้ ส่วนการคำนวณความสามารถสูงสุดในการระบายน้ำของท่อลอดถนน (Q_{PT}) คำนวณจากสมการของ Manning (Manning's Equation) ดังนี้

$$Q = \frac{1}{n} A R^{2/3} S^{1/2}$$

เมื่อ Q = อัตราการระบายน้ำสูงสุดของท่อลอดถนน (ลบ.ม./วินาที)

V = ความเร็วการไหลของน้ำในท่อลอดถนน (ม./วินาที)

A = พื้นที่หน้าตัดของท่อลอดถนน (ตร.ม.)

R = รัศมีชลศาสตร์ (Hydraulic Radius) ของท่อลอดถนน (ม.)

S = ความลาดชันของท่อลอดถนน (ม./ม.)

n = Manning Roughness Coefficient ของท่อลอดถนน เท่ากับ 0.015

ผลการประเมินความเพียงพอในการระบายน้ำของท่อลอดถนนหลักทั้ง 2 แห่ง แสดงในตารางที่ 2.4.4-1 ซึ่งสรุปได้ว่าท่อลอดถนนที่ กม.90+495.000 มีขนาดไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ (ค่า F.S. น้อยกว่า 1.5) และท่อลอดถนนที่ กม.90+896.141 มีขนาดเพียงพอต่อการระบายน้ำ (ค่า F.S. ไม่น้อยกว่า 1.5)

ตารางที่ 2.4.4-1 ผลการประเมินความเพียงพอในการระบายน้ำของท่อลอดถนนเดิม

ลำดับ	กม.	ขนาดท่อลอดถนนเดิม (แถว - Ø ม. x ม.)	หมายเลข พื้นที่รับน้ำ	อัตราการไหล ออกแบบ Q ₀ (ลบ.ม./วินาที)	ประเภทอาคาร ระบายน้ำ	การประเมินความสามารถในการระบายน้ำสูงสุดของท่อลอดถนนเดิม											F.S. (Q _{PT} /Q _D)	หมายเหตุ		
						Ø (ม.)	B (ม.)	D (ม.)	L (ม.)	s -	n -	A (ตร.ม.)	P (ม.)	R (ม.)	V (ม./วินาที)	ความสามารถในการระบายน้ำ/แถว Q _p (ลบ.ม./วินาที)			จำนวน แถว	ความสามารถในการระบายน้ำรวม Q _{PT} (ลบ.ม./วินาที)
1	90+495.000	1-Ø 1.00 x 29.70	1	3.27	ท่อกลม	1.00	-	-	29.70	0.0458	0.015	0.79	3.14	0.25	5.66	4.45	1	4.45	1.36	ไม่เพียงพอ
2	90+896.141	1-Ø 1.00 x 29.70	2	0.83	ท่อกลม	1.00	-	-	29.70	0.0121	0.015	0.79	3.14	0.25	2.91	2.29	1	2.29	2.76	เพียงพอ

2.4.5 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามแนวขวางถนน

แนวคิดหลักในการปรับปรุงท่อลอดถนนเดิมมีดังนี้

- กรณีท่อลอดถนนกลมเดิมทั้งที่มีขนาดเพียงพอและไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 1.00 เมตร จะเสนอให้รื้อท่อลอดถนนเดิมเพื่อก่อสร้างท่อลอดถนนใหม่ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- กรณีท่อลอดถนนกลมเดิมมีขนาดเพียงพอและมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร จะเสนอให้ต่อขยายความยาวท่อเดิมให้สอดคล้องกับความกว้างถนนภายหลังการปรับปรุง
- กรณีท่อลอดถนนกลมเดิมมีขนาดไม่เพียงพอเป็นท่อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร จะเสนอให้ก่อสร้างท่อลอดถนนกลมเพิ่มเติมให้เพียงพอพร้อมกับการต่อขยายความยาวท่อเดิมให้สัมพันธ์กับความกว้างถนนภายหลังการปรับปรุง โดยท่อที่เสนอจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร 1.20 เมตร และ 1.50 เมตร โดยมีจำนวนแฉกรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 3 แฉก ในกรณีที่ใช้ท่อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 3 แฉกแล้วยังไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ จะเสนอให้รื้อท่อลอดถนนกลมเดิมเพื่อก่อสร้างท่อเหลี่ยมหรือสะพานทดแทน และในกรณีที่ท่อลอดถนนเดิมมีระดับท้องท่อดูไม่สอดคล้องกับท่อที่ก่อสร้างใหม่จะพิจารณา รื้อท่อเดิมเพื่อก่อสร้างใหม่ให้สัมพันธ์กัน
- กรณีท่อลอดถนนเดิมมีขนาดไม่เพียงพอ เป็นท่อเหลี่ยมและมีจำนวนแฉกน้อยกว่า 3 แฉก จะเสนอให้ก่อสร้างท่อลอดถนนเหลี่ยมเพิ่มเติมให้เพียงพอพร้อมกับการต่อขยายความยาวท่อเดิมให้สัมพันธ์กับความกว้างถนนภายหลังการปรับปรุง โดยท่อที่เสนอจะมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่เกิน 3.60×3.60 เมตร โดยมีจำนวนแฉกรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 3 แฉก ในกรณีที่ใช้ท่อเหลี่ยมขนาด 3.60×3.60 เมตร จำนวน 3 แฉกแล้ว แต่ยังไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ จะเสนอให้รื้อท่อลอดถนนเหลี่ยมเดิมเพื่อก่อสร้างสะพานทดแทน

จากแนวคิดในการปรับปรุงท่อลอดถนนดังกล่าวข้างต้นนำไปพิจารณาปรับปรุงท่อลอดถนนของโครงการดังนี้

- ท่อลอดถนนเดิมที่มีขนาดไม่เพียงพอที่ กม.90+495.000 เสนอให้รื้อท่อเดิมเพื่อก่อสร้างท่อใหม่
- ท่อลอดถนนเดิมที่มีขนาดเพียงพอที่ กม.90+896.141 เสนอให้ต่อขยายความยาวให้สอดคล้องกับความกว้างถนนภายหลังการปรับปรุง

ผลคำนวณขนาดการปรับปรุงท่อลอดถนนทั้งสองแห่ง ตามข้อเสนอแนะข้างต้น รวมทั้งการคำนวณค่า Factor of Safety (F.S.) ของท่อลอดถนนที่ปรับปรุง แสดงในตารางที่ 2.4.5-1

ตารางที่ 2.4.5-1 ผลคำนวณขนาดการปรับปรุงท่อลอดถนนของเส้นทางโครงการ

ลำดับ	กม.	ขนาดท่อลอดถนนเดิม (แถว - Ø ม. x ม.)	ขนาดท่อลอดถนน เสนอแนะ (แถว - Ø ม. x ม.)	หมายเลข พื้นที่รับน้ำ	อัตราการไหลออกแบบ Q _D (ลบ.ม./วินาที)	ประเภทอาคาร ระบายน้ำ	การประเมินความสามารถในการระบายน้ำสูงสุดของท่อลอดถนนเดิม												F.S. (Q _{Pr} /Q _D)	หมายเหตุ	
							Ø (ม.)	B (ม.)	D (ม.)	L (ม.)	s -	n -	A (ตร.ม.)	P (ม.)	R (ม.)	V (ม./วินาที)	ความสามารถในการระบายน้ำ/แถว Q _p (ลบ.ม./วินาที)	จำนวน แถว			ความสามารถในการระบายน้ำรวม Q _{Pr} (ลบ.ม./วินาที)
1	90+495.000	1-Ø 1.00 x 29.70	3-Ø 1.00 x 47.00	1	3.27	ท่อกลม	1.00	-	-	47.00	0.0458	0.015	0.79	3.14	0.25	5.66	4.45	3	13.34	4.08	เพียงพอ
2	90+896.141	1-Ø 1.00 x 29.70	1-Ø 1.00 x 46.70	2	0.83	ท่อกลม	1.00	-	-	34.70	0.0121	0.015	0.79	3.14	0.25	2.91	2.29	1	2.29	2.76	เพียงพอ

2.4.6 สรุประบบระบายน้ำตามแนวขวางที่เสนอแนะ

อาคารระบายน้ำตามแนวขวางของทางหลวงโครงการในช่วง กม.89+880 – กม.91+000 มีจำนวน 2 แห่ง เป็นท่อลอดถนนกลมทั้ง 2 แห่ง ดังนี้

ลำดับ	กม.	ขนาดอาคารระบายน้ำ (แถว - Ø ม. × ม.)	หมายเหตุ
1	90+495.000	3-Ø1.00 × 47.00 ม.	รื้อท่อลอดถนนเดิมก่อสร้างท่อลอดถนนใหม่
2	90+896.141	1-Ø1.00 × 46.70 ม.	ต่อขยายความยาวของท่อลอดถนนเดิม

2.4.7 ระบบระบายน้ำตามแนวยาว

ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาวของทางหลวงโครงการไว้ดังรูปที่ 2.4.7-1 และรูปที่ 2.4.7-2 โดยได้ออกแบบรางระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมูแบบลาดด้วยคอนกรีต ความกว้าง 2.30 เมตร เพื่อป้องกันการกัดเซาะไว้ทั้ง 2 ฝั่งของทางหลวง โดยตำแหน่งการก่อสร้างรางระบายน้ำตามแนวยาวและทิศทางการไหลของน้ำแสดงดังแปลนรูปที่ 2.4.7-3

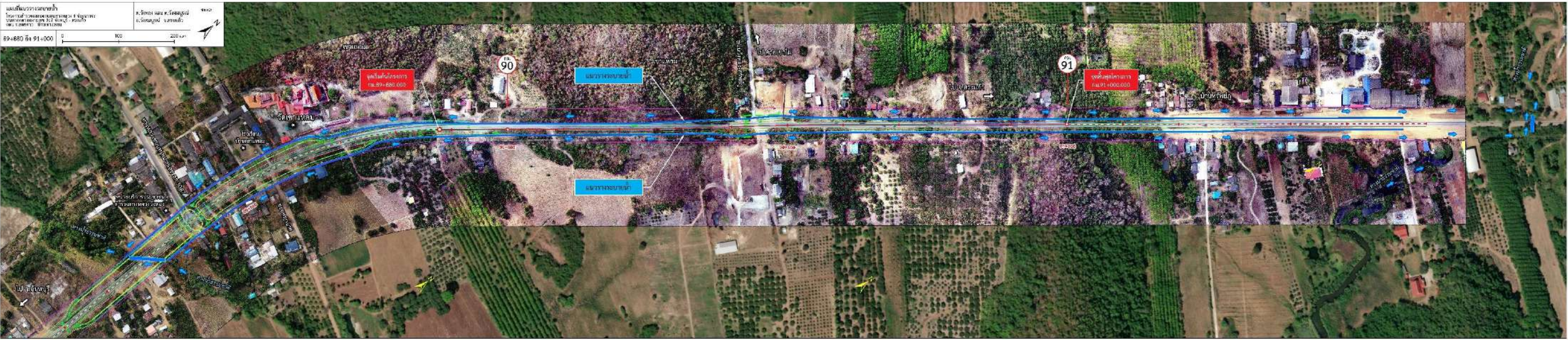
โดยมีทิศทางการไหลของน้ำแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ กม.89+880-กม.90+300 น้ำจะไหลไปทางวัดเขาแหลมขนานไปตามแนวทางหลวงหมายเลข 317 จนถึงบริเวณ กม.89+294 น้ำจะไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติ และ กม.90+300 - กม.91+000 น้ำจะไหลไปทางวัดทรัพย์ภู จนถึงบริเวณ กม.91+691 น้ำจะไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติ



รูปที่ 2.4.7-1 ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของทางหลวงโครงการ 1



รูปที่ 2.4.7-2 ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของทางหลวงโครงการ 2



รูปที่ 2.4.7-3 ตำแหน่งการก่อสร้างรางระบายน้ำตามแนวยาวและทิศทางการไหลของน้ำ

2.5 งานศึกษาด้านจราจรและขนส่ง

2.5.1 การสำรวจปริมาณจราจร

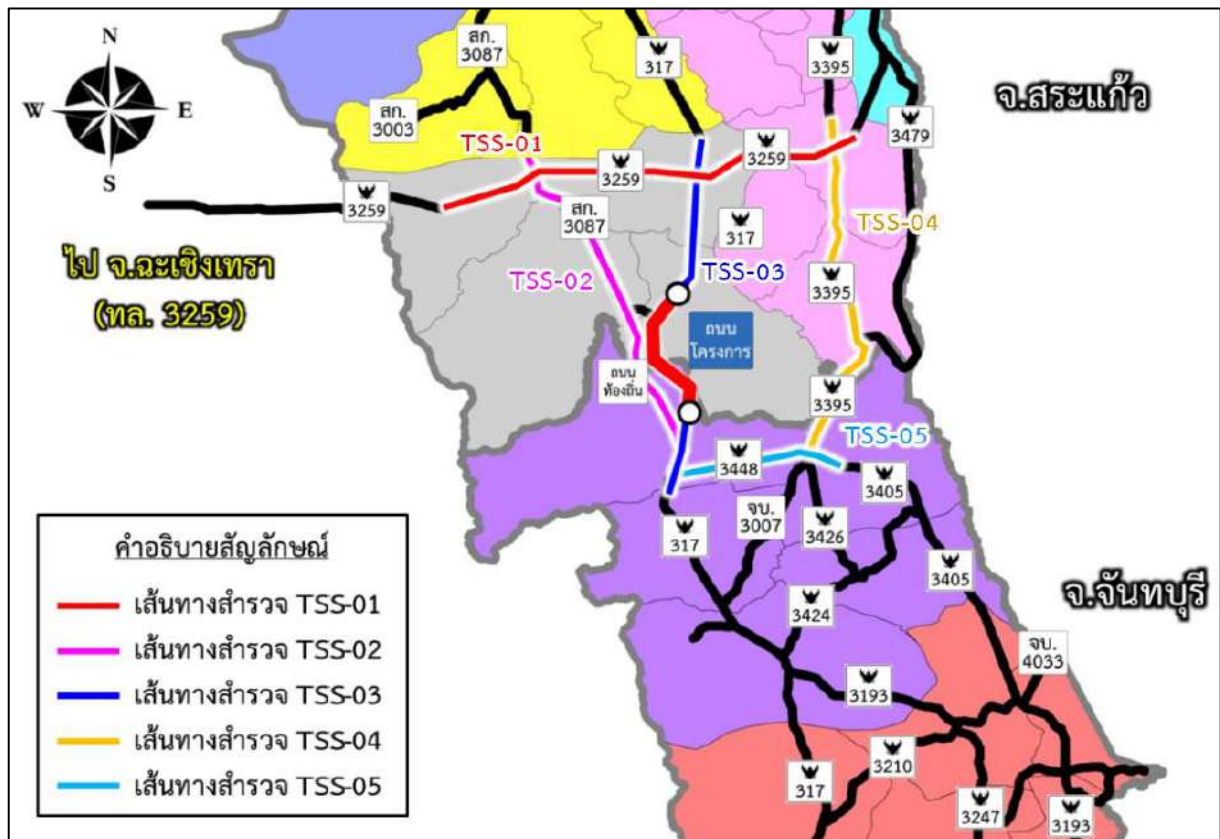
จากการสำรวจข้อมูลด้านการจราจร (Traffic Survey) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองจราจรและขนส่ง ตลอดจนใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคตต่อไป โดยในการสำรวจได้แยกประเภทยานพาหนะออกเป็น 12 ประเภท ดังแสดงในตารางที่ 2.5.1-1 และมีตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลด้านการจราจรดังแสดงในรูปที่ 2.5.1-1 และรูปที่ 2.5.1-2 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Count: MB)
- การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทาง (Origin-Destination Survey: OD)
- การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Traffic Movement Count: TMC)
- การสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายการเดินทาง (Travel Speed Survey: TTS)

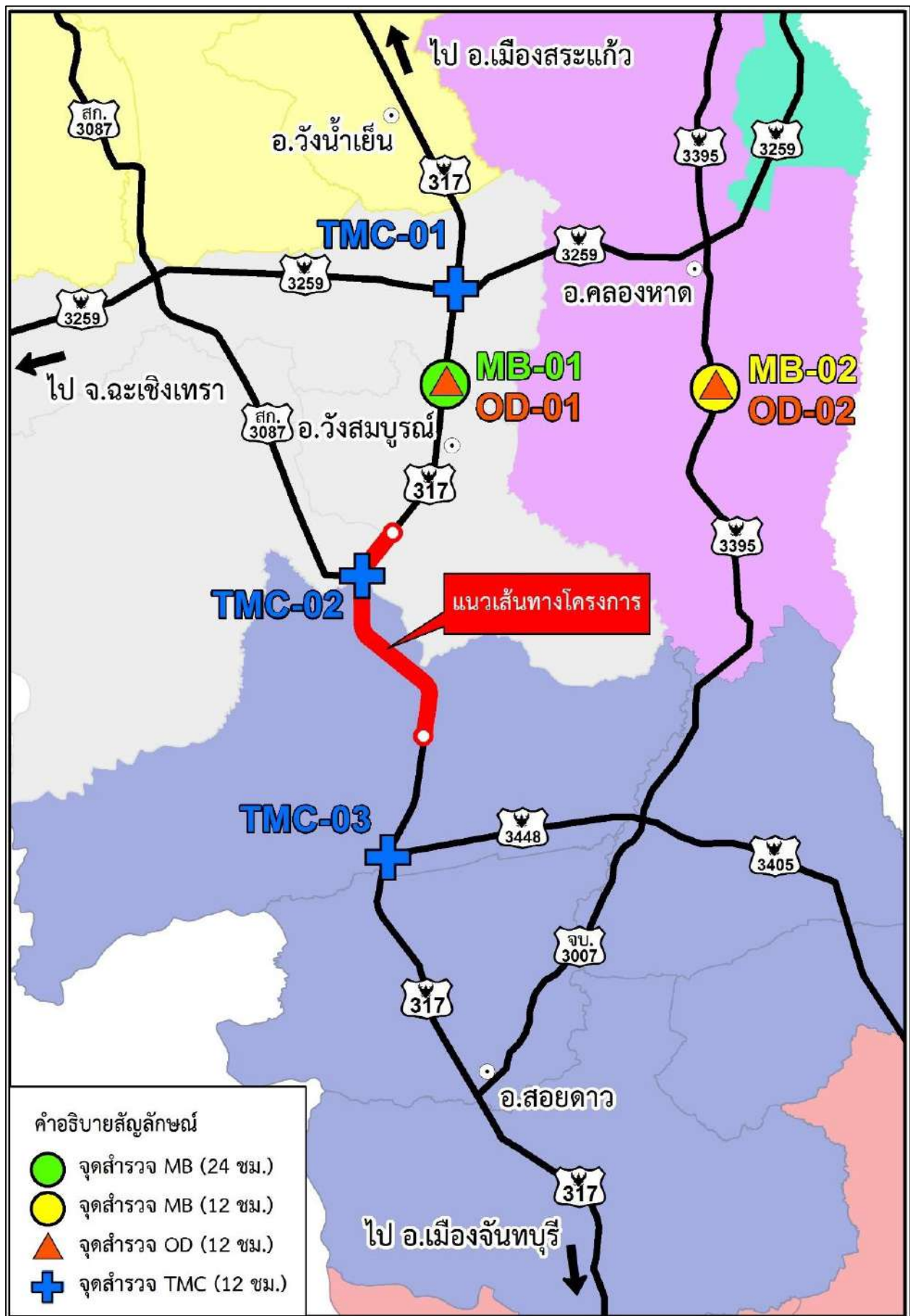
ตารางที่ 2.5.1-1 ประเภทยานพาหนะในการสำรวจข้อมูลด้านการจราจร

ลำดับ	ประเภทยานพาหนะ	รูปประกอบ	PCE
1	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (Bi+Tri Cycle)		0.00
2	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (Motorcycle)		0.33
3	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (Car <= 7 Persons)		1.00
4	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (Car > 7 Persons)		1.00
5	รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus)		1.50
6	รถโดยสารขนาดกลาง (Medium Bus)		1.50
7	รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus)		2.10
8	รถบรรทุกขนาดเล็ก, 4 ล้อ (Light Truck)		1.00
9	รถบรรทุกขนาดกลาง, 6 ล้อ (Medium Truck)		2.10
10	รถบรรทุกขนาดใหญ่, 10 ล้อ (Heavy Truck)		2.50
11	รถบรรทุกพ่วง (Full Trailer)		2.50
12	รถบรรทุกกึ่งพ่วง (Semi Trailer)		2.50

ที่มา : กรมทางหลวง, ปี พ.ศ.2556



รูปที่ 2.5.1-1 เส้นทางตรวจสอบความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา



รูปที่ 2.5.1-2 ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของพื้นที่ศึกษา

1) การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Counts : MB)

การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Counts : MB) โดยการสำรวจแบบแยกประเภทยานพาหนะ ตารางที่ 2.5.1-1 และทิศทางการเดินทาง โดยการสำรวจจะนับและบันทึกข้อมูลทุกๆ 15 นาที ดำเนินการสำรวจ จำนวน 3 วัน ได้แก่ วันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด จำนวน 2 จุด ประกอบด้วย 1) การสำรวจปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง ช่วงเวลา 07:00 น. ถึง 07:00 น. จำนวน 1 จุด (MB-01) และ 2) การสำรวจปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง ช่วงเวลา 07:00 น. ถึง 19:00 น. จำนวน 1 จุด (MB-02) ดังแสดงในรูปที่ 2.5.1-3 และ ตารางที่ 2.5.1-2

ตารางที่ 2.5.1-2 รายละเอียดตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน

ตำแหน่ง	ชื่อถนน	รายละเอียด	วันที่ทำการสำรวจ	
			เป้าหมาย	สำรวจจริง
MB-01	ทล.317 (กม.98+200)	ถนนทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง	วันทำงาน 2 วัน และ วันหยุด 1 วัน	วันพฤหัสบดี- เสาร์
MB-02	ทล.3395 (กม.22+500)	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง	ช่วงเวลา 07:00 ถึง 7:00 น. (24 ชั่วโมง)	(25-27 มีนาคม พ.ศ.2564)



รูปที่ 2.5.1-3 การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน

โดยทำการสำรวจจุดสำรวจ MB-02 เนื่องจากโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง ทล.317 โดยเป็นเส้นทางที่มีลักษณะการเดินทางแนวเหนือ-ใต้ ระหว่างจังหวัดสระแก้วกับจังหวัดจันทบุรี ปัจจุบันมี 2 เส้นทางในการเดินทาง คือ เส้นทางหลัก ทล.317 และเส้นทางรอง ทล.3395 ดังนั้น ในการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางทางของโครงการ จึงดำเนินการตั้งจุดสำรวจ จำนวน 2 จุด ได้แก่ MB-01 บน ทล.317 และ MB-02 บน ทล.3395 เพื่อศึกษาปริมาณการเดินทางระหว่าง 2 จังหวัดดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ปี พ.ศ. 2564 มีการเดินทางบนช่วงกลางสัปดาห์ ทล.317 ประมาณ 18,220 PCU/วัน และ ทล.3395 ประมาณ 7,453 PCU/วัน หรือคิดเป็นสัดส่วนการเดินทางประมาณ 70.97% และ 29.03% ตามลำดับ แต่เมื่อคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต (พ.ศ. 2568-2588) พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317 ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 จะส่งผลให้ปริมาณการเดินทางระหว่าง 2 จังหวัด

มีสัดส่วนการเดินทางบน 2 เส้นทางเปลี่ยนแปลงไปเป็น ทล.317 ประมาณ 87.82% และ ทล.3395 ประมาณ 12.18% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการปรับปรุง ทล.317 ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 จะสามารถดึงดูดการเดินทางมาใช้เส้นทางหลักได้มากขึ้น

2) การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางการเดินทาง (Origin-Destination Survey : OD)

การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง (Origin-Destination Survey: OD) โดยการสัมภาษณ์ผู้เดินทางด้วยแบบสอบถามริมถนน (Road Side Interview) หรือ สอบถามบริเวณจุดจอดรถ หรือ สถานีเติมน้ำมัน ตามความเหมาะสมของพื้นที่ ในการสำรวจนี้จะดำเนินการ ในวันทำงาน (จ.-ศ.) จำนวน 1 วัน เพื่อเป็นตัวแทนการเดินทางของจุดสำรวจ โดยสำรวจในช่วงเวลาระหว่าง 07:00 น. ถึง 19:00 น. จำนวน 2 จุด (OD-01 และ OD-02) โดยตำแหน่งที่สำรวจเป็นจุดเดียวกับจุดนับรถ (MB-01 และ MB-02) ดังแสดงในรูปที่ 2.5.1-4 และตารางที่ 2.5.1-3 การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางการเดินทางของพื้นที่ศึกษาในโครงการแสดงดังรูปที่ 2.5.1-4

ตารางที่ 2.5.1-3 รายละเอียดตำแหน่งจุดสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง

ตำแหน่ง	ชื่อถนน	รายละเอียด	วันที่ทำการสำรวจ	
			เป้าหมาย	สำรวจจริง
OD-01	ทล.317 (กม.98+200)	ถนนทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง	วันทำงาน (จ.-ศ.) 1 วัน ช่วงเวลา 07:00 ถึง 19:00 น. (12 ชั่วโมง)	วันพฤหัสบดี (25 มีนาคม พ.ศ.2564)
OD-02	ทล.3395 (กม.22+500)	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง		



จุดสำรวจ OD-01 ทล.317 บริเวณ กม.98+200



จุดสำรวจ OD-02 ทล.3395 บริเวณ กม.22+500

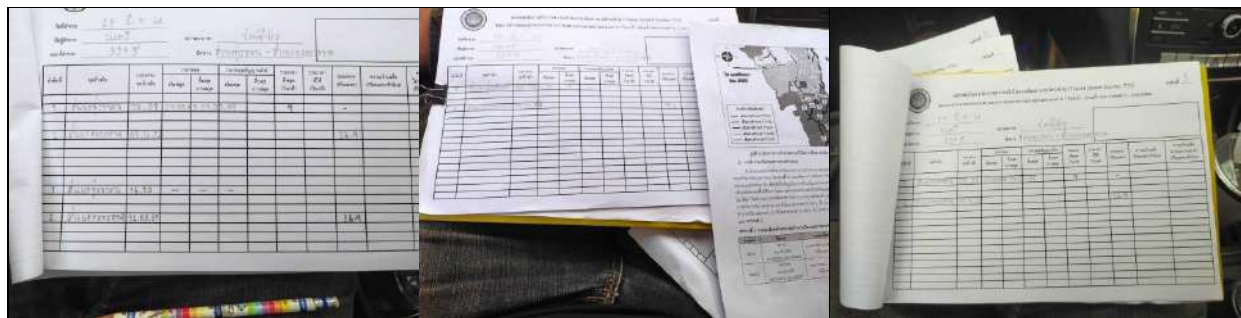
รูปที่ 2.5.1-4 การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง

3) การสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย (Travel Speed Survey : TSS)

การสำรวจความเร็วในการเดินทาง (Travel Speed Survey: TSS) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการเปรียบเทียบความเร็วในแบบจำลองให้มีความเหมาะสมกับลักษณะพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ ลักษณะทางกายภาพของถนน และลักษณะเฉพาะของสภาพการจราจรในพื้นที่ศึกษา โดยสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย ด้วยเทคนิครถลอยตัว (Floating Car Technique) จำนวน 5 เส้นทาง (TSS-01 ถึง TSS-05) โดยเส้นทางการสำรวจฯ ดังแสดงในรูปที่ 2.5.1-1 และตารางที่ 2.5.1-4 ซึ่งผู้สำรวจจะขับรถทดสอบวิ่งไปบนถนนที่ทำการสำรวจ พร้อมกับบันทึกเวลาและระยะทางที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแต่ละช่วงถนน แสดงดังรูปที่ 2.5.1-5

ตารางที่ 2.5.1-4 รายละเอียดเส้นทางการสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย

เส้นทาง	ชื่อถนน	รายละเอียดเส้นทาง	วันที่ทำการสำรวจ	
			เป้าหมาย	สำรวจจริง
TSS-01	ทล.3259	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง	วันทำงาน 1 วัน (จ.-ศ.) เร่งด่วนเช้า และ เร่งด่วนเย็น	วันพฤหัสบดี (25 มีนาคม พ.ศ.2564)
TSS-02	สก.3087	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง		
TSS-03	ทล.317	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง		
TSS-04	ทล.3395	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง		
TSS-05	ทล.3448	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง		



รูปที่ 2.5.1-5 การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง

2.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบันเป็นการนำข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนามมาทำการวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจลักษณะการเดินทางและสภาพการจราจรบริเวณทางหลวงโครงการและโครงข่ายถนนในพื้นที่อิทธิพลของโครงการ สภาพการจราจรในปัจจุบันนี้จะป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการปรับแก้แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของโครงข่ายถนน โดยแบ่งข้อมูลสภาพการจราจรในปัจจุบันออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลสภาพการจราจรในปัจจุบัน และข้อมูลความต้องการเดินทางในปัจจุบัน

1. ข้อมูลสภาพการจราจรในปัจจุบัน

ข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนน ปริมาณจราจรที่ทางแยก และข้อมูลความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย ได้ทำการวิเคราะห์สภาพการจราจร โดยมีข้อมูลประกอบดังนี้

- ปริมาณจราจรทั้งวัน (Daily Traffic)
- ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour Traffic)
- ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง (Hourly Traffic Variation)
- สัดส่วนยานพาหนะ (Vehicle Composition)
- ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Traffic Movement)
- ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย (Travel Speed)

1.1 ปริมาณจราจรทั้งวัน (Daily Traffic)

ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนนจำนวน 2 จุด (MB-01 และ MB-02) แบ่งออกเป็น การสำรวจปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง จำนวน 1 จุด (MB-01) และ การสำรวจปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง จำนวน 1 จุด (MB-02) โดยปริมาณจราจร 12 ชั่วโมงสามารถนำมาปรับเทียบให้เป็นข้อมูลปริมาณจราจรทั้งวัน (Daily Traffic) ในปัจจุบันของแต่ละจุดสำรวจ โดยใช้ค่าสัดส่วนปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมงของจุดควบคุม (MB-01) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของสัดส่วนในช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด เท่ากับ 1.29 1.32 และ 1.37 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังใช้ค่าปรับแก้ปริมาณจราจรจากการสำรวจ ในวันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันเสาร์ ของเดือนมีนาคม เท่ากับ 1.08 1.02 และ 1.07 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5.1-2) โดยผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรทั้งวันของพื้นที่ศึกษาแสดงดังในตาราง 2.5.2-1 ถึง ตาราง 2.5.2-3 และสามารถสรุปปริมาณจราจรทั้งวันของแต่ละจุดสำรวจได้ดังแสดงในรูปที่ 2.5.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

จุดสำรวจ MB-01 อยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317 เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร (มีเกาะกลาง) มีปริมาณจราจรทั้งวันรวม 2 ทิศทาง ในช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด เท่ากับ 18,584 คัน/วัน 19,553 คัน/วัน และ 20,059 คัน/วัน ตามลำดับ หรือ 18,220 PCU/วัน 19,041 PCU/วัน และ 19,967 PCU/วัน ตามลำดับ

จุดสำรวจ MB-02 อยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3395 เป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร (ไม่มีเกาะกลาง) มีปริมาณจราจรทั้งวันรวม 2 ทิศทาง ในช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด เท่ากับ 8,478 คัน/วัน 8,784 คัน/วัน และ 9,304 คัน/วัน ตามลำดับ หรือ 7,453 PCU/วัน 7,794 PCU/วัน และ 8,053 PCU/วัน ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5.2-1 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์)

จุดสำรวจ	ทิศทาง	ปริมาณจราจรจากการสำรวจ													ค่าปรับแก้		ปริมาณจราจรทั้งวัน	
		รถจักรยาน	รถจักรยานยนต์ รถสามล้อ	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดกลาง	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถบรรทุกขนาดเล็ก	รถบรรทุกขนาดกลาง	รถบรรทุกขนาดใหญ่	รถบรรทุกพ่วง	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	รวม(คัน)	24 ชั่วโมง	วันสำรวจ	รวม(คัน/วัน)	รวม(PCU/วัน)
MB-01 ทล.317 (24 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	8	1,816	2,721	560	6	0	12	3,121	200	259	126	121	8,950	1.00	1.08	9,666	9,424
	มุ่งสู่ทิศใต้	10	1,685	2,367	579	12	2	20	2,874	175	268	141	124	8,257	1.00	1.08	8,918	8,796
	รวม 2 ทิศทาง	18	3,501	5,088	1,139	18	2	32	5,995	375	527	267	245	17,207	1.00	1.08	18,584	18,220
MB-02 ทล.3395 (12 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	937	845	148	10	0	2	1,027	42	52	56	36	3,156	1.29	1.08	4,397	3,900
	มุ่งสู่ทิศใต้	0	845	735	141	8	0	1	1,072	28	49	32	18	2,929	1.29	1.08	4,081	3,553
	รวม 2 ทิศทาง	1	1,782	1,580	289	18	0	3	2,099	70	101	88	54	6,085	1.29	1.08	8,478	7,453

ตารางที่ 2.5.2-2 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (ปลายสัปดาห์)

จุดสำรวจ	ทิศทาง	ปริมาณจราจรจากการสำรวจ													ค่าปรับแก้		ปริมาณจราจรทั้งวัน	
		รถจักรยาน	รถจักรยานยนต์ รถสามล้อ	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดกลาง	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถบรรทุกขนาดเล็ก	รถบรรทุกขนาดกลาง	รถบรรทุกขนาดใหญ่	รถบรรทุกพ่วง	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	รวม (คัน)	24 ชั่วโมง	วันสำรวจ	รวม (คัน/วัน)	รวม (PCU/วัน)
MB-01 ทล.317 (24 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	1,901	2,982	613	9	2	35	3,382	197	254	140	103	9,619	1.00	1.02	9,811	9,543
	มุ่งสู่ทิศใต้	2	1,905	2,951	646	10	1	15	3,299	179	265	139	139	9,551	1.00	1.02	9,742	9,498
	รวม 2 ทิศทาง	3	3,806	5,933	1,259	19	3	50	6,681	376	519	279	242	19,170	1.00	1.02	19,553	19,041
MB-02 ทล.3395 (12 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	971	875	178	9	0	1	1,008	70	62	47	36	3,258	1.32	1.02	4,387	3,917
	มุ่งสู่ทิศใต้	0	935	739	196	6	0	1	1,220	51	53	39	26	3,266	1.32	1.02	4,397	3,877
	รวม 2 ทิศทาง	1	1,906	1,614	374	15	0	2	2,228	121	115	86	62	6,524	1.32	1.02	8,784	7,794

ตารางที่ 2.5.2-3 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาช่วงวันหยุด

จุดสำรวจ	ทิศทาง	ปริมาณจราจรจากการสำรวจ													ค่าปรับแก้		ปริมาณจราจรทั้งวัน	
		รถจักรยาน	รถจักรยานยนต์ รถสามล้อ	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดกลาง	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถบรรทุกขนาดเล็ก	รถบรรทุกขนาดกลาง	รถบรรทุกขนาดใหญ่	รถบรรทุกพ่วง	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	รวม (คัน)	24 ชั่วโมง	วันสำรวจ	รวม (คัน/วัน)	รวม (PCU/วัน)
MB-01 ทล.317 (24 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	5	1,781	2,650	694	0	2	18	3,468	190	315	112	197	9,432	1.00	1.07	10,092	10,063
	มุ่งสู่ทิศใต้	2	1,628	2,909	628	0	2	21	3,405	188	255	141	136	9,315	1.00	1.07	9,967	9,904
	รวม 2 ทิศทาง	7	3,409	5,559	1,322	0	4	39	6,873	378	570	253	333	18,747	1.00	1.07	20,059	19,967
MB-02 ทล.3395 (12 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	1,018	950	139	10	0	1	965	64	51	56	20	3,275	1.37	1.07	4,801	4,195
	มุ่งสู่ทิศใต้	0	1,002	683	165	8	0	1	1,056	32	67	32	26	3,072	1.37	1.07	4,503	3,858
	รวม 2 ทิศทาง	1	2,020	1,633	304	18	0	2	2,021	96	118	88	46	6,347	1.37	1.07	9,304	8,053

1.2 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour Traffic)

จากการสำรวจปริมาณจราจรในโครงข่ายพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด พบว่า ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) สัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) แพลกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour Factor: PHF) สัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) และ แพลกเตอร์ปรับปริมาณการจราจรทั้งวันให้เป็นปริมาณการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน (K Factor) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และ ชั่วโมงเร่งด่วนเย็น แสดงในตารางที่ 2.5.2-4 ถึง ตารางที่ 2.5.2-6 และสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของแต่ละจุดสำรวจได้ดังแสดงในรูปที่ 2.5.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

จุดสำรวจ MB-01

- **ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า** มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 08:00 - 09:00 น. 08:00 - 09:00 น. และ 09:00 - 10:00 น. ตามลำดับ โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 1,299 PCU/ชั่วโมง 1,229 PCU/ชั่วโมง และ 1,125 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 7.13% 6.45% และ 5.63% ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือ และ มุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 52.89/47.11 49.72/52.28 และ 48.71/51.29 ตามลำดับ ซึ่งค่าแพลกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.95 0.96 และ 0.91 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 7.46% 6.89% และ 9.72% ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

- **ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น** มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 17:00 - 18:00 น. 17:00 - 18:00 น. และ 16:00 - 17:00 น. ตามลำดับ โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 1,300 PCU/ชั่วโมง 1,394 PCU/ชั่วโมง และ 1,387 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 7.14% 9.32% และ 6.95% ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือ และ มุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 53.31/46.69 48.28/51.72 และ 50.04/49.96 ตามลำดับ ซึ่งค่าแพลกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.93 0.94 และ 0.89 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 9.45% 9.86% และ 10.39% ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

จุดสำรวจ MB-02

- **ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า** มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 07:00 - 08:00 น. โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 521 PCU/ชั่วโมง 570 PCU/ชั่วโมง และ 677 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 6.99% 7.31% และ 8.41% ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือ และ มุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 51.82/48.18 46.67/53.33 และ 51.26/48.74 ตามลำดับ ซึ่งค่า

แฟกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.92 0.89 และ 0.71 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 7.35% 6.80% และ 4.67% ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

- **ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น** มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 15:00 - 16:00 น. โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 528 PCU/ชั่วโมง 552 PCU/ชั่วโมง และ 481 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 7.08% 7.08% และ 5.97% ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือ และ มุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 57.39/42.61 57.97/42.03 และ 57.17/42.83 ตามลำดับ ซึ่งค่าแฟกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.87 0.84 และ 0.77 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 5.70% 5.05% และ 5.92% ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5.2-4 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์)

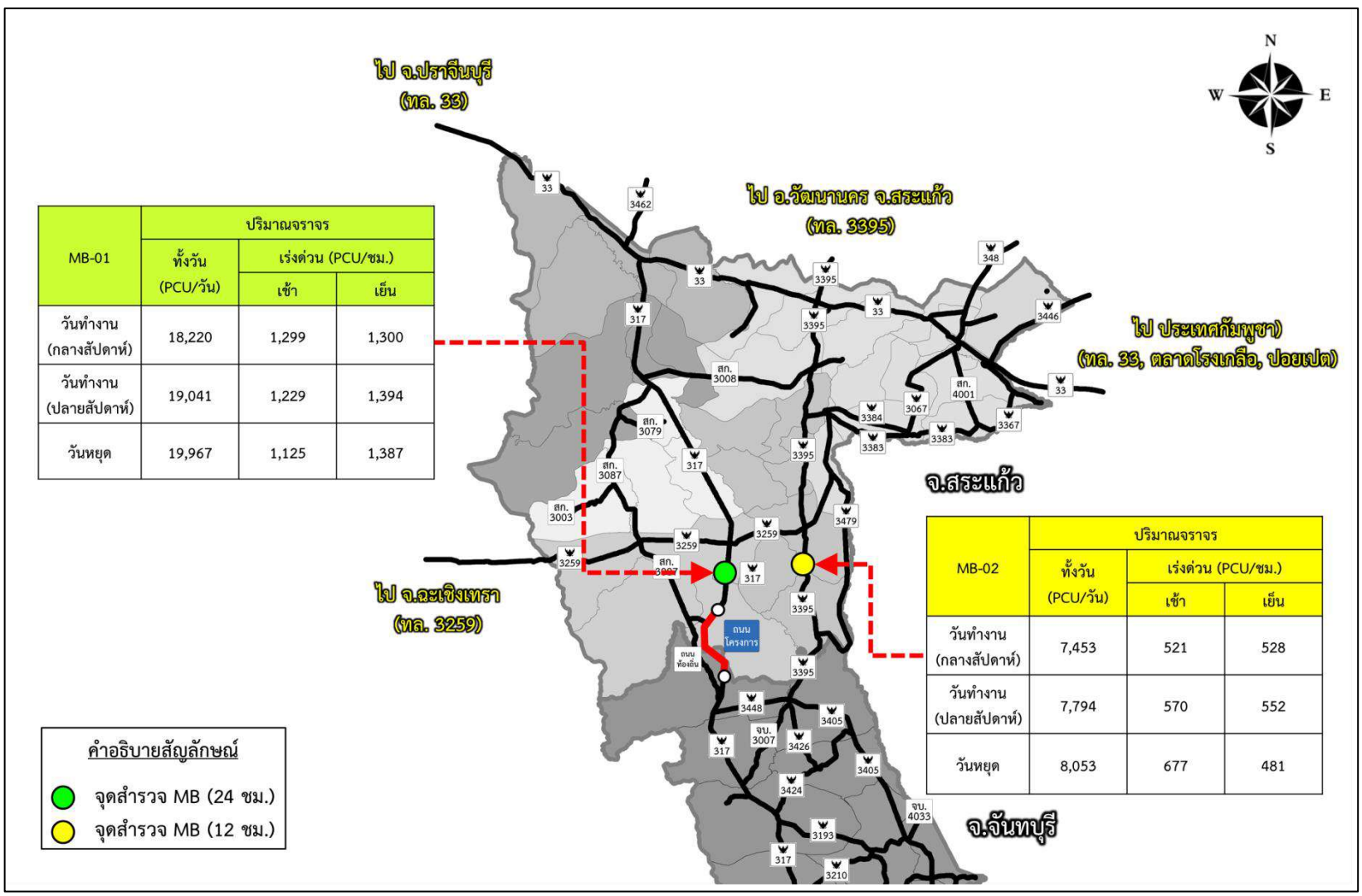
จุดสำรวจ	ทิศทาง	ช่วงเร่งด่วนเช้า					ช่วงเร่งด่วนเย็น				
		ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)
MB-01 ทล.317 (24 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	687	52.89	0.92	7.41	7.29	693	53.31	0.89	7.50	7.35
	มุ่งสู่ทิศใต้	612	47.11	0.95	10.69	6.96	607	46.69	0.88	8.16	6.90
	รวม 2 ทิศทาง	1,299	100.00	0.95	7.46	7.13	1,300	100.00	0.93	9.45	7.14
MB-02 ทล.3395 (12 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	270	51.82	0.91	5.16	6.92	303	57.39	0.84	9.32	7.77
	มุ่งสู่ทิศใต้	251	48.18	0.93	3.90	7.06	225	42.61	0.91	7.73	6.33
	รวม 2 ทิศทาง	521	100.00	0.92	7.35	6.99	528	100.00	0.87	5.70	7.08

ตารางที่ 2.5.2-5 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงาน (ปลายสัปดาห์)

จุดสำรวจ	ทิศทาง	ช่วงเร่งด่วนเช้า					ช่วงเร่งด่วนเย็น				
		ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)
MB-01 ทล.317 (24 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	611	49.72	0.89	7.11	6.40	673	48.28	0.96	6.70	7.05
	มุ่งสู่ทิศใต้	618	50.28	0.93	14.23	6.51	721	51.72	0.91	6.37	7.59
	รวม 2 ทิศทาง	1,229	100.00	0.96	6.89	6.45	1,394	100.00	0.94	9.86	7.32
MB-02 ทล.3395 (12 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	266	46.67	0.89	3.33	6.79	320	57.97	0.72	9.76	8.17
	มุ่งสู่ทิศใต้	304	53.33	0.88	4.56	7.84	232	42.03	0.78	5.64	5.98
	รวม 2 ทิศทาง	570	100.00	0.89	6.80	7.31	552	100.00	0.84	5.05	7.08

ตารางที่ 2.5.2-6 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษาช่วงวันหยุด

จุดสำรวจ	ทิศทาง	ช่วงเร่งด่วนเช้า					ช่วงเร่งด่วนเย็น				
		ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)
MB-01 ทล.317 (24 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	548	48.71	0.92	11.43	5.45	694	50.04	0.84	8.39	6.90
	มุ่งสู่ทิศใต้	577	51.29	0.85	11.37	5.83	693	49.96	0.94	9.58	7.00
	รวม 2 ทิศทาง	1,125	100.00	0.91	9.72	5.63	1,387	100.00	0.89	10.39	6.95
MB-02 ทล.3395 (12 ชม.)	มุ่งสู่ทิศเหนือ	347	51.26	0.80	3.25	8.27	275	57.17	0.70	6.48	6.56
	มุ่งสู่ทิศใต้	330	48.74	0.64	5.16	8.55	206	42.83	0.88	7.06	5.34
	รวม 2 ทิศทาง	677	100.00	0.71	4.67	8.41	481	100.00	0.77	5.92	5.97



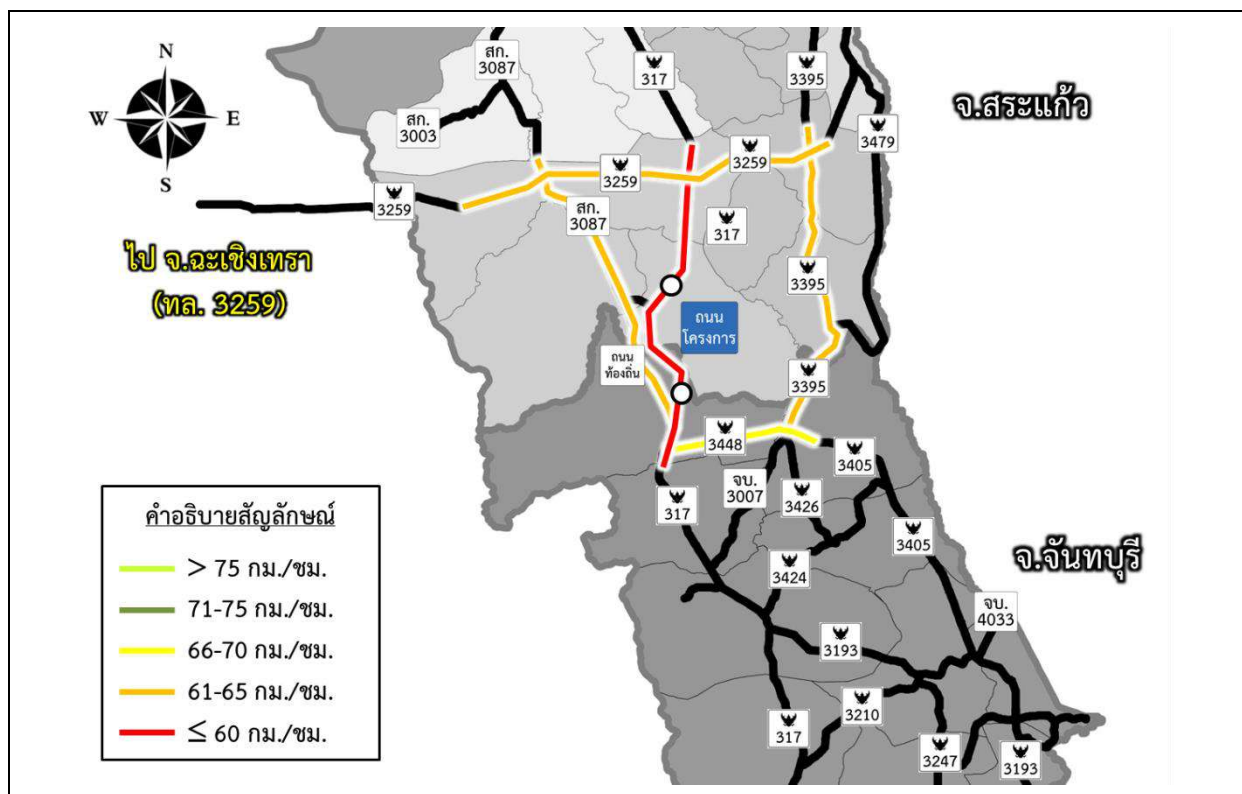
รูปที่ 2.5.2-1 ปริมาณจราจรทั้งวันและช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่ศึกษา

1.3 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย (Travel Speed)

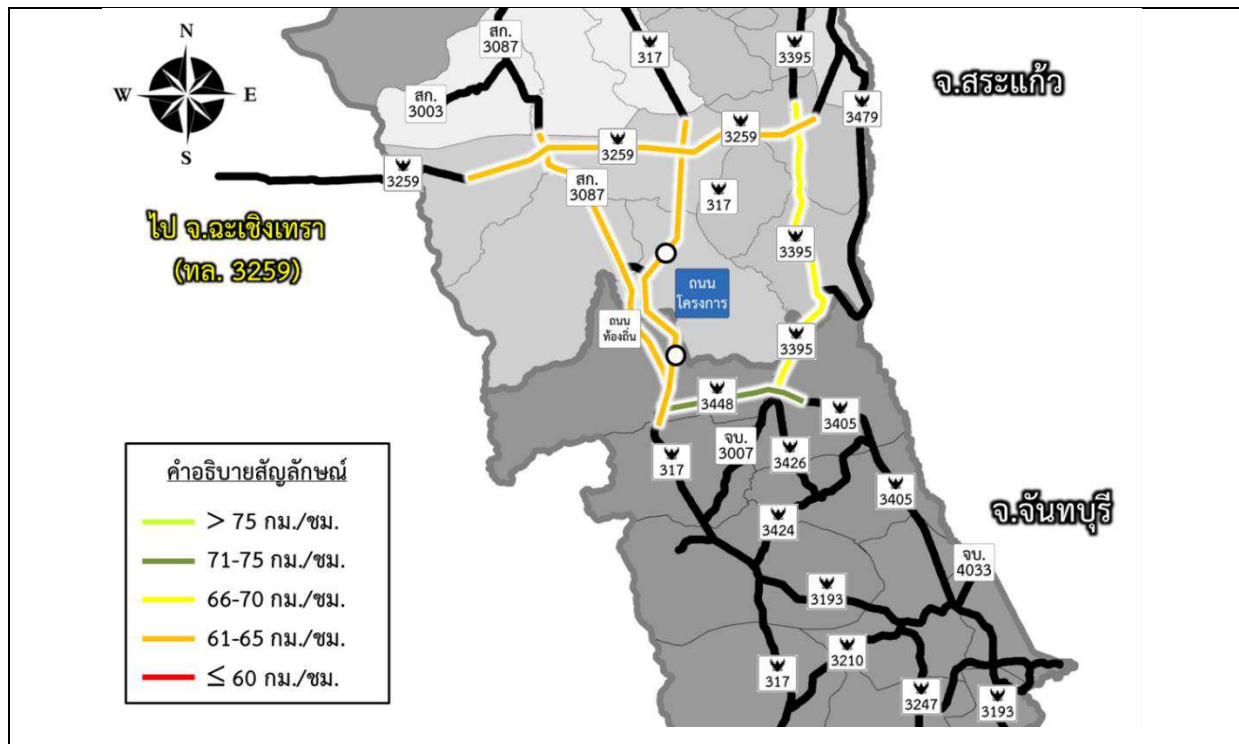
ผลการสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายจำนวน 5 เส้นทาง (TSS-01 ถึง TSS-05) แบ่งออกเป็นการสำรวจช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น โดยผลการวิเคราะห์ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษาในช่วงเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็นแสดงดังในตารางที่ 2.5.2-7 และ รูปที่ 2.5.2-2 ถึง รูปที่ 2.5.3-3

ตารางที่ 2.5.2-7 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา

เส้นทาง	ชื่อถนน	ความเร็วในการเดินทางเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	
		ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น
TSS-01	ทล.3259	60.29	63.59
TSS-02	สก.3087	62.35	64.14
TSS-03	ทล.317	60.00	62.94
TSS-04	ทล.3395	64.73	67.67
TSS-05	ทล.3448	68.76	74.82



รูปที่ 2.5.2-2 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา (ช่วงเร่งด่วนเช้า)



รูปที่ 2.5.2-3 ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายของพื้นที่ศึกษา (ช่วงเร่งด่วนเย็น)

2.5.3 การวิเคราะห์คาดการณ์การเกิดการเดินทาง

การวิเคราะห์การจราจรของโครงการในกรอบเวลาที่กำหนดในข้อกำหนดการศึกษา โดยกรอบเวลาการวิเคราะห์จะเริ่มจากปีแรกที่คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างแล้วเสร็จ และกรอบเวลาในอนาคตทุกๆ 5 ปี ไปจนถึง 20 ปี ประกอบด้วย ดังนี้

- ปีเริ่มเปิดดำเนินการ (พ.ศ.2568)
- 5 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ (พ.ศ.2573)
- 10 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ (พ.ศ.2578)
- 15 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ (พ.ศ.2583)
- 20 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ (พ.ศ.2588)

สำหรับผลคาดการณ์การเกิดการเดินทางในอนาคตตามกรอบระยะเวลาการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการเกิดการเดินทางในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีการเกิดการเดินทางในพื้นที่ศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแบบเป็นเส้นตรง โดยเทียบเคียงได้เท่ากับอัตราการเติบโตเฉลี่ย 2.53%/ปี ดังแสดงในตารางที่ 2.5.3-1

ตารางที่ 2.5.3-1 ผลคาดการณ์การเกิดการเดินทางในพื้นที่ศึกษา

ปี พ.ศ.	การเกิดการเดินทางในพื้นที่ศึกษา		อัตราการเพิ่มขึ้นต่อปี (%)
	ชั่วโมงเร่งด่วน (เที่ยวคน/ชั่วโมง)	ตลอดทั้งวัน (เที่ยวคน/วัน)	
2564 (ปีฐาน)	32,162	450,447	-
2568 (ปีเริ่มเปิด)	36,375	509,449	3.13
2573	41,735	584,531	2.89
2578	47,214	661,257	2.50
2583	52,824	739,829	2.27
2588 (ปีสุดท้าย)	58,582	820,472	2.09
เฉลี่ย			2.53

หมายเหตุ : ผลจากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง

1) การวิเคราะห์คาดการณ์จำนวนช่องจราจร

มาตรฐานในการออกแบบช่องจราจรและระดับการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับถนนในแต่ละรูปแบบจาก Highway Capacity Manual (HCM 2010) เพื่อให้ได้ระดับการให้บริการของเส้นทางอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.5.3-2 สำหรับแนวเส้นทางโครงการฯ ได้เลือกใช้ลักษณะถนนทางหลวงนอกเมือง (Rural) ซึ่งต้องมีระดับการให้บริการปีเปิดไม่ต่ำกว่า B และ ปีสุดท้ายไม่ต่ำกว่า C โดยข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบและเสนอแนะแนวทางการออกแบบหรือปรับปรุงทางหลวงตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 2.5.3-2 ระดับการให้บริการแนะนำสำหรับออกแบบเส้นทางโครงการ

ปีการวิเคราะห์	ทางหลวงนอกเมือง (Rural)	ทางหลวงชนเมือง (Sub Urban)
ปีเปิดบริการ (Intermediate Year)	LOS = B	LOS = C
ปีสุดท้าย (Final Year)	LOS = C	LOS = D

ที่มา : Highway Capacity Manual (HCM 2010)

ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรบนถนนโครงการตามกรอบการวิเคราะห์ 20 ปี โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็นช่วงละ 5 ปี ประกอบไปด้วย ในปี พ.ศ.2568 (ปีเริ่มเปิดดำเนินการ) พ.ศ.2573 พ.ศ.2578 พ.ศ.2583 และ พ.ศ.2588 (ปีสุดท้าย) เมื่อพิจารณาถนนโครงการในกรณีที่มีจำนวนช่องจราจร 2, 4 และ 6 พบว่า ถนนโครงการมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแบบเป็นเส้นตรง (หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล หรือ Passenger Car Unit: PCU) โดยเทียบเคียงได้เท่ากับอัตราการเติบโตเฉลี่ย ประมาณ 2.52% ดังแสดงในตารางที่ ตารางที่ 2.5.3-3 โดยมีปริมาณจราจรตลอดทั้งวันและปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วน ดังแสดงในตารางที่ 2.5.3-4 และ ตารางที่ 2.5.3-5 ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C) และระดับการให้บริการ (LOS) ของถนนโครงการ ในกรณีที่มีการก่อสร้างแบบ 2, 4 และ 6 ช่องจราจร โดยใช้ความลาดชันเฉลี่ยของถนนโครงการ (ตารางที่ 2.5.3-6 และ รูปที่ 2.5.3-1) พบว่า จำนวนช่องจราจรที่เหมาะสมกับถนนโครงการ คือ ขนาด 4 ช่องจราจร ตลอดระยะเวลาโครงการ 20 ปี (พ.ศ.2568 - 2588) จึงจะสามารถรองรับปริมาณจราจรในอนาคตได้ เนื่องจากระดับการให้บริการในปีเริ่มเปิดดำเนินการและปีสุดท้ายของถนนโครงการอยู่ในระดับ B และ C ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในการออกแบบ คือ ระดับการให้บริการในปีเริ่มเปิดและปีสุดท้ายต้องไม่เกินระดับ B และ C ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5.3-3 อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีของถนนโครงการ

ปี พ.ศ.	อัตราการเติบโตเฉลี่ย (%/ปี)
2568 (ปีเริ่มเปิดดำเนินการ)	-
2573	2.99
2578	2.67
2583	2.34
2588 (ปีสุดท้าย)	2.07
เฉลี่ย	2.52

ตารางที่ 2.5.3-4 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนโครงการในปีอนาคต

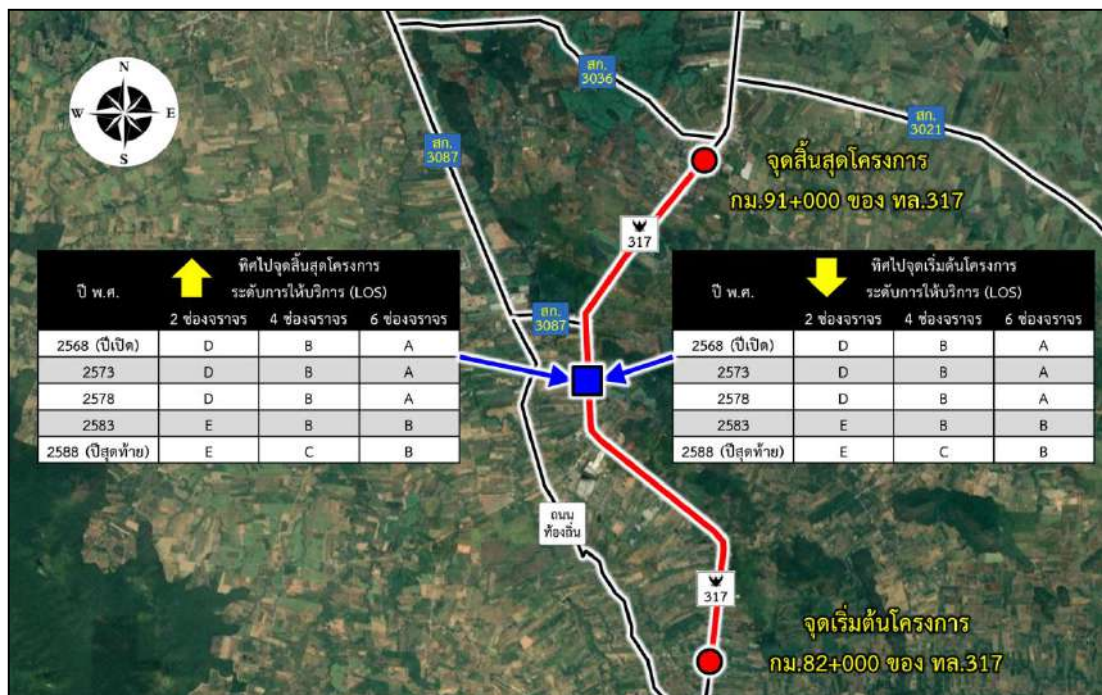
ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) (PCU/ชั่วโมง/2 ทิศทาง)		
	2 ช่องจราจร	4 ช่องจราจร	6 ช่องจราจร
2568 (ปีเริ่มเปิดดำเนินการ)	1,639	2,333	2,433
2573	1,859	2,704	2,808
2578	2,100	3,085	3,193
2583	2,346	3,464	3,578
2588 (ปีสุดท้าย)	2,615	3,837	3,983

ตารางที่ 2.5.3-5 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรตลอดทั้งวันบนถนนโครงการในปีอนาคต

ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (Daily) (PCU/วัน/2 ทิศทาง)		
	2 ช่องจราจร	4 ช่องจราจร	6 ช่องจราจร
2568 (ปีเริ่มเปิดดำเนินการ)	22,949	32,681	34,075
2573	26,037	37,872	39,323
2578	29,414	43,208	44,714
2583	32,854	48,513	50,110
2588 (ปีสุดท้าย)	36,629	53,735	55,784

ตารางที่ 2.5.3-6 ปริมาณจราจรต่อความจุถนนและระดับการให้บริการของถนนโครงการในปีอนาคต

ปี พ.ศ.	V/C (ระดับการให้บริการ: LOS)		
	2 ช่องจราจร	4 ช่องจราจร	6 ช่องจราจร
2568 (ปีเริ่มเปิดดำเนินการ)	0.48 (D)	0.31 (B)	0.22 (A)
2573	0.55 (D)	0.36 (B)	0.25 (A)
2578	0.62 (D)	0.41 (B)	0.28 (A)
2583	0.69 (E)	0.46 (B)	0.32 (B)
2588 (ปีสุดท้าย)	0.77 (E)	0.51 (C)	0.35 (B)



รูปที่ 2.5.3-1 ระดับการให้บริการของถนนโครงการในปีอนาคต

2) การวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต

การวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตด้วยแบบจำลองการจราจรแบบ 4 ขั้นตอน (4-Step) จะให้ผลในรูปแบบของค่าปริมาณการจราจร ความเร็ว ปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) ค่าเวลารวมและระยะทางรวมการเดินทางในระบบ (VKT และ VHT) ซึ่งในกรอบของการศึกษานี้ให้ความสำคัญกับเส้นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ปัญหา โดยทำการวิเคราะห์ทั้ง 2 กรณี ได้แก่ กรณีไม่มีโครงการ (Without Project) และ กรณีมีโครงการ (With Project) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองจะถูกนำไปใช้ในการออกแบบทางหลวงและทางแยก รวมถึงนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเศรษฐกิจ (EIRR, NPV และ B/C Ratio) ของโครงการ ผลการคาดการณ์ทางด้านจราจรในอนาคต ดังตารางที่ 2.5.3-7 ถึงตารางที่ 2.5.3-8 และรูปที่ 2.5.3-2 ถึงรูปที่ 2.5.3-3

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้คาดการณ์ปริมาณการจราจรบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 317 กับ ถนนกรมทหารพรานที่ 13 (ดังแสดงในรูปที่ 2.5.3-4) พบว่า มีปริมาณจราจรเฉลี่ยเข้า ประมาณ 88 PCU/วัน และมีปริมาณจราจรเฉลี่ยออก ประมาณ 132 PCU/วัน

ตารางที่ 2.5.3-7 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

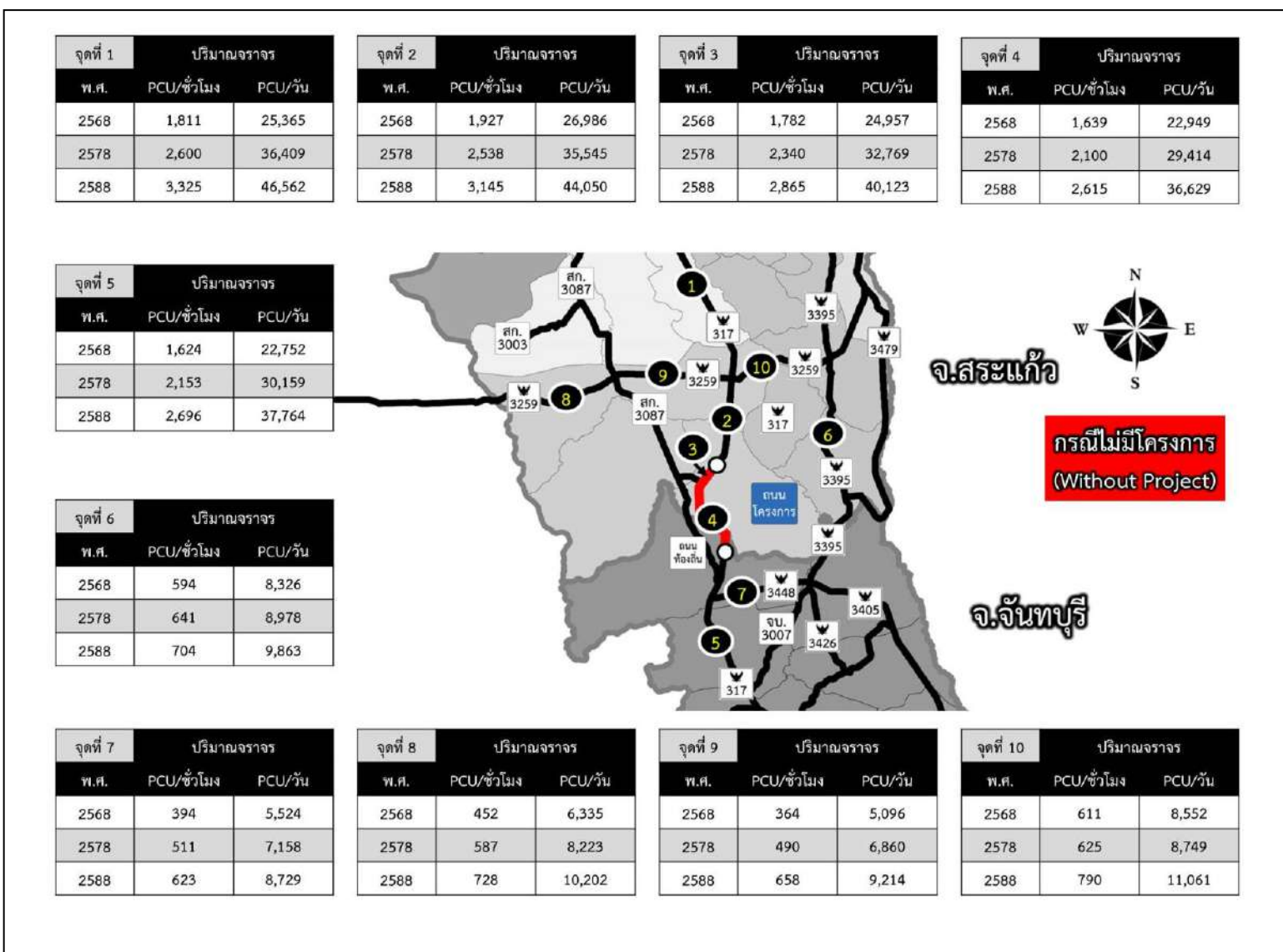
จุดที่	ทางหลวง	ปริมาณจราจร									
		ช่วงโมงเร่งด่วน (Peak) (PCU/ชั่วโมง)					ตลอดทั้งวัน (Daily) (PCU/วัน)				
		ปี พ.ศ.					ปี พ.ศ.				
		2568	2573	2578	2583	2588	2568	2573	2578	2583	2588
1	หมายเลข 317 (ช่วง 1)	1,811	2,151	2,600	2,938	3,325	25,365	30,123	36,409	41,151	46,562
2	หมายเลข 317 (ช่วง 2)	1,927	2,222	2,538	2,846	3,145	26,986	31,116	35,545	39,855	44,050
3	หมายเลข 317 (ช่วง 3)	1,782	2,051	2,340	2,601	2,865	24,957	28,732	32,769	36,433	40,123
4**	หมายเลข 317 (ช่วง 4)	1,639	1,859	2,100	2,346	2,615	22,949	26,037	29,414	32,854	36,629
5	หมายเลข 317 (ช่วง 5)	1,624	1,877	2,153	2,427	2,696	22,752	26,284	30,159	33,992	37,764
6	หมายเลข 3395	556	594	626	641	677	8,326	8,765	8,978	9,478	9,863
7	หมายเลข 3448	394	450	511	570	623	5,524	6,302	7,158	7,984	8,729
8	หมายเลข 3259 (ช่วง 1)	452	519	587	657	728	6,335	7,269	8,223	9,200	10,202
9	หมายเลข 3259 (ช่วง 2)	364	431	490	573	658	5,096	6,039	6,860	8,023	9,214
10	หมายเลข 3259 (ช่วง 3)	611	659	625	696	790	8,552	9,227	8,749	9,755	11,061

หมายเหตุ : ** ถนนโครงการ

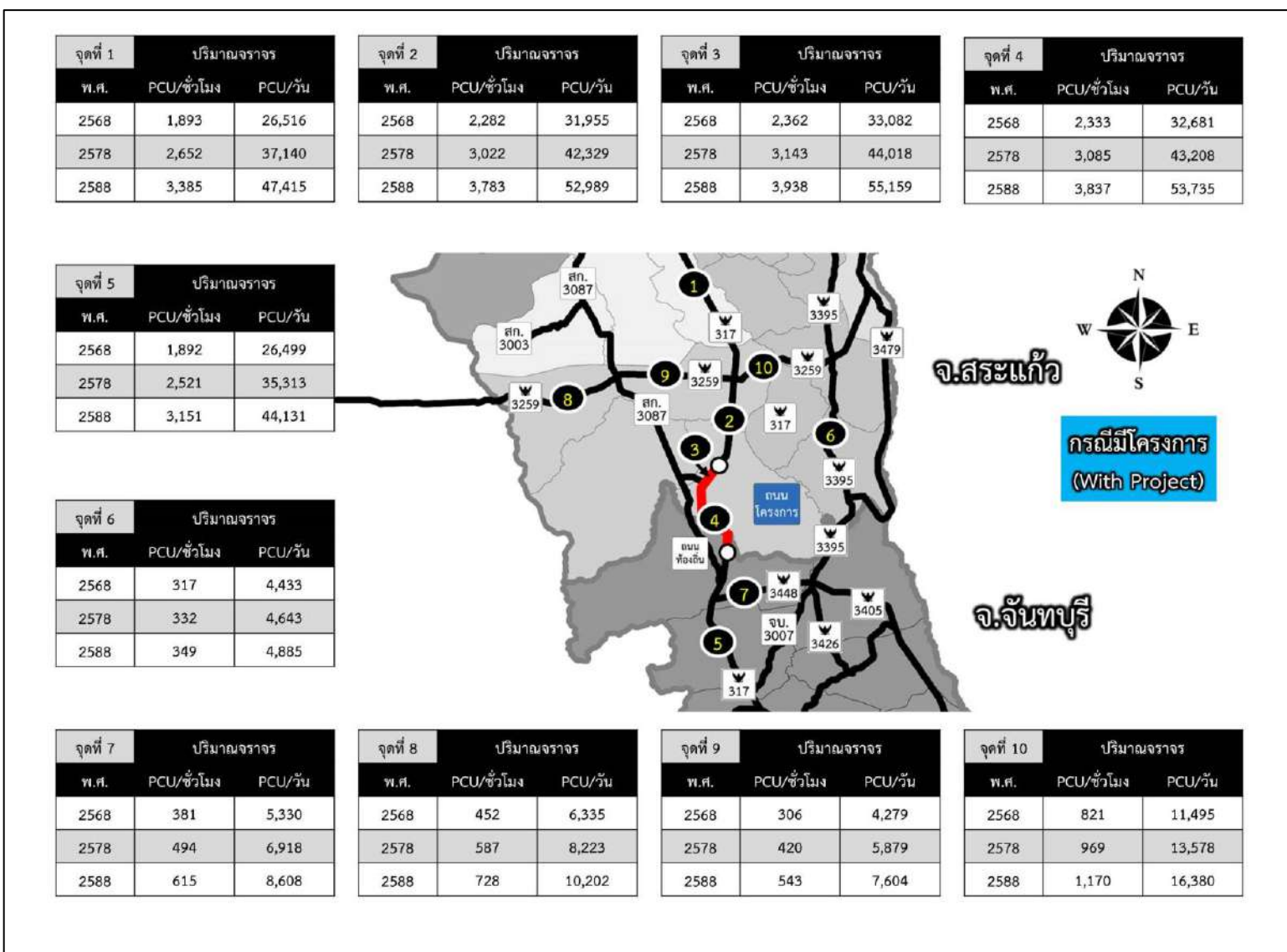
ตารางที่ 2.5.3-8 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจร (กรณีมีโครงการ)

จุดที่	ทางหลวง	ปริมาณจราจร									
		ช่วงโมงเร่งด่วน (Peak) (PCU/ชั่วโมง)					ตลอดทั้งวัน (Daily) (PCU/วัน)				
		ปี พ.ศ.					ปี พ.ศ.				
		2568	2573	2578	2583	2588	2568	2573	2578	2583	2588
1	หมายเลข 317 (ช่วง 1)	1,893	2,239	2,652	3,008	3,385	26,516	31,363	37,140	42,123	47,415
2	หมายเลข 317 (ช่วง 2)	2,282	2,650	3,022	3,396	3,783	31,955	37,115	42,329	47,561	52,989
3	หมายเลข 317 (ช่วง 3)	2,362	2,751	3,143	3,534	3,938	33,082	38,525	44,018	49,496	55,159
4**	หมายเลข 317 (ช่วง 4)	2,333	2,704	3,085	3,464	3,837	32,681	37,872	43,208	48,513	53,735
5	หมายเลข 317 (ช่วง 5)	1,892	2,208	2,521	2,830	3,151	26,499	30,923	35,313	39,633	44,131
6	หมายเลข 3395	317	316	332	340	349	4,433	4,432	4,643	4,769	4,885
7	หมายเลข 3448	381	437	494	554	615	5,330	6,116	6,918	7,757	8,608
8	หมายเลข 3259 (ช่วง 1)	452	519	587	657	728	6,335	7,269	8,223	9,200	10,202
9	หมายเลข 3259 (ช่วง 2)	306	364	420	480	543	4,279	5,102	5,879	6,729	7,604
10	หมายเลข 3259 (ช่วง 3)	821	921	969	1,069	1,170	11,495	12,904	13,578	14,966	16,380

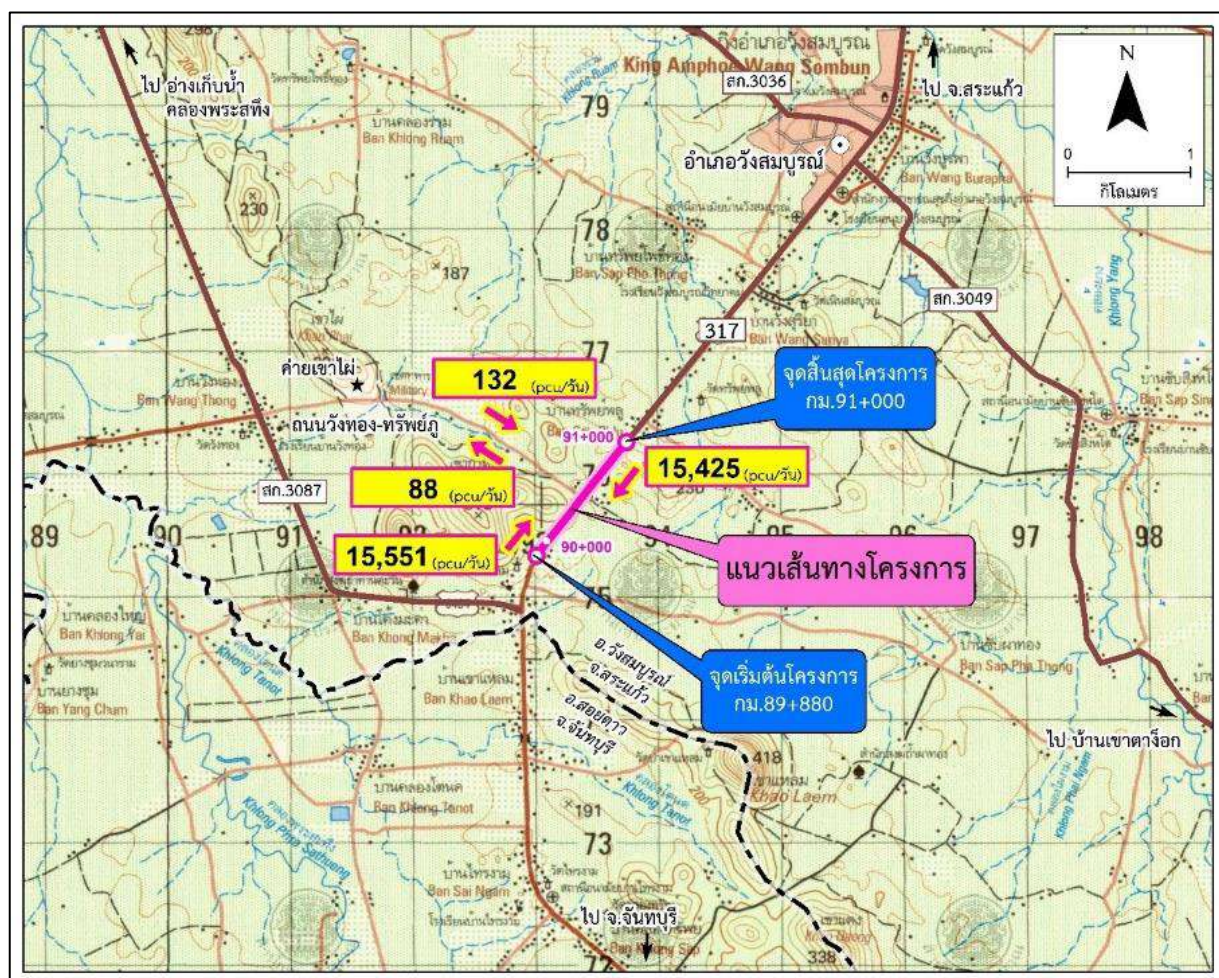
หมายเหตุ: ** ถนนโครงการ



รูปที่ 2.5.3-2 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)



รูปที่ 2.5.3-3 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีมีโครงการ)



รูปที่ 2.5.3-4 การคาดการณ์ปริมาณการจราจร ปี พ.ศ. 2568

2.5.4 การวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

สำหรับผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนนโครงการ ในกรณีไม่มีการปรับปรุงโครงการ (2 ช่องจราจร) และกรณีมีการปรับปรุงโครงการ (4 ช่องจราจร) แสดงผลดังตารางที่ 2.5.4-1

ตารางที่ 2.5.4-1 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LEVEL OF SERVICE) ของถนนโครงการ

ปี พ.ศ.	กรณีไม่มีการปรับปรุงโครงการ (2 ช่องจราจร)	กรณีมีการปรับปรุงโครงการ (4 ช่องจราจร)
2568	D	B
2573	D	B
2578	D	B
2583	E	B
2588	E	C

2.6 การดำเนินงานด้านสาธารณูปโภค

การดำเนินงานทางด้านสาธารณูปโภค มีหน่วยงานสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องต้องหารือร่วมกัน ประกอบด้วย

1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น

ได้ดำเนินการเข้าหารือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ณ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น ซึ่งได้จัดรายงานการประชุมจากการประชุมหารือ ดัง **ภาคผนวก 2.1** ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น (**รูปที่ 2.6-1**) ได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

จากการตรวจสอบพบว่าต้องดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าจำนวน 7 ต้น โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น ยินดีรื้อย้ายเสาไฟฟ้าตามแบบก่อสร้างของกรมทางหลวง โดยขอให้แจ้งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น ทราบล่วงหน้าเพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น ได้จัดเตรียมแบบก่อสร้างและงบประมาณในการดำเนินการ



รูปที่ 2.6-1 ภาพถ่ายการหารือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น

2) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาวังน้ำเย็น

จากการประสานงานกับ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาวังน้ำเย็น เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ได้แจ้งผลการตรวจสอบระบบสายสื่อสารในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่พบสายสัญญาณหรืออุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงต้องประสานให้ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาวังน้ำเย็น ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง และหากพบว่าต้องดำเนินการรื้อย้าย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาวังน้ำเย็น จะได้จัดเตรียมแบบก่อสร้างและงบประมาณในการดำเนินการ

2.7 วัสดุก่อสร้างและการขนส่ง

โครงการนี้มีระยะทาง 1.120 กิโลเมตร มีการก่อสร้างเฉพาะทางหลวง ไม่มีการก่อสร้างสะพาน โดยจากการออกแบบ พบว่า จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างประกอบด้วย

1. คอนกรีต	ปริมาณ	7,820	ลูกบาศก์เมตร
2. หินคลุก	ปริมาณ	5,300	ลูกบาศก์เมตร
3. ลูกกรัง เพื่อก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง	ปริมาณ	5,400	ลูกบาศก์เมตร
4. ดินถม	ปริมาณ	38,120	ลูกบาศก์เมตร
5. ดินตัด	ปริมาณ	21,050	ลูกบาศก์เมตร

สำหรับแหล่งวัสดุก่อสร้าง จากการสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบและพิจารณาคุณภาพ ราคา และปริมาณสำรองจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำหรับตำแหน่งแหล่งวัสดุแสดงในรูปที่ 2.7-1 และตารางที่ 2.7-1 ถึงตารางที่ 2.7-4 แสดงเส้นทางและระยะทางในการขนส่งของโครงการ โดยวัสดุก่อสร้างที่ใช้สำหรับโครงการนี้ประกอบด้วย 3 ชนิด คือ (1) หิน (2) ลูกกรัง และ (3) ดินถม มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งวัสดุก่อสร้าง

1. แหล่งหิน ใช้ในการก่อสร้างปริมาณ 5,300 ลูกบาศก์เมตร มีแหล่งหิน จำนวน 3 แห่ง ดังนี้
 - 1.1 โรงโม่หิน บจก. พีทีเอ คอนสตรัคชั่น (R-1)

สถานที่ตั้ง บ้านชัยน้อย ต.ไทยอุดม อ.คลองหาด จ.สระแก้ว

เส้นทางขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ระยะทางการขนส่ง 20.5 กิโลเมตร
 - 1.2 โรงโม่หิน บจก. ปราจีนบุรีเหมืองหิน (R-2)

สถานที่ตั้ง บ้านเขาปูน ต.วังท่าช้าง อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

เส้นทางขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 359 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 39.5 กิโลเมตร
 - 1.3 โรงโม่หิน บจก. ผลเพิ่มพูน (R-2)

สถานที่ตั้ง บ้านเขาลูกช้าง ต.สระบัว อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

เส้นทางขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 359 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 111 กิโลเมตร
2. แหล่งลูกกรัง ใช้ในการก่อสร้างปริมาณ 5,400 ลูกบาศก์เมตร มีแหล่งลูกกรัง จำนวน 3 แห่ง ดังนี้
 - 2.1 บ่อลูกกรัง บ้านดงทม (L-1)

สถานที่ตั้ง บ้านดงทม ต.หันทราย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว

เส้นทางขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 359 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 80.2 กิโลเมตร
 - 2.2 บ่อลูกกรัง บ้านเขามะกา (L-2)

สถานที่ตั้ง บ้านเขามะกา ต.ศาลาลำดวน อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว

เส้นทางขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 359 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 77.2 กิโลเมตร

2.3 บ่อลูกรัง บ้านหนองแสง (L-3)

สถานที่ตั้ง บ้านหนองแสง ต.ดงบัง อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี

เส้นทางการขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 33 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 127 กิโลเมตร

3. แหล่งดิน ใช้ในการก่อสร้างปริมาณ 38,120 ลูกบาศก์เมตร มีแหล่งดิน จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

3.1 บ่อดิน บ้านดงทม (F-1)

สถานที่ตั้ง บ้านดงทม ต.หันทราย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว

เส้นทางการขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 33 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 80.2 กิโลเมตร

3.2 บ่อดิน บ้านเขามะกา (F-2)

สถานที่ตั้ง บ้านเขามะกา ต.ศาลาลำดวน อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว

เส้นทางการขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 359 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 77.2 กิโลเมตร

3.3 บ่อดิน บ้านหนองแสง (F-3)

สถานที่ตั้ง บ้านหนองแสง ต.ดงบัง อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี

เส้นทางการขนส่งใช้ทางหลวงหมายเลข 33 และ 317 ระยะทางการขนส่ง 127 กิโลเมตร



รูปที่ 2.7-1 แผนที่แสดงแหล่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ

ตารางที่ 2.7-1 แสดงแหล่งวัสดุหิน

แหล่งวัสดุ	ทางหลวงหมายเลข และสายทาง	กม. OFFSET	รายละเอียดแหล่งวัสดุ	ชนิดของวัสดุ	กำลังผลิต (ตัน/วัน)	ระยะทางขนส่งถึง เครื่องทางก่อสร้าง โดยประมาณ (กม.)	ราคาจำหน่าย	
							ชนิดวัสดุ	(บาท/ตัน)
R-1	ทางหลวงหมายเลข 317	กม. 98+225 RT.	โรงโม่หิน บจก. พีทีเอ คอนสตรัคชั่น (โทรศัพท์ 037-225217-20)	แหล่งหิน	350	20.5	หิน 3/4"	640.0
		OFFSET 9 กม.	(UTM : N 13.38905 , E 102.245121)				หิน 3/8"	615.0
			บ้านซันน้อย ต.ไทยอุดม อ.คลองหาด จ.สระแก้ว				หินฝุ่น	590.0
			ดอน เขาแหลม - สระแก้ว				หินคลุก	540.0
							หิน 1/2"	610.0
R-2	ทางหลวงหมายเลข 359	กม. 29+500 RT.	โรงโม่หิน บจก.ปราจีนบุรีเหมืองหิน (โทรศัพท์ 037-486744)	แหล่งหิน	300	79.5	หิน 3/4"	435.0
		OFFSET 2.2 กม.	(UTM : N 13.790369 , E 101.916887)				หิน 3/8"	336.0
			บ้านเขาปูน ต.วังท่าช้าง อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี				หินฝุ่น	400.0
			ดอน เขามะกา - เขาหินซ้อน				หินคลุก	375.0
							หิน 1"	435.0
R-3	ทางหลวงหมายเลข 304	กม. 148+420 LT.	โรงโม่หิน บจก.ผลเพิ่มพูน (โทรศัพท์ 037-281398-99)	แหล่งหิน	300	111.0	หิน 3/4"	435.0
		OFFSET 15.6 กม.	(UTM : N 13.826258 , E 101.683635)				หิน 3/8"	264.0
			บ้านเขาลูกช้าง ต.สระบัว อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี				หินฝุ่น	272.0
			ดอน ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี				หินคลุก	330.0
							หิน 1"	406.0

ตารางที่ 2.7-2 แสดงแหล่งวัสดุกรัง

แหล่งวัสดุ	ทางหลวงหมายเลข และสายทาง	กม. OFFSET	รายละเอียดแหล่งวัสดุ	ชนิดของวัสดุ	กำลังผลิต (ตัน/วัน)	ระยะทางขนส่งถึง เครื่องทางก่อสร้าง โดยประมาณ (กม.)	ราคาจำหน่าย	
							ชนิดวัสดุ	(บาท/ตัน)
L-1	ทางหลวงหมายเลข 3395	กม. 67+350 LT. OFFSET 12.3 กม.	บ่อลูกรัง บ้านดงทม (โทรศัพท์ 089-6024254) (UTM : N 13.827084 , E 102.420105) บ้านดงทม ต.หันทราย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว ตอน วัฒนานคร - โคคลาน	วัสดุรองพื้นทาง	288,000	80.2	วัสดุรองพื้นทาง	200.0
L-2	ทางหลวงหมายเลข 33	กม. 232+200 RT. OFFSET 10.6 กม.	บ่อลูกรัง บ้านเขามะกา (โทรศัพท์ 081-7151530) (UTM : N 13.806639 , E 101.9535) บ้านเขามะกา ต.ศาลาลำดวน อ.เมือง จ.สระแก้ว ตอน โนนจิก - อรัญประเทศ (เขตแดนไทย/กัมพูชา)	วัสดุรองพื้นทาง	200,000	77.2	วัสดุรองพื้นทาง	100.0
L-3	ทางหลวงหมายเลข 33	กม. 179+850 RT. OFFSET 3.5 กม.	บ่อลูกรัง บ้านหนองแสง (โทรศัพท์ 081-8620748) (UTM : N 14.058412 , E 101.585372) บ้านหนองแสง ต.ดงบัง อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี ตอน ประจันตคาม - พระปรัง	วัสดุรองพื้นทาง	480,000	127.0	วัสดุรองพื้นทาง	80.0

ตารางที่ 2.7-3 แสดงแหล่งวัสดุดินถม

แหล่งวัสดุ	ทางหลวงหมายเลข และสายทาง	กม. OFFSET	รายละเอียดแหล่งวัสดุ	ชนิดของวัสดุ	กำลังผลิต (ตัน/วัน)	ระยะทางขนส่งถึง เครื่องทางก่อสร้าง โดยประมาณ (กม.)	ราคาจำหน่าย	
							ชนิดวัสดุ	(บาท/ตัน)
F-1	ทางหลวงหมายเลข 3395	กม. 67+350 LT.	บ่อดินถม บ้านดงทม (โทรศัพท์ 089-6024254)	ดินถม	120,000	80.2	ดินถม	170.0
		OFFSET 12.3 กม.	(UTM : N 13.827084 , E 102.420105)					
			บ้านดงทม ต.หันทราย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว					
			ดอน วัฒนานคร - โคคลาน					
F-2	ทางหลวงหมายเลข 33	กม. 232+200 RT.	บ่อดินถม บ้านเขามะกา (โทรศัพท์ 081-7151530)	ดินถม	96,000	77.2	ดินถม	80.0
		OFFSET 10.6 กม.	(UTM : N 13.806639 , E 101.9535)					
			บ้านเขามะกา ต.ศาลาลำดวน อ.เมือง จ.สระแก้ว					
			ดอน โนนจิก - อรัญประเทศ (เขตแดนไทย/กัมพูชา)					
F-3	ทางหลวงหมายเลข 33	กม. 179+850 RT.	บ่อดินถม บ้านหนองแสง (โทรศัพท์ 081-8620748)	ดินถม	150,000	127.0	ดินถม	70.0
		OFFSET 3.5 กม.	(UTM : N 14.058412 , E 101.585372)					
			บ้านหนองแสง ต.ดงบัง อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี					
			ดอน ประจันตคาม - พระปรัง					

ตารางที่ 2.7-4 แสดงแหล่งวัสดุทราย

แหล่งวัสดุ	ทางหลวงหมายเลข และสายทาง	กม. OFFSET	รายละเอียดแหล่งวัสดุ	ชนิดของวัสดุ	กำลังผลิต (ตัน/วัน)	ระยะทางขนส่งถึง เครื่องทางก่อสร้าง โดยประมาณ (กม.)	ราคาจำหน่าย	
							ชนิดวัสดุ	(บาท/ตัน)
S-1	ทางหลวงหมายเลข 3462	กม. 5+000 LT.	บ่อทราย ทรัพย์ศิลา (โทรศัพท์ 038-599286)	ทราย	400	70.7	ทรายถม	112.0
		OFFSET 1.6 กม.	(UTM : N 13.86954 , E 102.082829)				ทรายหยาบ	350.0
			ต.หนองบอน อ.เมือง จ.สระแก้ว				ทราย ละเอียด	490.0
			ดอน สระแก้ว - แชร้อ					
S-2	ทางหลวงหมายเลข 3079	กม. 26+000 LT.	บ่อทราย ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ (โทรศัพท์ 081-7427531)	ทราย	300	129.0	ทรายถม	120.0
		OFFSET 11.4 กม.	(UTM : N 13.970238 , E 101.606138)				ทรายหยาบ	350.0
			ต.บ้านทาม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี				ทราย ละเอียด	500.0
			ดอน ศรีมหาโพธิ - พญาจารย์					
S-3	ทางหลวงหมายเลข 3079	กม. 26+000 LT.	บ่อทราย นายกสมเกียรติ สมโกศล (โทรศัพท์ 081-7232835)	ทราย	500	128.0	ทรายถม	120.0
		OFFSET 8.0 กม.	(UTM : N 13.96853 , E 101.603009)				ทรายหยาบ	350.0
			ต.หาดนางแก้ว อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี				ทราย ละเอียด	500.0
			ดอน ศรีมหาโพธิ - พญาจารย์					

สถานที่กองเก็บ

วัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างทางหลวง กำหนดให้ขนส่งมาสู่พื้นที่ก่อสร้างทางและดำเนินการปรับแต่ง ให้ความหนาตามมาตรฐานการก่อสร้าง และบดอัดทันที ดังนั้นจึงไม่ต้องนำมากองเก็บ

การขนส่ง

สำหรับการประเมินผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมในระยะก่อสร้าง โดยประเมินตามกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ การรับ – ส่งคนงาน การขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถขนส่งคอนกรีต รถขนส่งหินคลุก รถขนส่งลูกรัง รถขนส่งทราย รถขนส่งดินถม โดยมีรายละเอียดประเภทยานพาหนะที่ใช้ดังตารางที่ 2.7-5

ตารางที่ 2.7-5 รายละเอียดกิจกรรมขนส่งในโครงการในระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการขนส่ง	ประเภทยานพาหนะ	ต้นทาง	ปลายทาง	PCE FACTOR	จำนวนเที่ยวสูงสุด (เที่ยวต่อวัน)	PCU/วัน
การรับ – ส่งคนงาน (70 คน)	รถโดยสารขนาดเล็ก (6 ล้อ)	ที่พักคนงานบริเวณ กม.90+000 ของ ทล.317	โครงการ	1.50	8	12
การขนส่งเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อพ่วง)	- ทล.33 - ทล.317	โครงการ	2.50	4	10
รถขนส่งคอนกรีต	รถโมบูนขนาดใหญ่ (10 ล้อ)	จ.จันทบุรี	โครงการ	2.50	50	125
รถขนส่งหินคลุก	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา 6 เพลา (10 ล้อพ่วง)	อ.คลองหาด จ.สระแก้ว	โครงการ	2.50	10	25
รถขนส่งลูกรัง	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา 6 เพลา (10 ล้อพ่วง)	อ.เมือง จ.สระแก้ว	โครงการ	2.50	10	25
รถขนส่งดินถม	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา 6 เพลา (10 ล้อพ่วง)	อ.เมือง จ.สระแก้ว	โครงการ	2.50	72	180
รวม					154	377

จากข้อมูลตารางที่ 2.7-5 ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้าง กรณีที่เลวร้ายที่สุด คือ ให้รถที่ใช้ในการขนส่งของโครงการทุกคันทำงานพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน (1 ชั่วโมง) และทุกเส้นทางขนส่งจะใช้จำนวนรถเท่ากัน ซึ่งจะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนเพิ่มขึ้นประมาณ 377 PCU/ชั่วโมง เมื่อนำมารวมกับสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพื่อประเมินปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะโครงการในรูป V/C Ratio บนทางหลวงเดิม แสดงดังตารางที่ 2.7-6 ดังนี้

- **ทางหลวงหมายเลข 317 กม.95+500** ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.34 เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.53 ซึ่งระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูง
- **ทางหลวงหมายเลข 317 กม.114+500** ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.37 เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.56 ซึ่งระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูง
- **ทางหลวงหมายเลข 317 กม.129+494** ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.41 เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.60 ซึ่งระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูง

จากผลการประเมินปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะโครงการ พบว่า ระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรไม่แตกต่างจากปัจจุบัน โดยอาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน รวมถึงการชะลอความเร็วตามรถบรรทุกขนส่งของโครงการ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อประชาชนผู้สัญจรไป-มา ดังนั้น จึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 2.7-6 ปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างเทียบกับปัจจุบัน

เส้นทาง	ความสามารถในการรองรับของถนน (PCU/ชม.)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน (PCU/วัน)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อชั่วโมง (PCU/ชม.)	V/C Ratio	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อชั่วโมงในระยะก่อสร้าง (PCU/ชม.)	V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง
ทล.317 กม.95+500	2,000	16,348.82	681.20	0.34 (คล่องตัวสูง)	1,058.20	0.53 (คล่องตัวสูง)
ทล.317 กม.114+500	2,000	17,820.73	742.53	0.37 (คล่องตัวสูง)	1,119.53	0.56 (คล่องตัวสูง)
ทล.317 กม.129+494	2,000	19,758.20	823.26	0.41 (คล่องตัวสูง)	1,200.26	0.60 (คล่องตัวสูง)

ที่มา : จากการคาดการณ์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2567

2.8 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 แสดงดังตารางที่ 2.8-1

ตารางที่ 2.8-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม	รายละเอียด
1. ระยะก่อนก่อสร้าง	
1.1 งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน	- ก่อสร้างอาคารกึ่งถาวร โดยแยกเป็นการก่อสร้างสำนักงานเพื่อใช้เป็นสถานที่ที่อำนวยความสะดวกก่อนสร้าง และการก่อสร้างบ้านพักพนักงาน/คนงาน โดยพื้นที่การก่อสร้างสำนักงานควบคุมและบ้านพักพนักงาน/คนงาน ต้องมีขอบเขตที่ชัดเจน
1.2 งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร	- ก่อสร้างอาคารกึ่งถาวรสำหรับใช้เป็นที่พักเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ เป็นต้น รวมทั้งเครื่องมือ เครื่องจักรกลต่างๆ และสถานที่จอดรถสำหรับขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อใช้เป็นสถานที่ซ่อมเครื่องจักรในช่วงระยะก่อสร้าง ซึ่งในบางครั้งใช้เป็นสถานที่เก็บเครื่องจักรกลที่นำมาซ่อมด้วย เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างแล้วเสร็จจะดำเนินการรื้อย้ายอาคารออกจากพื้นที่
1.3 งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป	- ก่อสร้างอาคารกึ่งถาวร ประกอบด้วยการก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต เพื่อใช้เป็นสถานที่ผสมคอนกรีต รวมทั้งดำเนินการหล่อชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) เช่น คานสะพานลอย เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการรื้อย้ายอาคารทั้งหมดออกจากพื้นที่
1.4 งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง	- การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ โดยเครื่องจักรก่อสร้างงานทางส่วนมากจะมีขนาดใหญ่ เช่น รถดั๊กล้อยาง (Wheeled Loader) รถดั๊กตีนตะขาน (Track Loader) รถแทรกเตอร์ (Dozer) รถขุดตีนตะขาน (Track Excavator) รถเกรด (Motor Grader) และรถบด (Compactor) ซึ่งการขนย้ายเครื่องจักรส่วนใหญ่จะอาศัยรถพ่วง (Trailer) ในการขนส่ง ส่วนการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เช่น เครื่องตอกเสาเข็ม เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete Mixer) ไม้แบบ ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น หิน และทราย จะใช้รถบรรทุกในการขนส่ง ซึ่งขนาดรถบรรทุกจะขึ้นอยู่กับลักษณะและน้ำหนักของอุปกรณ์หรือวัสดุก่อสร้างที่จะขนย้าย ทำให้ปริมาณรถบรรทุกบนถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น
2. ระยะก่อสร้าง	
2.1 งานเตรียมพื้นที่	
- การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค	- ดำเนินการการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สิ่งกีดขวางและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ในเขตทางหลวง เช่น เสาไฟฟ้า สายสื่อสาร ป้ายต่างๆ
- งานแผ้วถางพื้นที่	- การแผ้วถางพื้นที่เพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างทางหลวง ประกอบด้วย การถางหญ้า การตัดต้นไม้และการปรับพื้นที่ กรณีมีต้นไม้ที่ต้องล้อมย้ายหรือตัดต้นไม้ตามประเภทของไม้หวงห้ามต้องดำเนินการตามขั้นตอนและเป็นไปตามกฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด

ตารางที่ 2.8-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-1)

กิจกรรม	รายละเอียด
- งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว	- การก่อสร้างทางชั่วคราวหรือทางเบี่ยงชั่วคราว กรณีที่มีความจำเป็นต้องปิดกั้นเส้นทางคมนาคมเดิม เพื่อใช้เป็นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างบนถนนเดิมเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้สะดวก จะต้องดำเนินการก่อสร้างทางชั่วคราวหรือทางเบี่ยงชั่วคราวโดยมีประเภทผิวจราจรเทียบเท่ากับผิวทางเดิมเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้สะดวก มีการติดตั้งป้ายและแสงกันเพื่อความปลอดภัยให้ชัดเจน
- งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว	- ก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
2.2 งานระบบระบายน้ำตามขวาง	- ดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามแนวขวาง ได้แก่ ท่อลอดกลม โดยให้ผู้รับจ้างก่อสร้างท่อลอดกลมก่อนดำเนินการก่อสร้างคันทาง
2.3 งานระบบระบายน้ำตามยาว	- ดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำด้านข้างทางหลวงตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
2.4 งานดิน - งานตัดดิน/หิน	- ขุด ตัด วัสดุที่อยู่ในเขตทาง สำหรับวัสดุที่ไม่ต้องการจะนำไปดำเนินการจัดการด้วยวิธีที่เหมาะสม
- งานถมคันทาง	- ถม และบดอัดวัสดุเพื่อทำเป็นคันทาง โดยการถมคันทางจะถมเป็นชั้นและบดอัดให้แน่นตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
2.5 งานขนย้าย - งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง	- ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง
- งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ขนย้ายวัสดุเหลือใช้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างด้วยวิธีที่เหมาะสม
2.6 งานผิวทางและชั้นทาง - งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง	- ดำเนินการก่อสร้างชั้นรองพื้นทางและพื้นทางโดยนำวัสดุที่มีคุณสมบัติได้มาตรฐานตามข้อกำหนดการก่อสร้างชั้นทางมาถมและบดอัดวัสดุให้มีความหนาและความแข็งแรง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- งานเทคอนกรีตผิวทาง	- ติดตั้งแบบตามความหนา ความกว้าง และความยาวตามแบบก่อสร้างบนชั้นพื้นทาง จากนั้นจึงหล่อผิวคอนกรีต แล้วจึงแต่งผิวคอนกรีตให้คอนกรีตยุบตัวแน่นและเรียบตามมาตรฐานการก่อสร้าง จากนั้นตีเส้นจราจร และติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ เป็นขั้นตอนสุดท้าย
2.7 งานโครงสร้างสะพานลอย - งานเสาเข็ม	- ก่อสร้างเสาเข็มตอกตามมาตรฐานการก่อสร้าง
- งานฐานราก และตอม่อ	- ก่อสร้างฐานรากและตอม่อ ตามแบบก่อสร้าง
- งานคาน บันได และราวสะพานลอย	- ติดตั้งคานคอนกรีตสำเร็จรูป ก่อสร้างบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่และติดตั้งราวสะพานลอย
2.8 งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย - งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า	- ก่อสร้างระบบไฟฟ้าบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกระพริบบริเวณจุดกลับรถ รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ซึ่งจะดำเนินการเมื่อกิจกรรมก่อสร้างทางเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 2.8-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)

กิจกรรม	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> - งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - การจัดการกากของเสีย/ขยะมูลฝอย/น้ำเสียบริเวณสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน/พนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานแต่ละขั้นตอนให้มีความปลอดภัยตามกฎหมายกำหนด - การจัดการขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณสำนักงานควบคุมงานบ้านพักคนงาน/พนักงาน และโรงซ่อมเครื่องจักร
3. ระยะดำเนินการ	
- รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ	- รูปแบบโครงสร้างที่สร้างแล้วเสร็จจะมีรูปแบบเป็นถนนทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร และในบางช่วงมี 5 ช่องจราจร มีเกาะกลางแบบคอนกรีตแบริเออร์ มีเส้นแบ่งช่องจราจรชัดเจน มีไฟฟ้าส่องสว่าง ป้ายจราจร อุปกรณ์อำนวยความสะดวกตลอดเส้นทาง
- การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ	- ในระยะเปิดดำเนินการจะมีการใช้ถนนสำหรับการคมนาคมขนส่งโดยประเภทรถยนต์ที่คาดว่าจะใช้บนถนนโครงการ ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาด 4-6 ล้อ รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ และรถพ่วง เป็นต้น
- งานบำรุงรักษาปกติ	- งานบำรุงรักษาปกติ เช่น งานถางหญ้า งานตีเส้นจราจร งานเก็บขยะบนเส้นทางและบริเวณหน้าอาคารระบายน้ำ งานซ่อมผิวทางที่ชำรุด งานซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภค งานซ่อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และงานตรวจสอบผิวจราจรทุกปี
- งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา	- งานบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการต่ออายุให้ทางหลวงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น โดยมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ เช่น กิจกรรมซ่อมผิวทางและกิจกรรมซ่อมรอยต่อถนน
- งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน	- งานบำรุงรักษาทางในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อาทิ ภัยธรรมชาติ เช่น ภาวะน้ำป่าไหลหลากทำให้ถนนชำรุดเสียหายหรือถูกตัดขาด การพัดพาดินตะกอนในฤดูฝนมาทับถมในทางระบายน้ำหรือท่อลอด ทำให้น้ำไม่สามารถระบายไปได้จนก่อให้เกิดน้ำท่วมขัง ต้องทำการขุดลอกในทันที นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางจนทำให้ทรัพย์สินของกรมทางหลวงเสียหาย เช่น ป้ายเตือน ป้ายบอกทาง เสาไฟฟ้า เกาะกลางถนน เป็นต้น ต้องดำเนินการบำรุงรักษาทันที

2.9 สำนักงานควบคุมโครงการ และที่พักคนงาน

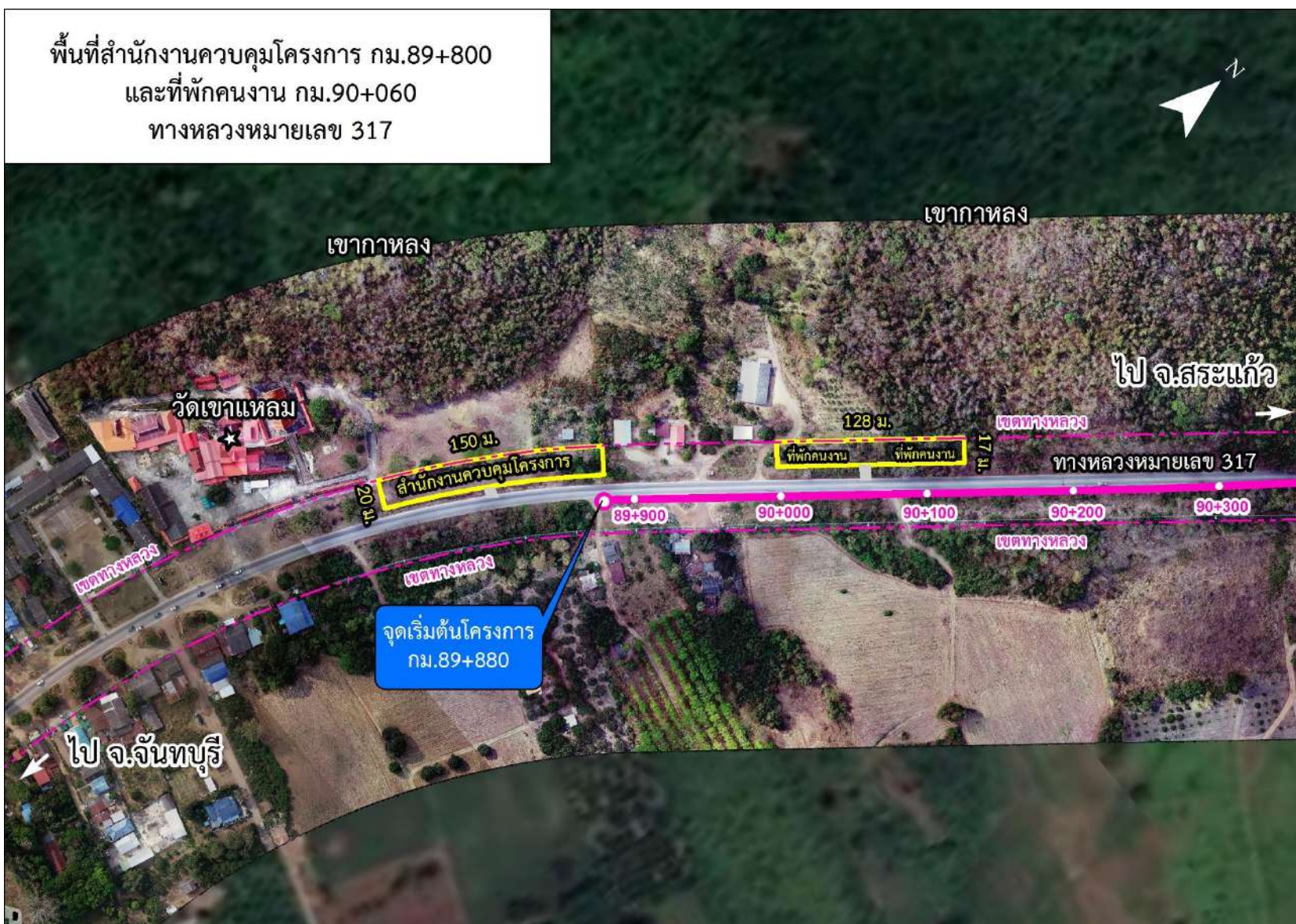
การก่อสร้างทางหลวงโครงการ ระยะทาง 1.120 กิโลเมตร เป็นการดำเนินงานที่ใช้เครื่องจักรกลร่วมกับแรงงาน ซึ่งคาดว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง และคนงาน จำนวน 70 คน โดยโครงการได้กำหนดให้ทำการจัดหาที่ตั้งสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและพื้นที่สนับสนุนงานก่อสร้าง รวมถึงบ้านพักคนงาน (Camp Site) โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานและที่พักคนงาน ดังนี้

- พื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึง มีโครงข่ายถนนท้องถิ่น เช่น ถนนของท้องถิ่น ถนนของกรมทางหลวง หรือของกรมทางหลวงชนบทเข้าถึงพื้นที่ได้โดยสะดวก
- อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณการเดินทางและขนส่งวัสดุ และไม่รบกวนต่อชุมชนมากนัก
- ไม่ควรตั้งอยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อชุมชน
- ไม่ตั้งสำนักงานและที่พักคนงานใกล้ลำน้ำ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร

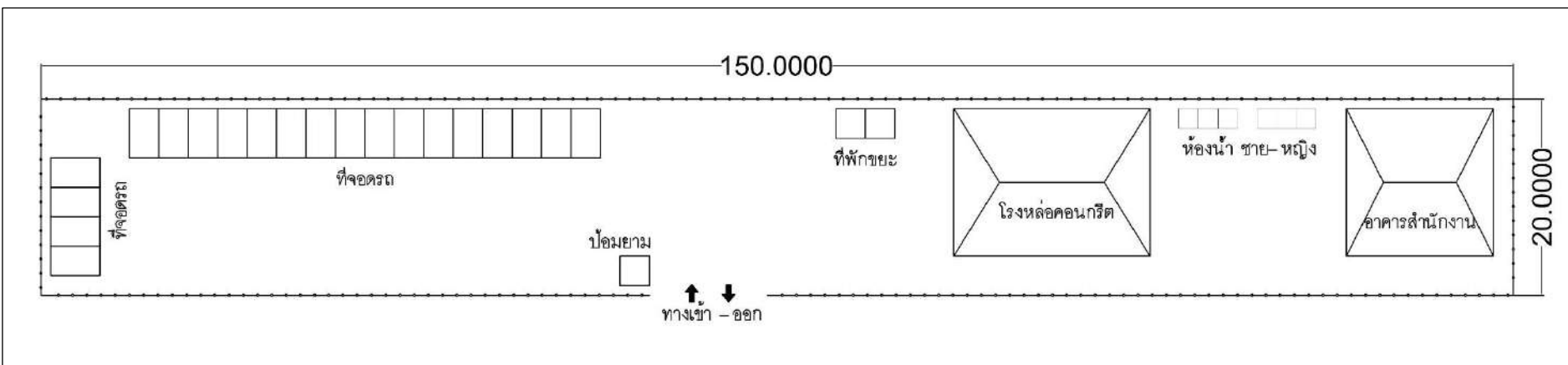
จากการสำรวจพื้นที่ที่ตั้งที่เหมาะสมควรตั้งอยู่บริเวณเขตทางของกรมทางหลวง ได้แก่ สำนักงานควบคุมโครงการ ตามแบบมาตรฐานการก่อสร้างสำนักงานควบคุมโครงการของกรมทางหลวง ซึ่งได้ออกแบบตามข้อกำหนดในมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (E.I.T. Standard 1010-34) บริเวณ กม.89+800 ด้านซ้ายทาง และที่พักคนงาน บริเวณ กม.90+060 ด้านซ้ายทาง โดยใช้พื้นที่ 3,000 ตารางเมตร และ 2,176 ตารางเมตร ตามลำดับ ดังรูปที่ 2.9-1 ถึง รูปที่ 2.9-5 โดยที่ดินบริเวณดังกล่าวเป็นเขตทางที่กรมทางหลวงได้อนุมัติจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ดำเนินการก่อสร้างตามพระราชกฤษฎีกากำหนดแนวทางหลวงที่จะสร้างทางหลวงแผ่นดินสาย จันทบุรี - มะขาม - สระแก้ว พ.ศ. 2511 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 85 ตอน 119 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2511 (ดังแสดงในรูปที่ 2.9-6) มีเขตทางกว้างข้างละ 30 เมตร ตามรายละเอียดบัญชีเขตทางและประวัติของกรรมสิทธิ์ ดังแสดงในรูปที่ 2.9-7 โดยทางหลวงหมายเลข 317 มีแนวเส้นทางผ่านอำเภอสว่างแดนดิน อำเภอสว่างน้ำเย็น อำเภอสว่างศรี และอำเภอสว่างสระแก้ว โดยบริเวณพื้นที่ของโครงการจะตั้งอยู่ในตอนควบคุม 0302 ดังนี้

- ตอนควบคุม 0302 มีจุดเริ่มต้นบริเวณ กม.89+300 (ต่อเขตแขวงฯ จันทบุรี) – สะพานคลองตาหลังฝั่งเหนือ ระหว่าง กม.89+300 - กม.95+251 มีระยะทาง 5.951 กิโลเมตร

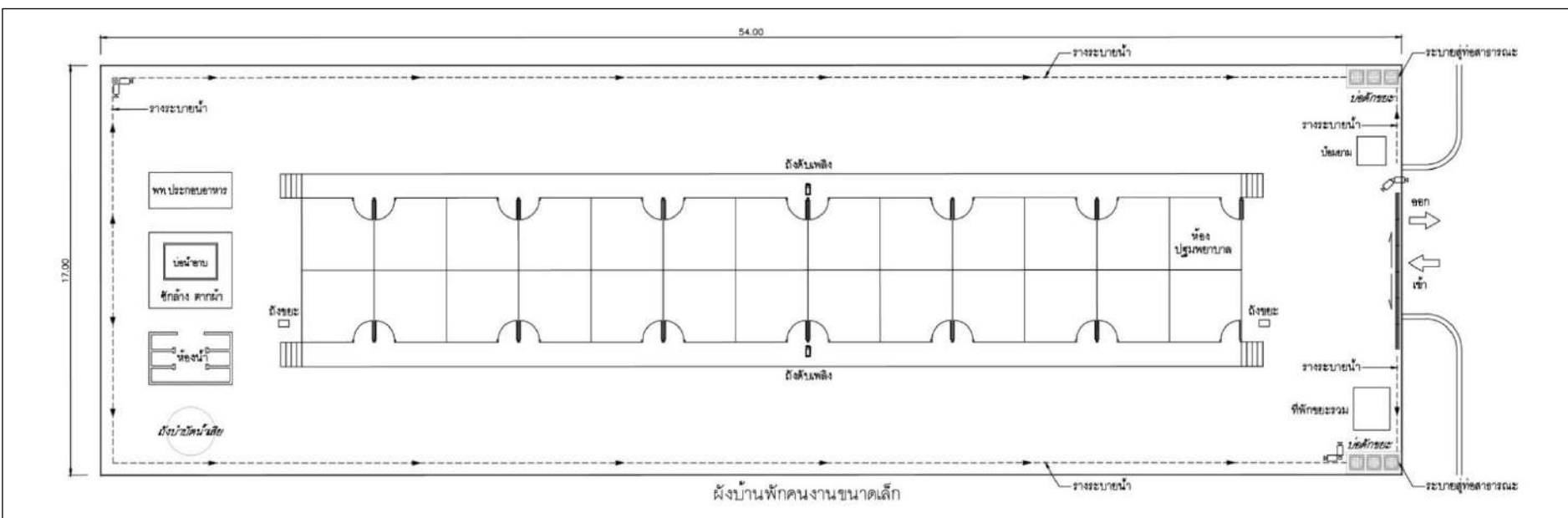
โดยทางโครงการได้มีการจัดแบ่งสัดส่วนพื้นที่อย่างเหมาะสม มีทั้งที่พักคนงาน พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร และสำนักงานควบคุมโครงการ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ให้กับคนงานก่อสร้าง



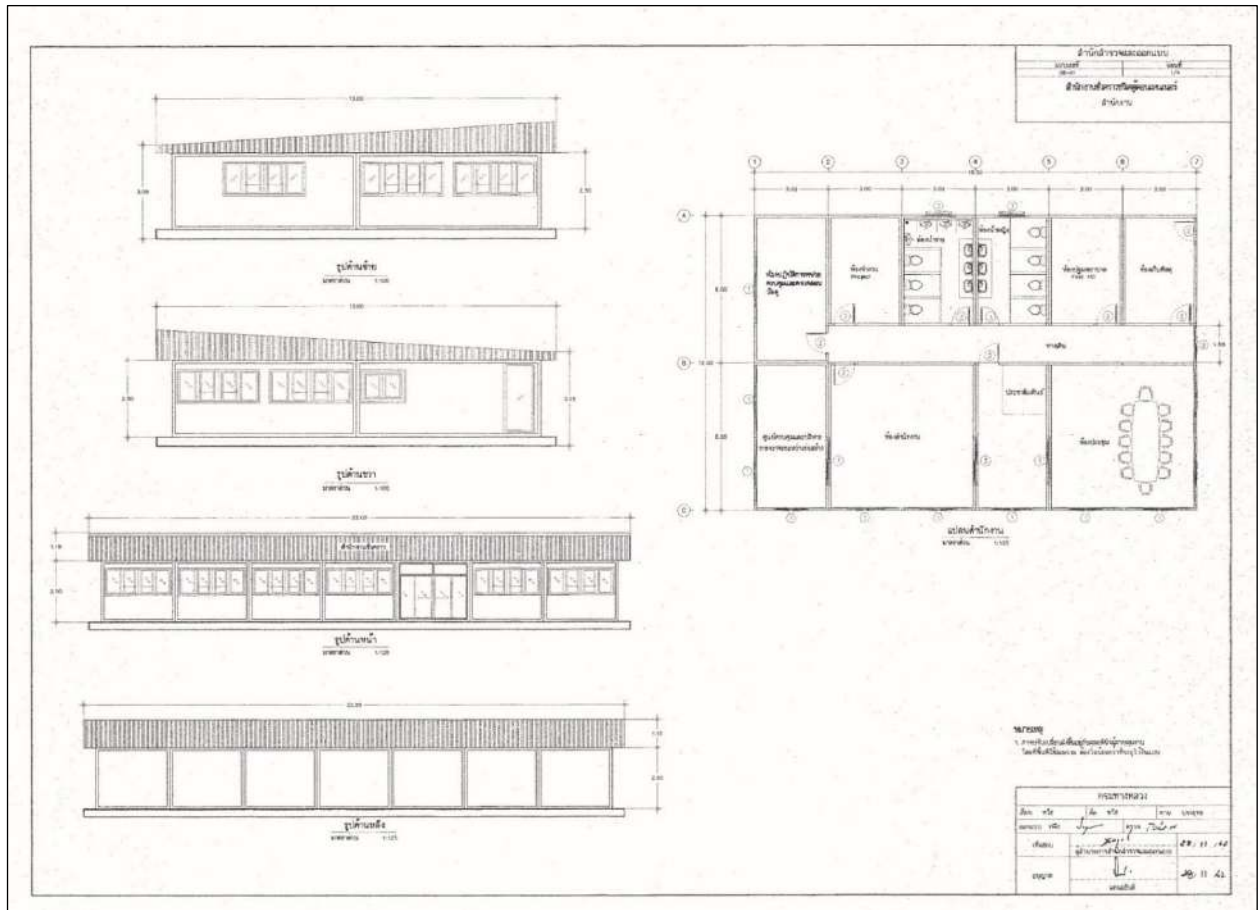
รูปที่ 2.9-2 ตำแหน่งสำนักงานควบคุมโครงการบริเวณเขตทางหลวง กม.89+800 ด้านซ้ายทาง และที่พักคนงานบริเวณเขตทางหลวง กม.90+060 ด้านซ้ายทาง



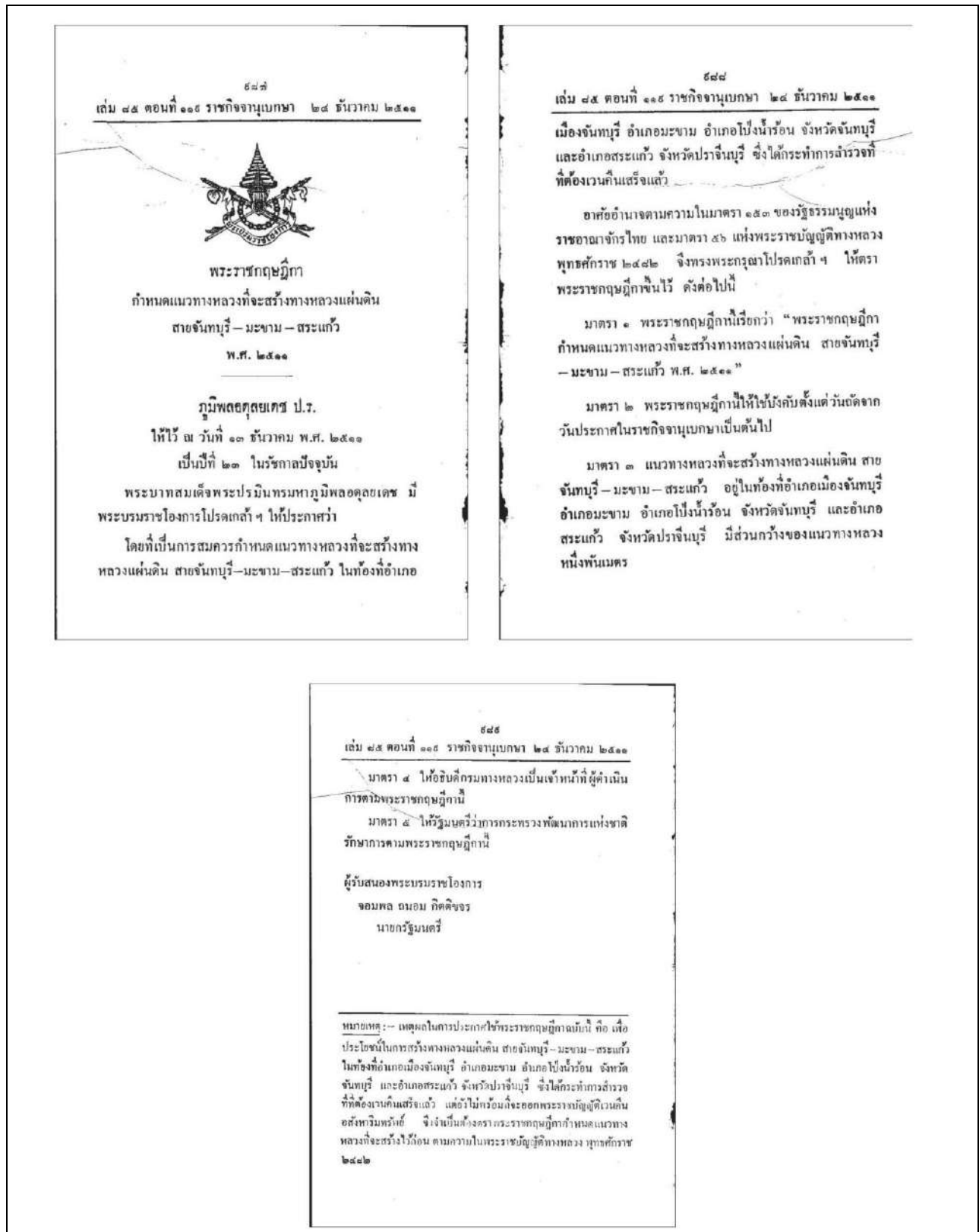
รูปที่ 2.9-3 สำนักงานควบคุมโครงการบริเวณเขตทางหลวง กม.89+800 ด้านซ้ายทาง



รูปที่ 2.9-4 ที่พักคนงานบริเวณเขตทางหลวง กม.90+060 ด้านซ้ายทาง



รูปที่ 2.9-5 แบบมาตรฐานสำนักงานควบคุมโครงการ



รูปที่ 2.9-6 พระราชกฤษฎีกากำหนดแนวทางหลวงที่จะสร้างทางหลวงแผ่นดิน

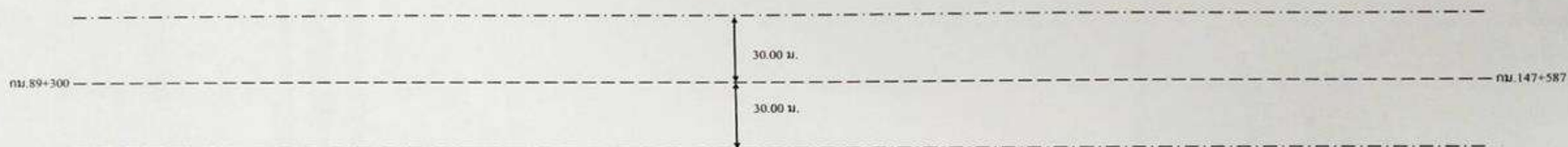
สายจันทบุรี - มะขาม - สระแก้ว พ.ศ. 2511

บัญชีเขตทางและประวัติของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ในทางหลวงหมายเลข 317 ตอน กม.89+300 (ต่อจากแขวงฯ จันทบุรี) - สะพานคลองตาหลังฝั่งเหนือ - สะพานข้ามคลองวังจิกฝั่งใต้ - บารอบ

ทางหลวงหมายเลข 33 (สระแก้ว)

แขวงกาหลงสระแก้ว (วัฒนานคร)

สำนักทางหลวงที่ 8 (นครราชสีมา)



ลำดับ ที่	กม.-กม.	กว้าง (ม.)		สิทธิครอบครอง	หลักฐานกรรมสิทธิ์สมบูรณ์ตามกฎหมาย (หลักฐานการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในเขตทาง)	เขต จังหวัด
		ซ้ายทาง	ขวาทาง			
2	89+300 - 147+587	30	30	ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดแนวทางหลวงที่จะ สร้างทางหลวงแผ่นดิน สายจันทบุรี - มะขาม - สระแก้ว พ.ศ.2511 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 85 ตอน 119 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2511 หมายเหตุ ระหว่าง กม.89+300 - 101+000 รับมอบจากแขวงทางหลวงจันทบุรี เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2547	ดำเนินการก่อสร้างตามพระราชกฤษฎีกากำหนดแนวทางหลวงที่จะสร้างทางหลวงแผ่นดิน สายจันทบุรี- มะขาม - สระแก้ว พ.ศ.2511 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 85 ตอน 119 วันที่ 24 ธันวาคม 2511	สระแก้ว

รูปที่ 2.9-7 บัญชีเขตทางและประวัติของกรรมสิทธิ์ที่ดิน

สำหรับการจัดเตรียมบ้านพักคนงานชั่วคราว สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ มีข้อกำหนด ดังนี้

การกำหนดผังบริเวณที่พัคนงานชั่วคราวของโครงการ ได้ใช้ตามข้อกำหนดในมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (E.I.T. Standard 1010-34) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ข้อกำหนดอาคารพักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง

- อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะมีดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
- ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง
- ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
- ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร และมีแสงสว่างและเห็นชัด
- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงยอดฝา หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3.0 เมตร
- ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งๆ มีความสูงไม่เกิน 3.0 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร
- ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้โดยปลอดภัย
- ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการกรองขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้
- ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพัคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ
- ให้จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงขั้นต้นชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัม หรือ 15 ปอนด์ อย่างน้อย 1 ชุด ต่ออาคาร หรือติดตั้งในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร
- รายการวัสดุก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยใช้วัสดุเทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยความเห็นชอบของสถาปนิก/วิศวกร

2) ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูทางเข้า-ออก ทางเดียว
- จัดให้มียามดูแล พร้อมตู้ยามบริเวณทางเข้า-ออก บริเวณรักษาความปลอดภัยตรวจคนเข้าออกตลอดเวลา
- จัดให้มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง

- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
- อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวัยเรียนมาก
- การประกอบอาหารจัดให้มีพื้นที่เป็นส่วนรวม โดยแยกออกจากบ้านพัก
- จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

3) ข้อกำหนดด้านสาธารณสุขปโภคพื้นฐานสำหรับคนงานก่อสร้าง

โครงการจะกำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะและเพียงพอตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดอาคารห้องน้ำ-ห้องส้วม

- ต้องจัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน
- ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน
- ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร
- ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า
- ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช่แล้ว ไหลได้สะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมิตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้
- การบำบัดของเสียจากส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ
- ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ

4) การจัดการระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

- ไฟฟ้า โครงการจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว
- น้ำใช้ โครงการจะขอใช้น้ำชั่วคราวจากประปาหมู่บ้าน ตำบลวังสมบูรณ์ อัตราการใช้น้ำของคนงาน จำนวน 70 คน คาดว่าจะมีการใช้น้ำในกิจวัตรประจำวัน ประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (70 คน x อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน) ทั้งนี้ ได้กำหนดมาตรการในการจัดการน้ำเสียจากบ้านพักคนงาน โดยจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- การจัดการขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงาน ส่วนใหญ่มาจากบริเวณบ้านพักคนงาน และสำนักงานควบคุมโครงการ ซึ่งในการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 70 คน/วัน สามารถคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยที่อาจเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมีอัตราการเกิด

ขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) จึงคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างประมาณ 210 ลิตร/วัน (70 คน X 3 ลิตร/คน/วัน) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภท ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน จำนวนอย่างน้อยประเภทละ 1 ถัง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องประสานงานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บขน และนำขยะไปกำจัดตามที่กำหนด

- การบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานควบคุมโครงการและที่พักคนงานส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ซึ่งประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยคิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โครงการมีเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 70 คน มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการต้องนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมไปผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับห้องส้วม น้ำเสียจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ห้องครัว บริเวณที่พักคนงาน พร้อมจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักน้ำทิ้งได้ 1 วัน ก่อนระบายสู่บ่อซึมเพื่อให้สามารถรองรับน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานได้อย่างเพียงพอ

เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะรื้อถอนสำนักงาน และห้องน้ำ-ห้องส้วมออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่เพื่อใช้พื้นที่สำหรับกิจกรรมอื่นต่อไป

2.10 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 กรณี คือ

กรณีที่ 1 ก่อสร้างขยายคันทางด้านขวาทาง

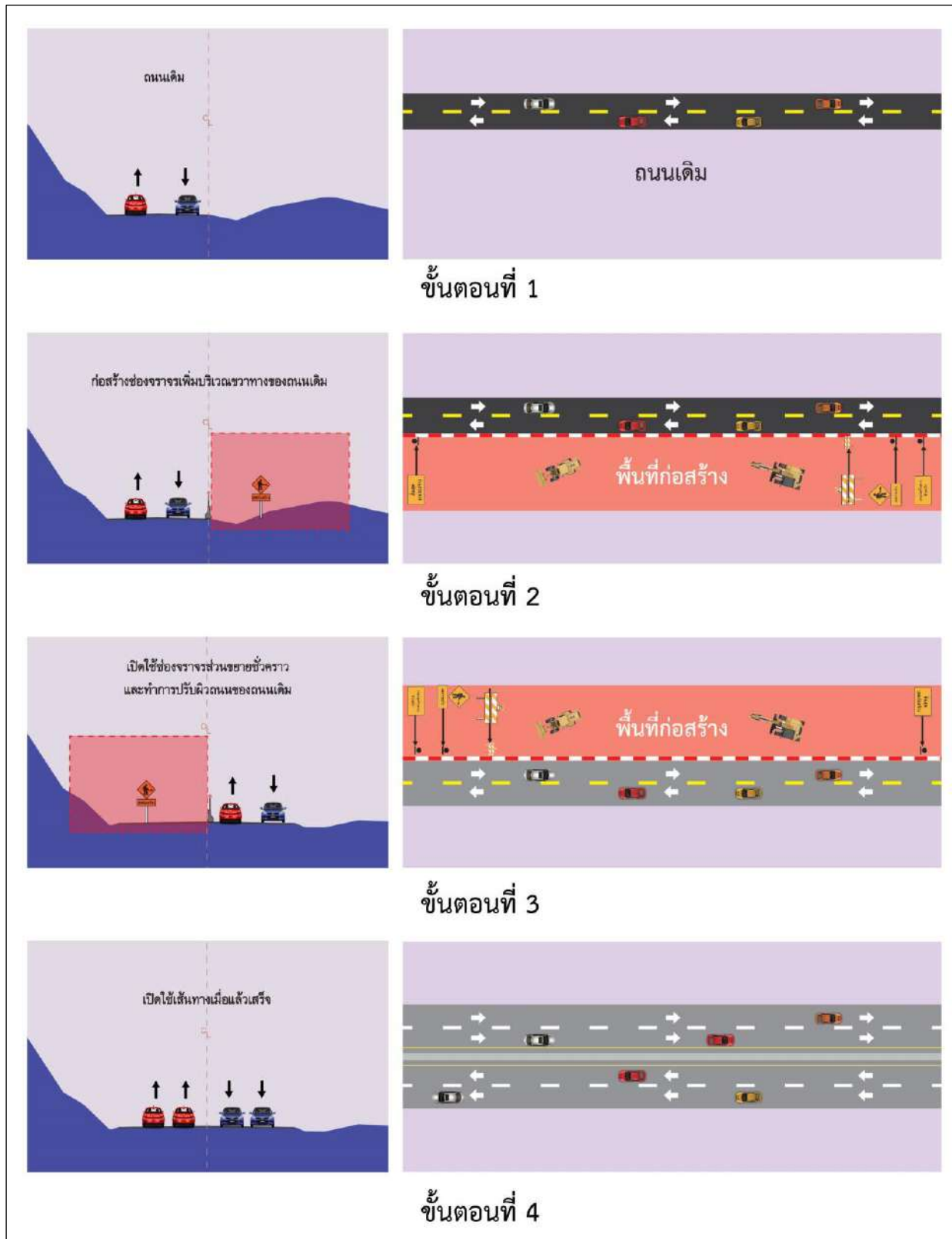
ขั้นตอนที่ 1 ถนนเดิม 2 ช่องจราจรคงไว้ ยังใช้ในการสัญจรตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2 ก่อสร้างคันทางและผิวจราจรของทางหลวงโครงการด้านขวาทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวขนาด LED 30 วัตต์ ทุกระยะห่าง 8.00 เมตร บนหลังคอนกรีตแบบรีเออร์และติดไฟกระพริบสีเหลืองทุกระยะ 24.00 เมตร เปิดให้รถบนถนนเดิมสัญจรได้ตามปกติ

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อก่อสร้างถนนที่ขยายด้านขวาทางแล้วเสร็จ จะดำเนินการปิดพื้นที่ช่องจราจรเดิม เพื่อก่อสร้างผิวจราจรและเกาะกลางถนนตามแบบก่อสร้าง โดยในระหว่างการก่อสร้างจะปิดช่องจราจรเดิมซึ่งอยู่ด้านซ้ายทาง และเบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปใช้ผิวจราจรใหม่ที่ได้ขยายจากขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจรแล้วเสร็จ เปิดให้การสัญจรทิศทางละ 2 ช่องจราจร

รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.10-1



รูปที่ 2.10-1 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ
กรณีที่ 1 การก่อสร้างขยายคันทางด้านขวาทาง

กรณีที่ 2 ก่อสร้างขยายคันทางด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้ายทางและขวาทาง)

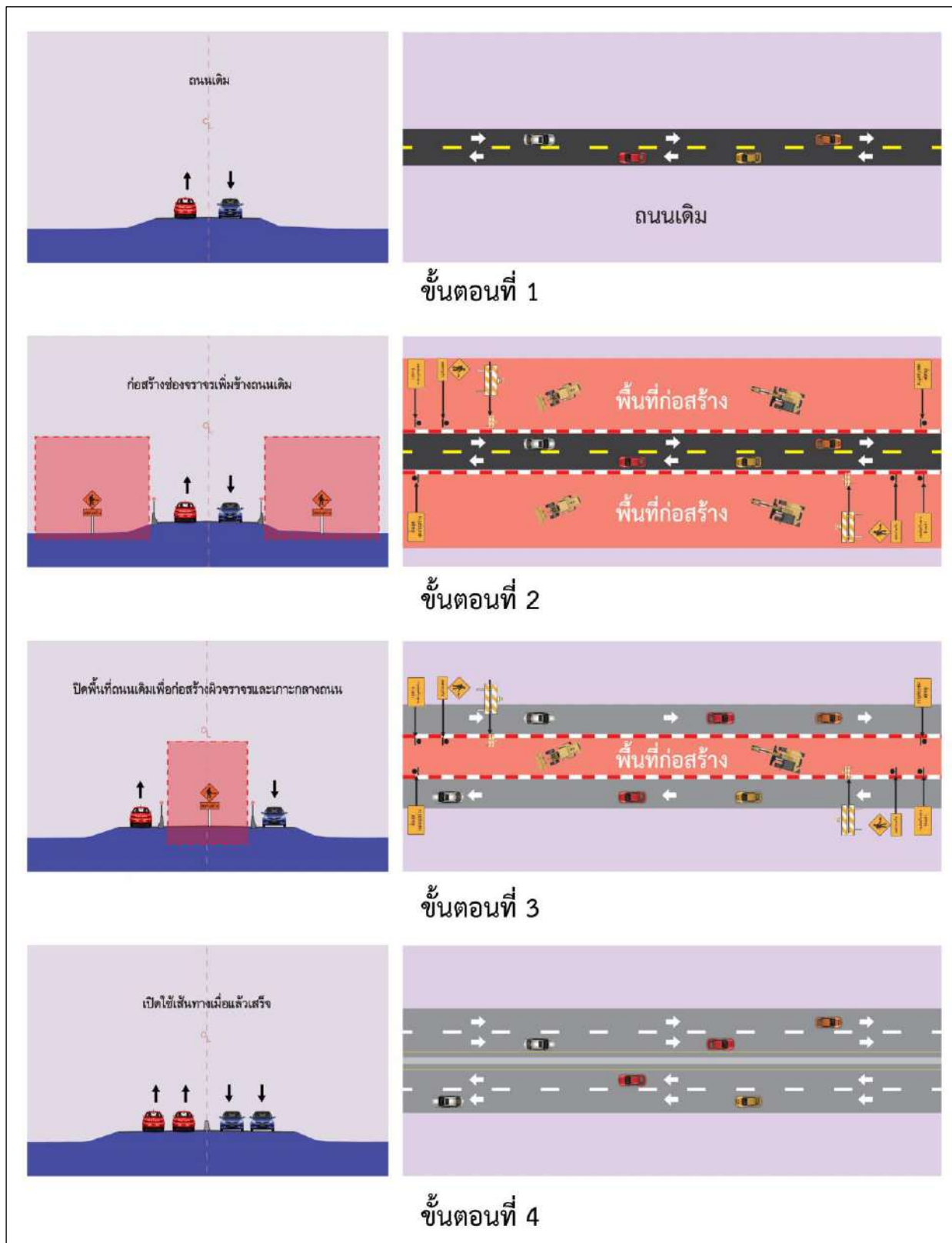
ขั้นตอนที่ 1 ถนนเดิม 2 ช่องจราจรคงไว้ ยังใช้ในการสัญจรตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2 ก่อสร้างคันทางและผิวจราจรของทางหลวงโครงการด้านขวาทางและซ้ายทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบบริเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวขนาด LED 30 วัตต์ ทุกระยะห่าง 8.00 เมตร บนหลังคอนกรีตแบบริเออร์และติดไฟกระพริบสีเหลืองทุกระยะ 24.00 เมตร เปิดให้รถบนถนนเดิมสัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 1 ช่องจราจร

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อก่อสร้างถนนที่ขยายด้านขวาทางแล้วเสร็จ จะดำเนินการปิดพื้นที่ช่องจราจรเดิม เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านในและเกาะกลางถนนตามแบบก่อสร้าง โดยในระหว่างการก่อสร้างจะปิดช่องจราจรเดิมบริเวณส่วนกลาง และเบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปใช้ผิวจราจรใหม่ที่ได้ขยายจากขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจรแล้วเสร็จ เปิดใช้การสัญจรทิศทางละ 2 ช่องจราจร

รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.10-2



รูปที่ 2.10-2 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ
กรณีที่ 2 การก่อสร้างขยายคันทางด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้ายทางและขวาทาง)

กรณีที่ 3 ก่อสร้างขยายคันทางบริเวณจุดตัดซอยกรมทหารพรานที่ 13

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดให้ก่อสร้างขยายคันทางใหม่ทั้งสองข้างของทางหลวงเดิม โดยเว้นบริเวณซอยกรมทหารพรานที่ 13 ไว้ใช้งานได้ตามปกติ ดังรูปที่ 2.10-3

ขั้นตอนที่ 2 ผันการจราจรให้วิ่งบริเวณผิวจราจรใหม่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จด้านนอก และปิดถนนเดิมเพื่อก่อสร้างโดยบริเวณซอยทหารพรานที่ 13 จัดทำจุดกลับรถชั่วคราวให้ซอยทหารพรานที่ 13 ใช้บริเวณหัว-ท้ายซอยทหารพรานที่ 13 ดังรูปที่ 2.10-4

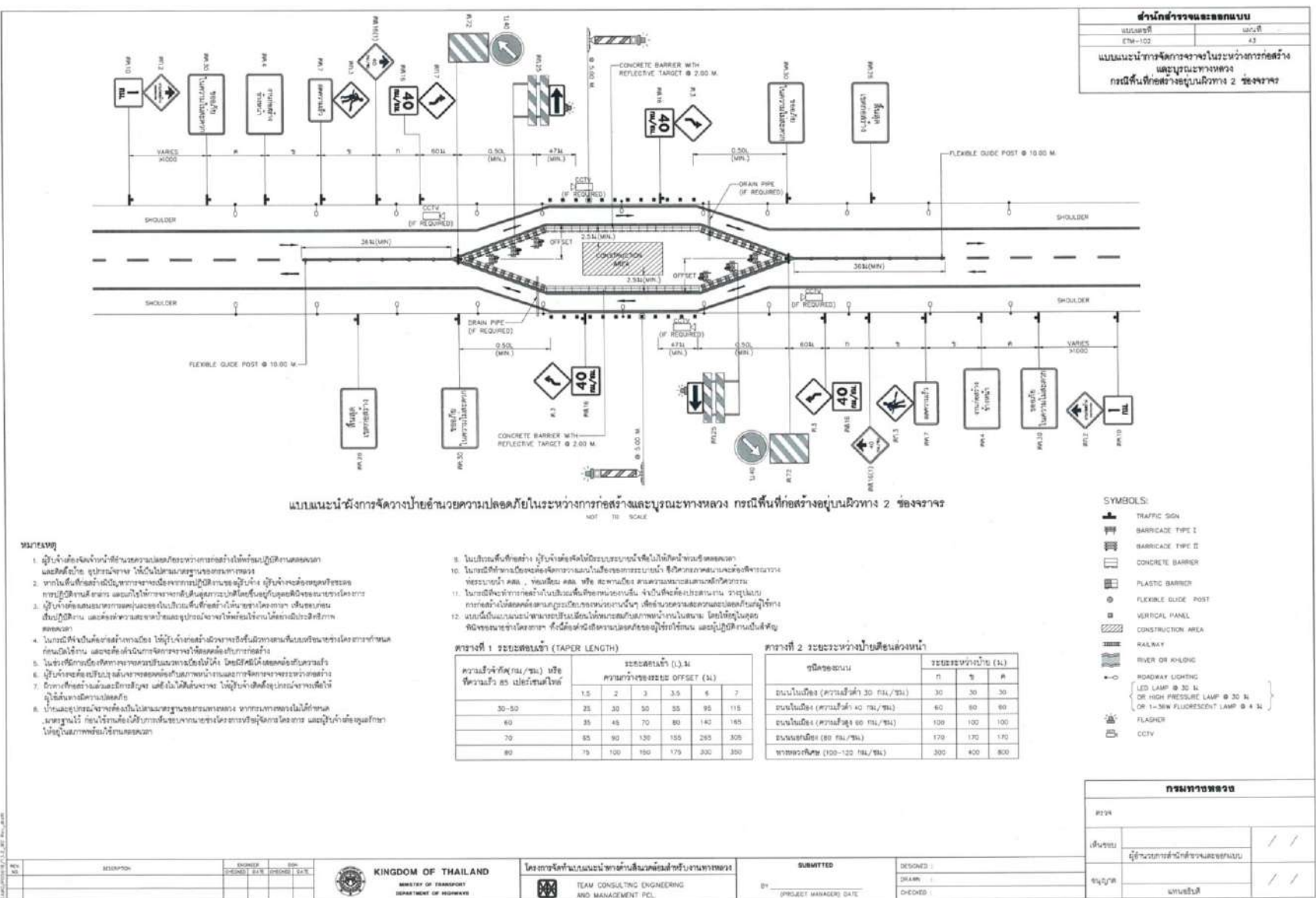
โดยการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงดังรูปที่ 2.10-5 ถึงรูปที่ 2.10-6



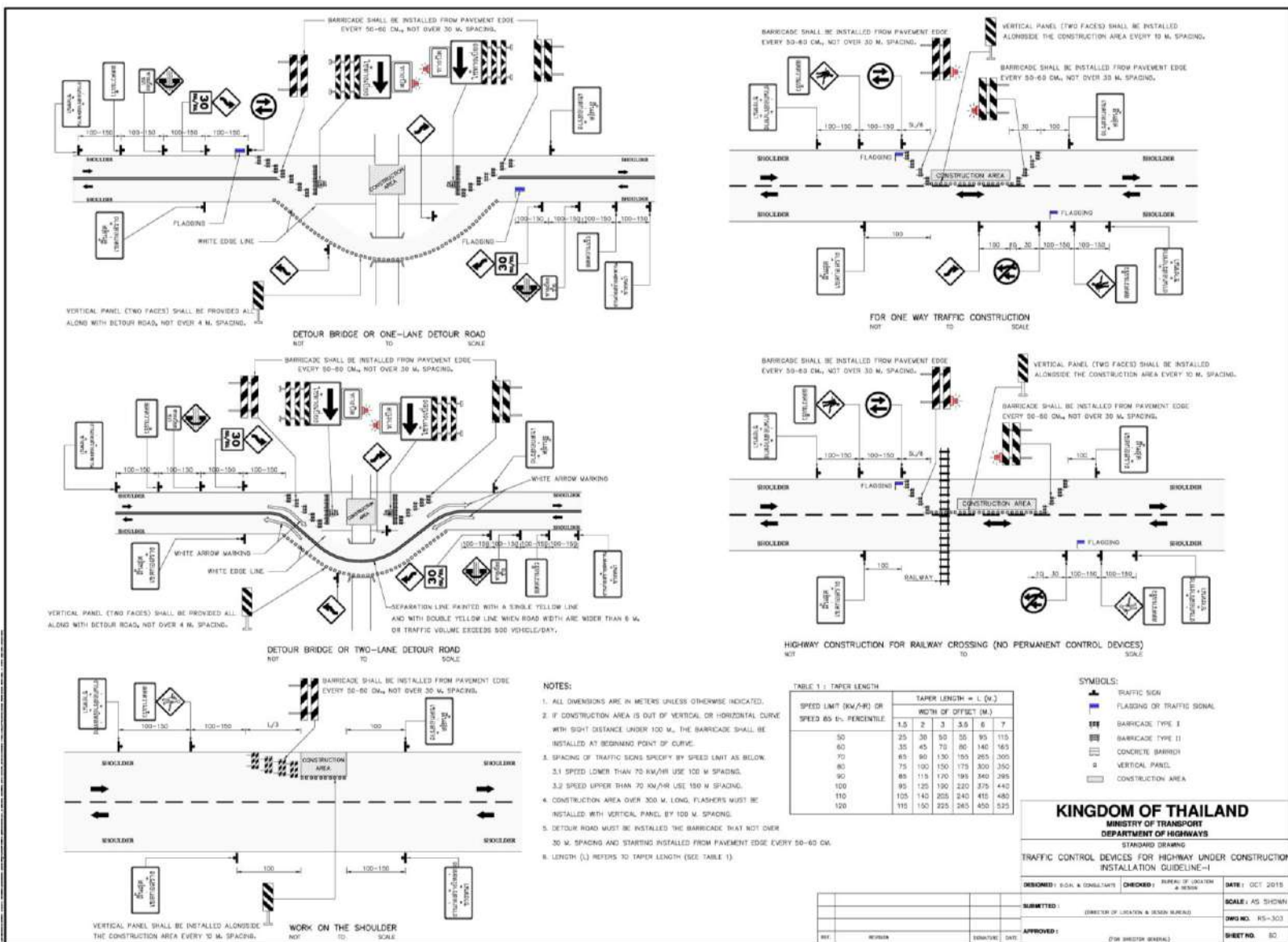
รูปที่ 2.10-3 ก่อสร้างขยายคันทางใหม่ทั้งสองข้าง เว้นบริเวณซอยทหารพรานที่ 13 ให้ใช้งานตามปกติ



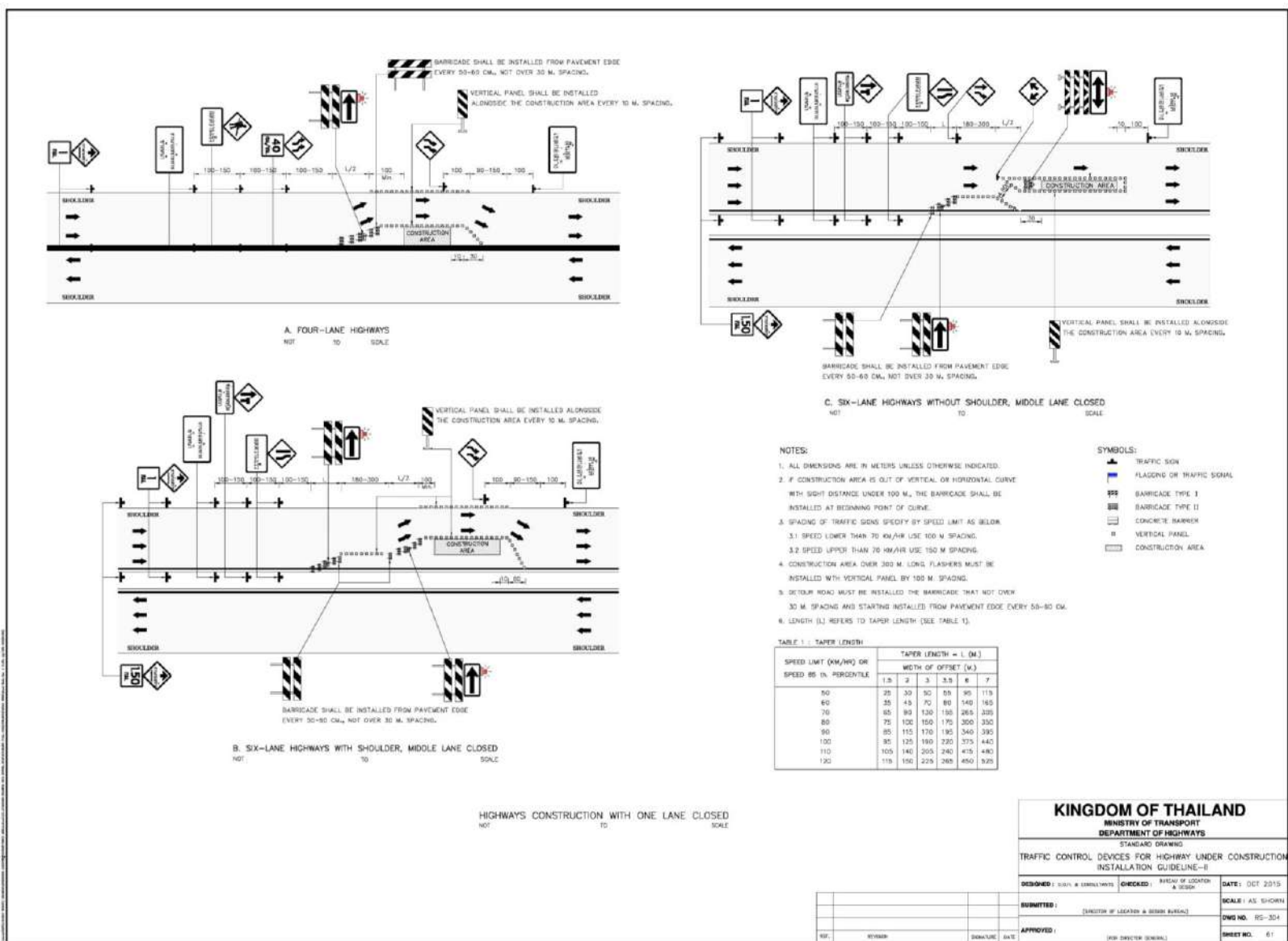
รูปที่ 2.10-4 ปิดถนนเดิมเพื่อก่อสร้าง ให้รถใช้คันทางใหม่และเปิดจุดกลับรถชั่วคราว หัว - ท้าย
ซอยทหารพรานที่ 13



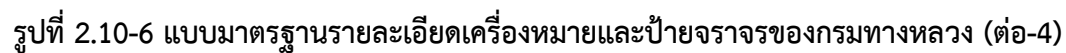
รูปที่ 2.10-5 แบบแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ของกรมทางหลวง



รูปที่ 2.10-6 แบบมาตรฐานรายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจรของกรมทางหลวง (ต่อ-2)



รูปที่ 2.10-6 แบบมาตรฐานรายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจรของกรมทางหลวง (ต่อ-3)



2.11 ค่าก่อสร้างโครงการ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880.000 - กม.91+000.000 เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร มีค่าก่อสร้างโครงการทั้งสิ้น 79.194 ล้านบาท

ตารางที่ 2.11-1 สรุปราคาค่าก่อสร้างของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว

ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000

หมวดงาน	รายการ	มูลค่า (บาท)
1	งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง งานรื้อย้ายท่อและผิวจราจร	41,888.97
2	งานดินขุด-ดินถม	12,176,521.45
3	งานโครงสร้างชั้นทาง	12,143,478.52
4	งานผิวทาง	25,723,994.27
5	งานโครงสร้าง	4,620,706.57
6	งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานไฟฟ้าแสงสว่าง	18,131,143.08
7	งานจัดการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	3,890,512.92
8	งานจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง	576,410.22
9	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน และค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	1,890,260.00
ราคารวมทั้งสิ้น		79,194,916.00

(เจ็ดสิบเก้าล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นสี่พันเก้าร้อยสิบหกบาทถ้วน)

2.12 แผนการก่อสร้างโครงการ

แผนการก่อสร้างโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร จะใช้ระยะเวลารวม 36 เดือน ดังตารางที่ 2.12-1

(โดยกรมทางหลวงจะก่อสร้างโครงการนี้พร้อมกับโครงการอีกส่วนหนึ่งระยะทาง 7.880 กิโลเมตร รวมระยะทางทั้งสิ้น 9.000 กิโลเมตร)

ตารางที่ 2.12-1 ประมาณการระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้าง โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม

รายละเอียดของงาน	ระยะ เวลา (วัน)	ระยะเวลา (เดือน)																																			
		ปีที่ 1												ปีที่ 2												ปีที่ 3											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง																																					
1.1) งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน	60	■	■																																		
1.2) งานเตรียมพื้นที่สำหรับกองเก็บวัสดุก่อสร้างเครื่องจักรในการก่อสร้าง	60		■	■	■																																
1.3) งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตและโรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต	60		■	■	■																																
1.4) งานขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการ	90	■	■	■																																	
2. ระยะก่อสร้าง																																					
2.1) งานเตรียมพื้นที่																																					
- งานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง	90	■	■	■																																	
- งานแผ้วถางพื้นที่	60		■	■	■																																
- งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว	60		■	■	■																																
- งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว	60		■	■	■																																
2.2) งานระบบระบายน้ำตามขวาง	360				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.3) งานดิน																																					
- งานตัดดิน/หิน	600				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานถมคันทาง	600				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.4) งานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตและขนย้าย																																					
- การดำเนินการหล่อชิ้นส่วนคอนกรีต	180					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง	90											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
- งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	60													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2.5) งานผิวทางและชั้นทาง																																					
- งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง	360							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานลาดยางผิวทาง	360								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานก่อสร้างผิวคอนกรีต	360									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.6) งานระบบระบายน้ำตามยาว	180													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2.7) งานโครงสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม																																					
- งานก่อสร้างเสาเข็ม	60																								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานก่อสร้างฐานราก ตอม่อ และบันได	60																										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานติดตั้งคานสะพานลอย	150																												■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานก่อสร้างราวและหลังคาสะพานลอย และไฟฟ้าแสงสว่าง	60																																	■	■	■	■
2.9) งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย																																					
- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	120																								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของทางหลวง	780				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
- การจัดการกากของเสีย/น้ำเสีย บริเวณที่พักคนงาน/พนักงาน	1,080	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน



สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 สภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 ครอบคลุมสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจในภาคสนาม โดยข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันที่ได้มาทั้งหมดจะนำมาประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการ ทั้งระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยใช้วิธี Environmental Checklist ในการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับนำไปใช้ในการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งจากการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 37 ปัจจัย พบว่า มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่นำมาจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 21 ปัจจัย ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และตารางที่ 1.6-1

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม เป็นการก่อสร้างจากทางหลวง 2 ช่องจราจร เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร มีจุดเริ่มต้นบริเวณบนทางหลวงหมายเลข 317 (กม.89+880) และสิ้นสุดบริเวณบนทางหลวงหมายเลข 317 (กม.91+000) โดยมีระยะทางประมาณ 1.120 กิโลเมตร ซึ่งตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว โดยมีพื้นที่ศึกษาในบริเวณพื้นที่ดำเนินการของโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 3.1-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 21 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1.ทรัพยากรดิน 2.ธรณีวิทยา 3.น้ำผิวดิน 4.อากาศและบรรยากาศ 5.เสียง 6.ความสั่นสะเทือน	1.ระบบนิเวศ 2.สัตว์ในระบบนิเวศ 3.พืชในระบบนิเวศ 4. สิ่งมีชีวิตที่หายาก	1.การคมนาคมขนส่ง 2.สาธารณสุขโรค 3.การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 4. การใช้ที่ดิน	1.เศรษฐกิจ-สังคม 2.การสาธารณสุข 3.อาชีวอนามัย 4.อุบัติเหตุและความปลอดภัย 5.สุขภาพ 6.ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 7.สุนทรียภาพ

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.2.1 ทรัพยากรดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อนำข้อมูลประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม การชะล้างพังทลายของดิน การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพ/การทรุดตัวของดิน การปนเปื้อนของดิน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและแผนที่ด้านทรัพยากรดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย
 - กลุ่มชุดดิน อำเภอสว่างสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว จากกรมพัฒนาที่ดิน
 - การชะล้างพังทลายของดินและอัตราการสูญเสียดิน อำเภอสว่างสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว จากกรมพัฒนาที่ดิน

(2) รวบรวมข้อมูลลักษณะของชั้นดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จากรายงานผลการตรวจสอบดินและวัสดุ ตามหลักการศึกษาด้านวิศวกรรม โดยการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินในภาคสนาม

(3) ประเมินผลกระทบต่อการสูญเสียดิน การชะล้างพังทลายของดิน การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพ/การทรุดตัวของดิน และการปนเปื้อนของดิน

(4) นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

3) ผลการศึกษา

3.1) กลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดย กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า ลักษณะดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะห่างข้างละ 500 เมตร พบกลุ่มชุดดิน จำนวน 7 กลุ่มชุดดิน ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 46B กลุ่มชุดดิน 46C กลุ่มชุดดิน 47C กลุ่มชุดดิน 47D กลุ่มชุดดิน 55C กลุ่มชุดดิน SC และกลุ่มชุดดิน U ดังตารางที่ 3.2.1-1 และรูปที่ 3.2.1-1 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มชุดดิน 55C เป็นกลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกกรัง ปรากฏเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ใช้ปลูกพืชไร่บางชนิด เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วลิสง บางแห่งเป็นป่าละเมาะ หญ้าเพ็กและไผ่ มีเนื้อที่ 43.07 ไร่ หรือร้อยละ 3.62 ของพื้นที่

2) กลุ่มชุดดิน 46B และกลุ่มชุดดิน 46C เป็นกลุ่มดินตื้นถึงกึ่งหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปรากฏเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าละเมาะ และทุ่งหญ้าธรรมชาติ บางแห่งใช้ปลูกพืชไร่หรือไม่ไ้เร็ว มีเนื้อที่ 159.41 ไร่ หรือร้อยละ 13.38 ของพื้นที่

3) กลุ่มชุดดิน 47C และกลุ่มชุดดิน 47D เป็นกลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าละเมาะ บางแห่งใช้ทำไร่เลื่อนลอย หรือปลูกป่าทดแทน มีเนื้อที่ 579.99 ไร่ หรือร้อยละ 48.68 ของพื้นที่

4) กลุ่มชุดดิน SC (พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน) มีเนื้อที่ 330.39 ไร่ หรือร้อยละ 27.73 ของพื้นที่

5) กลุ่มชุดดิน U (บ้าน) มีเนื้อที่ 78.62 ไร่ หรือร้อยละ 6.60 ของพื้นที่

**ตารางที่ 3.2.1-1 กลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระยะห่างข้างละ 500 เมตร
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ**

ลำดับ	กลุ่มชุดดิน/พื้นที่เบ็ดเตล็ด	ขนาดพื้นที่		ร้อยละ
		ตารางเมตร	ไร่	
1	46B	101,612.78	63.51	5.33
2	46C	153,445.15	95.90	8.05
3	47C	397,457.99	248.41	20.85
4	47D	530,522.53	331.58	27.83
5	55C	68,919.91	43.07	3.62
6	SC	528,624.92	330.39	27.73
7	U	125,789.56	78.62	6.60
รวม		1,906,372.83	1,191.48	100.00

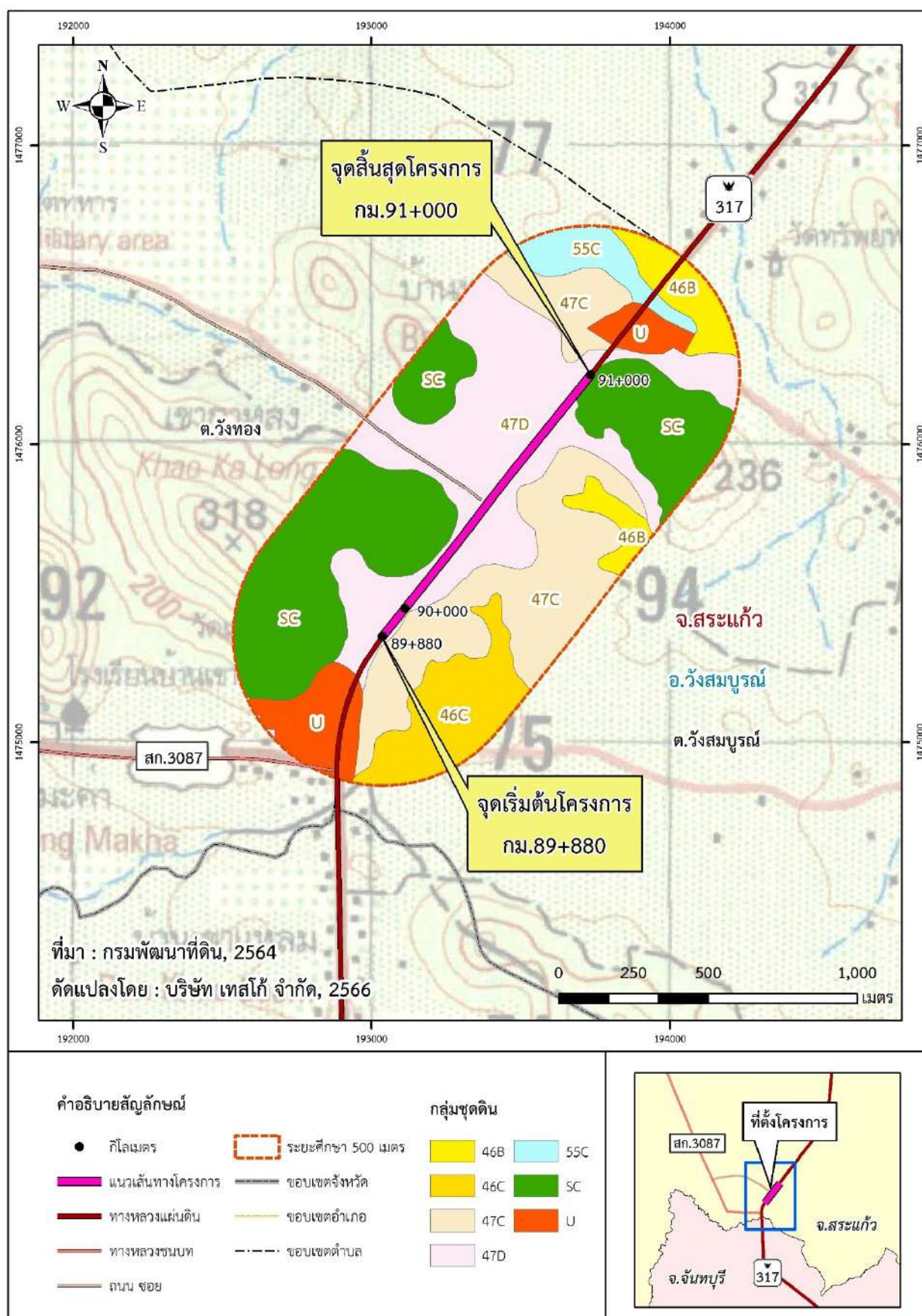
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2564

3.2) อัตราการชะล้างพังทลายของดิน

ปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน ได้ทำการประเมินด้วยสมการการสูญเสียดินสากล (USLE โดย Wischmeier Smith, 1978) ซึ่งมีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

$$A = RK (LS) CP$$

เมื่อ A (Actual soil erosion)	คือ	ปริมาณดินที่สูญเสีย (หรือปริมาณตะกอน) ต่อหน่วยพื้นที่ มีหน่วยเป็นตัน/เฮกตาร์/ปี
R (Rainfall Erosivity Factor)	คือ	ปัจจัยการชะล้างพังทลายของฝน
K (Soil Erodibility Factor)	คือ	ปัจจัยความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน
L (Slope Length)	คือ	ปัจจัยความยาวของความลาดเท
S (Slope Gradient Factor)	คือ	ปัจจัยความชัน
C (Cropping management factor)	คือ	ปัจจัยการจัดการพืช
P (Conservation Practices Factor)	คือ	ปัจจัยการปฏิบัติการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2564) และดัดแปลงโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2566

รูปที่ 3.2.1-1 กลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ปัจจัยการชะล้างพังทลายของฝน (R-Factor)

เป็นค่าความสัมพันธ์ของพลังงานของเม็ดฝนที่ตกกระทบผิวน้ำดินกับปริมาณความเข้มของฝน (Rainfall Intensity) โดยมีวิธีการคำนวณด้วยสมการดังนี้

$$R = 0.4669 X - 12.1451$$

เมื่อ R คือ ปัจจัยการชะล้างพังทลายของฝน (เมตริกตัน/เฮกตาร์/ปี)

X คือ ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี (มิลลิเมตร/ปี)

ปัจจัยความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน (K-Factor)

ความคงทนต่อการชะล้างพังทลายของดิน (K-factor) ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดินที่ต่างกันอ้างอิงตามการศึกษา Wischmeier and Smith, 1971 จะประเมินได้จากสมบัติของดิน 5 ประการ คือ (1) ผลรวมเปอร์เซ็นต์ดินทรายแป้งและเปอร์เซ็นต์ทรายละเอียดมาก (2) เปอร์เซ็นต์ทราย (3) เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุในดิน (4) โครงสร้างของดิน และ (5) การซาบซึมน้ำของดิน โดยกรมพัฒนาที่ดิน (2543) ได้จัดกลุ่มค่าความคงทนของการชะล้างพังทลายของดินแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2

ตารางที่ 3.2.1-2 ค่า K ของกลุ่มชุดดินจำแนกของประเทศไทย

กลุ่มชุดดิน	ภาคใต้	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคกลาง/ ภาคตะวันตก
55	0.29	0.24	0.25	0.14	0.28
46	0.29	0.24	0.25	0.30	0.28
47	0.33	0.33	0.29	0.30	0.33

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2543

ดัชนีความลาดชันของพื้นที่ (LS-value)

การศึกษาปัจจัยความยาวของความลาดชัน (L-value) และค่าปัจจัยความชัน (S-factor) ในสมการการสูญเสียดินสากล อ้างอิงตามการศึกษาของ Wischmeier และคณะ (1978) และ McCool และคณะ (1987) และ USDA (1997) ซึ่งค่าปัจจัยรวมของ LS-factor ของชั้นความลาดชันตามแผนที่กลุ่มชุดดิน แสดงดังตารางที่ 3.2.1-3

ตารางที่ 3.2.1-3 ค่าปัจจัยรวม LS-factor ของชั้นความลาดชันตามแผนที่กลุ่มชุดดิน

ชั้นความลาดชันตามแผนที่กลุ่มชุดดิน	ค่าปัจจัยรวม LS-factor
A (0-2%)	0.226
B (2-5%)	0.323
C (5-12%)	0.567
D (12-20%)	1.927
E (20-35%)	2.753
F (>35%)	4.571

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2543

ปัจจัยการจัดการพืช (C-Factor)

ปัจจัยการจัดการพืช (C-factor) เป็นดัชนีที่ได้จากอัตราส่วนของปริมาณการสูญเสียดินจากแปลงทดลองที่มีการปลูกพืชและการจัดการพืชชนิดใดชนิดหนึ่งกับปริมาณการสูญเสียดินที่ถูกชะล้างจากแปลงทดลองที่ปล่อยให้ว่างเปล่า และไถพรวนขึ้นลงตามแนวความลาดเท อ้างอิงตามรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2543) โดยจัดตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท

ปัจจัยการปฏิบัติการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน (P-Factor)

ปัจจัยการปฏิบัติการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน (P-Factor) เป็นค่าที่ได้จากการประเมินอัตราส่วนของปริมาณการสูญเสียดินเมื่อมีการไถพรวนตามแนวระดับ ในขณะที่มีการนำมาตรการอนุรักษ์ดินมาใช้ เช่น การปลูกพืชสลับตามแนวระดับ หรือ การปลูกพืชแบบขั้นบันได และการสูญเสียดินที่เกิดจากการไถพรวนและปลูกพืชขวางทิศทางของความลาดเท การกำหนดค่าดัชนีมาตรการอนุรักษ์ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินสำหรับพืชแต่ละชนิด อ้างอิงตามรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2543)

การจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน จำแนกเป็น 5 ระดับ อ้างอิงตามรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2543) ดังนี้

ระดับชั้น	ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน	อัตราการชะล้างพังทลายของดิน (ตัน/ไร่/ปี)
1	น้อยมาก (Very Slight)	0-2
2	น้อย (Slight)	2-5
3	ปานกลาง (Moderate)	5-15
4	รุนแรง (Severe)	15-20
5	รุนแรงมาก (Very severe)	มากกว่า 20

ปัจจุบันการชะล้างพังทลายของดินตามแนวเส้นทางโครงการ จากการรวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศ/อุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศสระแก้ว จากรายงานสถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 23 ปี (พ.ศ.2541-2563) ของกรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดสระแก้ว มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวม 1478.6 มิลลิเมตร ดังนั้น

R-Factor มีค่า 678.213 ตัน/เฮกตาร์/ปี โดยมีการจำแนกตามลักษณะกลุ่มชุดดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ดังแสดงตารางที่ 3.2.1-4

ตารางที่ 3.2.1-4 แสดงค่า K ของกลุ่มชุดดินในภาคตะวันออกของประเทศไทยบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

กลุ่มชุดดิน	ค่า K-Factor
55	0.14
46	0.30
47	0.30

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2543

โดยมีความลาดชันของพื้นที่ แบ่งเป็น 6 ระดับ ที่มีค่าปัจจัยรวมความลาดชันของพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 3.2.1-3 ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยกำหนดสมมติฐานให้แนวเขตทางของโครงการฯ มีค่าปัจจัยการจัดการพืช (C-factor) ในสภาพปัจจุบัน คือเป็นพื้นที่ยังไม่ได้ทำประโยชน์ ที่ดินจัดสรร ที่ดินถม พื้นที่อื่นๆ มีค่าเท่ากับ 0.800 และมีค่าปัจจัยการปฏิบัติการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน (P-Factor) คือเป็นพื้นที่ยังไม่ได้ทำประโยชน์ ที่ดินจัดสรร ที่ดินถม พื้นที่อื่นๆ มีค่าเท่ากับ 1.000

สำหรับบางกลุ่มชุดดินที่ไม่มีการกำหนดค่า K ได้แก่ กลุ่มชุดดิน SC (พื้นที่ลาดชันเชิงชัน) และกลุ่มชุดดิน U (บ้าน) จึงไม่มีการคำนวณอัตราการชะล้างพังทลายของดิน

จากการรวบรวมข้อมูลการชะล้างพังทลายของดินจากกรมพัฒนาที่ดิน (2545) พื้นที่ศึกษาในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีระดับการชะล้างพังทลายของดินน้อยมาก ถึงปานกลาง ดังตารางที่ 3.2.1-5 สำหรับบริเวณแนวเส้นทางโครงการมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อยมากดังตารางที่ 3.2.1-6 และรูปที่ 3.2.1-2 โดยอ้างอิงการจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินตามรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2543)

ตารางที่ 3.2.1-5 ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษากรณีไม่มีโครงการ

ระดับการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ศึกษา 500 เมตร			
ลำดับ	ระดับการชะล้างพังทลายของดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	2 = การสูญเสียดินน้อย 2-5 ตัน/ไร่/ปี	509.40	42.75
2	1H = การสูญเสียดินน้อยมากในพื้นที่สูง 0-2 ตัน/ไร่/ปี	304.46	25.55
3	1 = การสูญเสียดินน้อยมาก 0-2 ตัน/ไร่/ปี	240.60	20.19
4	3 = การสูญเสียดินปานกลาง 5-15 ตัน/ไร่/ปี	111.10	9.32
5	3H = การสูญเสียดินปานกลางในพื้นที่สูง 5-15 ตัน/ไร่/ปี	14.19	1.19
6	2H = การสูญเสียดินน้อยในพื้นที่สูง 2-5 ตัน/ไร่/ปี	11.74	0.99
รวม		1,191.48	100.00

ตารางที่ 3.2.1-6 อัตราการชะล้างพังทลายของดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการกรณีไม่มีโครงการ

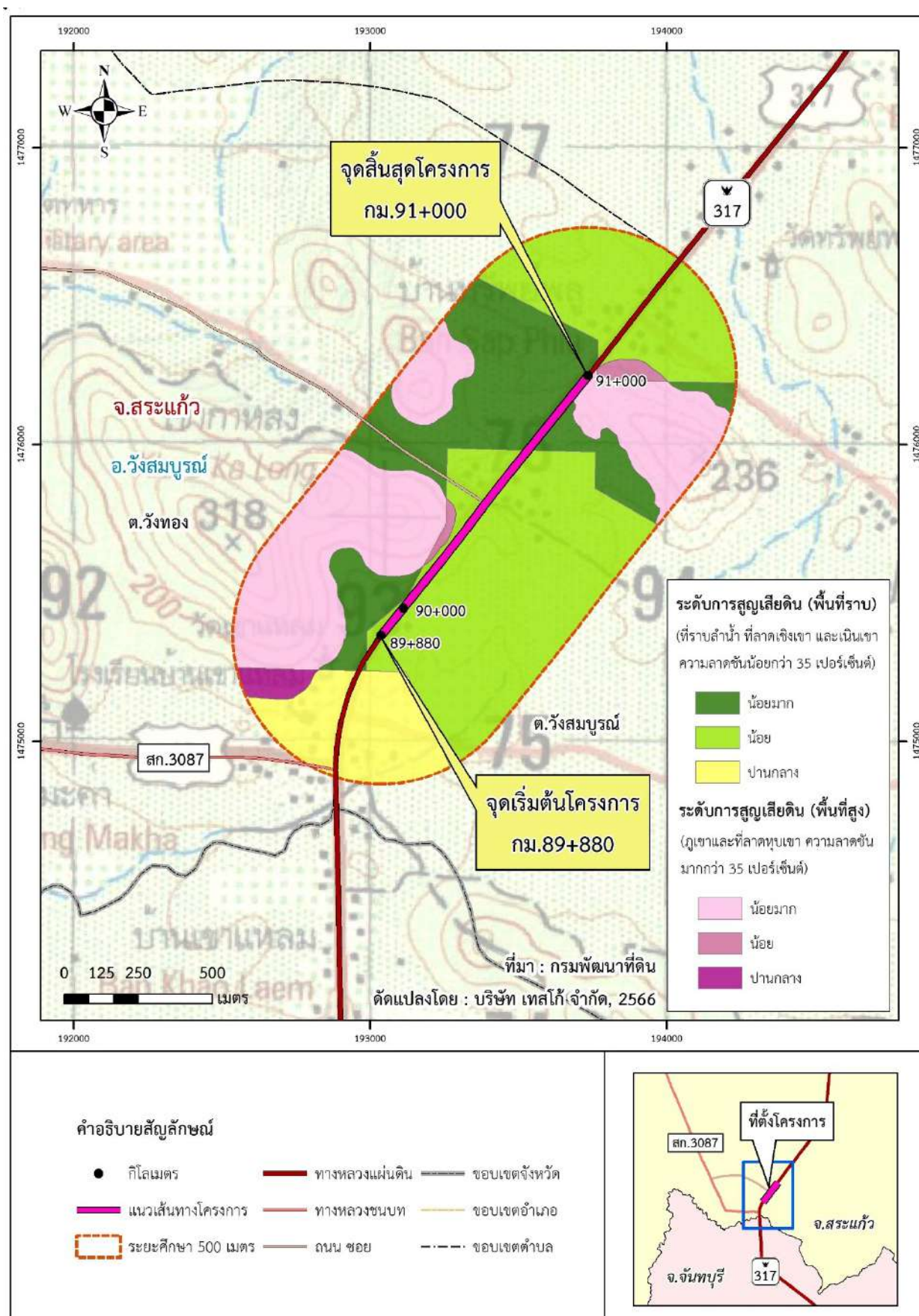
ระดับการชะล้างพังทลายของดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน				
ลำดับ	ระดับการชะล้างพังทลาย	ช่วง กม.		ระยะทาง (เมตร)
1	การสูญเสียดินน้อยมาก 0-2 ตัน/ไร่/ปี	90+676	91+000	324
รวม				324
2	การสูญเสียดินน้อย 2-5 ตัน/ไร่/ปี	89+880	90+676	796
รวม				796
รวมทั้งสิ้น				1,120

3.3) การเจาะสำรวจชั้นดินบริเวณลาดชัน

จากการเจาะสำรวจดินและหินบริเวณ back slope ในหลุมเจาะ BHA-1 ถึง BHA-2 จำนวน 2 หลุม บริเวณไหล่ทาง สามารถสรุปลักษณะของชั้นดินได้โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.1-7 ตำแหน่งเจาะสำรวจและทดสอบดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ดังรูปที่ 3.2.1-3 รูปตัดตามยาวแสดงลักษณะชั้นดินของโครงการ (Soil Profile) ดังรูปที่ 3.2.1-4

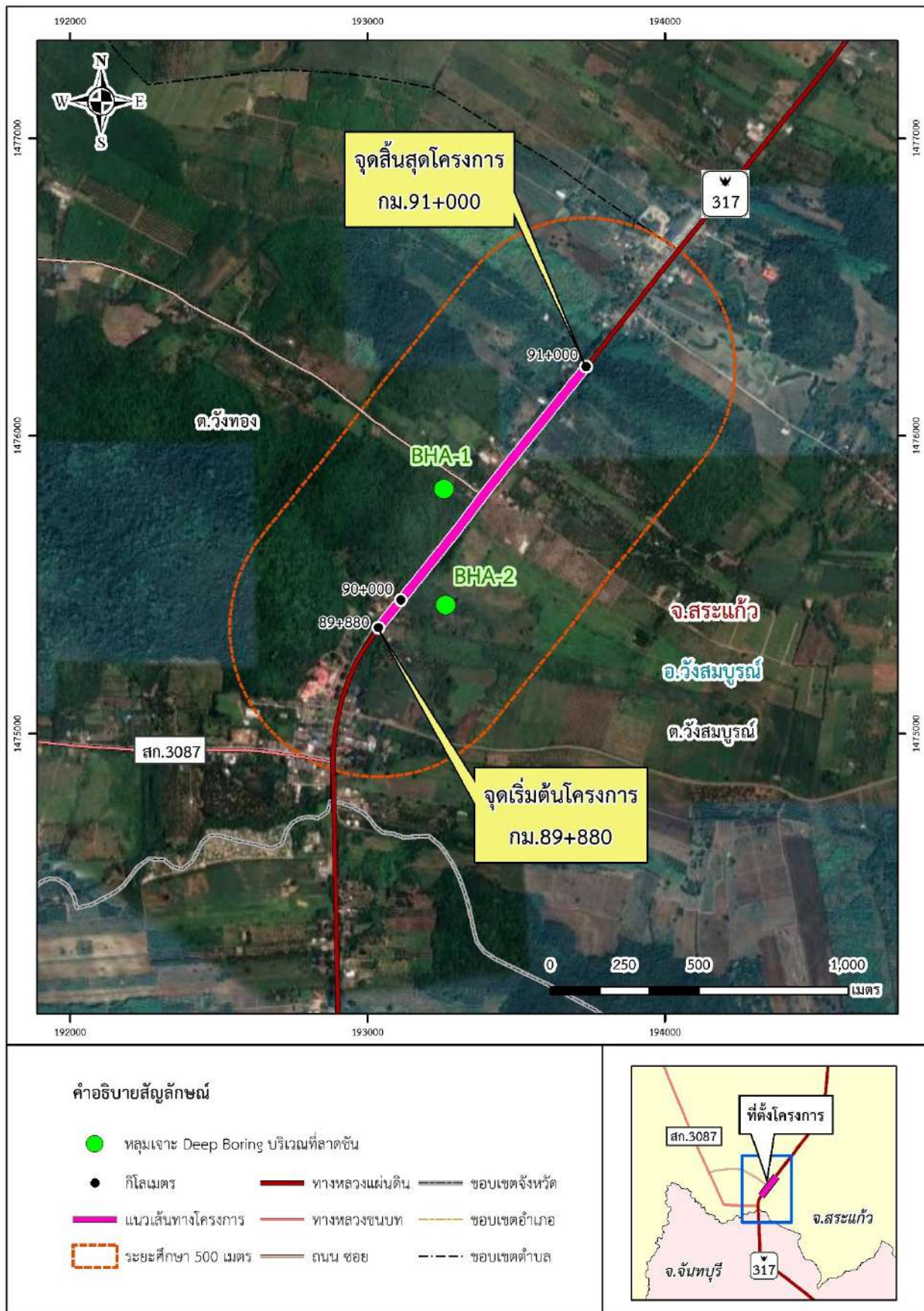
ตารางที่ 3.2.1-7 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณลาดชัน

หลุมเจาะ	กม.ที่	ความลึก (เมตร)	ชั้นดิน
BHA-1	90+417	0.00 – 1.50	ชั้นดินเหนียวดาน (Hard, SILTY CLAY)
		1.50 – 3.50	ชั้นดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff, SILTY CLAY)
		3.50 – 4.50	ชั้นดินเหนียวดาน (Hard, SILTY CLAY)
		4.50 – 5.50	ROCK
BHA-2	90+083	0.00 – 1.50	ชั้นดินเหนียวดาน (Hard, SILTY CLAY)
		1.50 – 3.50	ชั้นดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff, SILTY CLAY)
		3.50 – 4.50	ชั้นดินเหนียวดาน (Hard, SILTY CLAY)
		4.50 – 5.50	ROCK

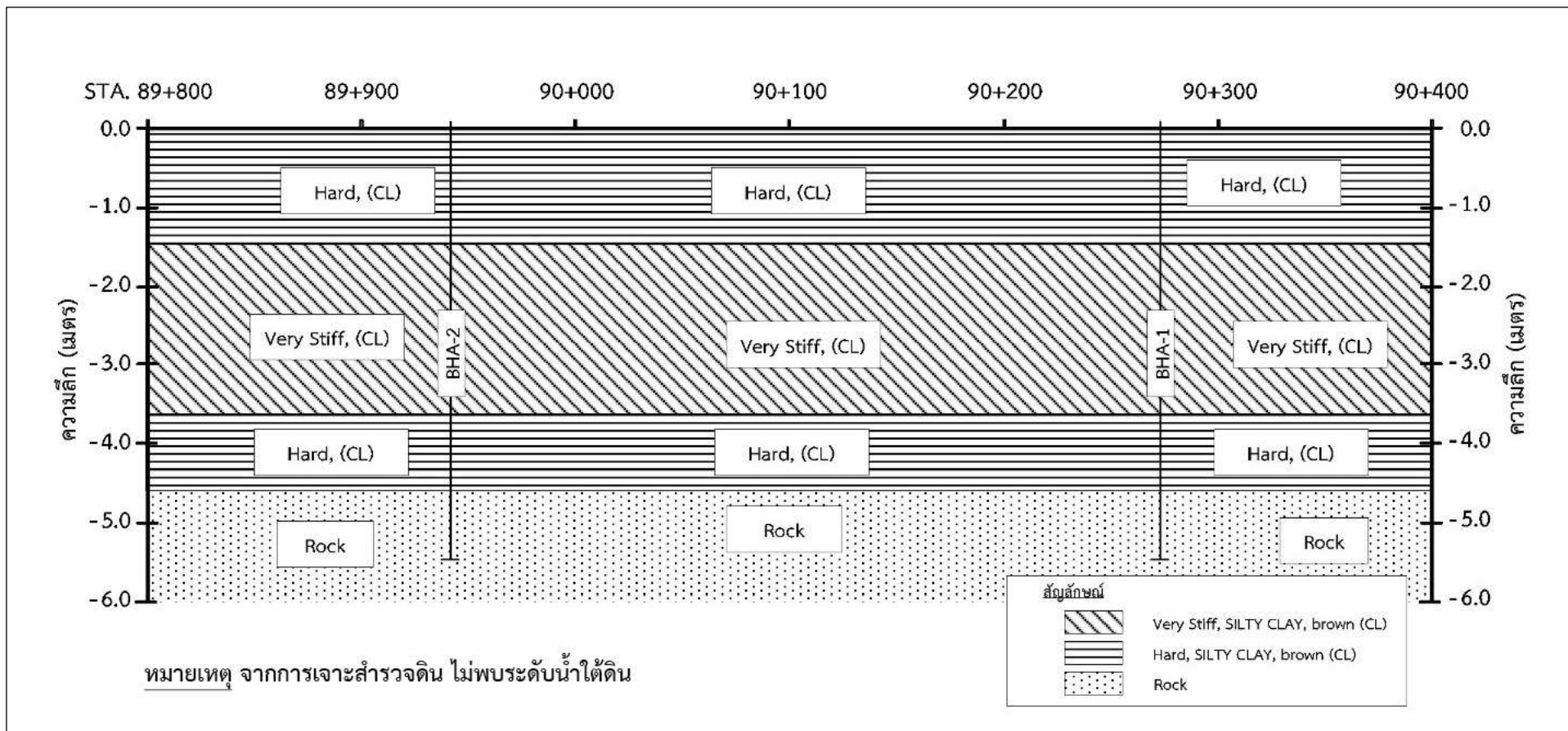


ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน และดัดแปลงโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2566

รูปที่ 3.2.1-2 ระดับการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ



รูปที่ 3.2.1-3 ตำแหน่งเจาะสำรวจและทดสอบดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 3.2.1-4 รูปตัดตามยาวแสดงลักษณะชั้นดิน (Soil Profile) ของโครงการ

3.2.2 ธรณีวิทยา

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยา เช่น ลำดับชั้นหิน ธรณีวิทยาโครงสร้าง บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(2) เพื่อศึกษาลักษณะธรณีพิบัติภัยที่เคยเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการออกแบบโครงสร้างต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการให้เหมาะสมกับสภาพธรณีวิทยาของพื้นที่

(3) เพื่อประเมินผลกระทบด้านธรณีวิทยา แผ่นดินไหว และธรณีพิบัติภัยอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อโครงการ

(1) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา

2) วิธีการศึกษา

(1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิลักษณะทางธรณีวิทยาและลักษณะธรณีพิบัติภัยบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(2) ประเมินผลกระทบด้านธรณีวิทยา แผ่นดินไหว และธรณีพิบัติภัยอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อโครงการ

(3) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อธรณีวิทยา

3) ผลการศึกษา

(1) ธรณีวิทยา

(1.1) ชั้นหิน

การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี (2564) (แผนที่ธรณีวิทยา 1:50,000) ลักษณะธรณีวิทยาบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย หินยุคเพอร์เมียน (Guadalupian) และหินยุคไทรแอสซิก (Triassic) (ตารางที่ 3.2.2-1 และรูปที่ 3.2.2-1) รายละเอียดดังนี้

1) หินยุคเพอร์เมียน (P) (Guadalupian) ส่วนใหญ่เป็นหินปูน โดยช่วงล่างของลำดับชั้นหินมีหินดินดานแทรกอยู่บ้าง ในเนื้อหินพบซากดึกดำบรรพ์พวกคหฬารหรือฟิวซูลินิด (fusulinid) ชนิด *Verbeekina verbeeki* ซึ่งมีอายุในช่วงเพอร์เมียนตอนบน นอกจากนั้นพบซากดึกดำบรรพ์ฟอแรมมินิเฟอร่า (Foraminifera) เรดิโอลาเรีย (Radiolarian) และปะการัง (Coral) ต่อมา Bunopas (1981) ตั้งชื่อเป็นกลุ่มหินจันทบุรี (Chanthaburi Group) โดยแบ่งออกเป็น 2 หมวดหิน คือ

- หมวดหินสระแก้ว (Srakaew Formation) ที่ประกอบด้วยหินเชิร์ต ทั้งเป็นชั้นบางและชั้นหนา หินโคลน หินปูนที่ถูกแปรสภาพ บางแห่งมีหินอัลตราเมฟิก (Ultramafic Rock) ซึ่งเป็นหินที่เกิดในบริเวณแนวตะเข็บการชนของอนุทวีปอินโดจีนและอนุทวีปอาฟริกา-ไทยและอนุทวีปอินโดจีนเกิดร่วมด้วย

- หมวดหินเขาฉกรรจ์ (Khao Chakan Formation) ประกอบด้วย หินปูนชั้นหนามากถึงไม่แสดงชั้น สีเทาถึงเทาดำ แสดงลักษณะภูมิประเทศแบบคาสต์ (Karst Topography) ให้เห็นชัดเจนภายในเนื้อหินพบซากดึกดำบรรพ์ฟอแรมมินิเฟอร่า ไครนอยด์ ฟิวซูลินิด ไบรโอซัว (bryozoa) และแผ่นแข็งของสัตว์โบราณพวกหิวหนาม (Echinoid Plate) ได้ทั่วไป หมวดหินเขาฉกรรจ์พบแผ่กระจายตามชายแดนไทย-กัมพูชาต่อเนื่องเข้าไปในเขตจังหวัดจันทบุรี

นอกจากนี้ พล เชว้ดำรงค์ (2535) แบ่งหินยุคเพอร์เมียนบริเวณจังหวัดสระแก้วออกเป็น 2 หมวดหิน คือ

- หมวดหินวังน้ำเย็น (Wung Nam Yen Formation) พบโผล่กระจายเป็นแนวแคบๆ ในเขตอำเภอน้ำเย็น ชั้นหินโผล่ให้เห็นได้ดีบริเวณกิโลเมตรที่ 83-94 ของทางหลวงหมายเลข 317 (จันทบุรี-สระแก้ว) เขาแหลม บ้านคลองยายอินทร์ เขาปูน บ้านเขาหวาย ประกอบด้วย หินเชิร์ตชั้นบาง สีแดงเทา พบซากดึกดำบรรพ์เรติโอลาเรีย บ่งอายุเพอร์เมียนตอนกลาง

- หมวดหินเขาตังก้อน (Khao Ta Ngog formation) พบแผ่กระจายบริเวณเขตแดนไทย-กัมพูชา บริเวณเทือกเขาตังก้อน เขาช่องแคบ เขาผาผึ้ง เขาปริก เขาฉกรรจ์ ประกอบด้วยหินปูนเป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปแสดงลักษณะภูมิประเทศแบบคาสต์ เนื้อหินมีซากดึกดำบรรพ์ฟอสซิลและไครนอยด์มาก เช่นที่ เขาปริก และเขาฉกรรจ์ นอกจากนี้ หมวดหินเขาตังก้อน ยังมีหินดินดานเกิดแทรกสลับอยู่ หลักฐานจากซากดึกดำบรรพ์บ่งชี้ว่าหมวดหินเขาตังก้อนมีอายุในช่วงเพอร์เมียนตอนกลางถึงตอนปลาย (Middle ถึง Upper Permian)

ที่มา : รายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดสระแก้ว (กรมทรัพยากรธรณี, 2554)

พื้นที่ศึกษาโครงการพบหินยุคเพอร์เมียน (P) พื้นที่ 1,875,146.40 ตารางเมตร หรือ 1,171.97 ไร่

2) หินยุคไทรแอสซิก (Triassic : Tr) ได้แก่ หมวดหินโป่งน้ำร้อน (Pong Nam Ron Formation) มีความหนามากกว่า 200 เมตร ประกอบด้วย หินทรายที่เนื้อหินมีแร่เฟลด์สปาร์ปน (Feldspathic Sandstone) สีเทาดำ เมื่อผุจะเป็นสีเทาเขียว เนื้อแน่น เป็นชั้นหนาถึงมวลหนา โดยทั่วไปจะไม่แสดงการคัดขนาด รูปร่างเม็ดตะกอนเป็นแบบกึ่งมน ส่วนประกอบเป็นแร่ควอตซ์ประมาณร้อยละ 25-30 แร่เฟลด์สปาร์ร้อยละ 25-30 เศษหินและแร่อื่นๆ ร้อยละ 20-25 หินทรายบางบริเวณอาจมีหินโคลนและหินกรวดมนแทรกสลับ ก้อนกรวดในหินกรวดมนส่วนใหญ่เป็นหินภูเขาไฟและบางส่วนเป็นหินปูนที่มีซากดึกดำบรรพ์ฟอสซิลด้วย มีความมน (Roundness) ต่ำมาก แต่ความกลม (Sphericity) ปานกลาง การคัดขนาด (Sorting) มีทั้งไม่ดีและดี และแสดงการค่อยเปลี่ยนขนาดจากเม็ดโตไปเป็นเม็ดขนาดเล็กลงในส่วนบน (Fining Upward)

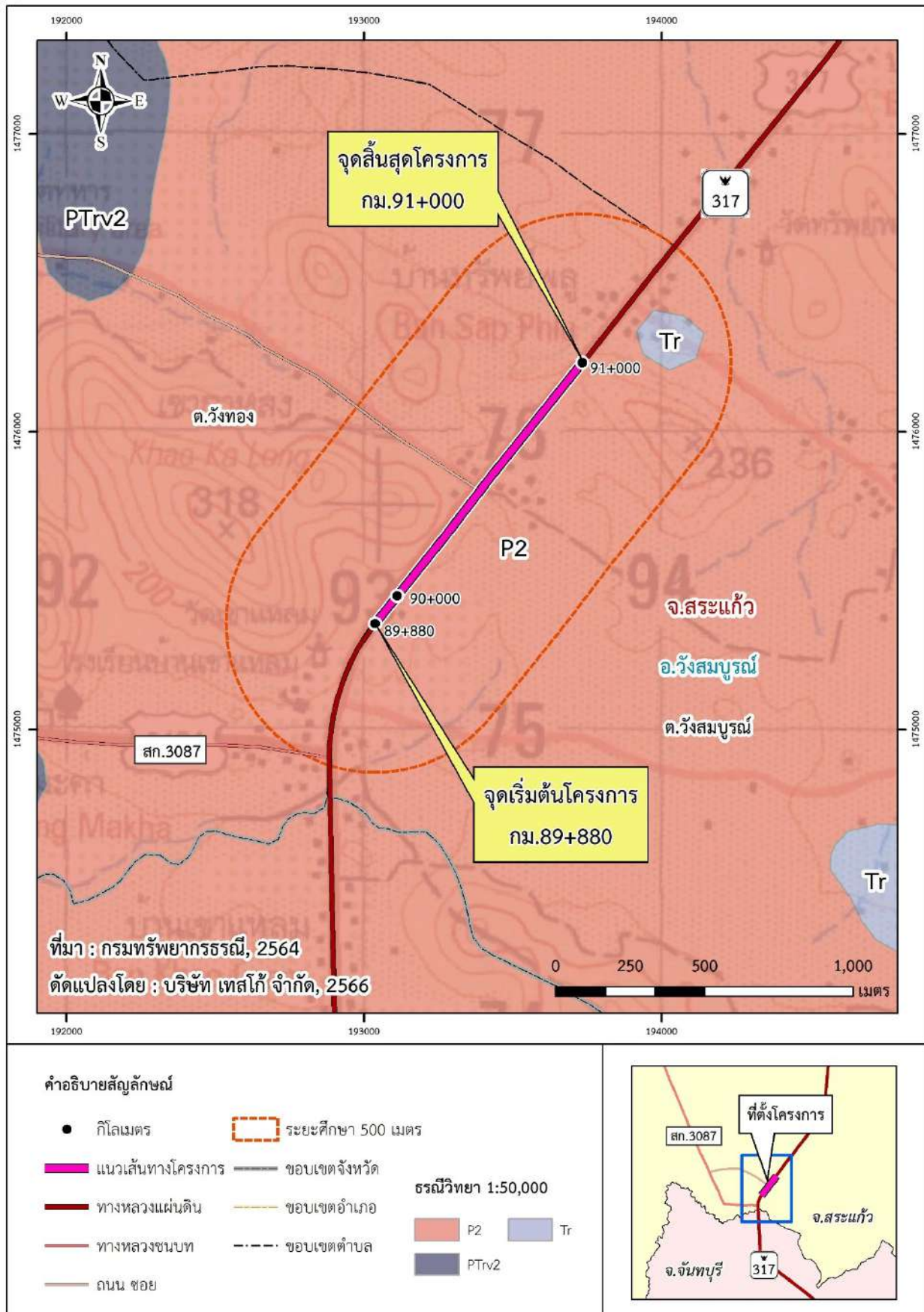
ที่มา : รายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดสระแก้ว (กรมทรัพยากรธรณี, 2554)

พื้นที่ศึกษาโครงการพบหินยุคไทรแอสซิก (Tr) 31,226.43 ตารางเมตร หรือ 19.52 ไร่

ตารางที่ 3.2.2-1 ลักษณะธรณีวิทยาบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลักษณะธรณีวิทยา		พื้นที่	
		ตารางเมตร	ไร่
P2	หินยุคเพอร์เมียน (Guadalupian)	1,875,146.40	1,171.97
Tr	หินยุคไทรแอสซิก (Triassic) ได้แก่ หมวดหินโป่งน้ำร้อน (Pong Nam Ron Formation)	31,226.43	19.52
รวม		1,906,372.83	1,191.49

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2566



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี (2564) และดัดแปลงโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2566

รูปที่ 3.2.2-1 ลักษณะธรณวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(2) ธรณีพิบัติภัย

(2.1) ดินถล่ม

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี ของกรมทรัพยากรธรณี ดินถล่มเป็นธรณีพิบัติภัยที่เกิดจากการเลื่อนไถลของมวลดินและหินลงมาตามลาดเขาด้วยอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งที่พบในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ดินถล่ม ดินไหล และหินร่วงหรือหินถล่ม โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดดินถล่มมี 4 ประการ คือ

- 1) สภาพธรณีวิทยา ลักษณะธรณีวิทยาที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม ได้แก่ บริเวณที่มีหินผุให้ชันดินหนา หรือมีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีรอยเลื่อน รอยแตก ตัดผ่านชั้นหิน เป็นต้น
- 2) สภาพภูมิประเทศ ที่ทำให้เกิดดินถล่มได้ง่าย ได้แก่ พื้นที่ภูเขาสูงและมีความลาดชัน
- 3) สภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกิดดินถล่มส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ภูเขาสูงชัน ซึ่งส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยไม่ถูกหลักวิชาการ เช่น การสร้างบ้านและทำสวนรุกขาส่งพื้นที่ลำน้ำและภูเขา การตัดถนนผ่านภูเขาสูงชัน การก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ เช่น การฝาย ท่อระบายน้ำ และการสร้างสะพานที่มีเสาจำนวนมาก เป็นต้น

- 4) ปริมาณน้ำฝนที่มากจนชั้นดินอุ้มน้ำไม่ไหว ซึ่งโดยทั่วไปที่ปริมาณน้ำฝน 100 มิลลิเมตรในรอบ 24 ชั่วโมง หรือปริมาณฝนตกสะสมติดต่อกันมากกว่า 300 มิลลิเมตร

ทั้งนี้ จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม จังหวัดสระแก้ว แนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม

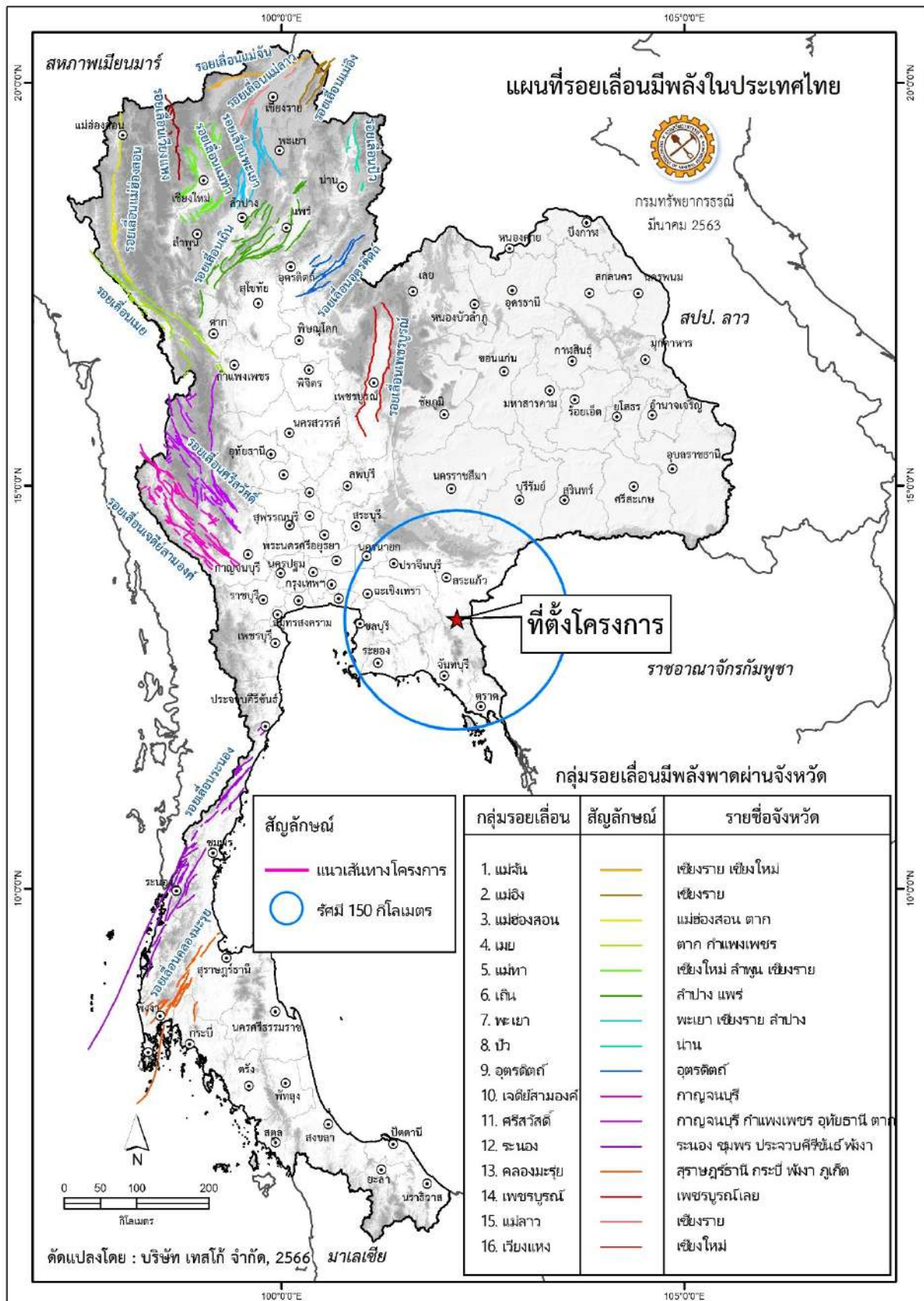
(2.2) แผ่นดินไหว

จากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี แผ่นดินไหวเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลัน โดยมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรก เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ส่วนสาเหตุที่สองเกิดขึ้นเองจากธรรมชาติ

ความร้ายแรงอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหวสามารถพิจารณาได้ในรูปของความรุนแรง (Intensity) และขนาด (Magnitude) โดยมาตราวัดขนาดแผ่นดินไหวมีหน่วยเป็น “ริกเตอร์” (Richter) ซึ่งเกี่ยวข้องกับปริมาณของพลังงานซึ่งถูกปลดปล่อยออกมา ณ ตำแหน่งจุดกำเนิดแผ่นดินไหว ค่าขนาดแผ่นดินไหวนี้ขึ้นอยู่กับความสูงของคลื่นแผ่นดินไหวที่บันทึกได้ด้วยเครื่องวัดแผ่นดินไหว ขนาดแผ่นดินไหวแต่ละครั้งจึงมีได้ค่าเดียว ซึ่งเป็นตัวเลขที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบขนาดของแผ่นดินไหวต่างๆ กันได้ ค่าที่บันทึกได้จากเครื่องวัดแผ่นดินไหวไม่ได้เป็นหน่วยวัดเพื่อแสดงผลของความเสียหายที่เกิดขึ้น

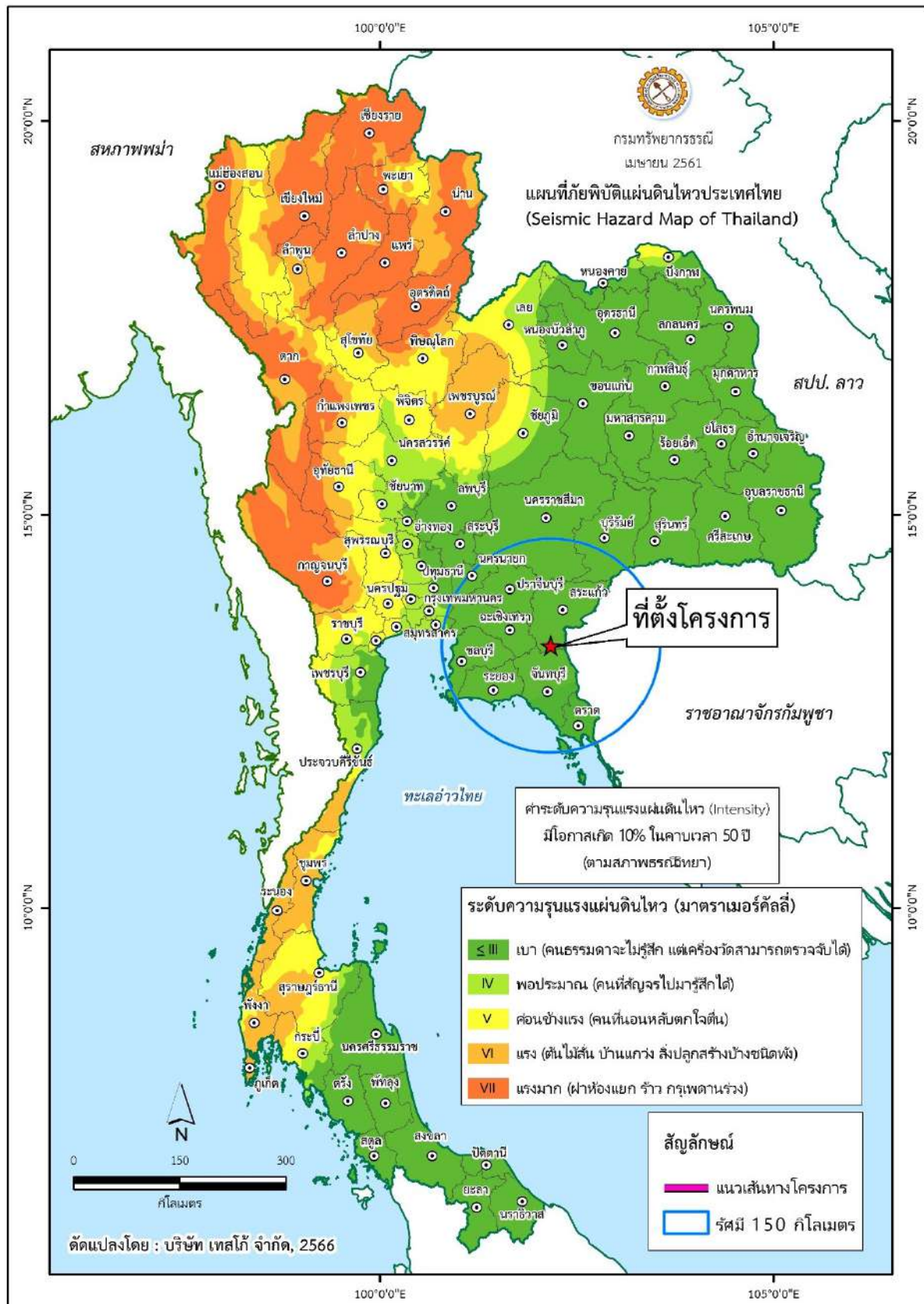
ความรุนแรงของแผ่นดินไหว (Intensity) เป็นผลกระทบของแผ่นดินไหวที่มีต่อความรู้สึกของคน ความเสียหายของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง และสิ่งต่างๆ ของธรรมชาติ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะทาง ตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว (Earthquake focus หรือ Hypocenter) ซึ่งกำหนดได้จากความรู้สึกของอาการตอบสนองของผู้คน การเคลื่อนที่ของเครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน จนถึงขั้นที่ทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ โดยมาตราวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวมีหน่วยเป็น “เมอร์คัลลี” (Mercalli Scale) มีหน่วยของระดับความรุนแรงเป็นตัวเลขโรมัน 12 ระดับ จากระดับความรุนแรงที่น้อยมากจนไม่สามารถรู้สึกได้ซึ่งต้องตรวจวัดด้วยเครื่องมือวัดแผ่นดินไหวเท่านั้น จนถึงระดับรุนแรงที่สุดจนทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ

จากแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณีในรูปที่ 3.2.2-1 แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่มีกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน และจากสถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา (2564) ไม่ปรากฏว่ามีเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้วบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา และจากการตรวจสอบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังในรัศมี 150 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ดังรูปที่ 3.2.2-2 นอกจากนี้ จากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี ดังรูปที่ 3.2.2-3 ที่แสดงระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี แนวเส้นทางโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว $\leq III$ หรือเบา (คนธรรมดาไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้) นอกจากนี้ จากการตรวจสอบกับกฎกระทรวง “กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” พบว่า จังหวัดสระแก้ว ไม่อยู่ในบริเวณที่ต้องเฝ้าระวังแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณีและดัดแปลงโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2566

รูปที่ 3.2.2-2 แผนที่กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ และในรัศมี 150 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี (2561) และดัดแปลงโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2566

รูปที่ 3.2.2-3 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทยบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

(2.3) หลุมยุบ

จากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี หลุมยุบ (Sinkhole) เป็นธรณีสัณฐานวิทยาที่พบเป็นส่วนใหญ่ในบริเวณที่มีภูมิประเทศแบบคาสต์ ซึ่งรองรับหินที่มีคุณสมบัติละลายน้ำได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หินปูน หินโดโลไมต์ หินอ่อน มีลักษณะเป็นหลุมหรือเป็นแอ่ง โดยกรมทรัพยากรธรณีได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดหลุมยุบ ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1) ปัจจัยเสี่ยงที่ 1 หินฐานรากเป็นหินปูน : หินปูนนี้ถ้าปรากฏอยู่บนพื้นดิน มักจะแสดงลักษณะภูมิประเทศแบบคาสต์ เกิดจากการกัดกร่อนโดยน้ำใต้ดินในอดีต ลักษณะเป็นเทือกเขาหินปูน ตะปุ่มตะป่ำ เต็มไปด้วยหลุมบ่อ มีถ้ำและทางน้ำใต้ดินที่ละลายเนื้อหินปูนแทรกซึมหายลงไป การผุพังกัดกร่อนตามกาลเวลาที่ผ่านมามีเวลานาน ก่อให้เกิดโพรงหินปูนน้อยใหญ่ภายใต้พื้นดิน เมื่อใดที่ชั้นดินที่ปิดทับโพรงหินปูนใต้ดินเหล่านี้ไม่สามารถค้ำยันตัวเองไว้ได้ ก็อาจเกิดการพังถล่มอย่างฉับพลันขึ้นได้

2) ปัจจัยเสี่ยงที่ 2 ความหนาแน่นของถ้ำ : โดยทั่วไปหลุมยุบมักจะเกิดจากโพรงหินปูนใต้ดิน ซึ่งโพรงหินปูนนี้เกิดจากการที่น้ำใต้ดินไปละลายหินฐานรากที่เป็นหินปูน เมื่อใดที่เพดานโพรงหินปูนซึ่งอยู่ใกล้กับผิวดินไม่สามารถรองรับน้ำหนักของชั้นดินที่ปิดทับอยู่ได้ จะถล่มลงมาเกิดเป็นหลุมยุบ ดังนั้น พื้นที่บริเวณใดที่มีถ้ำอยู่เป็นจำนวนมาก อนุมานได้ว่าใต้พื้นดินในบริเวณนั้นและบริเวณใกล้เคียง น่าจะมีโพรงหินปูนใต้ดินอยู่มากเช่นกัน และเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดหลุมยุบมากตามไปด้วย

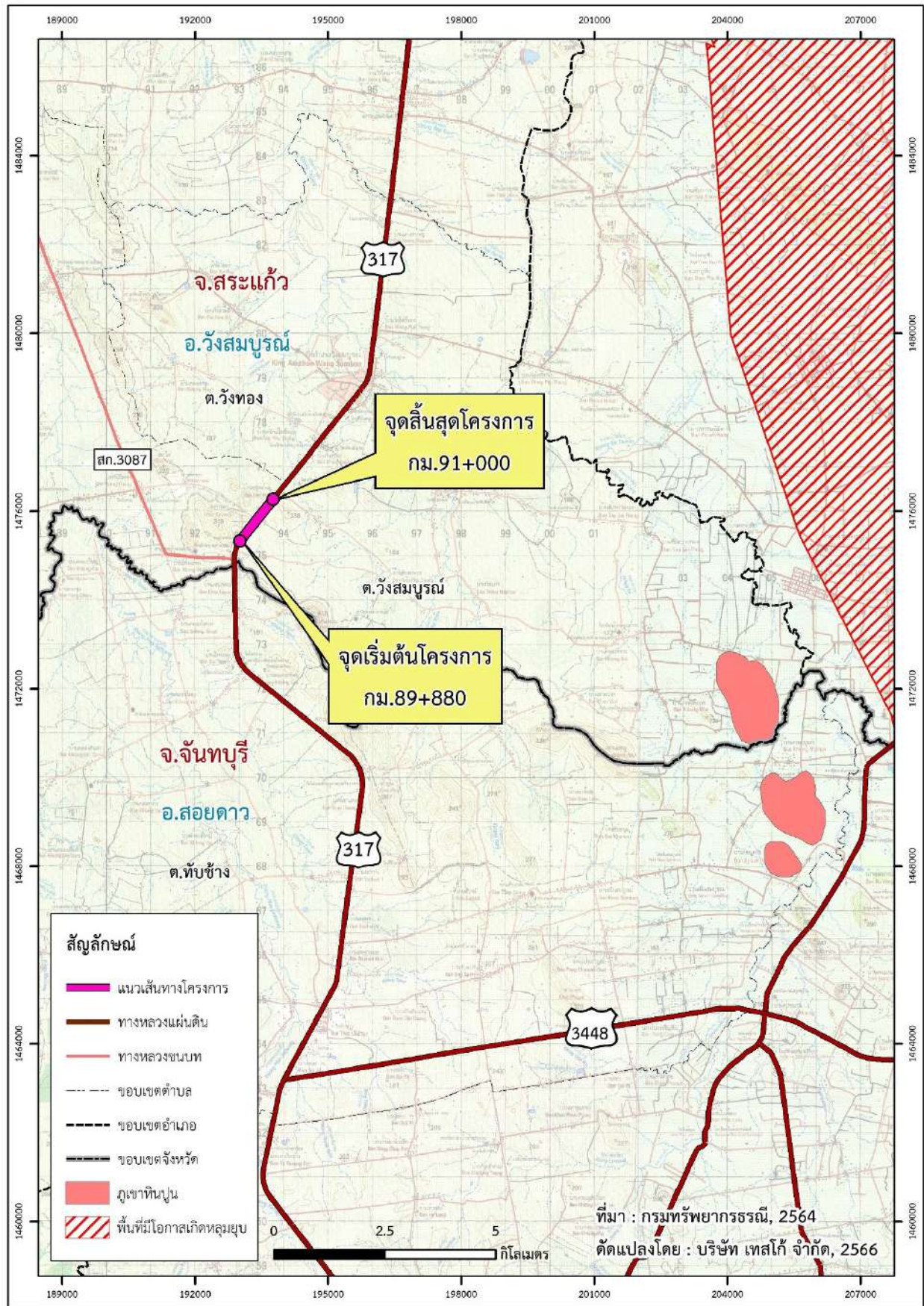
3) ปัจจัยเสี่ยงที่ 3 ความหนาแน่นของหลุมยุบ : จำนวนหลุมยุบที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันสามารถใช้เป็นตัวบ่งบอกถึงแนวโน้มที่จะเกิดหลุมยุบในอนาคตได้ ถ้าบริเวณใดมีหลุมยุบปรากฏอยู่มาก ในอนาคตก็อาจจะเกิดเหตุการณ์หลุมยุบขึ้นอีกได้มากเช่นเดียวกัน

4) ปัจจัยเสี่ยงที่ 4 ความหนาแน่นของชั้นตะกอนปิดทับหินปูน : ชั้นตะกอนนั้นคือตะกอนร่วนซึ่งอาจเป็นดิน ดินเหนียว หรือทราย เมื่อชั้นตะกอนที่ปิดทับโพรงหินปูนใต้ดินมีความหนาแน่นจะมีสภาพเหมือนเพดานเทียมอยู่เหนือโพรงถ้ำและค้ำยันไว้ไม่ให้ถล่มลงมา เมื่อโพรงหินปูนใต้ดินขยายขนาดขึ้นและกัดกร่อนชั้นตะกอนปิดทับให้หลุดล่อนและบางลง หรือชั้นดินตะกอนไหลลงไปโพรงหินปูนใต้ดิน จะนำไปสู่การสูญเสียแรงค้ำยัน และทำให้เกิดการยุบตัวหรือการถล่มอย่างฉับพลัน

5) ปัจจัยเสี่ยงที่ 5 ระดับน้ำบาดาล : สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการพังถล่มของโพรงหินปูนใต้ดิน คือ การสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้เป็นปริมาณมากทำให้ระดับน้ำใต้ดินลดลง จึงขาดแรงพยุงตัวของน้ำ ส่งผลให้เกิดหลุมยุบตามมา ดังนั้น บริเวณใดที่มีระดับน้ำบาดาลต่ำหรือน้ำบาดาลอยู่ลึกจากผิวดินมาก จะมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการพังถล่มของโพรงหินปูนใต้ดิน และจัดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดหลุมยุบสูง

6) ปัจจัยเสี่ยงที่ 6 ความลาดชันของพื้นดิน : ความลาดชันของพื้นดินสัมพันธ์โดยตรงกับการไหลซึมของน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลและส่งผลกับระดับน้ำบาดาล โดยบริเวณที่มีความลาดชันสูงน้ำจะไหลบ่าไปตามผิวดินมากกว่าที่จะไหลซึมซาบลงไปดิน ทำให้บริเวณนั้นมีระดับน้ำบาดาลต่ำหรือน้ำบาดาลอยู่ลึกจากผิวดิน และถ้าบริเวณนั้นมีโพรงหินปูนใต้ดิน จะมีความเสี่ยงสูงที่จะทำให้เกิดหลุมยุบขึ้นได้

ทั้งนี้ จากฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ ดังรูปที่ 3.2.3-4



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี (2564) และดัดแปลงโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2566

รูปที่ 3.2.2-4 พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบจังหวัดสระแก้ว

3.2.3 น้ำผิวดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อนำข้อมูลประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบเบื้องต้นต่ออุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน จากการพัฒนาโครงการ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเบื้องต้นต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านคุณภาพน้ำผิวดินจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (สระบุรี) และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม
- (2) สำรวจแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน ได้แก่ ลักษณะสภาพทั่วไป ทิศทางการไหลของน้ำ และการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ เป็นต้น
- (3) ประเมินผลกระทบเบื้องต้นที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน
- (4) นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเบื้องต้นด้านน้ำผิวดิน

3) ผลการศึกษา

3.1) ข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ พบว่าจังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง และลุ่มน้ำ โตนเลสาป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลุ่มน้ำบางปะกง ลักษณะลุ่มน้ำส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ลำน้ำสาขาที่สำคัญของแม่น้ำบางปะกง ประกอบด้วยแม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งแม่น้ำปราจีนบุรีเกิดจากการไหลมาบรรจบกันของแม่น้ำ 2 สาย คือ แม่น้ำหनुมาน และแม่น้ำพระปรัง ลำน้ำสาขาของแม่น้ำพระปรัง ได้แก่ คลองพระปรัง คลองปะตง คลอง พระสะทีก และห้วยไคร้ ส่วนลำน้ำสาขาของแม่น้ำหनुมาน ได้แก่ ห้วยโสมง และ ลำพระยาธาร แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรีไหลมาบรรจบกันที่อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา กลายเป็นแม่น้ำบางปะกง แล้ว ไหลลงอ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลุ่มน้ำโตนเลสาป ลักษณะลุ่มน้ำมีความลาดเทจากทิศตะวันตกไปสู่อุทิศตะวันออก ลำน้ำจึงไหล ออกไปทางประเทศกัมพูชาและลงทะเลสาบเขมร ลุ่มน้ำโตนเลสาปไม่มีลำน้ำสายหลัก มีเพียงลำน้ำสายย่อยๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยหรรหมโหด คลองน้ำใส คลองด่าน ห้วยยาง คลองพระพุทธร ลำสะโตน ห้วยตะเคียน ห้วยนางาม และคลองโป่งน้ำร้อน

ซึ่งจากรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) และสำนักงาน สิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (สระบุรี) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของจังหวัดสระแก้ว มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ลุ่มน้ำบางปะกงและลุ่มน้ำโตนเลสาป ตรวจสอบคุณภาพน้ำของจังหวัดสระแก้ว จำนวน 7 สถานี 2 แหล่งน้ำ ได้แก่ คลองพระสะทึง และห้วยพรหมโหด ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการตรวจ 4 ครั้งต่อปี ในเดือน กุมภาพันธ์ พฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน 2562 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (คุณภาพน้ำพอใช้)

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเขาแหลม ที่ตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณ กม.88+325 โดยได้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2564 (ฤดูแล้ง) และวันที่ 3 กันยายน 2564 (ฤดูฝน) ผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.3-1 สรุปได้ดังนี้

■ ฤดูแล้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินพบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 35.8 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.0 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 4.9 เอ็นทียู ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS) มีค่าเท่ากับ 6.8 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS) มีค่าเท่ากับ 426 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3^- - \text{N}$) มีค่าเท่ากับ 0.14 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณฟอสเฟต (PO_4^{3-}) มีค่าเท่ากับ 0.42 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเท่ากับ 1300 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัล-โคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าเท่ากับ 330 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เมื่อนำผลวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

■ ฤดูฝน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินพบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.0 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 12 เอ็นทียู ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 5.1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS) มีค่าเท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS) มีค่าเท่ากับ 351 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3^- - \text{N}$) มีค่าเท่ากับ 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณฟอสเฟต (PO_4^{3-}) มีค่าเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเท่ากับ 920,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัล-โคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าเท่ากับ 14,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เมื่อนำผลวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองเขาแหลม (กม.88+325)

วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 (ช่วงฤดูแล้ง) และวันที่ 3 กันยายน 2564.(ช่วงฤดูฝน)

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
				แหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	แหล่งน้ำ ประเภทที่ 4
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	35.8	28.6	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3°C	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.0	5.0-9.0	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.9	12	-	
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD)	mg/l	2.4	2.4	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS)	mg/l	6.8	15	-	-
ของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/l	426	351	-	-
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	3.3	5.1	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	mg/l	<1.0	<1.0	-	
ไนเตรต ในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0.14	0.50	ไม่เกินกว่า 5	
ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	mg/l	0.42	0.07	-	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/ 100ml	1,300	920,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/ 100ml	330	14,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-



หมายเหตุ: ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

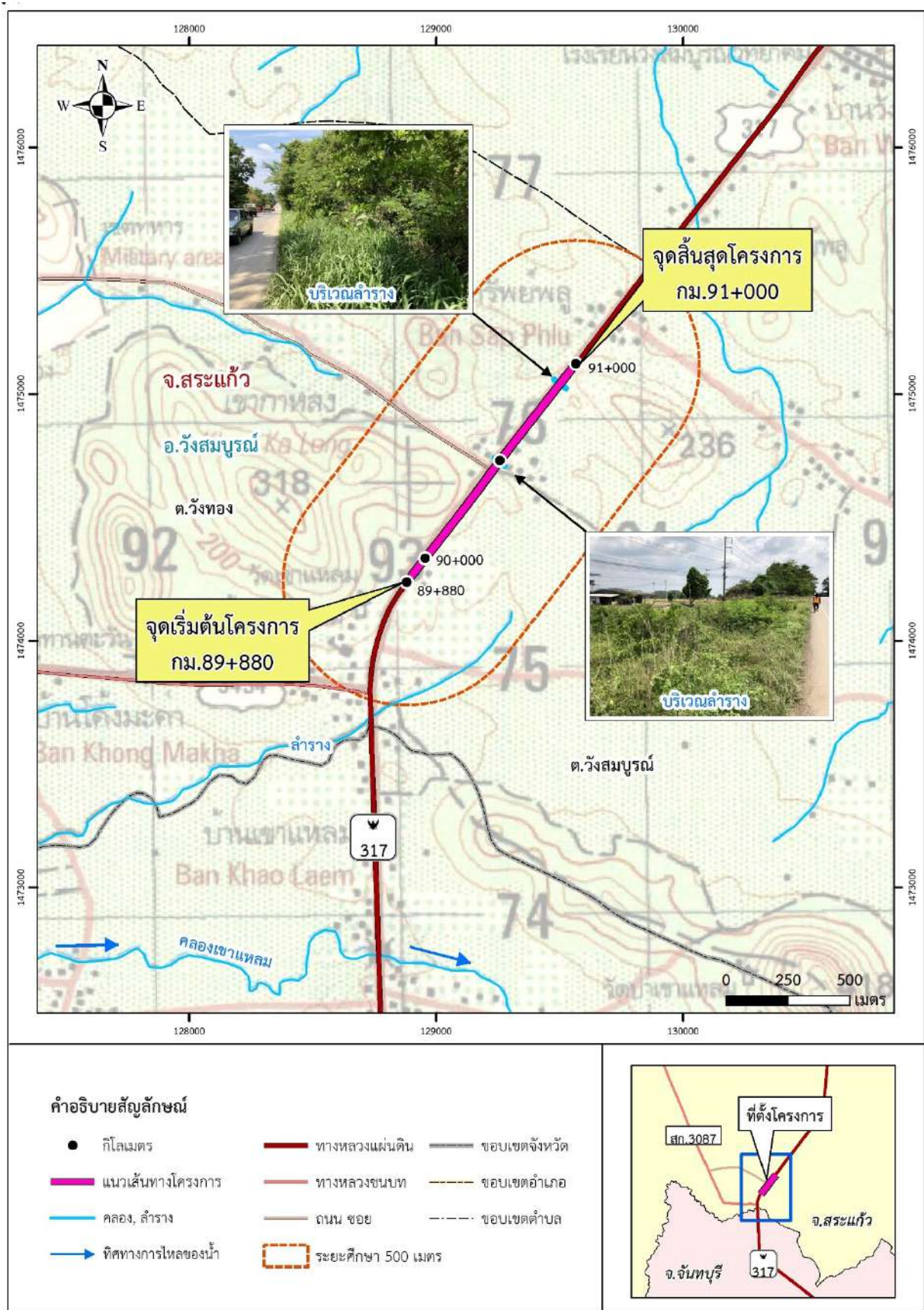
ที่มา : รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม, 2567

3.2) ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า ไม่มีลำคลองที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน แต่มีลำรางที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน จำนวน 2 แห่ง บริเวณ กม.90+495 และกม.90+896 โดยสภาพปัจจุบันไม่พบว่ามีน้ำ พบว่ามีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น เป็นท่อนอด (ท่อนกลม) จำนวน 1 ท่อ ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 และรูปที่ 3.2.3-1 จึงไม่ได้มีการเก็บตัวอย่างด้านคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ

ตารางที่ 3.2.3-2 แหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	กม.ที่	ชื่อแหล่งน้ำ	ความกว้างแหล่งน้ำโดยประมาณ (เมตร)	สภาพทั่วไป/การใช้ประโยชน์	รูปภาพ
1	90+495	ลำราง	1	สภาพลำรางมีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น มีตลอด (ต่อกลม) จำนวน 1 ท่อ ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ	
2	90+896	ลำราง	1	สภาพลำรางมีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น มีตลอด (ต่อกลม) จำนวน 1 ท่อ ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ	



รูปที่ 3.2.3-1 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

3.2.4 อากาศและบรรยากาศ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อศึกษาคุณภาพอากาศในปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
- (3) เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ
- (4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสถิติภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาจากสถานีอุตุนิยมวิทยาสระแก้ว ซึ่งเป็นสถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด โดยเป็นสถิติในคาบ 23 ปี (พ.ศ.2541–2563) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา เช่น ความกดอากาศ อุณหภูมิ ความเร็วลม ทิศทางลม ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น
- (2) รวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสภาพภูมิอากาศ ทั้งลักษณะภูมิอากาศ ฤดูกาล และอุตุนิยมวิทยา ของจังหวัดสระแก้วจากศูนย์ภูมิอากาศ กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา
- (3) สำรวจพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
- (4) ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดเขาแหลม ซึ่งมีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ ประมาณ 230 เมตร

การตรวจวัดคุณภาพอากาศดำเนินการ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ดัชนีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.4-1 ผลการตรวจวัดได้ถูกนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป (ภาคผนวก 3.1(1))

- (5) ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

(6) นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.2.4-1 ดัชนีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศของโครงการ

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาตรวจวัด
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	24 ชั่วโมง
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	High Volume Air Sampler, Size Selective	Gravimetric Method	24 ชั่วโมง
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO _x Chemiluminescence Analyzer	Chemiluminescence Method	1 ชั่วโมง
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-dispersive Infrared	1 ชั่วโมง
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	Sampling Bag	Flame Ionization	3 ชั่วโมง
ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	Wind Speed-Direction Sensor, Datalogger	Wind Rose Analysis	24 ชั่วโมง

3) ผลการศึกษา

(1) ลักษณะภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

จังหวัดสระแก้วอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมประจำฤดูกาล 2 ชนิดเช่นกัน คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จากลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย สามารถแบ่งฤดูกาลของจังหวัดสระแก้วได้เป็น 3 ฤดูเช่นกัน คือ ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เป็นช่วงที่มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศจีนพัดปกคลุมประเทศไทย ความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งแล้งแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย แต่เนื่องจากจังหวัดสระแก้วอยู่ในละติจูดที่ค่อนข้างห่างไกลจากศูนย์กลางความกดอากาศสูงและมีเทือกเขาทางตอนเหนือของจังหวัดขวางกั้นมวลอากาศเย็นที่แผ่ลงมา อากาศจึงไม่หนาวเย็นมากนัก ฤดูร้อน เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงที่ลมฝ่ายใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม อุณหภูมิจะเริ่มสูงขึ้นทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยเฉพาะเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย อากาศจะเริ่มชุ่มชื้นขึ้นและมีฝนตกชุกตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป โดยมีฝนตกหนาแน่นในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายน

สำหรับอุตุนิยมวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ใช้ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาสระแก้ว ซึ่งเป็นสถานีอุตุนิยมวิทยาของกรมอุตุนิยมวิทยาที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด โดยสถิติภูมิอากาศในคาบ 26 ปี (พ.ศ. 2541–2566) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาสระแก้ว ดังตารางที่ 3.2.4-2 รายละเอียดดังนี้

- ความกดอากาศ

ความกดอากาศเฉลี่ยตลอดปี มีค่าเท่ากับ 1,009.22 เฮกโตปาสกาล โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 1,012.30 เฮกโตปาสกาล และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 1,006.70

เฮกโตปาสกาล โดยค่าความกดอากาศสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเดือนมีนาคม มีค่า 1,024.83 เฮกโตปาสกาล และค่าต่ำสุดอยู่ในเดือนกันยายน มีค่า 757.30 เฮกโตปาสกาล

- อุณหภูมิ

จากสถิติภูมิอากาศมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.7 องศาเซลเซียส โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน เท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส และค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 25.4 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเดือนเมษายน มีค่า 42.2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 9.0 องศาเซลเซียส

- ความชื้นสัมพัทธ์

จากสถิติภูมิอากาศมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี ร้อยละ 78.7 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเดือนกันยายน ร้อยละ 88 และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 69 โดยค่าต่ำสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเดือนกุมภาพันธ์เช่นกัน มีค่าร้อยละ 3

- ความเร็วและทิศทางลม

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 1.1 นอต โดยในเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.4 นอต เดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคมได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.0-1.3 นอต เดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.7-1.0 นอต เดือนตุลาคมได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.9 นอต และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.2-1.4 นอต

- ปริมาณน้ำฝน

จากสถิติภูมิอากาศ มีจำนวนวันที่ฝนตกตลอดทั้งปี 136.3 วัน โดยมีปริมาณน้ำฝนทั้งหมด 1,498 มิลลิเมตร โดยเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนสูงสุด คือ 298.1 มิลลิเมตร (จำนวนวันที่ฝนตก 20.7 วัน (จำนวนวันฝนตกสูงสุด)) ส่วนเดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุดเพียง 5.0 มิลลิเมตร (จำนวนวันที่ฝนตก 1.2 วัน (จำนวนวันฝนตกน้อยที่สุด))

ตารางที่ 3.2.4-2 สถิติภูมิอากาศสถานีอุตุนิยมวิทยาสระแก้ว ในคาบ 26 ปี (พ.ศ. 2541-2566)

สถานีอุตุนิยมวิทยา : สระแก้ว (รหัส 48440)

ความสูง : 40.83 เมตร (จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

ละติจูด : 13° 47' 20.0" N

ลองจิจูด : 102° 2' 5.0" E

องค์ประกอบ	จำนวน ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ประจำปี
ความกดอากาศ (เฮกโตปาสคาล)														
ค่าเฉลี่ย	26	1,012.20	1,011.40	1,009.80	1,008.70	1,007.40	1,006.80	1,006.70	1,006.90	1,007.90	1,009.70	1,010.90	1,012.30	1,009.22
ค่าความแตกต่างรายวัน	26	4.90	5.50	5.60	5.30	4.50	3.80	3.80	4.00	4.70	4.40	4.40	4.60	4.63
ค่าสูงสุดที่วัดได้	26	1,023.61	1,021.56	1,024.83	1,016.04	1,014.11	1,013.54	1,017.69	1,014.32	1,015.32	1,016.08	1,018.79	1,022.40	1,024.83
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	26	1,003.66	1,002.05	1,000.59	999.90	997.30	999.05	999.53	999.51	757.30	1,000.70	1,002.65	1,002.33	757.30
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)														
ค่าสูงสุดเฉลี่ย	26	32.6	34.4	35.8	36.4	35.0	33.8	32.8	32.6	32.4	32.4	32.5	31.9	33.6
ค่าสูงสุดที่วัดได้	26	37.3	39.2	40.9	42.2	40.9	38.9	37.4	38.2	37.9	39.7	36.6	38.0	42.2
ค่าต่ำสุดเฉลี่ย	26	20.1	22.1	24.2	25.2	25.6	25.3	24.9	24.9	24.7	24.3	22.7	20.3	23.7
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	26	11.4	13.0	14.4	18.0	21.0	22.5	22.1	22.1	21.6	19.0	14.7	9.0	9.0
ค่าเฉลี่ย	26	25.8	27.5	29.0	29.6	29.0	28.4	27.8	27.7	27.4	27.4	26.8	25.4	27.7
อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)														
ค่าเฉลี่ย	26	19.1	20.6	22.8	24.2	25.1	25.1	24.9	25.0	24.9	24.2	22.1	19.5	23.1
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)														
ค่าเฉลี่ย	26	70	69	72	75	81	84	85	86	88	84	78	72	78.7
ค่าสูงสุดเฉลี่ย	26	91	91	93	93	95	96	97	97	98	97	94	91	94.4
ค่าต่ำสุดเฉลี่ย	26	45	44	47	51	59	64	67	68	69	64	56	49	56.9
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	26	24	3	22	29	11	36	39	48	40	26	30	25	3.0
ทัศนวิสัย (กิโลเมตร)														
ค่าเฉลี่ย	26	7.7	7.4	7.6	8.2	8.6	8.8	8.7	8.7	8.4	8.2	8.2	8.1	8.2
07.00LST	26	6.2	6.1	6.6	7.3	8.0	8.3	8.1	8.1	7.6	7.0	6.9	6.9	7.3
ปริมาณเมฆ (1-10)														
ค่าเฉลี่ย	26	2.1	2.5	3.6	4.2	5.9	6.7	7.4	7.6	7.3	5.2	3.0	2.1	4.8
ความเร็วลม (นอต)														
ทิศทางลม	25	E	E	SW	SW	SW	SW	SW	W	W	E	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	26	1.4	1.4	1.3	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	0.7	0.9	1.2	1.4	1.1
ค่าสูงสุดที่วัดได้	29	23.0	29.0	40.0	50.0	40.0	36.0	40.0	29.0	30.0	33.0	25.0	25.0	50.0
การระเหยของน้ำ (มิลลิเมตร)														
จำนวนทั้งหมด	24	136.2	138.2	161.9	158.2	134.8	113.6	105.0	102.2	96.4	112.1	114.7	129.2	1502.5
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)														
จำนวนทั้งหมด	28	16.0	29.2	46.9	110.0	157.6	176.7	225.5	220.9	298.1	182.6	29.5	5.0	1,498.0
จำนวนวัน	28	2.6	3.3	6.5	8.9	16.2	17.6	19.7	20.1	20.7	14.5	5.0	1.2	136.3
ค่าสูงสุดต่อวันที่วัดได้	28	70.4	96.5	56.0	119.9	95.4	181.5	114.7	98.6	129.4	127.5	67.6	18.8	181.5
ปรากฏการณ์ (วัน)														
หมอก	26	1.2	1.4	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	1.3	0.8	0.2	6.0
ฟ้าหวั	26	25.3	25.2	26.0	17.4	7.7	4.9	3.0	1.8	1.5	7.5	14.3	20.5	155.1
ลูกเห็บ	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
พายุฤดูร้อน	26	0.6	2.2	5.7	9.5	13.6	10.9	9.2	10.3	11.7	7.0	1.3	0.2	82.2
พายุฝน	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567

(2) คุณภาพอากาศ

(2.1) พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษา 1 แห่ง ศาสนสถาน 1 แห่ง สถานพยาบาล 1 แห่ง และชุมชน 4 แห่ง (ตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-1)

(2.2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

ในการศึกษาได้พิจารณาตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดเขาแหลม ดังรูปที่ 3.2.4-2 ดัชนีการตรวจวัด วิธีการเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างดังตารางที่ 3.2.4-1 การตรวจวัดดำเนินการ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) โดยฤดูแล้งดำเนินการระหว่างวันที่ 5-10 พฤษภาคม 2564 (รูปที่ 3.2.4-3) และฤดูฝนดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-8 กันยายน 2564 (รูปที่ 3.2.4-4)

(2.3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดเขาแหลมดังตารางที่ 3.2.4-4 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 3.2(1)) สรุปได้ดังนี้

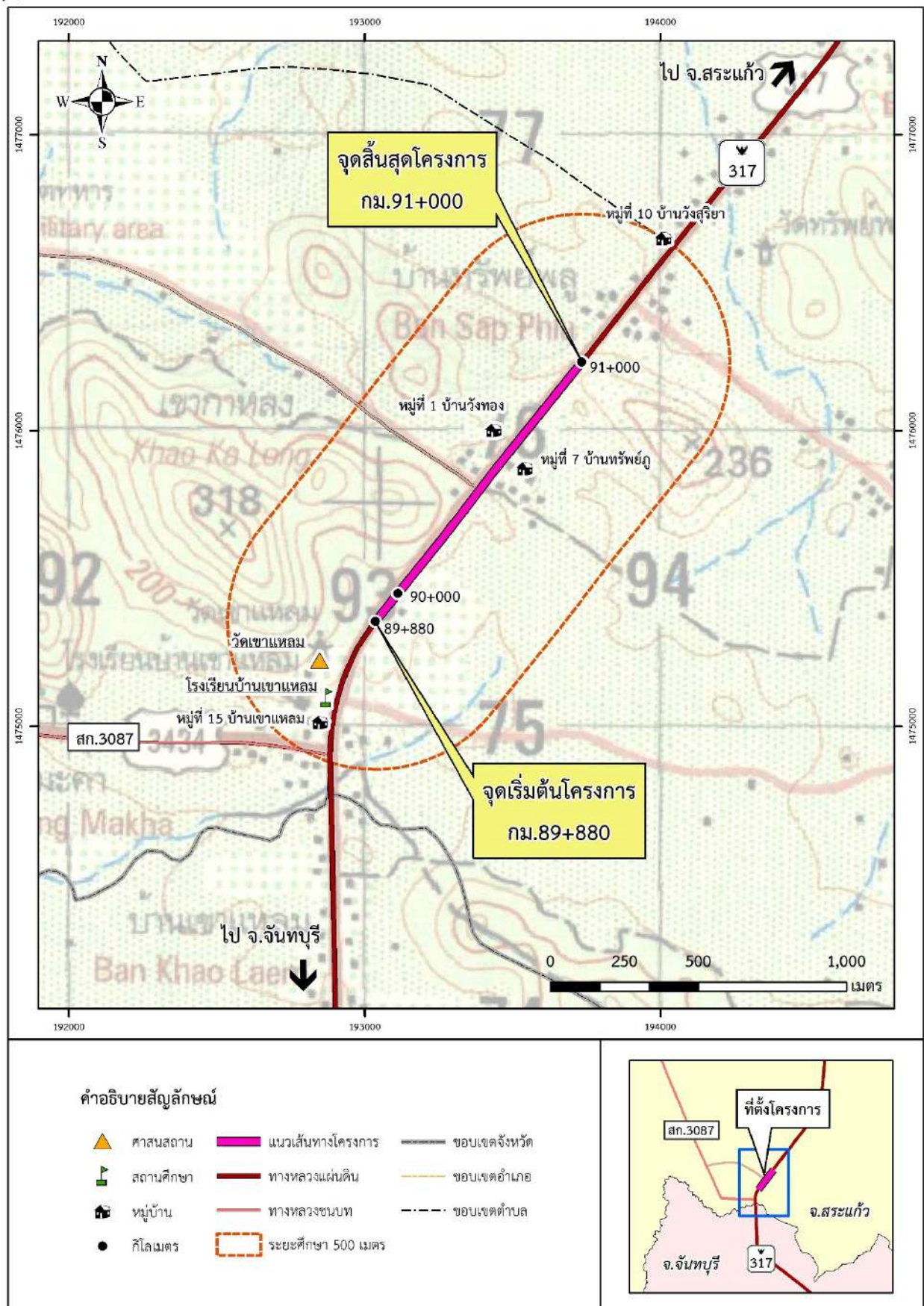
ฤดูแล้ง

- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 24-37 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 13-23 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 22.01-31.61 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 458.08-572.60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

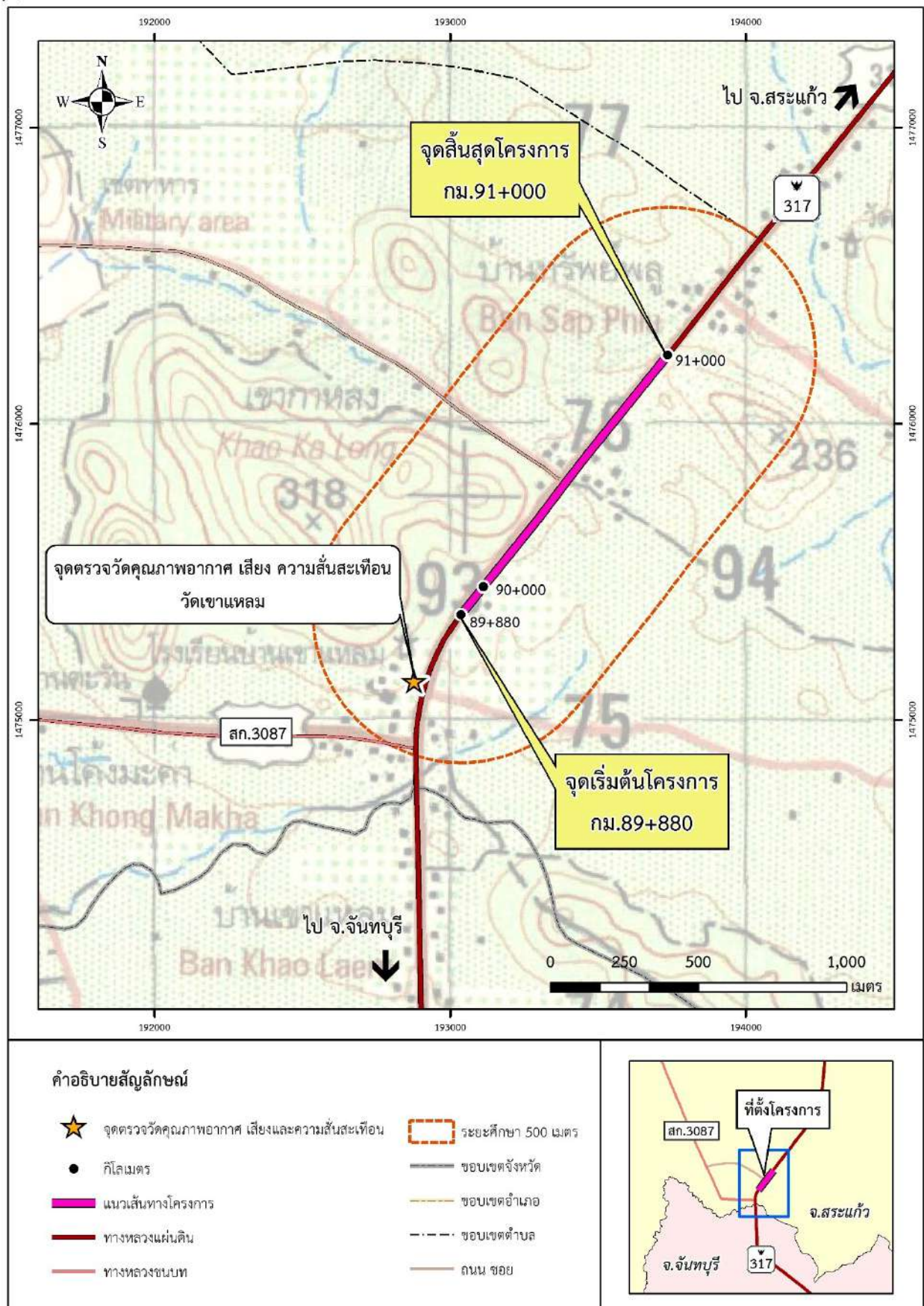
ตารางที่ 3.2.4-3 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	กิโลเมตรที่	ชื่อพื้นที่อ่อนไหว	พื้นที่ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน	ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวจากแนวเส้นทางโครงการ		ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)
				ซ้าย	ขวา	
1	บริเวณพื้นที่ศึกษา ก่อนถึงจุดเริ่มต้นโครงการ	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	ต.วังทอง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	✓	-	390
2	บริเวณพื้นที่ศึกษา ก่อนถึงจุดเริ่มต้นโครงการ	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	ต.วังทอง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	✓	-	305
3	บริเวณพื้นที่ศึกษา ก่อนถึงจุดเริ่มต้นโครงการ	วัดเขาแหลม	ต.วังทอง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	✓	-	230
4	90+615	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	ต.วังสมบูรณ์ อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	-	✓	45
5	90+660	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ต.วังทอง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	✓	-	33
6	บริเวณพื้นที่ศึกษา* เลยจุดสิ้นสุดโครงการ	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	ต.วังสมบูรณ์ อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ		499

หมายเหตุ : *อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา แต่ไม่มีอาคาร/บ้านพักอาศัย



รูปที่ 3.2.4-1 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ





รูปที่ 3.2.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศของโครงการ (ฤดูแล้ง)



รูปที่ 3.2.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศของโครงการ (ฤดูฝน)

- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon) มีค่าอยู่ระหว่าง 3.14-3.32 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานสำหรับไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ

ทั้งนี้ ทิศทางลมบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.4-1.1 เมตร/วินาที รองลงมา 1.1-2.1 เมตร/วินาที) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.4-1.1 เมตร/วินาที) (รูปที่ 3.2.4-5)

ฤดูฝน

- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 21-30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 11-18 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 15.05-19.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุด 458.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon) มีค่าอยู่ระหว่าง 2.63-3.04 ส่วนในล้านส่วน โดยปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนดความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ

ทั้งนี้ ทิศทางลมบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1.1-2.1 เมตร/วินาที รองลงมาเป็น 0.4-1.1 เมตร/วินาที) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.4-1.1 เมตร/วินาที รองลงมาเป็น 1.1-2.1 เมตร/วินาที) (รูปที่ 3.2.4-5)

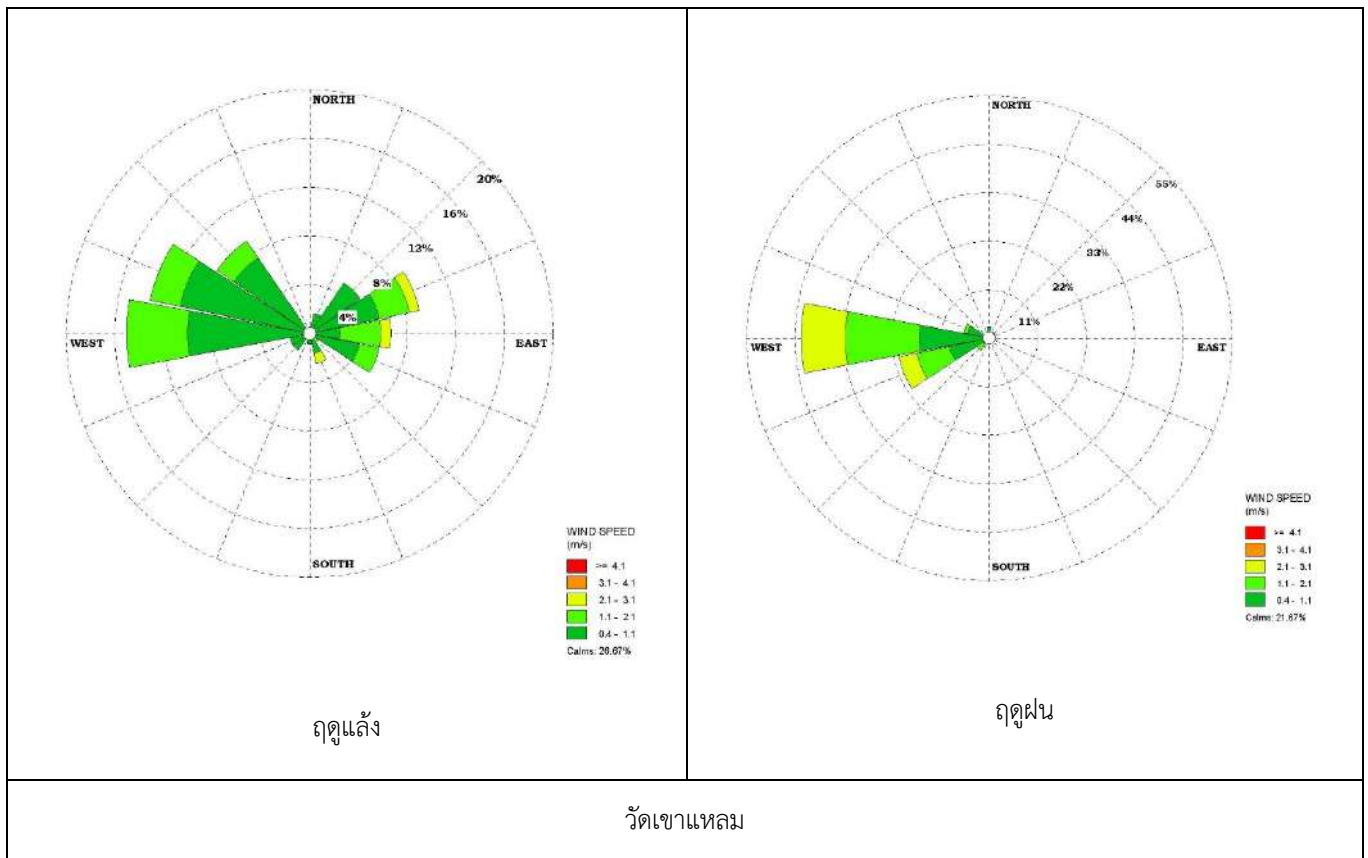
ตารางที่ 3.2.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

สถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศ	วันที่	ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ				
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m³)	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสูงสุด (µg/m³)	ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสูงสุด (µg/m³)	ก๊าซ ไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon) ค่าเฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ppm)
วัดเขาแหลม						
ฤดูแล้ง	5-6 พ.ค. 64	37	23	22.01	458.08	3.22
	6-7 พ.ค. 64	24	13	30.10	458.08	3.14
	7-8 พ.ค. 64	37	21	28.79	458.08	3.32
	8-9 พ.ค. 64	35	21	31.61	458.08	3.20
	9-10 พ.ค. 64	26	14	23.52	572.60	3.28
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	24-37	13-23	22.01-31.61	458.08-572.60	3.14-3.32
ฤดูฝน	3-4 ก.ย. 64	27	16	15.43	458.08	2.65
	4-5 ก.ย. 64	21	11	15.05	458.08	2.80
	5-6 ก.ย. 64	29	13	15.05	458.08	2.64
	6-7 ก.ย. 64	30	18	19.75	458.08	3.04
	7-8 ก.ย. 64	24	15	17.50	458.08	2.63
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	21-30	11-18	15.05-19.75	-	2.63-3.04
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^{1/}	ไม่เกิน 120 ^{1/}	ไม่เกิน 320 ^{2/}	ไม่เกิน 34,200 ^{3/}	-

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

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



รูปที่ 3.2.4-5 ผังลมบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

3.2.5 เสี่ยง

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาระดับเสี่ยงปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านเสี่ยงต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ
- (3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิระดับเสี่ยงบริเวณแนวเส้นทางโครงการและที่อยู่ใกล้เคียงจากเอกสารและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

(2) สำรวจพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางของโครงการ

(3) ตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกสถานตรวจวัดเช่นเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ตารางที่ 3.2.4-4) การตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ดัชนีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดจะนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ภาคผนวก 3.1(2))

(4) ประเมินผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

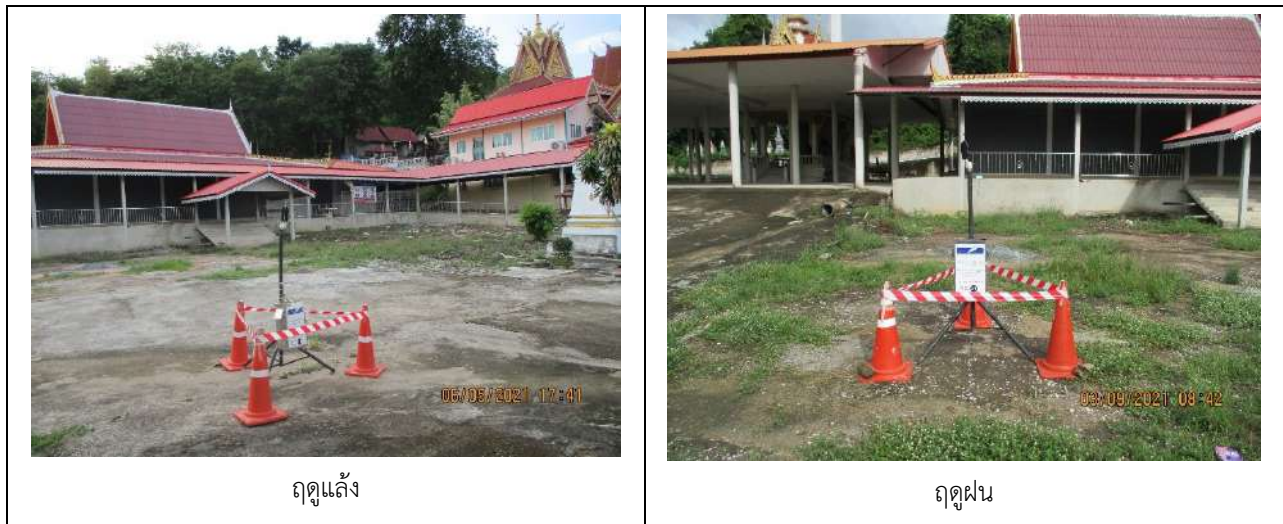
(5) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.2.5-1 ดัชนีการตรวจวัดและวิธีการเก็บตัวอย่างระดับเสียงของโครงการ

ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาตรวจวัด
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	24 ชั่วโมง
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง			1 ชั่วโมง
ระดับเสียงสูงสุด			24 ชั่วโมง
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90			24 ชั่วโมง
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน			24 ชั่วโมง

3) ผลการศึกษา

การศึกษาได้มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดเขาแหลม ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (รูปที่ 3.2.4-2) การตรวจวัดระดับเสียงดำเนินการ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน ทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยฤดูแล้งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-10 พฤษภาคม 2564 (รูปที่ 3.2.5-1) และฤดูฝนดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-8 กันยายน 2564 (รูปที่ 3.2.5-1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.2.5-2 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 3.2(2)) สรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.2.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ

ฤดูแล้ง

- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.1-56.1 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
- ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 74.5-88.6 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 42.9-51.2 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 54.0-64.8 เดซิเบลเอ

ฤดูฝน

- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.4-52.5 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
- ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 78.3-93.7 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 41.1-46.3 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 55.0-58.5 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
สถานี: วัดเขาแหลม				
ฤดูแล้ง				
5-6 พฤษภาคม 2564	50.1	88.6	43.9	57.8
6-7 พฤษภาคม 2564	56.1	80.6	51.2	64.8
7-8 พฤษภาคม 2564	48.9	74.9	43.7	54.0
8-9 พฤษภาคม 2564	48.1	74.5	43.1	54.3
9-10 พฤษภาคม 2564	48.3	77.6	42.9	54.9
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	48.1-56.1	74.5-88.6	42.9-51.2	54.0-64.8
ฤดูฝน				
3-4 กันยายน 2564	51.9	87.1	42.6	56.2
4-5 กันยายน 2564	51.3	93.7	43.5	55.0
5-6 กันยายน 2564	50.9	89.8	44.7	57.9
6-7 กันยายน 2564	49.4	87.9	41.1	56.6
7-8 กันยายน 2564	52.5	78.3	46.3	58.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	49.4-52.5	78.3-93.7	41.1-46.3	55.0-58.5
ค่ามาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3.2.6 ความสั่นสะเทือน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาระดับความสั่นสะเทือนในปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ
- (3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิระดับความสั่นสะเทือนบริเวณแนวเส้นทางโครงการและที่อยู่ใกล้เคียงจากเอกสารและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

(2) สำรวจพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางของโครงการ

(3) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกสถานตรวจวัดเช่นเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดำเนินการ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ดัชนีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.6-1 ผลการตรวจวัดจะนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์ตามมาตรฐานของ Whiffin (1971) (ภาคผนวก 3.1(3))

(4) ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่ออาคารและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

(5) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.2.6-1 ดัชนีการตรวจวัด วิธีการเก็บ และวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาตรวจวัด
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV)	Vibration Meter	Vibration Meter	24 ชั่วโมง
ความถี่ (Frequency)			

3) ผลการศึกษา

การศึกษาได้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ได้แก่ วัดเขาแหลม (รูปที่ 3.2.4-3) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนดำเนินการ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน ทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยฤดูแล้งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-27 เมษายน 2564 (รูปที่ 3.2.6-1) และฤดูฝนดำเนินการระหว่างวันที่ 3-8 กันยายน 2564 (รูปที่ 3.2.6-1) ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.6-2 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 3.2(3)) สรุปได้ดังนี้

	
<p>วัดช้าง</p>	<p>วัดช้าง</p>
<p>วัดช้าง (กม.89+610)</p>	

รูปที่ 3.2.6-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ

วัดช้าง

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่สถานีตรวจวัด น้อยกว่า 0.250 มิลลิเมตร/วินาที โดยไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนผลกระทบต่อมนุษย์ตามเกณฑ์ของ Whiffin (1971) พบว่า อยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความสั่นสะเทือน

วัดช้าง

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด น้อยกว่า 0.300 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนผลกระทบต่อมนุษย์ตามเกณฑ์ของ Whiffin (1971) พบว่า อยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความสั่นสะเทือน เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน			
	เวลา	ความเร็วของอนุภาคสูงสุด* (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ค่ามาตรฐาน** (มิลลิเมตร/วินาที)
สถานี: วัดเขาแหลม (กม.89+610)				
<u>ฤดูแล้ง</u>				
5-6 พฤษภาคม 2564	-	<0.250	N/A	ไม่เกิน 5
6-7 พฤษภาคม 2564	-	<0.250	N/A	ไม่เกิน 5
7-8 พฤษภาคม 2564	-	<0.250	N/A	ไม่เกิน 5
8-9 พฤษภาคม 2564	-	<0.250	N/A	ไม่เกิน 5
9-10 พฤษภาคม 2564	-	<0.250	N/A	ไม่เกิน 5
<u>ฤดูฝน</u>				
3-4 กันยายน 2564	-	<0.300	N/A	ไม่เกิน 5
4-5 กันยายน 2564	-	<0.300	N/A	ไม่เกิน 5
5-6 กันยายน 2564	-	<0.300	N/A	ไม่เกิน 5
6-7 กันยายน 2564	-	<0.300	N/A	ไม่เกิน 5
7-8 กันยายน 2564	-	<0.300	N/A	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ : *ความเร็วอนุภาคสูงสุด; Vert = Vertical (ความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง)

**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ
ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

3.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.3.1 ระบบนิเวศ

3.3.1.1 ระบบนิเวศทางน้ำ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของระบบนิเวศทางน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดิน โดยใช้จำนวน ชนิด ความหนาแน่นของสิ่งมีชีวิตเป็นตัวบ่งชี้

(2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางน้ำ เนื่องมาจากกิจกรรมในการพัฒนาของโครงการ

(3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางน้ำ

2) วิธีการศึกษา

(1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสิ่งมีชีวิตในน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (สระบุรี) และจากผลการศึกษาของโครงการที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(2) ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของระบบนิเวศทางน้ำซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(3) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางน้ำ

เกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ จะสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำได้ตามค่าดัชนีความหลากหลาย ดังตารางที่ 3.3.1-1

ตารางที่ 3.3.1-1 เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์

ค่าดัชนีความหลากหลาย	ระดับคุณภาพน้ำ
<1	ต่ำ
1-3	ปานกลาง
>3	ดีมาก

ที่มา : Wilhmand Dorris, 1968

(4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางน้ำ

3) ผลการศึกษา

3.1) ข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศทางน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ จากรายงานโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม พบว่า ได้มีการเก็บตัวอย่างด้านนิเวศทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์

และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองเขาแหลม ซึ่งตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณกม.88+325 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นผลการเก็บตัวอย่างในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง) และวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2564 (ฤดูฝน) โดยผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินสามารถสรุปได้ดังนี้

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองเขาแหลมของช่วงฤดูแล้ง สามารถสรุปได้ดังนี้

แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 27 ชนิด มีความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3,576 ยูนิตต่อลิตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 5 ไฟลัม คือ ไฟลัม Cyanophyta ไฟลัม Chlorophyta ไฟลัม Euglenophyta ไฟลัม Bacillariophyta และไฟลัม Dinophyta มีดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.48 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าอยู่ในช่วง 1-3 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 7 ชนิด มีความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 120 ตัวต่อลิตร โดยพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 ไฟลัม คือ ไฟลัม Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม) และไฟลัม Rotifera (โรติเฟอร์) มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.89 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าอยู่ในช่วง 1-3 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 5 ชนิด มีความหนาแน่นสัตว์หน้าดินทั้งหมด 134 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 1 ไฟลัม คือ ไฟลัม Mollusca มีดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.43 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 1-3 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองเขาแหลมของช่วงฤดูฝน สามารถสรุปได้ดังนี้

แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 17 ชนิด มีความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 23,640 ยูนิตต่อลิตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 4 ไฟลัม คือ ไฟลัม Chlorophyta ไฟลัม Euglenophyta ไฟลัม Bacillariophyta และไฟลัม Dinophyta มีดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.11 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าอยู่ในช่วง 1-3 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 7 ชนิด มีความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 12,360 ตัวต่อลิตร โดยพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 ไฟลัม คือ ไฟลัม Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) และไฟลัม Rotifera (โรติเฟอร์) มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.41 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าอยู่ในช่วง 1-3 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 10 ชนิด มีความหนาแน่นสัตว์หน้าดินทั้งหมด 297 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 1 ไฟลัม คือ ไฟลัม Mollusca มีดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 2.18 ซึ่งตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 1-3 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

3.2) ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า ไม่มีลำคลองที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน แต่มีลำรางที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน จำนวน 2 แห่ง บริเวณ กม.90+495 และกม.90+896 โดยสภาพปัจจุบันไม่พบว่ามีน้ำ พบว่ามีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น เป็นท้อตลอด (ท้อกลม) จำนวน 1 ท่อ ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 และรูปที่ 3.2.3-1 ในหน้า 3-23 และหน้า 3-25 จึงไม่ได้มีการเก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการ

3.3.1.2 ระบบนิเวศทางบก

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาและตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ที่สำคัญ ได้แก่ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
- (2) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของระบบนิเวศทางบก ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางบก เนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ
- (4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางบก

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ ส.ป.ก. จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้ และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว เป็นต้น
- (2) ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของระบบนิเวศทางบกในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (3) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางบก
- (4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศทางบก

3) ผลการศึกษา

3.1) การตรวจสอบข้อมูลทุติยภูมิพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการตรวจสอบข้อมูลทุติยภูมิพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวก 3.3(1) พบว่า แนวเส้นทางของโครงการ

ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 3 และ 4 (ดังรูปที่ 3.3.1-1) ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลแนวเส้นทางของโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 สามารถดำเนินการก่อสร้างได้โดยไม่ต้องมีเงื่อนไขการอนุญาต

3.2) การตรวจสอบข้อมูลที่ดินภูมิพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ ส.ป.ก. ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

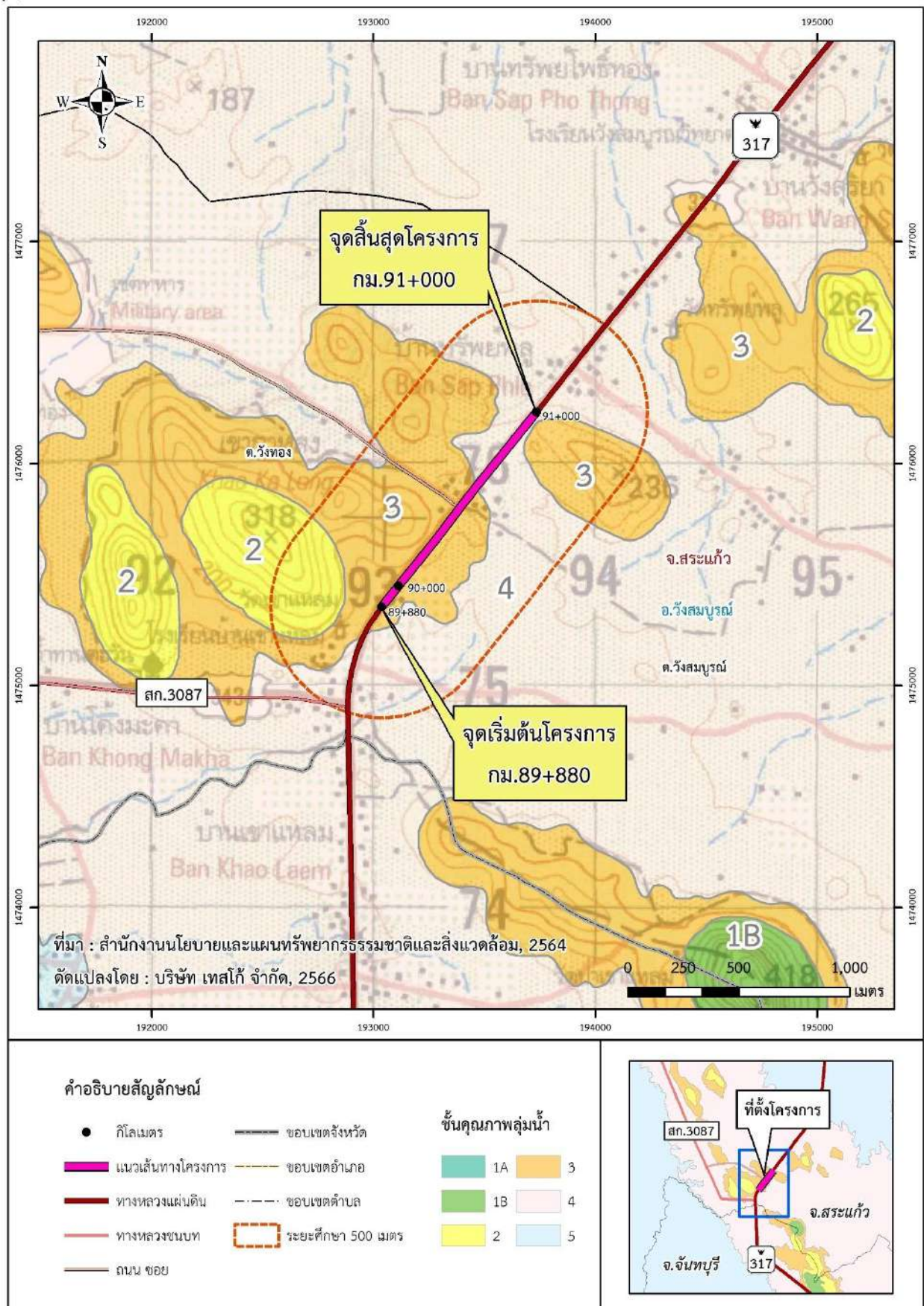
จากการตรวจสอบข้อมูลที่ดินภูมิพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาของโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 กรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น (ดังภาคผนวก 3.3(2) ถึงภาคผนวก 3.3(5)) พบว่า พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง และตั้งอยู่ในพื้นที่เขตป่าไม้ถาวร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ป่าไม้ถาวรป่าปลายคลองห้วยไคร้-พระสทิง (จังหวัดสระแก้ว) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2513 และพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง และตั้งอยู่ในพื้นที่เขตป่าไม้ถาวร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ป่าไม้ถาวรป่าปลายคลองห้วยไคร้-พระสทิง (จังหวัดสระแก้ว) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2513 สรุปรายละเอียดดังตารางที่ 3.3.1-2 แต่อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า ได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินสอยจันทบุรี-มะขาม-สระแก้ว เป็นเขตทางหลวง ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 85 ตอนที่ 119 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2511 (ดังภาคผนวก 3.4(1)) ทั้งนี้ ป่าไม้ถาวรป่าปลายคลองห้วยไคร้-พระสทิง (จังหวัดสระแก้ว) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2513 กำหนดให้จำแนกที่ดินไว้เป็นที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรมหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น

จากการตรวจสอบข้อมูลที่ดินภูมิพื้นที่ป่าชุมชนจากกรมป่าไม้ พบว่า พื้นที่ของโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ป่าชุมชน และตรวจสอบพื้นที่ ส.ป.ก. จากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว พบว่า พื้นที่ของโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่ ส.ป.ก. (ดังภาคผนวก 3.3(6))

โดยสรุปจากการตรวจสอบพื้นที่เขตทางของโครงการ พบเป็นพื้นที่ ส.ป.ก. บริเวณกม.89+880 ถึง กม.89+883 และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง (ป่าโซน C) บริเวณกม.89+883 ถึง กม.91+000

3.3) การรวบรวมข้อมูลที่ดินภูมิของพื้นที่ป่าอนุรักษ์

จากการตรวจสอบข้อมูลจากกรมป่าไม้ พบว่า มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง (ดังรูปที่ 3.3.1-2) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้



รูปที่ 3.3.1-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

• ป่าสงวนแห่งชาติ

ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 101 ตอนที่ 194 วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2527 กฎกระทรวง ฉบับที่ 1,088 (พ.ศ. 2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (ภาคผนวก 3.4(2)) มีเนื้อที่ประมาณ 1,072,500 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลท่าเกษม ตำบลสระแก้ว ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอสระแก้ว ตำบลท่าเกวียน ตำบลวัฒนานคร ตำบลผักขะ ตำบลไพร่เตี้ย ตำบลชัยมงคล ตำบลคลองหาด ตำบลไทยอุดม อำเภอวัฒนานคร ตำบลเมืองใหม่ ตำบลผ่านศึก ตำบลทับพริก อำเภออรัญประเทศ และตำบลตาหลังใน ตำบลวังน้ำเย็น ตำบลวังสมบูรณ์ ตำบลวังใหม่ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดปราจีนบุรี

ตารางที่ 3.3.1-2 พื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

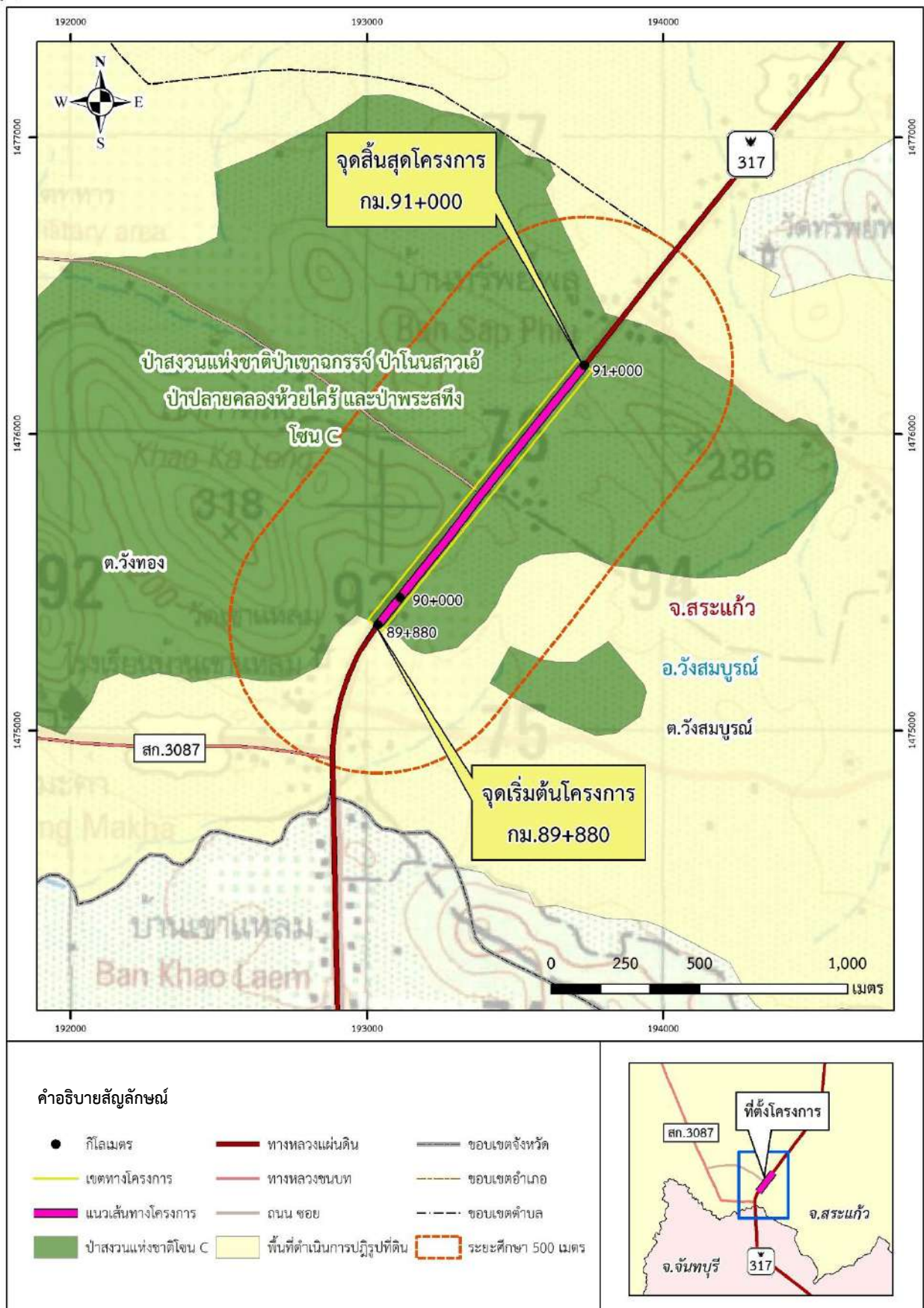
ประเภท	ชื่อพื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่ ส.ป.ก.	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ขนาดพื้นที่ในพื้นที่ ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนว เส้นทางโครงการ (ไร่)	ขนาดพื้นที่ใน แนวเขตทางของ โครงการ (ไร่)	สถานะทาง กฎหมายของ พื้นที่
ป่าสงวน แห่งชาติ	ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่า พระสทิง (ป่า Zone C)	กรมป่าไม้	850.75*	41.99	ป่าสงวนแห่งชาติ
ป่าไม้ถาวร ^{1/}	ป่าไม้ถาวรป่าปลายคลองห้วยไคร้- พระสทิง (จังหวัดสระแก้ว) ตาม มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2513	กรมป่าไม้	-**	-**	ป่าไม้ถาวร
พื้นที่ ส.ป.ก.	พื้นที่ ส.ป.ก.	สำนักงานการปฏิรูป ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	340.03	0.33	พื้นที่ ส.ป.ก.

หมายเหตุ : * คำนวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีการซ้อนทับกับพื้นที่ ส.ป.ก. และพื้นที่ป่าไม้ถาวร ออกแล้ว

** คำนวณพื้นที่ป่าไม้ถาวรที่มีการซ้อนทับกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ ส.ป.ก. ออกแล้ว

^{1/}ป่าไม้ถาวรป่าปลายคลองห้วยไคร้-พระสทิง (จังหวัดสระแก้ว) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2513 ซึ่งซ้อนทับกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ตามข้อมูลขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี และเป็นพื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สป.ก.) ตามข้อมูลจากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่มา : รวบรวมโดยที่ปรึกษา จากข้อมูลขอบเขตพื้นที่ป่าของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 2 และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



รูปที่ 3.3.1-2 พื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.4) การรวบรวมข้อมูลพหุภูมิบริเวณพื้นที่อนุรักษ์ใกล้เคียง

จากการรวบรวมข้อมูลพหุภูมิของพื้นที่อนุรักษ์ใกล้เคียง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน แผนการจัดการพื้นที่อนุรักษ์โครงการรอยต่อ 5 จังหวัด การศึกษาข้อมูลพื้นที่อนุรักษ์ข้างป่า กระทิง และสัตว์ป่าชนิดอื่น รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว

จากการรวบรวมข้อมูลพหุภูมิจากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) จากข้อมูลร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2575 (<https://portal.dnp.go.th/p/sriracha>) พบว่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว เป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขาสูงชัน เนินเขาและพื้นที่ราบ โดยมีเทือกเขาที่สำคัญ 2 เทือกเขา คือ เทือกเขาบรรทัดและเทือกเขาจันทบุรี นอกจากนี้ยังมีแนวเขาอ่างฤๅไน และทิวเขาชะเมา ซึ่งความสูงของพื้นที่บริเวณกลุ่มป่าตะวันออกที่มีค่าสูงที่สุดประมาณ 1,613 เมตร ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว ทำให้มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และระบบนิเวศที่หลากหลาย ส่วนสภาพป่าไม้โดยทั่วไปมีพรรณไม้ตามธรรมชาติและพืชอาหารสัตว์ขึ้นหนาแน่นมากมายหลายชนิด เหมาะสำหรับสัตว์ป่าชนิดต่างๆ ในพื้นที่ มีความหลากหลายของพรรณพืชที่มีมูลค่าทางนิเวศสูง ระบบการหมุนเวียนของธาตุอาหารเป็นไปอย่างรวดเร็วต่อเนื่องตลอดปี

(2) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน

จากการรวบรวมข้อมูลพหุภูมิจากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) จากฐานข้อมูลแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (<https://portal.dnp.go.th/p/sriracha>) พบว่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกฟูกมีความลาดชันปานกลาง พื้นที่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูเขาสูง โดยความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 30-802 เมตร ยอดเขาสูงสุดอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน คือ เขาสิบห้าชั้น ซึ่งพื้นที่ทางตอนใต้เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาบรรทัดและเทือกเขาจันทบุรี ประกอบด้วยภูเขาที่มีความลาดชันต่อเนื่องกัน เช่น เขาอ่างฤๅไน เขาใหญ่ เขาชะมูน และเขาชะอม เป็นต้น โดยความหลากหลายของพรรณพืชส่วนใหญ่เป็นสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บนที่ราบและค่อนข้างราบผืนกว้างที่สุดของเขตพรรณพฤกษชาติทางด้านภาคตะวันออกเฉียงใต้เป็นป่าพื้นที่รอยเชื่อมต่อ (Transition Zone) ระหว่างภาคกลางกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีเขตภูมิพฤษ (Plant Geographical Distribution) อยู่ 2 เขต ขึ้นผสมอยู่ในพื้นที่ คือ เขตภูมิพฤษญวน (Annamitic Element) และเขตภูมิพฤษอินโดจีน (Indo-Chinese Element) ซึ่งนับว่าเป็นพื้นที่ที่มีเขตภูมิพฤษที่โดดเด่นเฉพาะตัว นอกจากนี้ ยังมีสภาพภูมิพฤษแบบอินโดมาเลเซีย (Indo-Malaysian Element) เข้ามาปะปนอยู่ด้วย เพราะอยู่ในเขตที่มีมรสุมพัดผ่านเป็นประจำทุกปี ส่งผลให้สังคมพืชมีความชุ่มชื้น มีความหนาแน่น หลากชนิด และสังคมพืชมีความสลับซับซ้อนสูงตามไปด้วย

(3) แผนการจัดการพื้นที่อนุรักษ์โครงการรอยต่อ 5 จังหวัด

แผนการจัดการพื้นที่อนุรักษ์โครงการรอยต่อ 5 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง และจังหวัดสระแก้ว โดยจากการรวบรวมข้อมูลจากรายงานการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาช้างป่าพื้นที่รอยต่อ 5 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่จังหวัดชลบุรี จากฐานข้อมูลสำนักเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน พบว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับช้างป่า ได้มีการน้อมนำพระราชดำริสพระราชบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ได้พระราชทานเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2542 ความว่า “ช้างป่าควรอยู่ในป่า เพียงแต่ต้องทำให้ป่านั้นมีอาหารช้างเพียงพอ การปฏิบัติคือ ให้ไปสร้างอาหารช้างในป่าเป็นแปลงเล็ก ๆ และกระจาย กรณีช้างป่าออกมาที่ชายป่าต้องให้ความปลอดภัยกับช้างป่า” มาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยการฟื้นฟู สร้างความสมบูรณ์ให้กับผืนป่า ใช้วิธีการปลูกป่าแบบไม่ต้องปลูก คือให้ผืนป่าฟื้นตัวตามธรรมชาติ ที่สำคัญคือต้องสร้างแหล่งน้ำ แหล่งอาหารให้กับช้างป่า สัตว์ป่า ไม่ว่าจะเป็นการสร้างโป่งเทียม ปลูกพืชอาหารสัตว์ แหล่งน้ำของสัตว์ ถือเป็นจุดเริ่มต้นให้ทุกหน่วยงานน้อมนำพระราชดำริ ร่วมกันจัดการปัญหาระหว่างคนกับช้างป่าอย่างเป็นรูปธรรม การขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาช้างป่าพื้นที่ป่ารอยต่อ 5 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(4) พื้นที่อนุรักษ์ช้างป่า กระทิง และสัตว์ป่าชนิดอื่น

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ส่วนประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ (<http://news.dnp.go.th/news/14302>) พบว่า เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2565 หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว เปิดเผยว่า เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว เข้าดำเนินการเก็บหน่วยความจำจากกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าอัตโนมัติ (Camera Trap) บริเวณแปลงทุ่งหญ้าหน่วยพิทักษ์ป่าแก่งหางแมว เพื่อติดตามการเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ หลังจากการที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดทำแหล่งน้ำ และการปรับปรุงแหล่งอาหาร ทั้งพืชอาหารช้าง ทุ่งหญ้าอาหารช้าง ให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อดึงช้างป่ากลับสู่ผืนป่าใหญ่ ข้อมูลที่บันทึก พบมีการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่าชุกชุม ส่วนมากเป็นช้างป่า กระทิง และกวางป่า ซึ่งจากภาพถ่ายและภาพเคลื่อนไหว พบว่าช้างป่าเริ่มเข้ามาใช้ประโยชน์ และกินหญ้าพื้นที่แปลงหญ้าอาหารสัตว์ป่า ซึ่งในพื้นที่ที่มีการจัดการที่เป็นระบบมีการวางแผน รวมทั้งการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ เพื่อคุ้มครองสัตว์ป่า ซึ่งปัจจุบันกรมอุทยานแห่งชาติฯ ยังคงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องตามแนวดำเนินการจัดการและการแก้ไขปัญหาช้างป่า ภายใต้แผนการจัดการช้างป่าระดับกลุ่มป่า พ.ศ. 2563-2572 (แผน 10 ปี) ครอบคลุมทุกพื้นที่กระจายของช้างป่าในประเทศไทยทั้ง 13 กลุ่มป่า ทั้งในและนอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยเรื่องที่สำคัญ ได้แก่ 1) การจัดการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ประกอบด้วย การติดตามประชากรช้างป่า จัดทำและปรับปรุงสิ่งกีดขวาง การฟื้นฟูสภาพถิ่นอาศัยของช้างป่า (แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร) การศึกษาศักยภาพในการรองรับช้างป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์อื่นๆ 2) การจัดการนอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่กับชุมชน (อาสาสมัครเฝ้าระวังและผลักดันช้างป่ากลับคืนสู่ธรรมชาติ) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสร้างเครือข่ายข้อมูลในการเฝ้าระวังภัยจากช้างป่า

ทั้งนี้จากการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์จากข้อมูลทุติยภูมิดังกล่าวข้างต้น พบว่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาวไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร (ดังรูปที่

3.3.1-3) ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าในบริเวณของระยะห่างดังกล่าวมีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนอยู่อาศัยของประชาชนตั้งอยู่ สำหรับผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบสัตว์แต่ละประเภท ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมส่วนใหญ่พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก เช่น กระรอกหลากสี กระแตเหนือ เป็นต้น นก ส่วนใหญ่ที่สำรวจพบ เช่น นกเขาขาว นกเขาใหญ่ เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน ส่วนใหญ่ที่สำรวจพบ เช่น ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ส่วนใหญ่ที่สำรวจพบ เช่น อึ่งอ่างดำ อึ่งน้ำเต้า เป็นต้น

3.5) การรวบรวมข้อมูลทรัพยากรของระบบนิเวศทางบกในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

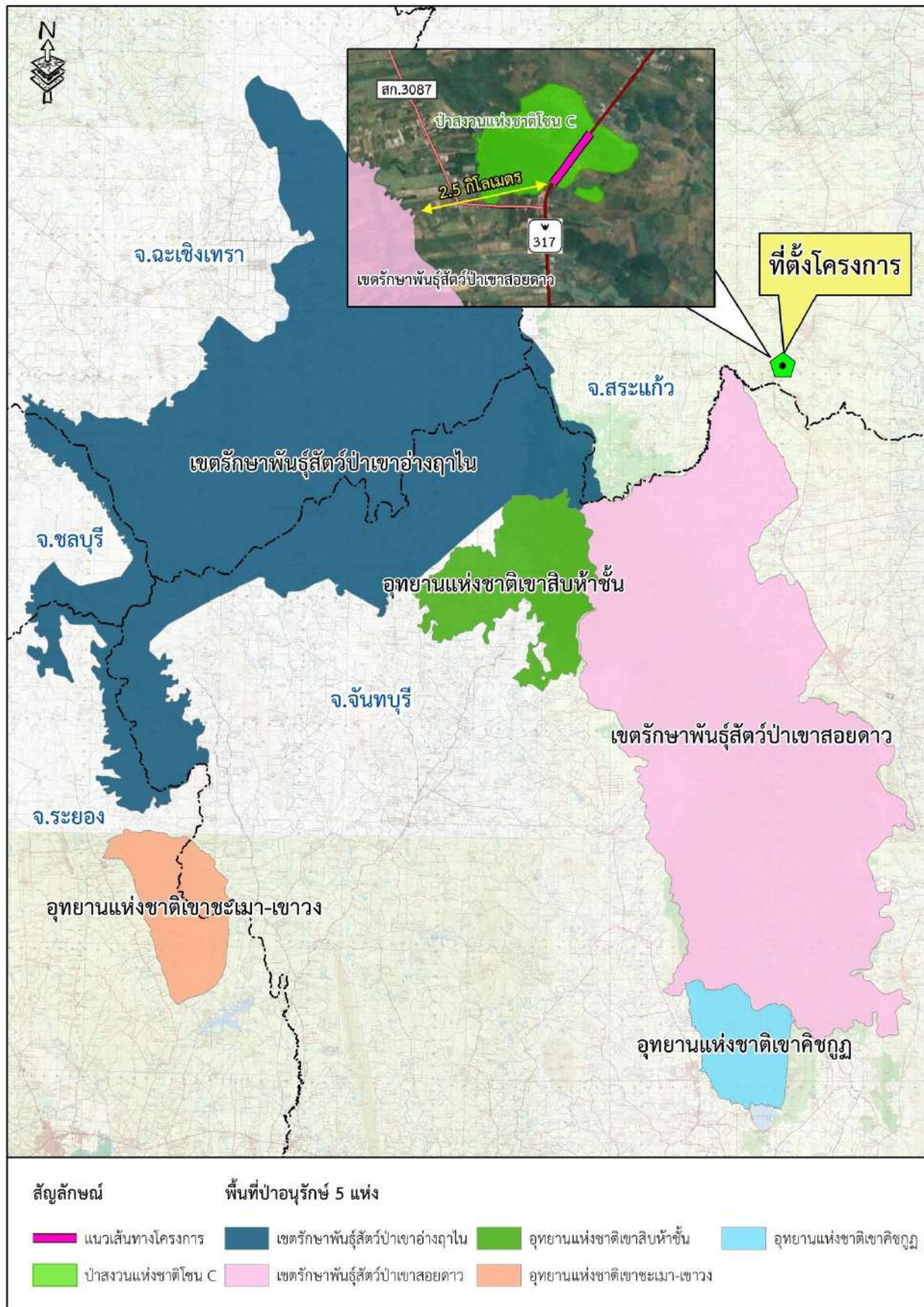
จากการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรระบบนิเวศทางบกในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จากฐานข้อมูลสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ของกรมป่าไม้ โครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดสระแก้ว มีเนื้อที่จังหวัดทั้งหมด 4,269,328.74 ไร่ มีเนื้อที่ป่าไม้ทั้งหมด 941,095.07 ไร่ คิดเป็น 22.04 %

3.6) การขออนุญาตสำรวจพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง

การยื่นหนังสือขออนุญาตเข้าไปทำการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ต่อกรมป่าไม้ โดยได้รับหนังสืออนุญาตเข้าไปทำการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในป่าสงวนแห่งชาติ ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ดังภาคผนวก 3.4(3)

3.7) การสำรวจของระบบนิเวศทางบกบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการสำรวจของระบบนิเวศทางบกบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า สภาพปัจจุบันของระบบนิเวศทางบกของพื้นที่ศึกษาของโครงการมีสภาพพื้นที่เป็นนิเวศชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยของประชาชน มีสภาพพื้นที่เป็นนิเวศเกษตรกรรม สวนลำไย พื้นที่พุ่มไม้ พื้นที่ว่างรอการพัฒนา เป็นต้น (รูปที่ 3.3.1-4)



รูปที่ 3.3.1-3 พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ป่ารอยต่อ 5 จังหวัด (ภาคตะวันออก)



รูปที่ 3.3.1-4 ระบบนิเวศทางบกบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

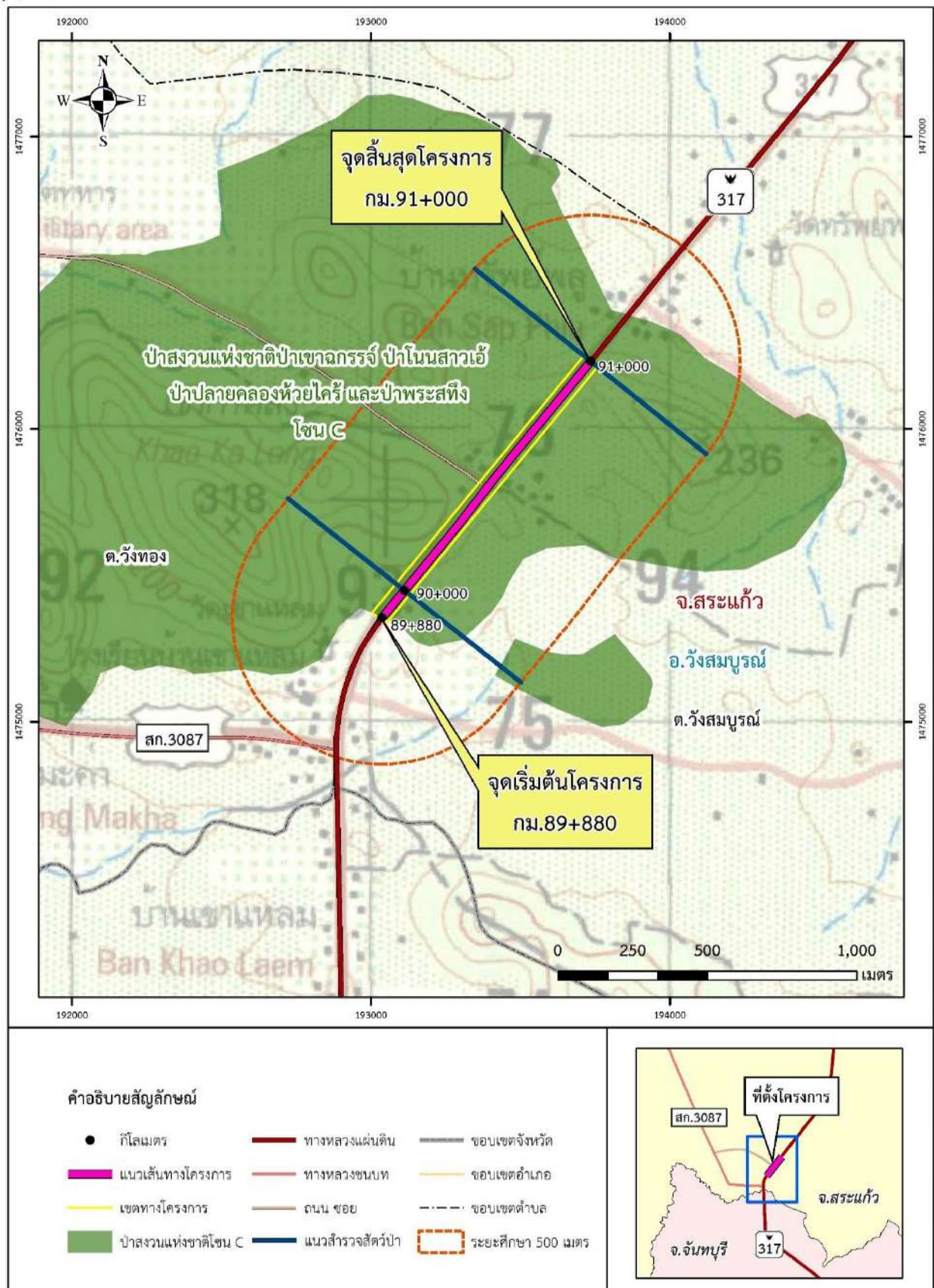
3.3.2 สัตว์ในระบบนิเวศ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของสัตว์ในระบบนิเวศ รวมทั้งแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสัตว์ในระบบนิเวศ เนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสัตว์ในระบบนิเวศ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จากกรมป่าไม้ เป็นต้น
- (2) สำรวจและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดังรูปที่ 3.3.2-1 เพื่อให้ทราบชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่า เป็นต้น โดยการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 กำหนดขอบเขตเฉพาะสัตว์ 4 กลุ่ม คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) นก (Birds) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และสัตว์สะเทินน้ำ



รูปที่ 3.3.2-1 พื้นที่สำรวจสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สะเทินบก (Amphibians) โดยสำรวจภาคสนามจำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง เพื่อรวบรวมความหลากหลายของสัตว์ในระบบนิเวศทั้ง 4 กลุ่ม ระบุขนาดประชากรโดยประเมินเป็นระดับความชุกชุม และวิเคราะห์การแพร่กระจายของสัตว์ในระบบนิเวศชนิดต่างๆ ตามสภาพนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งวิธีการสำรวจใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมและการสำรวจโดยตรงและโดยทางอ้อม ดังนี้

1) วิธีการสำรวจโดยทางอ้อม (Indirected Count) เป็นการเก็บข้อมูลสัตว์ป่าโดยทางอ้อมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ แยกเป็น 2 วิธีการ ดังนี้

1.1) การสำรวจจากเอกสาร (Literature Review) คือ การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากการตรวจสอบเอกสารหรืองานวิจัยที่ได้มีการสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการและในบริเวณใกล้เคียงโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมวิธีการสำรวจโดยตรง

1.2) การสอบถาม (Inquiry) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสอบถามจากราษฎรตามโอกาสของการพบ ใช้การพูดคุยสอบถามแบบไม่เป็นทางการถึงชนิดสัตว์ป่าที่ปรากฏ โดยให้หนังสือคู่มือที่มีภาพสีของสัตว์ป่าประกอบการสอบถาม แต่ผลการสอบถามไม่ได้นำมาใช้เป็นผลการสำรวจ ใช้เพียงเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น เพื่อจะได้ทราบถึงข้อมูลของชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็น โดยประมวลจากลักษณะตัวของสัตว์ เช่น สี ขนาด แหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัยและพฤติกรรมที่น่าสนใจ และได้ข้อมูลชนิดสัตว์ป่าที่ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีความชุกชุมน้อย หรือหลบซ่อนตัว/หากินเป็นบางช่วงเวลา ทำให้การสำรวจโดยตรงซึ่งเป็นช่วงเวลาจำกัดไม่พบเห็นตัวสัตว์ป่า การสอบถามข้อมูลสัตว์ป่าจะครอบคลุมถึงการลักลอบล่าสัตว์ป่า และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรในพื้นที่โครงการเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่าในปัจจุบันทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยทางอ้อมนั้น จะใช้เป็นเพียงข้อมูลเสริมเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในภาคสนามโดยวิธีการสำรวจโดยตรงเท่านั้น

นอกจากนี้ ในขณะที่ทำการสำรวจสัตว์ป่าจะมีการบันทึกสภาพพื้นที่ที่พบและนิเวศวิทยาแหล่งอาหารและการกินอาหารของสัตว์ เพื่อนำมาพิจารณาศักยภาพของพื้นที่ศึกษาว่ามีความเหมาะสมต่อการใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่พักพิงของสัตว์ป่าประเภทใด ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะทำให้ทราบถึงสภาพนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ โดยในที่นี้จะให้ความสำคัญกับพื้นที่จำเพาะหรือพื้นที่จำเป็นของสัตว์ป่าที่ปัจจุบันเป็นสัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) หรือมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened Animal) และเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened Animal) หรือพื้นที่เป็นเส้นทางในการเคลื่อนย้ายตามฤดูกาลของสัตว์ป่าเหล่านั้น

2) วิธีการสำรวจโดยตรง (Directed Count)

การสำรวจโดยตรงจะทำการวางแผนสำรวจเป็นแนวตั้งฉากกับถนนของโครงการเข้าไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และสำรวจเป็นแนวกว้าง 200 เมตร โดยเว้นระยะห่างทุกๆ 1 กิโลเมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการจนถึงสิ้นสุดแนวเส้นทาง ซึ่งเป็นการเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยการเดินสำรวจให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า หรือสิ่งบ่งชี้อื่นที่ระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น เครื่องหมายต่างๆ ที่สัตว์ทำไว้ รอยเท้า

โพรง รัง กองมูล อาหารสำรอง ขน คราบ ซาก และเสียงร้อง เป็นต้น รวมทั้งการชมดูในสถานที่ต่างๆ เช่น แหล่งน้ำ แนวฝั่งลำห้วย และต้นไม้ที่มีผล เป็นต้น อาจมีการสำรวจในเวลากลางคืนเป็นบางช่วงเวลา โดยเจาะจงตามสถานที่ที่คาดว่าจะแหล่งหากินของสัตว์ป่าเวลากลางคืน โดยใช้แสงไฟจากแบตเตอรี่ สำหรับส่องหาตัวสัตว์ป่า ซึ่งการสำรวจโดยตรงใช้วิธีการดังต่อไปนี้

2.1) วิธีการสังเกต (Observing) เป็นวิธีการสำรวจในพื้นที่ศึกษา โดยใช้สายตามองหา กล้องส่องทางไกลทั้งแบบสองตา (Binocular) และแบบกระบอกเดี่ยว (Telescope) ส่องหาตัวสัตว์ และฟังเสียงร้อง เพื่อบันทึกชนิดและจำนวนสัตว์ที่สำรวจพบ

2.2) วิธีการค้นหา (Searching) เป็นการค้นหาตัวสัตว์ป่าและร่องรอยต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ที่มีสภาพนิเวศลักษณะต่างๆ รวมทั้งบริเวณที่เป็นกองวัสดุ โพรง ใต้ขอนไม้/ซากไม้ และบนต้นไม้ อาจต้องมีการขุดดินเพื่อค้นหาสัตว์จำพวกเลื้อยคลาน เป็นต้น ตลอดจนค้นหาตัวอ่อนของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ซุกซ่อนอยู่ตามแหล่งน้ำลักษณะต่างๆ เพราะมีแนวโน้มของการพบได้ดีกว่าตัวเต็มวัย และตรวจสอบจากซากสัตว์ป่าที่ถูกยานพาหนะประเภทต่างๆ ทับตายบนถนนและข้างทางหลวงที่อยู่ในพื้นที่โครงการ

สำหรับ นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ดำเนินการสำรวจชนิดและปริมาณของนกป่า สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก แต่ละชนิด ในพื้นที่ทั้งในป่าธรรมชาติ ในพื้นที่เกษตรในขอบเขตพื้นที่ศึกษา ทั้งการพบเห็นตัว ร่องรอย ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนในพื้นที่ โดยใช้เวลา ช่วงระยะเวลา และระยะทางการสำรวจแปรผันตามขนาดพื้นที่ตัวอย่าง กระจ่ายการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ตัวแทนที่ดี และช่วงเวลาที่มีสัมพันธ์กับการปรากฏของชนิดสัตว์แต่ละประเภทในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- นกป่า ใช้การสำรวจทั้งแบบพบเห็นตัวโดยตรง และที่จำแนกจากเสียงร้อง บนเส้นทางแบบสำรวจเป็นจุด (Simple point count) โดยใช้การหยุดบนจุดสำรวจทุก 10 นาที อย่างน้อย 30 จุดสำรวจ ในแต่ละเส้นทาง ใช้อุปกรณ์วัดระยะทางจากผู้สำรวจไปยังนกที่พบ บันทึกระยะทางและจำนวนครั้งที่พบนกแต่ละชนิดแล้วนำผลที่ได้มาคำนวณทั้งในกรณี ความชุกชุม และความถี่สัมพัทธ์ โดยแยกคำนวณตามถิ่นที่อาศัย และตามระยะห่างจากถนนสายหลัก โดยจำแนกข้อมูลตามชนิดสัตว์ที่พบ และตามสภาพถิ่นอาศัยลักษณะต่างๆตามสภาพป่า และตามสภาพภูมิประเทศ

- สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้การพบเห็นตัวโดยตรง บันทึกภาพและที่พบตามแหล่งอาศัย ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ตามเส้นทางต่างๆ ตามสภาพถิ่นอาศัยลักษณะต่างๆตามสภาพป่า และตามสภาพภูมิประเทศ โดยทั้งดำเนินการไปพร้อมกับการสำรวจนก และการเดินตามแหล่งที่อาศัย ตามลำห้วย แหล่งน้ำ ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

2.3) วิธีการส่องไฟ (Spotlighting) เป็นวิธีการใช้ไฟฉายหรือแบตเตอรี่ สำหรับส่องหาตัวสัตว์ที่ออกหาอาหารในตอนกลางคืน หรือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามแหล่งน้ำลักษณะต่างๆ ที่กระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ รวมถึงการจำแนกโดยการรับฟังเสียงร้องด้วย

2.4) การสำรวจตามโอกาส (Randomly and Opportunistically Survey) ดำเนินการสำรวจในบริเวณต่างๆ นอกแนวสำรวจด้วยการเดิน โดยพิจารณาเลือกวิธีการจากวิธีการสำรวจโดยตรง

(3) การสรุปข้อมูล ความหลากหลายชนิดและสถานภาพทางการอนุรักษ์ของสัตว์ป่า เป็นการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม คือ

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อ้างอิงเอกสาร Lekagul and McNeely (1988), Corbet and Hill (1992), Feldhamer et al. (1999), Francis (2001) และ Francis (2008)
- นก อ้างอิงเอกสาร จารุจินต์และคณะ (2555), Welty and Baptista (1988), Lekagul and Round (1991) King et al. (1999) Robson (2000) และ Robson (2002)
- สัตว์เลื้อยคลาน อ้างอิงเอกสาร Taylor (1963, 1965, 1970), Nuttaphand (1979), Cox (1991) Matsui (1996), Cox et al. (1998) และ Pough et al. (2004)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อ้างอิงเอกสาร ธีญา (2546) Taylor (1962), Frost (2000), Pough et al. (2004) และ Frost et al. (2006)

(4) การจัดทำบัญชีรายชื่อ นำข้อมูลที่ได้จากรวบรวมได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มาจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าทั้งหมดที่สำรวจพบ โดยแยกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งจำแนกตามอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) และชนิด (Species) พร้อมข้อมูลการพบสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่แต่ละแห่ง ซึ่งจะระบุความชุกชุม (Abundance) สภาพพื้นที่แหล่งอาศัย (Habitat Type) และสถานภาพ (Status) ของแต่ละชนิดไว้ด้วย

(5) การประเมินความชุกชุมของสัตว์ในระบบนิเวศโดยคำนวณจากความถี่ของการพบเห็นตัวสัตว์ในระบบนิเวศในการสำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ซึ่งจำแนกระดับของความชุกชุมไว้ 3 ระดับ คือ (1) ชุกชุมมาก (Very Common) (2) ชุกชุมปานกลาง (Common) และ (3) ชุกชุมน้อย (Less Common)

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

โดยกำหนดระดับความชุกชุมได้ออกเป็น 3 ระดับ

ร้อยละของความชุกชุม	1 - 33	จัดเป็นสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย
	34 - 66	จัดเป็นสัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง
	67 - 100	จัดเป็นสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก

การประเมินความมากมาย (Abundance level) ของการปรากฏ ในรูปของ Relative abundance จากความถี่ของการพบโดยตรง หรือพบร่องรอยที่ปรากฏ เช่น รอยตีน กองมูล ร่องรอยการกัดกินพืชอาหาร เป็นต้น จำนวน 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบในกลุ่มใกล้เคียงกัน ได้แก่ (1) พบมาก (very commonly seen มากกว่า 70% ขึ้นไป), (2) พบปานกลาง (Commonly seen ระหว่างมากกว่า 40-70%) และ (3) พบน้อย (less commonly seen พบระหว่าง 1-40%) โดยจำแนกตามประเภทถิ่นอาศัย และระยะห่างจากเส้นทาง ที่แบ่งออกเป็นทุกระยะ 500 เมตร

(6) การจำแนกสถานภาพของสัตว์ในระบบนิเวศ

สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายใช้ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น (1) สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal) ได้แก่ ชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว มีจำนวน 19 ชนิด และตรวจสอบได้จากบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลงและ

เพื่อให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ และตรวจสอบได้จากบัญชีกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 (3) สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายถึง ชนิดสัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญา CITES และสัตว์ป่าอื่นซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการรักษาจำนวนประชากรของสัตว์ป่าอื่นนั้น ในการศึกษาจึงได้ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพ ตามอนุสัญญา CITES (4) สัตว์ป่าอันตราย หมายถึง สัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์หรือสัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหายอย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำโรคหรือแมลงศัตรูพืชตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ในการศึกษาได้พิจารณาถึงสัตว์ป่าต่างถิ่นที่อาจขยายพันธุ์คุกคามระบบนิเวศในพื้นที่จากการสำรวจจำแนกในพื้นที่ สำหรับชนิดที่ไม่มีรายชื่อในบัญชีเป็นสัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย (Non-protected animal) ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้

สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ใช้เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) (ONEP) ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคามเฉพาะประเทศไทยและใช้เกณฑ์ของ IUCN (2023) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ยอมรับในประเทศไทยและนานาชาติ โดยจำแนกเป็น

- สูญพันธุ์ (Extinct : EX) ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว โดยมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับการตายของชนิดพันธุ์นี้ตัวสุดท้าย
- สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild : EW) ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีรายงานว่าพบอาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ
- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) ชนิดที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์จากพื้นที่ธรรมชาติในขณะนี้
- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN) ชนิดพันธุ์ที่กำลังอยู่ในภาวะอันตรายที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากโลกหรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ ถ้าปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญพันธุ์ยังดำเนินต่อไป
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) ชนิดพันธุ์ที่เข้าสู่ภาวะใกล้สูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้ ถ้ายังคงมีปัจจัยต่างๆ อันเป็นสาเหตุให้ชนิดพันธุ์นั้นสูญพันธุ์
- ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ยังไม่มีผลกระทบมาก
- เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่อยู่ในภาวะถูกคุกคามและพบเห็นอยู่ทั่วไป
- ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD) ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม ชนิดพันธุ์กลุ่มนี้มีความจำเป็นต่อการจัดหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาวิจัยในอนาคต
- ยังไม่ได้รับการประเมินสถานภาพ (Not Evaluated : NE) ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่มีการพิจารณาการประเมินสถานภาพ

สถานภาพตามฤดูกาลการเป็นนกประจำถิ่น (R) เป็นสัตว์อพยพ (W) โดยตรวจสอบจากคณะบุคคลนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล (2550)

ศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์ในระบบนิเวศกับพื้นที่ศึกษา ทั้งในด้านพฤติกรรมและความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ในระบบนิเวศแต่ละประเภท

(7) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสัตว์ในระบบนิเวศ

(8) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสัตว์ในระบบนิเวศ

4) ผลการศึกษา

4.1) การรวบรวมข้อมูลหัตถภูมิสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลหัตถภูมิของสัตว์ในระบบนิเวศจากกรมป่าไม้ ไม่พบข้อมูลหัตถภูมิของสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

4.2) การสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาของโครงการเป็นสภาพพื้นที่เป็นนิเวศชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยของประชาชน มีสภาพพื้นที่เป็นนิเวศเกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นสวนลำไย และพื้นที่ป่าธรรมชาติ ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณ ดังนั้น สัตว์ป่าส่วนใหญ่ที่พบจึงเป็นสัตว์ป่าที่มีการปรับตัวให้เข้ากับกิจกรรมของมนุษย์ได้ดีและมีขนาดเล็ก โดยการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ดำเนินการสำรวจ จำนวน 2 ครั้ง โดยครอบคลุมทั้งฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 20-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และระหว่างวันที่ 10-13 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน โดยทำการเก็บข้อมูลสัตว์ป่า จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยเก็บข้อมูลสัตว์ป่าแยกตามสถานภาพการอนุรักษ์ของชนิดของสัตว์ป่าแต่ละประเภท ตามสภาพพื้นที่แหล่งอาศัย รายละเอียดผลการสำรวจ ดัง **ภาคผนวก 3.5(1) ผลการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศสามารถสรุปได้ดังนี้**

จากการสำรวจ พบว่า มีความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า ฤดูแล้ง จำนวน 75 ชนิด ใน 60 สกุล 43 วงศ์ ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 10 ชนิด ใน 9 สกุล 7 วงศ์ นก 49 ชนิด ใน 38 สกุล 28 วงศ์ สัตว์เลื้อยคลาน 13 ชนิด ใน 11 สกุล 6 วงศ์ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3 ชนิด 2 สกุล 2 วงศ์ ฤดูฝน จำนวน 62 ชนิด ใน 50 สกุล 35 วงศ์ ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด ใน 8 สกุล 6 วงศ์ นก 45 ชนิด ใน 36 สกุล 25 วงศ์ สัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิด ใน 3 สกุล 3 วงศ์ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด 3 สกุล 3 วงศ์ และรวม 2 ฤดูกาล จำนวน 87 ชนิด ใน 68 สกุล 46 วงศ์ ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 12 ชนิด ใน 11 สกุล 8 วงศ์ นก 56 ชนิด ใน 42 สกุล 29 วงศ์ สัตว์เลื้อยคลาน 14 ชนิด ใน 12 สกุล 6 วงศ์ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด 3 สกุล 3 วงศ์ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3.2-1

ตารางที่ 3.3.2-1 สรุปความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ประเภท	จำนวน								
	ฤดูแล้ง			ฤดูฝน			รวม		
	วงศ์	สกุล	ชนิด	วงศ์	สกุล	ชนิด	วงศ์	สกุล	ชนิด
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	7	9	10	6	8	8	8	11	12
นก	28	38	49	25	36	45	29	42	56
สัตว์เลื้อยคลาน	6	11	13	1	3	4	6	12	14
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	2	2	3	3	3	5	3	3	5
รวม	43	60	75	35	50	62	46	68	87

4.3) ผลการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศ

ประเภทสัตว์ที่สำรวจพบ

(1) สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม

ฤดูแล้ง : พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 ชนิด ใน 9 สกุล 7 วงศ์ ส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็กมีความสามารถในการปรับตัวสูง เช่น กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูยาว (*Tamias rodolphii*) ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) เป็นต้น

ฤดูฝน : พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ชนิด ใน 8 สกุล 6 วงศ์ ส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็กมีความสามารถในการปรับตัวสูง เช่น กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezumii*) เป็นต้น

สำหรับความชุกชุมของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา ทั้ง 2 ฤดูกาล พบความชุกชุมน้อย 5 ชนิด ได้แก่ กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) และกระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) มีความชุกชุมปานกลาง 4 ชนิด ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezumii*) และกระเล็นขนปลายหูยาว (*Tamias rodolphii*) ที่เหลืออีก 3 ชนิด เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจึงไม่สามารถระบุระดับความชุกชุมได้ ได้แก่ ลิงลมเหนือ (*Nycticebus bengalensis*) พญากระรอกบินหูดำหางสีเข้ม (*Petaurista philippensis*) และแก้ง (*Muntiacus muntjak*) จากการศึกษาไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมมากแต่อย่างใด ในการสำรวจในภาคสนาม มีสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมบางชนิดที่สามารถถ่ายภาพได้จากพื้นที่ศึกษา แสดงดังรูปที่ 3.3.2-2



รูปที่ 3.3.2-2 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาและสามารถถ่ายภาพได้

(2) นก

ฤดูแล้ง : พบนกอย่างน้อย นก 49 ชนิด ใน 38 สกุล 28 วงศ์ เนื่องจากมีแหล่งที่อยู่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม จึงพบนกที่ชอบอาศัยอยู่ตามที่โล่ง ท้องทุ่ง หรือ หรือตามสวนลำไย เช่น นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) เป็นต้น และในพื้นที่ป่าเบญจพรรณ บริเวณ กม.90+000 มีไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่น้อย เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกป่าหลายชนิด เช่น นกปรอดคอสาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) เป็นต้น

ฤดูฝน : พบนกอย่างน้อย นก 45 ชนิด ใน 36 สกุล 25 วงศ์ เช่น นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกยอตัวหางแพนหัวแดง (*Cisticola exilis*) นกกระจุยหงษ์สีเรียบ (*Prinia inornata*) นกยอตัวหงษ์สีดำ (*Saxicola caprata*) เป็นต้น และในพื้นที่ป่าเบญจพรรณ บริเวณ กม.90+000 เป็นป่าเบญจพรรณแคระ มีไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่น้อย อย่างไรก็ตาม บริเวณนี้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกป่าหลายชนิด เช่น นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) เป็นต้น

สำหรับความชุกชุมของนกในพื้นที่ศึกษา ทั้ง 2 ฤดูกาล พบมีนกที่มีความชุกชุมน้อย (ค่าความชุกชุมอยู่ระหว่าง 1-34) จำนวน 16 ชนิด เช่น นกแซงแซวหางอนขน (*Dicrurus hottentottus*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกปรอดคอสาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกพงปากหนา (*Arundinax aedon*) มีนกที่มีความชุกชุมปานกลาง (ค่าความชุกชุมอยู่ระหว่าง 34 – 67) จำนวน 20 ชนิด เช่น นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกลีขมิพสุสาน (*Dicaeum cruentatum*) และมีนกที่ชุกชุมมาก 20 ชนิด โดยค่าความชุกชุมอยู่ระหว่าง 67-100 เช่น นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกอีวาบตึกแต่น (*Cacomantis merulinus*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) โดยมีนกบางชนิดที่สามารถถ่ายภาพได้จากพื้นที่ศึกษา แสดงดังรูปที่ 3.3.2-3

		
<p>นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)</p>	<p>นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)</p>	<p>นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)</p>
		
<p>นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)</p>	<p>นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)</p>	<p>นกตะขาบทู (<i>Coracias affinis</i>)</p>
		
<p>นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)</p>	<p>นกโพระดกธรรมดา (<i>Psilopogon lineatus</i>)</p>	<p>นกแขวงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>)</p>

รูปที่ 3.3.2-3 นกบางชนิดที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาและสามารถถ่ายภาพได้

(3) สัตว์เลื้อยคลาน

ฤดูแล้ง : สัตว์เลื้อยคลานเป็นกลุ่มสัตว์ที่มักพบเห็นตัวได้ค่อนข้างยากเนื่องจากมีสีของลำตัวคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อมจึงแล้วมักพบเห็นตัวโดยตรงค่อนข้างยาก ประกอบกับแรงกดดันจากกิจกรรมต่างๆ ของประชาชนในพื้นที่ยิ่งทำให้การพบเห็นสัตว์กลุ่มนี้โดยตรงค่อนข้างน้อย ยกเว้นชนิดที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี ในพื้นที่ศึกษาพบสัตว์เลื้อยคลานอย่างน้อย 13 ชนิด ใน 11 สกุล 6 วงศ์ เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) กิ้งก่าบินปีกลาย (*Draco taeniopterus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูเขียวหัวจิ้งจกป่า (*Ahaetulla prasina*) เป็นต้น

ฤดูฝน : พบสัตว์เลื้อยคลานอย่างน้อย 4 ชนิด ใน 3 สกุล 1 วงศ์ ได้แก่ จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) และจิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)



สำหรับความชุกชุมของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา ทั้ง 2 ฤดูกาล พบมีความชุกชุมน้อย จำนวน 10 ชนิด เช่น ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เป็นต้น ส่วนอีก 4 ชนิด เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม จึงไม่สามารถระบุระดับความชุกชุมได้ ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) งูสิงหางลาย (*Ptyas mucosa*) งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) และงูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) โดยมีสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่สามารถถ่ายภาพได้จากพื้นที่ศึกษา ดังรูปที่ 3.3.2-4

(4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ฤดูแล้ง : สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มักอาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำ แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ในกลุ่มนี้มีจำกัดมากโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตาม สามารถพบสัตว์บางชนิดในกลุ่มนี้ตามพื้นที่สวนผลไม้หรือพื้นที่เกษตรกรรม ผลสำรวจพบมีชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด ใน 3 สกุล 3 วงศ์ เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งขำดำ (*Microhyla heymonsi*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) เป็นต้น

ฤดูฝน : สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกเป็นกลุ่มสัตว์ที่มักอาศัยอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ศึกษามี ซึ่งเป็นที่ลุ่ม ผลการสำรวจพบว่า มีชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด ใน 3 สกุล 3 วงศ์ ของจำนวนชนิดสัตว์ป่าทั้งหมด เช่น อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งขำดำ (*Microhyla heymonsi*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) เป็นต้น

สำหรับความชุกชุมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา ทั้ง 2 ฤดูกาล พบมีความชุกชุมน้อย 3 ชนิด ได้แก่ เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) มีความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งขำดำ (*Microhyla heymonsi*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) โดยมีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่สามารถถ่ายภาพได้จากพื้นที่ศึกษา ดังรูปที่ 3.3.2-5

 <p>จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)</p>	 <p>จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)</p>
 <p>จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)</p>	 <p>ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gekko</i>)</p>

รูปที่ 3.3.2-4 สัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่สำรวจพบและถ่ายภาพได้บริเวณพื้นที่ศึกษา

 <p>อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla ornata</i>)</p>	 <p>คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)</p>
 <p>อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)</p>	 <p>อึ่งลายเลอะ (<i>Microhyla butleri</i>)</p>

รูปที่ 3.3.2-5 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่สำรวจพบและถ่ายภาพได้บริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานภาพของสัตว์ป่า

การศึกษาสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาครอบคลุมสถานภาพการอพยพของสัตว์จำพวกนก สถานภาพตามกฎหมายที่ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สถานภาพการอนุรักษ์ในระดับประเทศตามบัญชี “ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามในประเทศไทย: สัตว์มีกระดูกสันหลัง” ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) และสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชี The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN 2023) ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 3.3.2-2) พบว่า

ตารางที่ 3.3.2-2 สรุปภาพรวมจำนวนชนิดสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด

สถานภาพ	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	นก	สัตว์เลื้อยคลาน	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	รวม
สถานภาพการอพยพ ¹					
1) นกประจำถิ่น	ไม่มี	49	ไม่มี	ไม่มี	49
2) นกอพยพ	ไม่มี	7	ไม่มี	ไม่มี	7
สถานภาพตามกฎหมาย ²					
1) ไม่ได้รับการคุ้มครอง	7	4	8	5	24
2) สัตว์ป่าคุ้มครอง	5	52	6	0	63
3) สัตว์ป่าสงวน	0	0	0	0	0
สถานภาพในประเทศ ³					
1) VU	1	0	0	0	1
2) NT	1	1	1	0	3
3) LC	8	53	13	5	79
4) DD	1	0	0	0	1
5) NE	1	2	0	0	3
สถานภาพระหว่างประเทศ ⁴					
1) EN	1	0	1	0	2
2) VU	0	0	1	0	1
3) NT	0	0	1	0	1
4) LC	11	56	9	5	81
5) NE	0	0	2	0	2

หมายเหตุ:

¹ อ้างตาม BirdLife International (2023) <http://datazone.birdlife.org/home>

² อ้างตาม กฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546

³ สถานภาพในประเทศอ้างอิงตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564)

⁴ สถานภาพระหว่างประเทศอ้างอิงตาม The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2023)

CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์

VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

NE = ยังไม่ได้รับการประเมินสถานภาพ

(1) สถานภาพการอพยพ

สถานภาพการอพยพ เป็นสถานภาพที่ระบุเฉพาะสัตว์ป่าจำพวกนกเท่านั้น โดยอ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์ BirdLife International (2023) <http://datazone.birdlife.org/home> ซึ่งพบว่า มีชนิดนกอพยพ จำนวน 7 ชนิด ของจำนวนชนิดนกทั้งหมด ที่เหลืออีก 49 ชนิด เป็นนกประจำถิ่น จากสำรวจ พบว่า มีชนิดนกอพยพ เช่น นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกกระเจี๊ยบสีคล้ำ (*Phylloscopus fuscatus*) เป็นต้น และเป็นนกประจำถิ่น เช่น อีกาปากหนา (*Corvus macrorhynchos*) นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกอิวาบตั๊กแตน (*Cacomantis merulinus*) เป็นต้น

(2) สถานภาพตามกฎหมาย

สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าทุกประเภทที่อ้างตามกฎหมายกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 63 ชนิด ไม่ได้รับคุ้มครองตามกฎหมาย 24 ชนิด ไม่พบว่ามีสัตว์ป่าสงวนอาศัยบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด โดยมีผลการศึกษาจำแนกตามสถานภาพของสัตว์ป่าดังรายละเอียด ดังนี้

สัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมาย จำนวน 63 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด เช่น พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) ค้างคาวแวมไพร่แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) เป็นต้น นก 52 ชนิด เช่น นกปรอดคอคลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกพงปากหนา (*Arundinax aedon*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 6 ชนิด เช่น งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เป็นต้น ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินไม่มีชนิดใดที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

มีสัตว์ป่าที่ไม่ได้รับคุ้มครองตามกฎหมาย จำนวน 24 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด เช่น กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) เป็นต้น นก 4 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) และนกเขาขาว (*Geopelia striata*) สัตว์เลื้อยคลาน 8 ชนิด เช่น จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูเขียวดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*) และ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งขำดำ (*Microhyla heymonsi*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) เป็นต้น

(3) สถานภาพในประเทศ

สถานภาพในประเทศเป็นสถานภาพการอนุรักษ์ที่อ้างตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) สัตว์ป่าทุกประเภทในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) จำนวน 79 ชนิด มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (NT) จำนวน 3 ชนิด ไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ (NE) จำนวน 3 ชนิด มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด และมีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (DD) 1 ชนิด โดยมีผลการศึกษาจำแนกตามสถานภาพของสัตว์ป่าดังรายละเอียด ดังนี้

สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) จำนวน 79 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด เช่น พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) เป็นต้น นก 53 ชนิด เช่น นกกระจ่างหัวขาว (*Upupa epops*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 13 ชนิด เช่น งูสิงหางลาย (*Ptyas mucosa*) งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) เป็นต้น

สถานภาพใกล้สูญคุกคาม (NT) จำนวน 3 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ เก้ง (*Muntiacus muntjak*) นก 1 ชนิด คือ นกกิ่งไคร้คอดำ (*Gracupica nigricollis*) และสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ เต่าทับ (*Cuora amboinensis*) ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่มีชนิดใดได้รับการจัดสถานภาพใกล้สูญคุกคาม (NT)

สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ (NE) จำนวน 3 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และนก 2 ชนิด ได้แก่ นกพิราบ (*Columba livia*) และนกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) ส่วนสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทุกชนิดได้รับการจัดสถานภาพทั้งหมด

มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ ลิงลมเหนือ (*Nycticebus bengalensis*) ส่วนนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่มีชนิดใดได้รับการจัดสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU)

สัตว์ป่าที่มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (DD) จำนวน 1 ชนิด ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม คือ พญากระรอกบินหูดำหางสีเข้ม (*Petaurista philippensis*) ส่วนสัตว์จำพวกนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทุกชนิดมีข้อมูลเพียงพอในการจัดสถานภาพ

(4) สถานภาพระหว่างประเทศ

สถานภาพระหว่างประเทศเป็นสถานภาพการอนุรักษ์ที่อ้างอิงตาม The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2023) สัตว์ป่าทุกประเภทในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) จำนวน 81 ชนิด รองลงมา คือ ไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ (NE) จำนวน 2 ชนิด สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN) จำนวน 2 ชนิด และสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด โดยมีผลการศึกษาลำดับตามสถานภาพของสัตว์ป่าดังรายละเอียด ดังนี้

สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) จำนวน 81 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 11 ชนิด เช่น ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) กระเรียนขนปลายหุยา (*Tamias rodolphii*) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) เป็นต้น นก 56 ชนิด เช่น นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) เหยี่ยวนกเขาคิรา (*Accipiter badius*) นกปรอดหัวสีเข้ม (*Pycnonotus aurigaster*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด เช่น จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูเขียวหัวจิ้งจกป่า (*Ahaetulla prasina*) งูเขียวดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*) เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) เป็นต้น

มีสัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ (NE) จำนวน 2 ชนิด ซึ่งทั้งหมดเป็นสัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และงูสิงหางลาย (*Ptyas mucosa*) ส่วนประเภทอื่นๆ ไม่มีชนิดใดไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ

มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN) จำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ ลิงลมเหนือ (*Nycticebus bengalensis*) และสัตว์เลื้อยคลานอีก 1 ชนิด คือ เต่าทับ (*Cuora amboinensis*) ส่วนสัตว์จำพวกนกและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่มีชนิดใดที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN)

มีสถานภาพใกล้สูญคุกคาม (NT) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) ส่วนสัตว์จำพวกนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่มีชนิดใดที่มีสถานภาพใกล้สูญคุกคาม (NT)

มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด ซึ่งเป็นสัตว์เลื้อยคลาน คือ งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) ส่วนประเภทอื่นๆ ไม่มีชนิดใดที่มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU)

แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า (ดังรูปที่ 3.3.2-6)

(1) พื้นที่เกษตรกรรม

แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการส่วนมากเป็นพื้นที่เกษตรกรรม บางพื้นที่มีการปลูกกล้วย สวนปาล์ม สวนยางพารา หรือเป็นพื้นที่โล่ง แต่ยังคงมีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่ตามสองข้างทางซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์จำพวกนกที่ชอบระบบนิเวศแบบท้องทุ่งหรือที่โล่ง เช่น นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกกระต๊อจิ้งหรีด (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น

(2) แหล่งที่อยู่อาศัยของพื้นที่ชุมชน

แหล่งที่อยู่อาศัยของพื้นที่ชุมชนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหลายประเภทและหลากหลายชนิดที่มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น หนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) กระจอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระจอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) เป็นต้น

(3) พื้นที่ป่าเบญจพรรณ

พื้นที่ป่าเบญจพรรณเป็นแหล่งที่อยู่ที่สำคัญของสัตว์ป่าหลายชนิด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษาพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกบุกรุกแผ้วถาง ป่าเบญจพรรณที่พบเป็นป่าเบญจพรรณแคระ มีไม้ขนาดใหญ่ย่อย มีเรือนยอดปกคลุมประมาณ 60-70% มีเรือนยอดสูงประมาณ 10-14 เมตร พบบริเวณทางพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของ กม.90+000 และพื้นที่ด้านฝั่งตะวันออกของ กม.84+000 เช่น นกกางเขน (*Crypsirina temia*) นกปรอดคอดลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) กิ้งก่าบินปีกลาย (*Draco taeniopterus*) เป็นต้น นอกจากนี้ ข้อมูลชนิดสัตว์ป่าที่ได้จากการสอบถาม ได้แก่ เม่นใหญ่ (*Hystrix brachyura*) เก้ง (*Muntiacus muntjak*) หมาจิ้งจอก (*Canis aureus*) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) งูสิงหางลาย (*Ptyas mucosa*)



พื้นที่เกษตรกรรม



แหล่งที่อยู่อาศัยของพื้นที่ชุมชน



พื้นที่ป่าเบญจพรรณ

รูปที่ 3.3.2-6 แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.3.3 พืชในระบบนิเวศ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

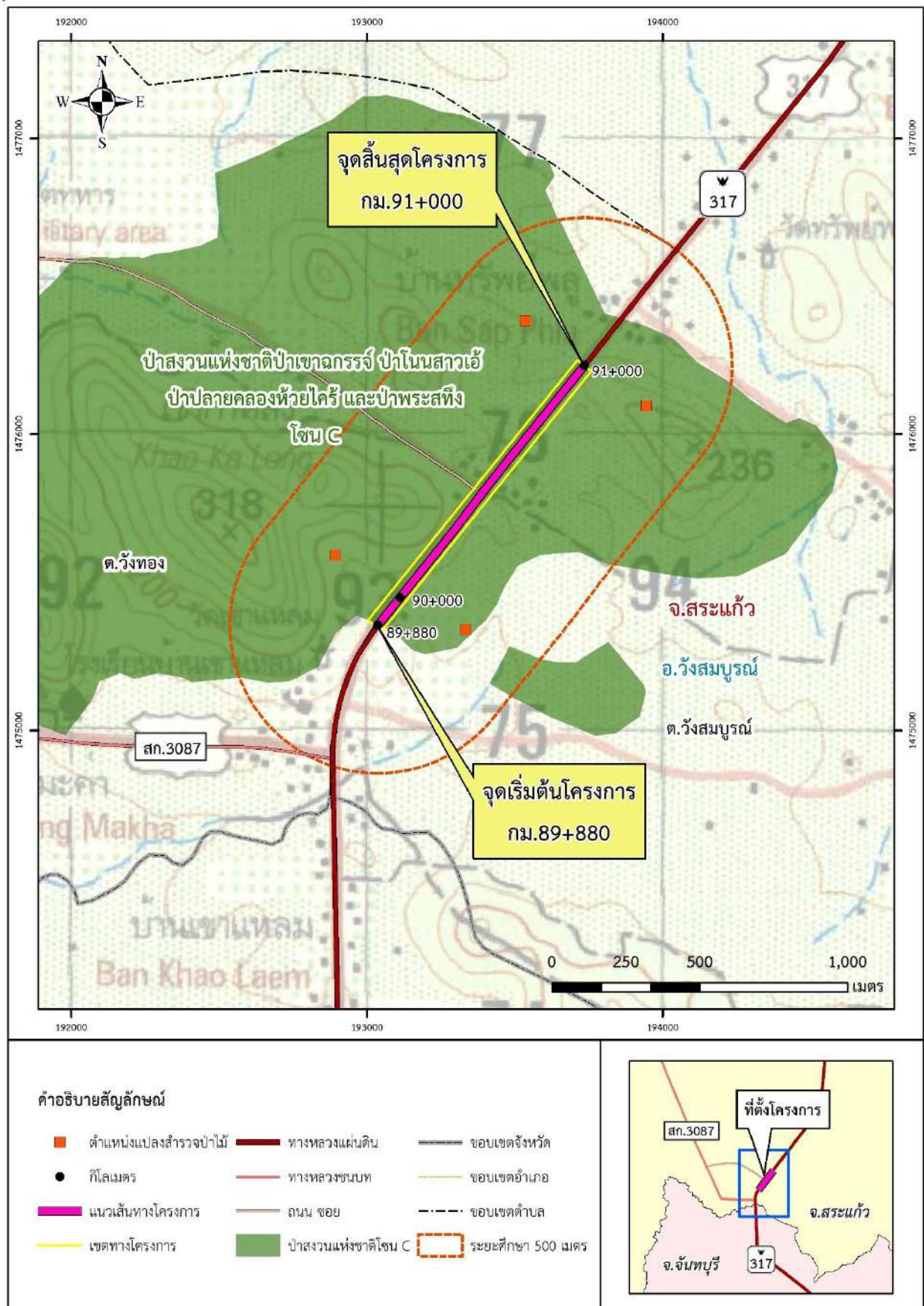
- (1) เพื่อศึกษาชนิดป่า ชนิดไม้ ความหนาแน่นและปริมาตรของไม้ใหญ่ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศวิทยาและสถานภาพปัจจุบันของทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ
- (3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพืชในระบบนิเวศ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ
- (4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพืชในระบบนิเวศ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับพืชในระบบนิเวศที่มีความสำคัญในพื้นที่ศึกษาของโครงการจากกรมป่าไม้ เป็นต้น
- (2) ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (3) ตรวจสอบและจัดทำแผนที่ขอบเขตป่าไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ จากแผนที่และข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
- (4) สำรวจพืชในระบบนิเวศในภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ได้แก่ พื้นที่ดำเนินการก่อสร้างโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ดังรูปที่

3.3.3-1)

- (5) เพื่อศึกษาชนิดป่า ชนิดไม้ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรของไม้ใหญ่ในบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- (6) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศวิทยาและสถานภาพปัจจุบันของพืชในระบบนิเวศในบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- (7) ตรวจสอบ ทบทวน และรวบรวมเอกสาร รวมถึงงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพืชในระบบนิเวศทั้งในภาพรวมของบริเวณพื้นที่โครงการตามที่ได้มีการศึกษาไว้ เช่น รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินสถานภาพ และพิจารณาผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาของโครงการ อนึ่งการรวบรวมข้อมูลเชิงแผนที่ เช่น แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น ต้องนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันด้วยการตรวจสอบกับภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศรวมทั้งแผนที่ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและตรวจสอบในภาคสนามเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยแผนที่ดังกล่าวจะใช้แทนสภาพก่อนมีโครงการ ซึ่งใช้ข้อมูลจากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าไม้ต่างๆ



รูปที่ 3.3.3-1 พื้นที่สำรวจพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(8) ทบทวนรายละเอียดการก่อสร้าง และกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์สถานภาพ และสภาพปัญหาด้านนิเวศวิทยา และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น สำหรับการประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(9) การศึกษาและสำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ชนิดป่า/สังคมพืช รวมถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการทั้งการพิจารณาข้อมูลเชิงพื้นที่จากแผนที่สภาพภูมิประเทศ ภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เช่น Google Earth และการตรวจสอบภาคสนาม เพื่อประกอบการวางแผนเก็บข้อมูลภาคสนาม

(10) การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ใช้วิธีการศึกษาโดยทำการวางแผนสำรวจในบริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้าง และส่วนประกอบต่างๆ ของโครงการ กระจายครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ประเภทต่างๆ และทุกสภาพสังคมพืชให้มากที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนของระบบนิเวศในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนบริเวณที่ไม่มีสภาพป่าหลงเหลือจะทำการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use inventory) โดยรายละเอียดการสำรวจภาคสนามมีดังนี้

(11) การสำรวจภาคสนาม

1) กำหนดขอบเขตการศึกษา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการ เพื่อสำรวจทรัพยากรป่าไม้ตามหลักวิชาการ

2) การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ใช้วิธีการวางแผนสำรวจตามขอบเขตพื้นที่ศึกษาที่ได้กำหนดไว้ให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยมีรายละเอียดการศึกษา ดังนี้

- พืชในระบบนิเวศ

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ประกอบด้วย บริเวณพื้นที่ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยบริเวณพื้นที่ของโครงการ ทำการเก็บข้อมูลความสูง เส้นรอบวง และพิกัดทางภูมิศาสตร์ของไม้ต้นทุกต้นที่พบในพื้นที่เขตทาง สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้วิธีวางแผนสุ่มตัวอย่างชั่วคราว (Random Sampling) เฉพาะที่ยังคงมีสภาพป่าไม้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง หรือกลุ่มของสังคมพืชป่าไม้ปรากฏอยู่เท่านั้น เป็นตัวแทนของสังคมพืชป่าไม้ที่ปรากฏอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยเน้นในบริเวณพื้นที่โครงการส่วนในบริเวณที่ไม่มีความเป็นป่าไม้จะใช้วิธีการบันทึกชนิดพรรณไม้เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่มล้มลุกทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจำแนกตามลักษณะนิเวศในแต่ละรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการ ดังนี้

(1) ขนาดของแปลงตัวอย่าง ในการศึกษาสังคมพืช ความหนาแน่นของพรรณไม้ จะเป็นการศึกษาจำนวนต้นของพืชชนิดนั้นต่อหน่วยพื้นที่ (Kershaw, 1964) ซึ่งขนาดของแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับ สำรวจต้นไม้มือ คือ ขนาด 10x10 เมตร ส่วนไม้พุ่มล้มลุกที่มีความสูงถึง 3 เมตร ใช้ขนาด 4x4 เมตร และไม้ล้มลุกใช้ขนาด 1x1 เมตร Clapham (1932) ได้สรุปว่ารูปร่างของแปลง ตัวอย่างที่ใช้หาความหนาแน่นของต้นไม้มือจะมีผลต่อการนับจำนวนไม้ต้นเช่นกัน โดยแปลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะมีประสิทธิภาพสูง และถูกต้องมากกว่าแปลงรูปวงกลมหรือรูปอื่นๆ เพราะโดยทั่วไปแล้วพรรณไม้มือมักจะขึ้นอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นหมู่ อภิชาติ และคณะ (2544) ได้กล่าวถึงการหาความหนาแน่นของพรรณพืชโดยใช้แปลงตัวอย่างที่มีขนาด 10x20 เมตร ในการ

สำรวจไม้ต้น และวางแผนขนาด 1x1 เมตร ถึงขนาด 5x5 เมตรในการสำรวจไม้พื้นล่างเฉพาะชนิด ซึ่งเป็นขนาดที่เหมาะสม สอดคล้องกับ นิลกุล (2541) ซึ่งยืนยันว่าการใช้แปลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะให้ความผันแปรทางสถิติ น้อยกว่า แต่ในทางปฏิบัติจะนิยมใช้แปลงรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเพราะความสะดวกในการวางแผนและให้ผลได้ดีพอสมควร

สำหรับการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้กำหนดให้ใช้แปลงตัวอย่างขนาด 40x40 ตารางเมตร และแบ่งแปลงย่อย 10x10 เมตร 4x4 เมตร และ 1x1 เมตร ซ้อนทับในแปลงตัวอย่างขนาด 40x40 ตารางเมตร โดยในแต่ละขนาดแปลงตัวอย่างดำเนินการตรวจวัดข้อมูลดังนี้

- แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 เมตร (พื้นที่ 0.01 เฮกแตร์) ทำการบันทึกชนิดพรรณไม้ของไม้ใหญ่ (trees) ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก (GBH : girth at breast high) มากกว่า 30 เซนติเมตร บันทึกขนาดเส้นรอบวง (GBH) ขนาดความสูง (Height) และตรวจสอบคุณภาพของต้นไม้ที่สามารถใช้ทำเป็นสินค้าได้ (จำนวนท่อน, log)

- แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 เมตร (พื้นที่ 0.0016 เฮกแตร์) วางซ้อนทับตรงมุมแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 เมตร บันทึกชนิดพรรณไม้ของไม้หนุ่มหรือลูกไม้ (saplings) ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอกต่ำกว่า 30 เซนติเมตร (GBH) และมีความสูงมากกว่า 1.30 เมตร วัดและบันทึกขนาดเส้นรอบวง ความสูง และจำนวน

- แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 1x1 เมตร (พื้นที่ 0.0001 เฮกแตร์) วางซ้อนทับตรงมุมแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 เมตร บันทึกชนิดพรรณไม้และจำนวนของกล้าไม้ (seedlings) ที่มีขนาดความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ตลอดจนไม้พื้นล่างชนิดต่างๆ (undergrowth) ที่สำรวจพบในแปลงตัวอย่าง

- ทำการคัดเลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนในการสำรวจสังคมพืชที่ยังปรากฏอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ กระจายให้ครอบคลุมพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ

- ในกรณีที่ในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีพื้นที่ป่าไม้ หรือกลุ่มของสังคมพืชป่าไม้ปรากฏอยู่ คณะผู้ศึกษาจะใช้พื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่สุดเป็นพื้นที่ตัวแทนในการศึกษา

(2) การวัดไม้ยืนต้น การวัดไม้ในป่าธรรมชาติ มีการวัดขนาดความโตด้านเส้นรอบวง

3) การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณขององค์ประกอบของพรรณไม้ในสังคมพืช ซึ่งมีค่าต่างๆ ตามแนวทางของ อุทิศ (2542) ดังนี้

ก) การคำนวณพื้นที่หน้าตัด พื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ หรือ basal area เป็นค่าเชิงปริมาณที่สำคัญมากในการบอกถึงการปกคลุมของต้นไม้ในพื้นที่ป่า ซึ่งนอกจากจะบอกถึงความหนาแน่นแล้ว ยังใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคิดคำนวณหาค่าดัชนีความสำคัญ (important value index, IVI) ของพรรณไม้ และนอกจากนี้แล้วค่าพื้นที่หน้าตัดยังใช้บอกถึงปริมาณมวลชีวภาพได้อีกทางหนึ่งด้วย การคำนวณพื้นที่หน้าตัดของหมู่ไม้ โดยการคำนวณจากขนาดเส้นรอบวง (GBH) ดังนี้

$$BA = gbh^2/4$$

เมื่อ $BA =$ พื้นที่หน้าตัด

$gbh =$ เส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก

ข) ความหนาแน่นของพรรณไม้ (density) คือ จำนวนของพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งต่อหน่วยเนื้อที่ ซึ่งหาได้จาก

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนพรรณไม้ชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และความหนาแน่นของพรรณไม้ สามารถบอกได้ในรูปของความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

ค) ความถี่ของพรรณไม้ (species frequency) เป็นค่าที่ชี้การกระจายของพรรณไม้และชนิดในพื้นที่นั้น ซึ่งมักจะบอกค่าของความถี่เป็นเปอร์เซ็นต์ ดังนี้

$$\text{ความถี่ (\%)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่มีพรรณไม้ชนิดนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด}} \times 100$$

และค่าความถี่ของพรรณไม้สามารถวิเคราะห์ในรูปของความถี่สัมพัทธ์ได้ดังนี้

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความถี่ของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของความถี่ของพรรณไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

ง) ความเด่นของพรรณไม้ (species dominance) เป็นค่าที่ชี้ให้เห็นว่าพรรณไม้ชนิดนั้นมีอิทธิพลต่อสังคมพืชที่ขึ้นอยู่มากน้อยเพียงใด พรรณไม้ที่มีความเด่นมากเป็นพรรณไม้ที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมาก ความเด่นของพรรณไม้สามารถบอกได้ในรูปของการปกคลุม หมายถึง เนื้อที่ของพื้นที่ที่ถูกปกคลุมโดยเรือนยอดหรือส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินของพืช โดยพื้นที่หน้าตัด (basal area) เป็นค่าที่ชี้ถึงความเด่นชัดของพรรณไม้ได้ เนื่องจากพื้นที่หน้าตัดย่อมสัมพันธ์กับขนาดของเรือนยอด โดยหาได้จากสูตร

$$\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และความเด่นของพรรณไม้ สามารถบอกได้ในรูปของความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance) คือ

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความเด่นของพรรณไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

จ) ดัชนีความสำคัญ (important value index : IVI) เป็นการรวมค่าความสัมพันธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ เป็นค่าที่ใช้แสดงถึงความสำเร็จทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ในการครอบครองพื้นที่นั้น ซึ่งค่าดัชนีความสำคัญของพืชชนิดหนึ่งจะมีค่าตั้งแต่ 0-300 ในกรณีหาค่าดัชนีของกล้าไม้ ซึ่งไม่สามารถหาค่าพื้นที่หน้าตัดได้ ให้หาค่าดัชนีความสำคัญได้จากผลรวมของความถี่สัมพัทธ์ และความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่านั้น และมีค่าตั้งแต่ 0-200

ฉ) การประเมินสถานภาพของพรรณไม้ที่ปรากฏอยู่ในเขตทางตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565

12) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพืชในระบบนิเวศ เนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ

13) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพืชในระบบนิเวศ

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของพืชในระบบนิเวศในพื้นที่อนุรักษ์

จากการตรวจสอบข้อมูลจากกรมป่าไม้ พบว่า พืชในระบบนิเวศที่สำคัญในพื้นที่อนุรักษ์ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

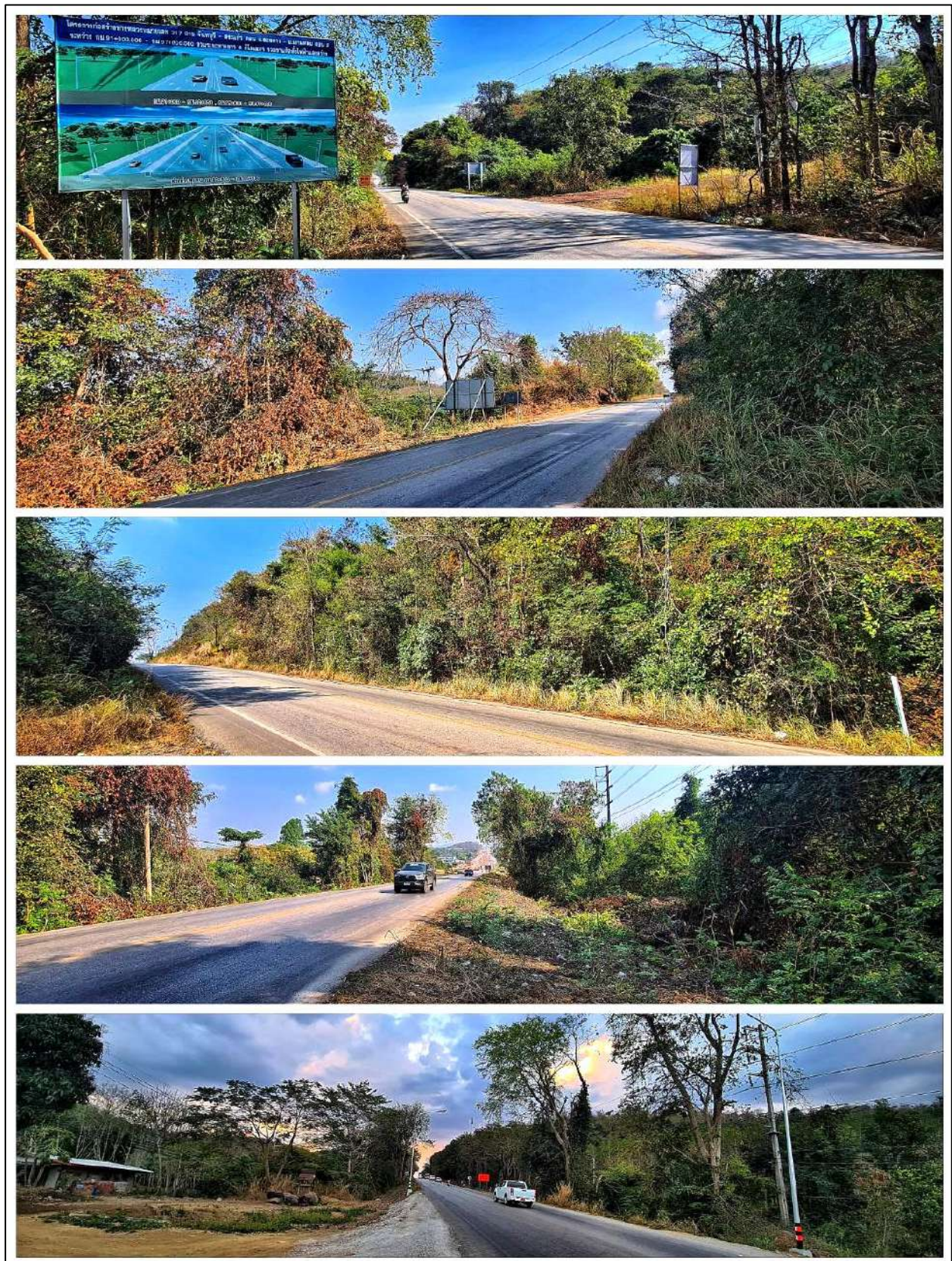
- ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง มีพรรณไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้ตะแบก ไม้มะค่า ไม้ชัน ไม้เคี่ยมแดง ไม้ประดู่ ไม้กันเกรา เป็นต้น

(2) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จากฐานข้อมูลสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ของกรมป่าไม้ โครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดสระแก้ว มีเนื้อที่จังหวัดทั้งหมด 4,269,328.74 ไร่ มีเนื้อที่ป่าไม้ทั้งหมด 941,095.07 ไร่ คิดเป็น 22.04 %

3.2) การสำรวจพืชในระบบนิเวศ

ในการสำรวจพืชในระบบนิเวศของพื้นที่ศึกษาของโครงการ ดำเนินการสำรวจฤดูกาลเดียว โดยดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทำการสำรวจลักษณะสังคมพืชและนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ดังรูปที่ 3.3.3-2) สามารถสรุปผลการสำรวจพืชในระบบนิเวศได้ดังนี้



รูปที่ 3.3.3-2 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ



รูปที่ 3.3.3-2 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ-1)



รูปที่ 3.3.3-2 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ-2)

1) ความหลากหลายและสถานภาพพืชที่พบในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ

จากการสำรวจลักษณะสังคมพืชและนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ โดยดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบต้นไม้ในแนวเขตทางของโครงการ จำนวน 13 วงศ์ 24 สกุล 26 ชนิด จำนวน 162 ต้น ไม้ต้นที่มีจำนวนต้นมากที่สุด คือ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) จำนวน 32 ต้น กว้าว (*Haldina cordifolia*) จำนวน 28 ต้น มะค่าโมง (*Azadirachta indica*) จำนวน 17 ต้น ความยาวเส้นรอบวงไม้ต้นที่พบเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความยาว 50-80 เซนติเมตร พบจำนวน 38 ต้น ความยาวไม่เกิน 50 เซนติเมตร พบจำนวน 21 ต้น และความยาว 80 เซนติเมตร ขึ้นไป พบจำนวน 21 ต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-1 โดยมีตำแหน่งที่พบและการกระจายตัวของไม้ต้นชนิดต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 3.3.3-3 และรูปตัวอย่างไม้ต้นที่พบในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.3.3-4

นอกจากนั้นแล้ว พบว่า ไม้ต้นที่สำรวจเป็นไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกาไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 จำนวน 15 ชนิด และตามการจัดสถานภาพขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) จำนวน 16 ชนิด (ตารางที่ 3.3.3-1) รายละเอียดดังนี้

- ไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกาไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 พบจำนวน 132 ต้น 15 ชนิด ได้แก่ แคนยอตำ (*Stereospermum cylindricum*) สุกณี (*Terminalia calamansanai*) สีเสียดแก่น (*Acacia catechu*) มะค่าโมง (*Azadirachta indica*) ถ่อน (*Albizia procera*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) อะราง (*Peltophorum dasyrhachis*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) สัก (*Tectonia grandis*) ฝ้ายเลี่ยน (*Vitex canescens*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) เสลา (*Lagerstroemia loudonii*) สะเดา (*Azadirachta indica*) กว้าว (*Haldina cordifolia*) และกระเซา (*Holoptelea integrifolia*)

- ไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) ไม่พบไม้หวงห้ามประเภทนี้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ

- ไม้นอกบัญชีหวงห้าม พบจำนวน 30 ต้น 11 ชนิด ได้แก่ หูกกระจง (*Terminalia mantaly*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia*) ขี้เหล็กบ้าน (*Senna siamea*) มะฮอกกานี ใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla*) ข่อย (*Streblus asper*) มะรุม (*Moringa oleifera*) แสงจันทร์ (*Pisonia grandis*) พุทรา (*Ziziphus jujuba*) ส้มกบ (*Hymenodictyon orixense*) และขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis*)

- ไม้ที่อยู่ในบัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN red list of threatened species) พบจำนวน 103 ต้น 16 ชนิด ประกอบไปด้วย ไม้ต้นที่มีสถานภาพเป็นเสี่ยงชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ มะค่าโมง (*Azadirachta indica*) และประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ไม้ต้นที่มีสถานภาพเป็นเสี่ยงชีวิตที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern) จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ สุกณี (*Terminalia calamansanai*) หูกกระจง (*Terminalia mantaly*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) สีเสียดแก่น (*Acacia catechu*) ถ่อน (*Albizia procera*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia*) ขี้เหล็กบ้าน (*Senna siamea*) ฝ้ายเลี่ยน (*Vitex canescens*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) สะเดา (*Azadirachta indica*) ข่อย (*Streblus asper*) มะรุม (*Moringa oleifera*) และพุทรา (*Ziziphus jujuba*)

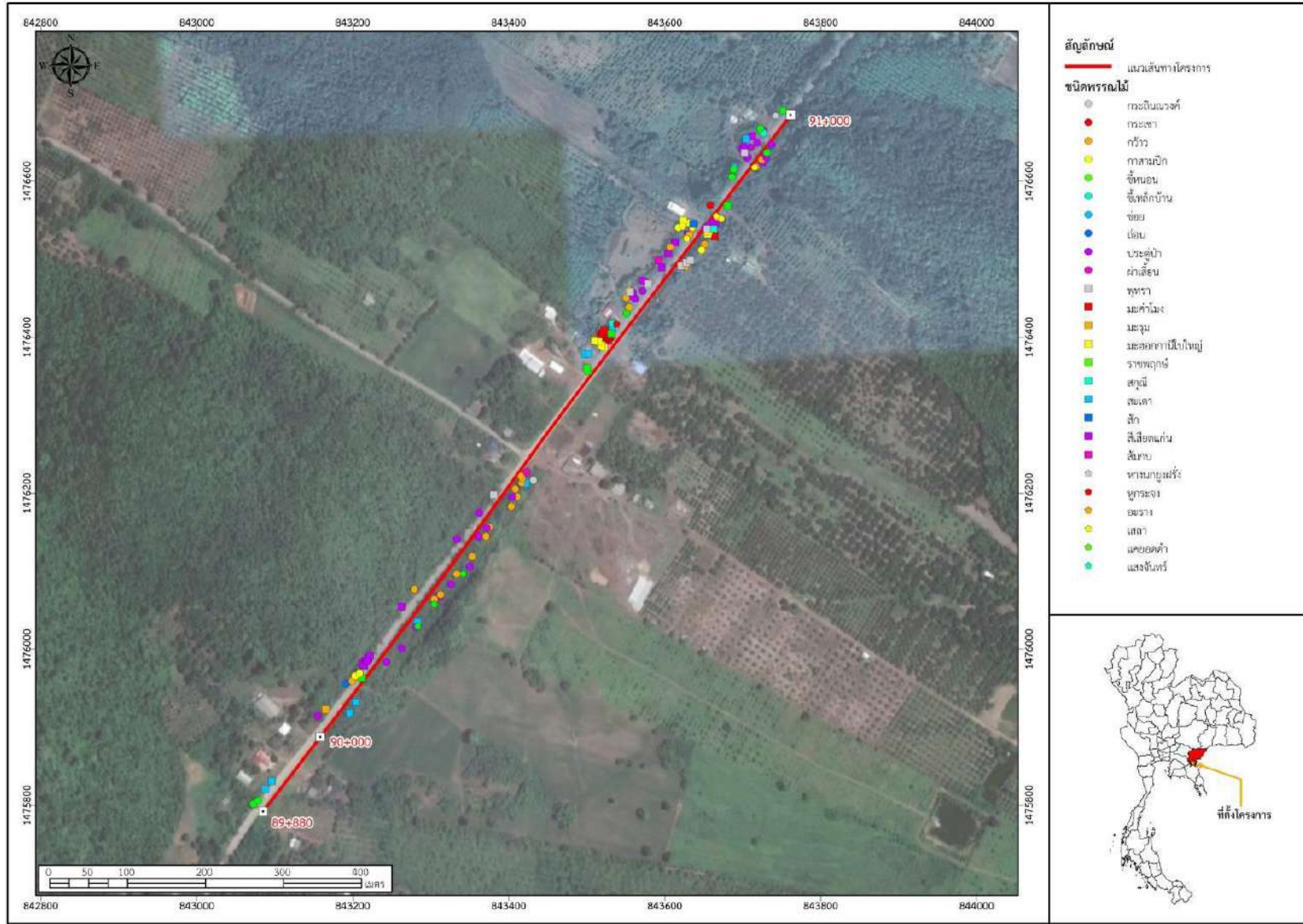
ตารางที่ 3.3.3-1 สรุปจำนวน สถานภาพ ขนาดเส้นรอบวงของต้นไม้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะ วิสัย	ประเภทไม้หวงห้าม			สถานภาพการอนุรักษ์		เส้นรอบวงของต้นไม้			จำนวน (ต้น)
					ประเภท ก	ประเภท ข	ไม้นอก บัญชี หวงห้าม	IUCN	Endemic spp.	ไม่เกิน 50 ซม.	50 - 80 ซม.	81 ซม. ขึ้นไป	
1	1.Bignoniaceae	1. <i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	T	/	-	-	-	-	1	2	0	3
2	2.Combretaceae	1. <i>Terminalia calamansanai</i>	สกุณี	T	/	-	-	LC	-	0	0	1	1
3		2. <i>Terminalia mantaly</i>	ทุกระจง	ExT	-	-	/	LC	-	0	1	0	1
4	3.Fabaceae	1. <i>Acacia auriculiformis</i>	กระถินณรงค์	ExT	-	-	/	LC	-	1	0	0	1
5		2. <i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	T	/	-	-	LC	-	10	4	2	16
6		3. <i>Azizia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	T	/	-	-	EN	-	16	0	1	17
7		4. <i>Albizia procera</i>	ถ่อน	T	/	-	-	LC	-	1	0	0	1
8		5. <i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	T	/	-	-	LC	-	1	4	0	5
9		6. <i>Delonix regia</i>	หางนกยูงฝรั่ง	ExT	-	-	/	LC	-	0	0	1	1
10		7. <i>Peltophorum dasyrhachis</i>	อะราง	T	/	-	-	-	-	0	1	0	1
11		8. <i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประตูป่า	T	/	-	-	EN	-	25	5	2	32
12		9. <i>Senna siamea</i>	ขี้เหล็กบ้าน	T	-	-	/	LC	-	1	0	0	1
13	4.Lamiaceae	1. <i>Tectonia grandis</i>	สัก	T	/	-	-	-	-	2	0	0	2
14		2. <i>Vitex canescens</i>	ผ้าเสียน	T	/	-	-	LC	-	1	0	0	1
15		3. <i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปีก	T	/	-	-	LC	-	2	0	3	5
16	5.Lythraceae	1. <i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	T	/	-	-	-	-	8	0	0	8
17	6.Meliaceae	1. <i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	T	/	-	-	LC	-	8	3	0	11
18		2. <i>Swietenia macrophylla</i>	มะฮอกกานีใบใหญ่	ExT	-	-	/	-	-	5	1	0	6
19	7.Moraceae	1. <i>Streblus asper</i>	ข่อย	T	-	-	/	LC	-	0	0	1	1
20	8.Moringaceae	1. <i>Moringa oleifera</i>	มะรุม	ST	-	-	/	LC	-	0	1	0	1

ตารางที่ 3.3.3-1 สรุปจำนวน สถานภาพ ขนาดเส้นรอบวงของต้นไม้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะ วิสัย	ประเภทไม้หวงห้าม			สถานภาพการอนุรักษ์		เส้นรอบวงของต้นไม้			จำนวน (ต้น)
					ประเภท ก	ประเภท ข	ไม้นอก บัญชี หวงห้าม	IUCN	Endemic spp.	ไม่เกิน 50 ซม.	50 - 80 ซม.	81 ซม. ขึ้นไป	
21	9.Nyctaginaceae	1. <i>Pisonia grandis</i>	แสงจันทร์	ExST	-	-	/	-	-	0	0	1	1
22	10.Rhamnaceae	1. <i>Ziziphus jujuba</i>	พุทรา	ExST	-	-	/	LC	-	4	1	3	8
23	11.Rubiaceae	1. <i>Haldina cordifolia</i>	ก๊วว	T	/	-	-	-	-	14	10	4	28
24		2. <i>Hymenodictylon orixense</i>	ส้มกบ	T	-	-	/	-	-	0	1	0	1
25	12.Sapindaceae	1. <i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ขี้หนอน	T	-	-	/	-	-	3	4	1	8
26	13.Ulmaceae	1. <i>Holoptelea integrifolia</i>	กระเขา	T	/	-	-	-	-	0	0	1	1
รวม					15	0	11	16	0	21	38	21	162

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3.3-3 ตำแหน่งที่พบและการกระจายตัวของไม้ต้นชนิดต่างๆ ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ



รูปที่ 3.3.3-4 รูปตัวอย่างไม้ต้นที่พบในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ

- ไม้เฉพาะถิ่น (Endemic species) ไม่พบไม้ประเภทนี้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ

- ไม้ต่างถิ่น (Exotic plant) พบจำนวน 18 ต้น 6 ชนิด ได้แก่ หูกกระจง (*Terminalia mantaly*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia*) มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla*) แสงจันทร์ (*Pisonia grandis*) และพุทรา (*Ziziphus jujuba*)

2) ลักษณะสังคมพืชและลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ

2.1) ด้านขวาทาง ช่วง กม.89+880 - กม.91+000

2.1.1) ลักษณะสังคมพืช

จากการสำรวจลักษณะสังคมพืชในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ด้านขวาทาง (ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000) พบพรรณไม้ ได้แก่ แคยอดดำ (*Stereospermum cylindricum*) วงศ์ Bignoniaceae สกุณี (*Terminalia calamansanai*) วงศ์ Combretaceae กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) สีเสียดแก่น (*Acacia catechu*) มะค่าโมง (*Azadirachta xylocarpa*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) อะราง (*Peltophorum dasyrhae*) และประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) วงศ์ Fabaceae ฝ้ายเสี้ยน (*Vitex canescens*) และกาสามปีก (*Vitex peduncularis*) วงศ์ Lamiaceae เสลา (*Lagerstroemia loudonii*) วงศ์ Lythraceae สะเดา (*Azadirachta indica*) วงศ์ Meliaceae พุทรา (*Ziziphus jujuba*) วงศ์ Rhamnaceae กว้าว (*Haldina cordifolia*) วงศ์ Rubiaceae และขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis*) วงศ์ Sapindaceae รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-2

2.1.2) ความหนาแน่นและปริมาตรไม้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลชนิดไม้ ความหนาแน่นของไม้ต้น และปริมาตรไม้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ด้านขวาทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000) พบไม้ต้นจำนวน 61 ต้น 15 ชนิด โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ย 2.90 ต้นต่อไร่ แบ่งตามขนาดความโต 3 ระดับ ได้แก่ ขนาดความโต 10-30 เซนติเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 0.05 ต้นต่อไร่ ขนาดความโต 30-60 เซนติเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 2.19 ต้นต่อไร่ และขนาดความโตมากกว่า 60 เซนติเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 0.67 ต้นต่อไร่ ส่วนการวิเคราะห์ปริมาตรไม้ พบว่ามีปริมาตรไม้เฉลี่ย 0.93 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-3

2.1.3) ค่าดัชนีความสำคัญ

จากผลการสำรวจลักษณะสังคมพืชเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเชิงปริมาณของค่าดัชนีความสำคัญ (ตารางที่ 3.3.3-4) พบว่าไม้ที่สำคัญในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ด้านขวาทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000) 5 อันดับแรก ได้แก่ กว้าว (*Haldina cordifolia*) พุทรา (*Ziziphus jujuba*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) เสลา (*Lagerstroemia loudonii*) และสะเดา (*Azadirachta indica*) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) เท่ากับ 51.214, 51.119, 31.999, 11.927 และ 9.240 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.3-2 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ด้านขวาทาง ช่วง กม.89+880 - กม.91+000

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ประเภทไม้หวงห้าม			สถานภาพการอนุรักษ์	
					ประเภท ก	ประเภท ข	ไม้นอกบัญชี หวงห้าม	IUCN	Endemic spp.
1	1.Bignoniaceae	1. <i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	T	/	-	-	-	-
2	2.Combretaceae	1. <i>Terminalia calamansanai</i>	สกุณี	T	/	-	-	LC	-
3	3.Fabaceae	1. <i>Acacia auriculiformis</i>	กระถินณรงค์	ExT	-	-	/	LC	-
4		2. <i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	T	/	-	-	LC	-
5		3. <i>Azelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	T	/	-	-	EN	-
6		4. <i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	T	/	-	-	LC	-
7		5. <i>Peltophorum dasyrhabis</i>	อะราง	T	/	-	-	-	-
8		6. <i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	T	/	-	-	EN	-
9	4.Lamiaceae	1. <i>Vitex canescens</i>	ผ้าเสียน	T	/	-	-	LC	-
10		2. <i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปีก	T	/	-	-	LC	-
11	5.Lythraceae	1. <i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	T	/	-	-	-	-
12	6.Meliaceae	1. <i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	T	/	-	-	LC	-
13	7.Rhamnaceae	1. <i>Ziziphus jujuba</i>	พุทรา	ExST	-	-	/	LC	-
14	8.Rubiaceae	1. <i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	T	/	-	-	-	-
15	9.Sapindaceae	1. <i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ขี้หนอน	T	-	-	/	-	-

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3.3-3 ความหนาแน่นและปริมาตรไม้ใหญ่แต่ละพื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการ	ไม้ใหญ่										ปริมาตรไม้ (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่)	
	ชนิด		ความหนาแน่น (ไร่) ขนาดความโต (เซนติเมตร)									
			10 - 30		30 - 60		> 60		รวม			
	ขวา	ซ้าย	ขวา	ซ้าย	ขวา	ซ้าย	ขวา	ซ้าย	ขวา	ซ้าย	ขวา	ซ้าย
กม. 89+880 - กม. 91+000	15	21	0.05	1.24	2.19	2.52	0.67	1.05	2.90	4.81	0.93	3.18

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 20-31 มกราคม พ.ศ.2565

ตารางที่ 3.3.3-4 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI)

ด้านขวาทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	D (tree/rai)	Do (m ² /rai)	RD (%)	RDo (%)	IVI (%)	Rank
<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	0.857	2.58×10^{-2}	29.508	21.706	51.214	1
<i>Ziziphus jujuba</i>	พุทรา	0.190	5.31×10^{-2}	6.557	44.561	51.119	2
<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	0.714	8.82×10^{-3}	24.590	7.409	31.999	3
<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	0.286	2.49×10^{-3}	9.836	2.091	11.927	4
<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	0.190	3.19×10^{-3}	6.557	2.682	9.240	5
<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	0.143	3.46×10^{-3}	4.918	2.902	7.820	6
<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	0.095	4.91×10^{-3}	3.279	4.123	7.402	7
<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	0.095	3.15×10^{-3}	3.279	2.648	5.927	8
<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	0.048	4.09×10^{-3}	1.639	3.438	5.077	9
<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	0.048	4.08×10^{-3}	1.639	3.431	5.070	10
<i>Terminalia calamansanai</i>	สกุณี	0.048	2.43×10^{-3}	1.639	2.041	3.680	11
<i>Peltophorum dasyrhaichis</i>	อะราง	0.048	1.52×10^{-3}	1.639	1.276	2.915	12
<i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ขี้หนอน	0.048	1.17×10^{-3}	1.639	0.984	2.624	13
<i>Acacia auriculiformis</i>	กระถินณรงค์	0.048	4.72×10^{-4}	1.639	0.397	2.036	14
<i>Vitex canescens</i>	ผ้าเสียน	0.048	3.69×10^{-4}	1.639	0.310	1.949	15
รวม		2.905	0.119	100.000	100.000	200.000	-

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565

2.2) ด้านซ้ายทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000)

2.2.1) ลักษณะสังคมพืช

จากการสำรวจลักษณะสังคมพืชในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ด้านซ้ายทาง (ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000) พบพรรณไม้ ได้แก่ หูกกระจง (*Terminalia mantaly*) วงศ์ Combretaceae สีสียดแก่น (*Acacia catechu*) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) ถ่อน (*Albizia procera*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) และขี้เหล็กบ้าน (*Senna siamea*) วงศ์ Fabaceae สัก (*Tectonia grandis*) และกาสามปีก (*Vitex peduncularis*) วงศ์ Lamiaceae เสลา (*Lagerstroemia loudonii*) วงศ์ Lythraceae สะเดา (*Azadirachta indica*) และมะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla*) วงศ์ Meliaceae ข่อย (*Streblus asper*) วงศ์ Moraceae มะรุม (*Moringa oleifera*) วงศ์ Moringaceae แสงจันทร์ (*Pisonia grandis*) วงศ์ Nyctaginaceae พุทรา (*Ziziphus jujuba*) วงศ์ Rhamnaceae กว้าว (*Haldina cordifolia*) และส้มกบ (*Hymenodictyon orixense*) วงศ์ Rubiaceae ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis*) วงศ์ Sapindaceae และกระเขา (*Holoptelea integrifolia*) วงศ์ Ulmaceae รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-5

2.2.2) ความหนาแน่นและปริมาตรไม้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลชนิดไม้ ความหนาแน่นของไม้ต้น และปริมาตรไม้ในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ด้านซ้ายทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000) พบไม้ต้นจำนวน 101 ต้น 21 ชนิด โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ย 4.81 ต้นต่อไร่ แบ่งตามขนาดความโต 3 ระดับ ได้แก่ ขนาดความโต 10-30 เซนติเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 1.24 ต้นต่อไร่ ขนาดความโต 30-60 เซนติเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 2.52 ต้นต่อไร่ และขนาดความโตมากกว่า 60 เซนติเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 1.05 ต้นต่อไร่ ส่วนการวิเคราะห์ปริมาตรไม้ พบว่ามีปริมาตรไม้เฉลี่ย 3.18 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-3

2.2.3) ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI)

จากผลการสำรวจลักษณะสังคมพืชเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเชิงปริมาณของค่าดัชนีความสำคัญ (ตารางที่ 3.3.3-6) พบว่าไม้ที่สำคัญในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ด้านซ้ายทาง (ช่วง กม.89+880 - กม. 91+000) 5 อันดับแรก ได้แก่ กระเขา (*Holoptelea integrifolia*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) สีสียดแก่น (*Acacia catechu*) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) และขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis*) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) เท่ากับ 37.680, 24.733, 19.886, 17.885 และ 16.258 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.3-5 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ด้านซ้ายทาง ช่วง กม.89+880 – กม.91+000

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ประเภทไม้หวงห้าม			สถานภาพการอนุรักษ์	
					ประเภท ก	ประเภท ข	ไม้นอกบัญชีหวงห้าม	IUCN	Endemic spp.
1	1.Combretaceae	1. <i>Terminalia mantaly</i>	หูกะจาง	ExT	-	-	/	LC	-
2	2.Fabaceae	1. <i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	T	/	-	-	LC	-
3		2. <i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	T	/	-	-	EN	-
4		3. <i>Albizia procera</i>	ถ่อน	T	/	-	-	LC	-
5		4. <i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	T	/	-	-	LC	-
6		5. <i>Delonix regia</i>	หางนกยูงฝรั่ง	ExT	-	-	/	LC	-
7		6. <i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	T	/	-	-	EN	-
8		7. <i>Senna siamea</i>	ชี้เหล็กบ้าน	T	-	-	/	LC	-
9	3.Lamiaceae	1. <i>Tectonia grandis</i>	สัก	T	/	-	-	-	-
10		2. <i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	T	/	-	-	LC	-
11	4.Lythraceae	1. <i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	T	/	-	-	-	-
12	5.Meliaceae	1. <i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	T	/	-	-	LC	-
13		2. <i>Swietenia macrophylla</i>	มะฮอกกานีใบใหญ่	ExT	-	-	/	-	-
14	6.Moraceae	1. <i>Streblus asper</i>	ข่อย	T	-	-	/	LC	-
15	7.Moringaceae	1. <i>Moringa oleifera</i>	มะรุม	ST	-	-	/	LC	-
16	8.Nyctaginaceae	1. <i>Pisonia grandis</i>	แสงจันทร์	ExST	-	-	/	-	-
17	9.Rhamnaceae	1. <i>Ziziphus jujuba</i>	พุทรา	ExST	-	-	/	LC	-
18	10.Rubiaceae	1. <i>Haldina cordifolia</i>	กัวว	T	/	-	-	-	-
19		2. <i>Hymenodictylon orixense</i>	ส้มกบ	T	-	-	/	-	-
20	11.Sapindaceae	1. <i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ชี้หนอน	T	-	-	/	-	-
21	12.Ulmaceae	1. <i>Holoptelea integrifolia</i>	กระเขา	T	/	-	-	-	-

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3.3-6 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI)

ด้านซ้ายทาง (ช่วง กม.89+880 - กม.91+000)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	D (tree/rai)	Do (m ² /rai)	RD (%)	RDo (%)	IVI (%)	Rank
<i>Holoptelea integrifolia</i>	กระเขา	0.048	8.71×10^{-2}	0.990	36.690	37.680	1
<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	0.810	1.88×10^{-2}	16.832	7.901	24.733	2
<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	0.667	1.43×10^{-2}	13.861	6.024	19.886	3
<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	0.762	4.85×10^{-3}	15.842	2.044	17.885	4
<i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ขี้หนอน	0.333	2.21×10^{-2}	6.931	9.327	16.258	5
<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊วว	0.476	1.14×10^{-2}	9.901	4.782	14.683	6
<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	0.190	1.86×10^{-2}	3.960	7.823	11.783	7
<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	0.333	6.15×10^{-3}	6.931	2.592	9.523	8
<i>Swietenia macrophylla</i>	มะฮอกกานีใบใหญ่	0.286	3.51×10^{-3}	5.941	1.477	7.418	9
<i>Ziziphus jujuba</i>	พุทรา	0.190	6.37×10^{-3}	3.960	2.681	6.642	10
<i>Delonix regia</i>	หางนกยูงฝรั่ง	0.048	1.16×10^{-2}	0.990	4.867	5.857	11
<i>Streblus asper</i>	ข่อย	0.048	1.15×10^{-2}	0.990	4.850	5.840	12
<i>Pisonia grandis</i>	แสงจันทร์	0.048	9.42×10^{-3}	0.990	3.968	4.958	13
<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	0.143	4.23×10^{-3}	2.970	1.783	4.753	14
<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	0.095	8.44×10^{-4}	1.980	0.356	2.336	15
<i>Tectonia grandis</i>	สัก	0.095	7.83×10^{-4}	1.980	0.330	2.310	16
<i>Terminalia mantaly</i>	หูกะจิง	0.048	2.34×10^{-3}	0.990	0.987	1.977	17
<i>Hymenodictyon orixense</i>	ส้มกบ	0.048	1.52×10^{-3}	0.990	0.640	1.630	18
<i>Moringa oleifera</i>	มะรุม	0.048	1.16×10^{-3}	0.990	0.488	1.478	19
<i>Albizia procera</i>	ถ่อน	0.048	4.88×10^{-3}	0.990	0.206	1.196	20
<i>Senna siamea</i>	ขี้เหล็กบ้าน	0.048	4.41×10^{-4}	0.990	0.186	1.176	21
รวม		4.810	0.237	100.000	100.000	200.000	-

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565

สำหรับหลักเกณฑ์วิธีการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิจารณาลักษณะการ
ลื้อมย้ายไม้ ดังนี้

1) เป็นไม้ที่ไม่ได้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์การทำไม้ของกรมป่าไม้ซึ่งกำหนดขนาดของ
ไม้กระยาเลย (ไม้ที่ไม่ใช่ไม้สัก) ทั้งที่เป็นไม้หวงห้ามและไม่ใช่ไม้หวงห้ามมีความยาวเส้นรอบวง (ความโต) ตั้งแต่ 80
เซนติเมตรขึ้นไป และไม้สักที่มีความยาวเส้นรอบวง (ความโต) มากกว่า 50 เซนติเมตรขึ้นไป ดังนั้น จึงพิจารณาลื้อม
ย้ายไม้ที่มีขนาดเล็กกว่า 80 เซนติเมตร และไม้สักที่มีความยาวเส้นรอบวง (ความโต) น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

2) เป็นชนิดไม้ตามบัญชีไม้หวงห้ามตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 และ
พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ซึ่งพรรณไม้เหล่านี้จัดเป็นไม้ที่มีค่าทาง
เศรษฐกิจซึ่งสมควรในการอนุรักษ์ไว้

3) เป็นไม้ชนิดที่มีสถานภาพถูกคุกคามจากการจำแนกตามเกณฑ์ IUCN (2022)

เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การลื้อมย้ายไม้ พบว่า ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนด
ไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ จำนวน
15 ชนิด รวม 132 ต้น เป็นไม้ที่มีความเหมาะสมสำหรับการลื้อมย้ายทั้งหมด 13 ชนิด รวม 118 ต้น ส่วนไม้ที่
ไม่เข้าข่ายหลักเกณฑ์การลื้อมย้ายไม้ มีจำนวน 7 ชนิด 14 ต้น โดยเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ที่มีขนาดไม่เข้าข่าย
หลักเกณฑ์ลื้อมย้ายไม้ (ภาคผนวก 3.5(2)) ซึ่งจะดำเนินการให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ตัดฟันไม้ออกภายหลัง
จากได้รับอนุญาตทำไม้จากกรมป่าไม้แล้ว ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-7

ตารางที่ 3.3.3-7 ชนิดและจำนวนไม้ที่เข้าหลักเกณฑ์การนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	จำนวนต้นจำแนกตามขนาดความโต (ชม.)	
			< 50 ชม.	50 – 80 ชม.
1	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	1	2
2	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	10	4
3	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	16	0
4	<i>Albizia procera</i>	ถ่อน	1	0
5	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	1	4
6	<i>Peltophorum dasyrhachis</i>	อะราง	0	1
7	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	25	5
8	<i>Tectonia grandis</i>	สัก	2	0
9	<i>Vitex canescens</i>	ผ่าเสี้ยน	1	0
10	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปีก	2	0
11	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	8	0
12	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	8	3
13	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	14	10
รวม			89	29
			118	

3) ลักษณะสังคมพืชในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลชนิดไม้และความหนาแน่นของไม้ต้นในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ พบไม้ต้นจำนวน 14 ชนิด โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ย 17.667 ต้นต่อไร่ และจากการสำรวจลักษณะสังคมพืชเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับในเชิงปริมาณของค่าดัชนีความสำคัญ แสดงดังตารางที่ 3.3.3-8 พบว่าไม้ที่สำคัญในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ 5 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) กว้าว (*Haldina cordifolia*) สี่เสียดแก่น (*Acacia catechu*) กระเขา (*Holoptelea integrifolia*) และขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis*) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) เท่ากับ 62.109, 57.881, 39.874, 38.771 และ 25.727 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.3-8 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI)
ของไม้ต้นในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	D (tree/rai)	F (%)	Do (m ² /rai)	RD (%)	RF (%)	Rdo (%)	IVI (%)	Rank
<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	4.667	25.000	0.089	26.415	25.000	10.694	62.109	1
<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	4.167	21.875	0.103	23.585	21.875	12.421	57.881	2
<i>Acacia catechu</i>	สี่เสียดแก่น	2.667	16.667	0.067	15.094	16.667	8.113	39.874	3
<i>Holoptelea integrifolia</i>	กระเขา	0.167	1.042	0.305	0.943	1.042	36.786	38.771	4
<i>Zollingeria dongnaiensis</i>	ขี้หนอน	1.333	8.333	0.082	7.547	8.333	9.847	25.727	5
<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	1.833	10.417	0.033	10.377	10.417	3.947	24.741	6
<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปีก	0.833	5.208	0.079	4.717	5.208	9.568	19.493	7
<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลา	0.667	3.125	0.005	3.774	3.125	0.657	7.555	8
<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอตดำ	0.500	3.125	0.012	2.830	3.125	1.459	7.414	9
<i>Streblus asper</i>	ข่อย	0.167	1.042	0.040	0.943	1.042	4.862	6.848	10
<i>Hymenodictylon orixense</i>	ส้มกบ	0.167	1.042	0.005	0.943	1.042	0.642	2.627	11
<i>Peltophorum dasyrhachis</i>	อะราง	0.167	1.042	0.005	0.943	1.042	0.642	2.627	12
<i>Albizia procera</i>	ถ่อน	0.167	1.042	0.002	0.943	1.042	0.206	2.191	13
<i>Vitex canescens</i>	ผ้าเลียน	0.167	1.042	0.001	0.943	1.042	0.156	2.141	14
รวม		17.667	100.000	0.829	100.000	100.000	100.000	300.000	-

ที่มา : ผลสำรวจพืชในระบบนิเวศโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชในระบบนิเวศ ระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565

3.3.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิตที่หายาก รวมถึงความสำคัญในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก เนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่า ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากกรมป่าไม้ เป็นต้น
- (2) สืบค้นและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่หายากบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ซึ่งพิจารณาเฉพาะชนิดที่ถูกคุกคามตามสถานภาพการอนุรักษ์ที่กำหนดโดย The IUCN Red List (2023) และสถานภาพการอนุรักษ์ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) (ONEP)
- (3) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก
- (4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก

3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากกรมป่าไม้ พบว่า ไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากในเขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และในการสำรวจสิ่งมีชีวิตที่หายากของโครงการ จะดำเนินการสำรวจครอบคลุมทั้งในช่วงฤดูแล้งและช่วงฤดูฝน โดยดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 20-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และระหว่างวันที่ 10-13 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน เมื่อพิจารณาเฉพาะชนิดที่ถูกคุกคามตามสถานภาพการอนุรักษ์ที่กำหนดโดย The IUCN Red List (2023) และสถานภาพการอนุรักษ์ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) (ONEP) พบสิ่งมีชีวิตที่หายากของทั้ง 2 ฤดูกาล จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ลิงลมเหนือ เก้ง นกกิ่งโครกคอดำ เต่าหับ งูสิงบ้าน และงูจงอาง รายละเอียดดังตารางที่ 3.3.4-1

ตารางที่ 3.3.4-1 สิ่งมีชีวิตที่หายากที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	วงศ์และชื่อสามัญ	สถานภาพการอนุรักษ์	
		IUCN	ONEP
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม			
1.	ลิงลมเหนือ (<i>Nycticebus bengalensis</i>)*	VU	EN
2.	แก้ง (<i>Muntiacus muntjak</i>)*	NT	LC
นก			
3.	นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	NT	LC
สัตว์เลื้อยคลาน			
4.	เต่าหับ (<i>Cuora amboinensis</i>)	NT	EN
5.	งูสิงบ้าน (<i>Ptyas korros</i>)	LC	NT
6.	งูจงอาง (<i>Ophiophagus Hannah</i>)*	LC	VU

หมายเหตุ : * การพบสิ่งมีชีวิตที่หายากได้มาจากข้อมูลจากการสอบถาม

IUCN (2023)

ONEP (2564)

EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)

EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)

VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

(Vulnerable)

(Vulnerable)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near

NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near

Threatened)

Threatened)

LC = ไม่เป็นกังวล (Least concern)

LC = ไม่เป็นกังวล (Least concern)

ที่มา : ผลสำรวจสิ่งมีชีวิตที่หายากของฤดูแล้งโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งมีชีวิตที่หายากระหว่างวันที่ 20-22 มกราคม พ.ศ. 2566 และระหว่างวันที่ 10-13 มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.4.1 การคมนาคมขนส่ง

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมทุกประเภท และปริมาณการจราจรโดยรอบแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบัน โดยเฉพาะโครงข่ายของถนนที่เชื่อมโยงกับโครงการ
- (2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการพัฒนาโครงการต่อการคมนาคมและระบบการขนส่งในพื้นที่ ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการคมนาคมขนส่ง

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลโครงข่ายการจราจรและความเชื่อมโยงของการจราจรขนส่งในระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น
- (2) รวบรวมและทบทวนข้อมูลการศึกษาแนวโครงข่ายเชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ
- (3) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการจราจรในปัจจุบันบนถนนสายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจากการศึกษาการจราจรของโครงการ
- (4) สำรวจสภาพถนนที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน
- (5) วิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันด้านการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (6) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่ง
- (7) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการคมนาคมขนส่ง

3) ผลการศึกษา

(1) โครงข่ายทางหลวงและการคมนาคมขนส่งในแนวเส้นทางโครงการ

แนวเส้นทางโครงการจะอยู่ตามแนวถนนทางหลวงหมายเลข 317 เริ่มต้นที่ตำบลวังทอง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น บริเวณ กม.89+880 จุดสิ้นสุดโครงการที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น บริเวณ กม.91+000 ระยะทาง ประมาณ 1.12 กิโลเมตร ซึ่งจะมีถนนสำคัญที่สามารถเดินทางเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 317 ได้แก่ ถนนกรมทหารพรานที่ 13 รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.1-1

ตารางที่ 3.4.1-1 ลักษณะโครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ถนน	ตำแหน่ง (กม.)	จำนวน ช่องจราจร	ลักษณะของช่วงถนน
ทางหลวงชนบท			
- สก.3087	89+390 (ซ้ายทาง)	4	ทางหลวงชนบทประเภทแอสฟัลต์คอนกรีต ชนิดไม่มี เกาะกลาง
ถนนท้องถิ่น			
- ถนนกรมทหารพรานที่ 13	90+440 (ซ้ายทาง)	2	ถนนลาดยาง ชนิดไม่มีเกาะกลาง

ที่มา : จากการสำรวจของทีปรีक्षा, 2564

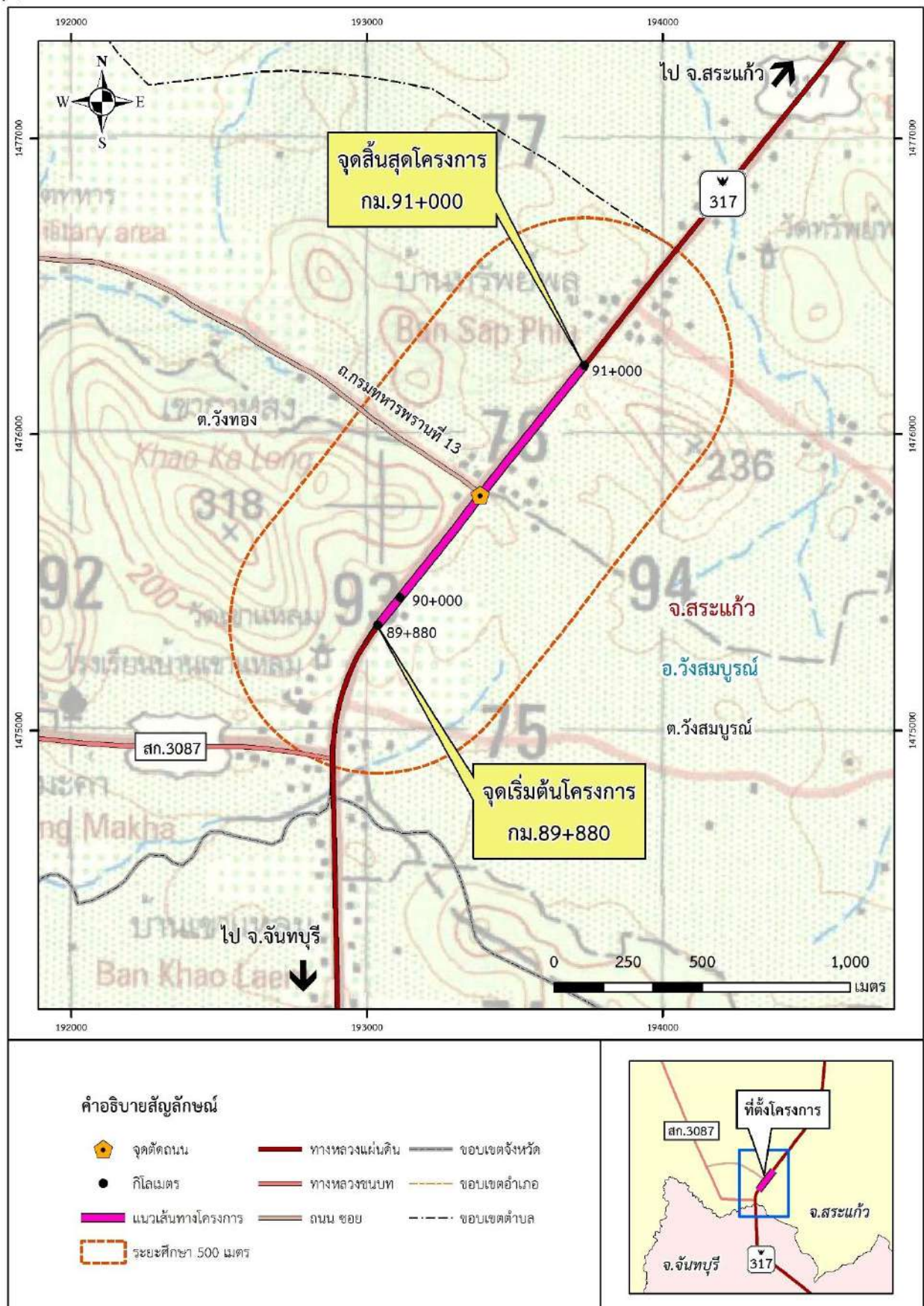
(2) ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี (Average Annual Daily Traffic : AADT) ของ สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง

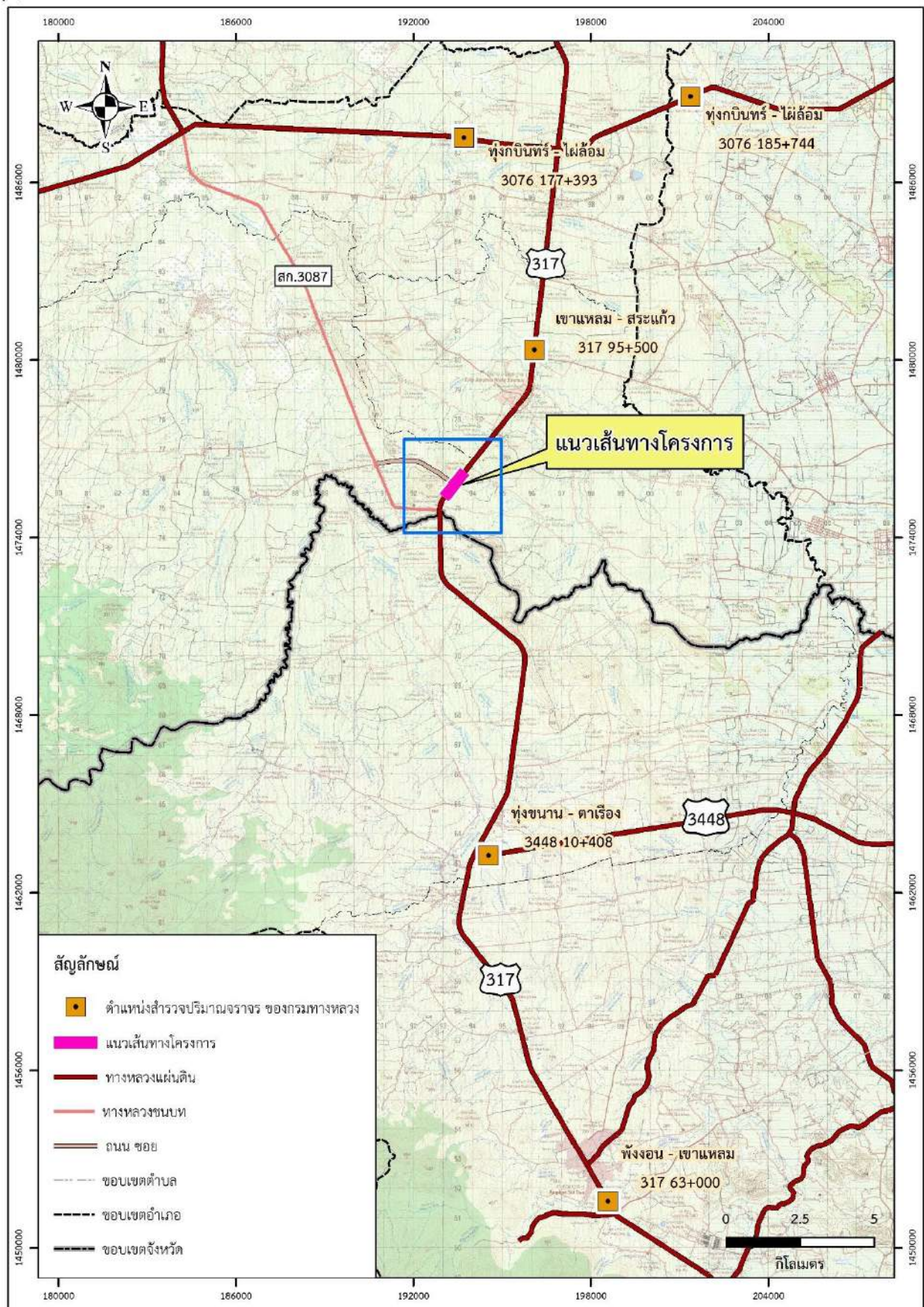
จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี (AADT) บนทางหลวง ในปีพ.ศ. 2566 ของสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง ทั้งหมด 5 จุด ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณพังงอน-เขาแหลม กม.63+000 ทางหลวงหมายเลข 3448 บริเวณทุ่งขนาน-ตาเรือ กม.10+408 ทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณเขาแหลม-สระแก้ว กม.95+500 ทางหลวงหมายเลข 3076 บริเวณทุ่งกบินทร์-ไผ่ล้อม กม.177+393 และ กม.185+744 และทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณเขาแหลม-สระแก้ว กม.114+500 และ กม.129+494 (แสดงดังรูปที่ 3.4.1-2 และตารางที่ 3.4.1-2) ซึ่งได้นำมาพิจารณาในรูปของ Passenger Car Equivalent Factor (PCE Factor) ของสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวงที่ได้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณจราจรจะแบ่งเป็นประเภทและค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลของยานพาหนะแต่ละประเภทที่ใช้ในการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-3 โดยคิดปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปีบนทางหลวงในปี พ.ศ. 2566 แปลงเป็นหน่วย PCU ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-4 เพื่อนำมาหาค่าปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) บนเส้นทางโครงการ

ทั้งนี้ ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท แสดงดังตารางที่ 3.4.1-5 ค่า V/C Ratio ที่ได้นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับการจำแนกสภาพการจราจร แสดงดังตารางที่ 3.4.1-6 และผลการศึกษาสภาพการจราจรบนทางหลวงในปัจจุบัน แสดงดังตารางที่ 3.4.1-7 ดังนี้

- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณพังงอน – เขาแหลม กม.63+000 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 17,837.26 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.37 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน

- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 3448 บริเวณทุ่งขนาน – ตาเรือ่ง กม. 10+408 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 4,115.35 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.09 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณเขาแหลม – สระแก้ว กม.95+500 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 16,348.82 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.34 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 3076 บริเวณทุ่งกบินทร์ – ฝั่ล้อม กม. 177+393 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 12,923.83 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.27 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 3076 บริเวณทุ่งกบินทร์ – ฝั่ล้อม กม. 185+744 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 12,203.03 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.25 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณเขาแหลม – สระแก้ว กม. 114+500 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 17,820.73 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.37 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
- ปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณเขาแหลม – สระแก้ว กม. 129+494 ในปี พ.ศ. 2566 เมื่อคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU (Passenger Per Car Unit) จะมีค่าเท่ากับ 19,758.20 PCU/วัน และจากการคำนวณปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมงต่อความจุถนน หรือดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.41 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร จึงสรุปได้ว่ามีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมากไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน





รูปที่ 3.4.1-2 จุดสำรวจปริมาณจราจร ปี พ.ศ. 2563 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

ตารางที่ 3.4.1-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปีบนโครงข่ายทางหลวงบริเวณพื้นที่โครงการ ในปี พ.ศ. 2566

ทางหลวง หมายเลข	บริเวณ (ช่วง ควบคุม)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี (คัน/วัน)													
		รถยนต์ นั่งไม่เกิน 7 คน	รถยนต์ นั่งเกิน 7 คน	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	รถโดยสาร ขนาดกลาง	รถโดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก 4 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก พ่วง	รถบรรทุก กึ่งพ่วง	รวม	ร้อยละของ รถบรรทุก ขนาดใหญ่	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	รถจักร- ยายนต์ และสามล้อ เครื่อง
317	พังงอน - เขาแหลม (63+000)	6,013	232	37	39	46	8,548	358	217	134	133	15,757	5.883	18	2,642
3448	ทุ่งขนาน - ตาเรือ (10+408)	474	362	0	0	0	2,364	101	77	77	58	3,513	8.91	0	525
317	เขาแหลม - สระแก้ว (95+500)	3,452	3,403	15	17	36	4,883	397	397	379	343	13,322	11.778	32	2,594
3076	ทุ่งกบินทร์ - ไผ่ล้อม (177+393)	1,597	1,424	40	15	32	1,133	1,050	1,056	734	603	7,684	45.419	31	1,311
	ทุ่งกบินทร์ - ไผ่ล้อม (185+744)	1,457	1,343	31	19	18	1,076	943	975	786	611	7,259	46.177	36	921
317	เขาแหลม - สระแก้ว (114+500)	3,353	2,849	20	23	37	5,325	486	638	600	442	13,773	16.162	17	2,821
	เขาแหลม - สระแก้ว (129+494)	3,268	3,305	18	16	41	7,526	553	520	563	330	16,140	12.534	13	2,510

ที่มา : ระบบศูนย์กลางข้อมูลเปิดกรมทางหลวง, 2567

ตารางที่ 3.4.1-3 ค่า PCE Factor

ประเภทยานพาหนะ	PCE Factor	ประเภทยานพาหนะ	PCE Factor	ประเภทยานพาหนะ	PCE Factor
รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (MC)	0.33	รถโดยสารขนาดกลาง 6 ล้อ	1.50	รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ	2.50
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (PC<7)	1.00	รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10	รถบรรทุกพ่วง	2.50
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	1.00	รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ	1.00	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.50
รถโดยสารขนาดเล็ก 4 ล้อ	1.50	รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ	2.10		

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2563

ตารางที่ 3.4.1-4 ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปีบนโครงข่ายทางหลวงบริเวณพื้นที่โครงการ ในปี พ.ศ. 2566 แปลงเป็นหน่วย PCU

ประเภทรถ	PCE Factor	ทางหลวง หมายเลข 317		ทางหลวง หมายเลข 3448		ทางหลวง หมายเลข 317		ทางหลวง หมายเลข 3076				ทางหลวง หมายเลข 317			
		กม.63+000		กม.10+408		กม.95+500		กม.177+393		กม.185+744		กม.114+500		กม.129+494	
		คัน/วัน	PCU/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	6,013	6,013.00	474	474.00	3,452	3,452.00	1,597	1,597.00	1,457	1,457.00	3,353	3,353.00	3,268	3,268.00
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	232	232.00	362	362.00	3,403	3,403.00	1,424	1,424.00	1,343	1,343.00	2,849	2,849.00	3,305	3,305.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.50	37	55.50	0	0	15	22.50	40	60.00	31	46.50	20	30.00	18	27.00
รถโดยสารขนาดกลาง	1.50	39	58.50	0	0	17	25.50	15	22.50	19	28.50	23	34.50	16	24.00
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10	46	96.60	0	0	36	75.60	32	67.20	18	37.80	37	77.70	41	86.10
รถบรรทุก 4 ล้อ	1.00	8,548	8,548.00	2,364	2,364.00	4,883	4,883.00	1,133	1,133.00	1,076	1,076.00	5,325	5,325.00	7,526	7,526.00
รถบรรทุก 6 ล้อ	2.10	358	751.80	101	212.10	397	833.70	1,050	2,205.00	943	1,980.30	486	1,020.60	553	1,161.30
รถบรรทุก 10 ล้อ	2.50	217	542.50	77	192.50	397	992.50	1,056	2,640.00	975	2,437.50	638	1,595.00	520	1,300.00
รถบรรทุกพ่วง	2.50	134	335.00	77	192.50	379	947.50	734	1,835.00	786	1,965.00	600	1,500.00	563	1,407.50
รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.50	133	332.50	58	145.00	343	857.50	603	1,507.50	611	1,527.50	442	1,105.00	330	825.00
รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.33	2,642	871.86	525	173.25	2,594	856.02	1,311	432.63	921	303.93	2,821	930.93	2,510	828.30
รวมทั้งหมด		18,399	17,837.26	4,038	4,115.35	15,916	16,348.82	8,995	12,923.83	8,180	12,203.03	16,594	17,820.73	18,650	19,758.20

ตารางที่ 3.4.1-5 ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท

ประเภทของทางหลวง	ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร (PCU/ชม.)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อ 1 ช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : เฝ้าพงศ์ นิธิจันทรพันธ์ศรี วิศวกรรมการทาง, 2540

ตารางที่ 3.4.1-6 ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร

อัตราส่วนของปริมาณจราจร (V/C Ratio)	ระดับการให้บริการ (Level of Service : LOS)	สภาพการจราจร
0.00-0.60	A	สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
> 0.60-0.70	B	สภาพการจราจรมีความคล่องตัวแต่มีปัจจัยอื่นมารบกวน
> 0.70-0.80	C	สภาพการจราจรแบบคงที่ ควบคุมรถยากขึ้น
> 0.80-0.90	D	สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยส่งผลให้เคลื่อนตัวของรถช้า
> 0.90-1.00	E	สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การเคลื่อนที่ของรถล่าช้าสูง
> 1.00	F	สภาพการจราจรติดขัด

ที่มา : ดัดแปลงจาก Congestion Management Program for LOS Angeles County, 2010 และสำนักอำนวยการความปลอดภัยทางหลวง, 2563

ตารางที่ 3.4.1-7 สภาพการจราจรบนทางหลวงในปี พ.ศ. 2566

เส้นทาง	ความสามารถในการรองรับของถนน (PCU/ชม.) (1)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน (PCU/วัน) (2)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อชั่วโมง (PCU/ชม.) (3)	V/C Ratio (4)	สภาพการจราจรในปัจจุบัน (5)
ทล.317 กม.63+000	2,000	17,837.26	743.219	0.37	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
ทล.3448 กม.10+408	2,000	4,115.35	171.473	0.09	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
ทล.317 กม.95+500	2,000	16,348.82	681.201	0.34	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
ทล.3076 กม.177+393	2,000	12,923.83	538.493	0.27	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
ทล.3076 กม.185+744	2,000	12,203.03	508.460	0.25	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
ทล.317 กม.114+500	2,000	17,820.73	742.530	0.37	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
ทล.317 กม.129+494	2,000	19,758.20	823.258	0.41	ระดับ A สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน

หมายเหตุ : (1) = ข้อมูลความสามารถในการรองรับของทาง โดยพิจารณาจากตารางที่ 3.4.1-5

(2) = ปริมาณจราจรบนถนนในหน่วย PCU/วัน จากตารางที่ 3.4.1-4

(3) = ปริมาณจราจรบนถนนในหน่วย PCU/ชั่วโมง

(4) = (3) หารด้วย (1)

(5) = เทียบจากตารางที่ 3.4.1-6

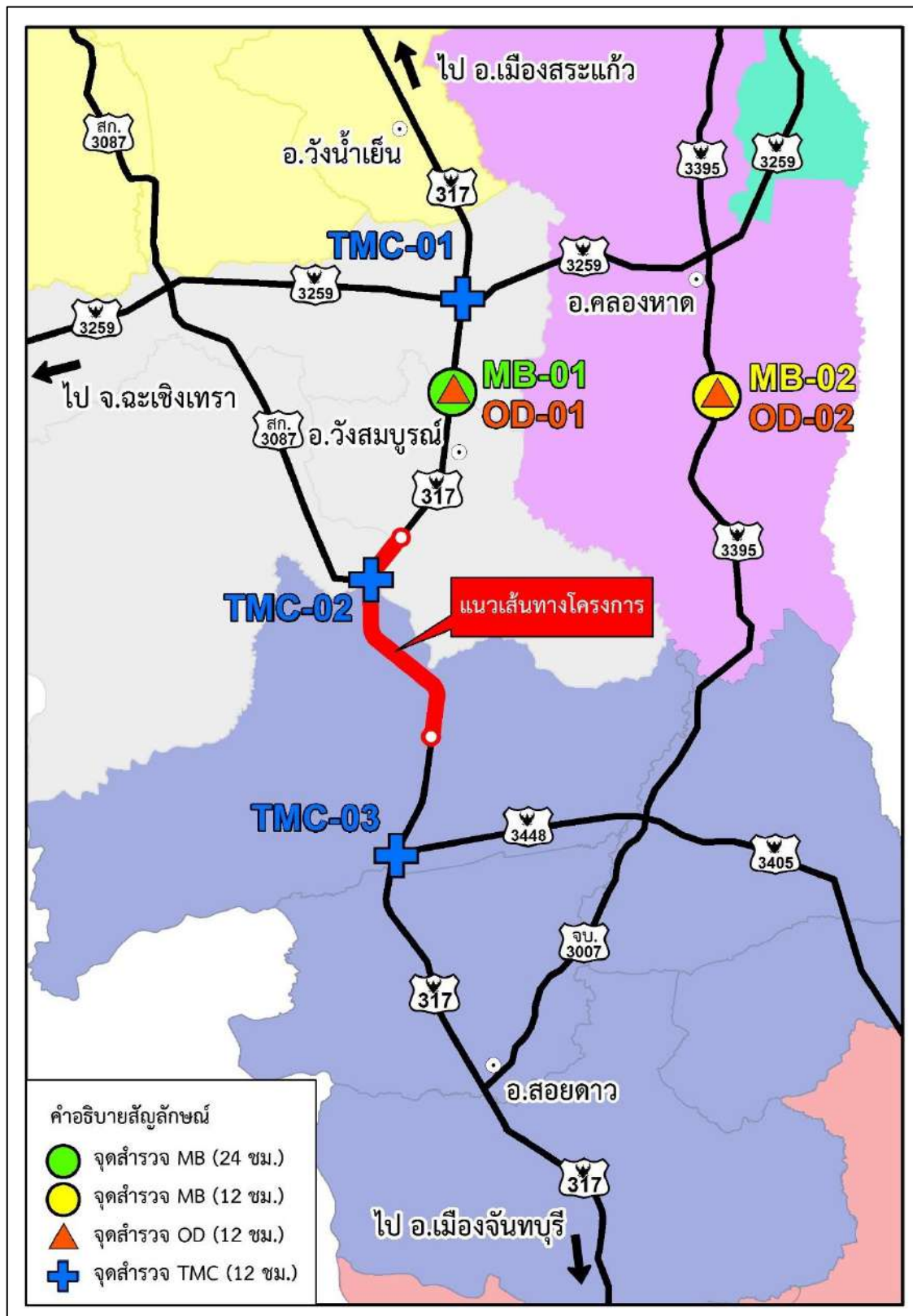
(3) การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Traffic Counts : MB)

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง ทล.317 โดยเป็นเส้นทางที่มีลักษณะการเดินทางแนวเหนือ-ใต้ ระหว่างจังหวัดสระแก้วกับจังหวัดจันทบุรี ปัจจุบันมี 2 เส้นทางในการเดินทาง คือ เส้นทางหลัก ทล.317 และเส้นทางรอง ทล.3395 ดังนั้น ในการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางทางของโครงการ จึงดำเนินการตั้งจุดสำรวจจำนวน 2 จุด ได้แก่ MB-01 บน ทล.317 และ MB-02 บน ทล.3395 เพื่อศึกษาปริมาณการเดินทางระหว่าง 2 จังหวัดดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ปี พ.ศ. 2564 มีการเดินทางบนช่วงกลางสัปดาห์ ทล.317 ประมาณ 18,220 PCU/วัน และ ทล.3395 ประมาณ 7,453 PCU/วัน หรือคิดเป็นสัดส่วนการเดินทางประมาณ 70.97% และ 29.03% ตามลำดับ แต่เมื่อคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต (พ.ศ. 2568-2588) พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317 ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 จะส่งผลให้ปริมาณการเดินทางระหว่าง 2 จังหวัด มีสัดส่วนการเดินทางบน 2 เส้นทางเปลี่ยนแปลงไปเป็น ทล.317 ประมาณ 87.82% และ ทล.3395 ประมาณ 12.18% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการปรับปรุง ทล.317 ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 จะสามารถดึงดูดการเดินทางมาใช้เส้นทางหลักได้มากขึ้น

ในการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Counts : MB) จะทำการสำรวจแบบแยกประเภทยานพาหนะและทิศทางการเดินทาง โดยดำเนินการสำรวจ จำนวน 3 วัน ได้แก่ วันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ในวันพฤหัสบดี ที่ 25 มีนาคม ถึง วันเสาร์ ที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นตัวแทนของการสำรวจ มีจำนวน 2 จุด (รูปที่ 3.4.1-3) ประกอบด้วย จุดสำรวจ MB-01 ทำการสำรวจปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (07:00 น. ถึง 07:00 น.) และจุดสำรวจ MB-02 ทำการสำรวจปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง (07:00 น. ถึง 19:00 น.) ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-8 และรูปการสำรวจฯ แสดงดังรูปที่ 3.4.1-4

ทั้งนี้ ในการสำรวจจะนับและบันทึกข้อมูลทุกๆ 15 นาที โดยทำการสำรวจแบบแยกประเภทยานพาหนะ ออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| - รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ | - รถโดยสารขนาดใหญ่ |
| - รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง | - รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) |
| - รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน | - รถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) |
| - รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน | - รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ) |
| - รถโดยสารขนาดเล็ก | - รถบรรทุกพ่วง |
| - รถโดยสารขนาดกลาง | - รถบรรทุกกึ่งพ่วง |



รูปที่ 3.4.1-3 จุดสำรวจปริมาณจราจรของโครงการ

ตารางที่ 3.4.1-8 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนนของโครงการ

ประเภท/ ตำแหน่ง	รายละเอียด	ช่วงเวลา	วันสำรวจ
การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน			
MB-01 ทล.317 (กม.98+200)	ถนนทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง	24 ชั่วโมง (07:00 น. - 07:00 น.) ของวันรุ่งขึ้น	วันที่ 25 ถึง 27 มีนาคม 2564
MB-02 ทล.3395 (กม.22+500)	ถนนทางหลวง 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง	12 ชั่วโมง (07:00 น. - 19:00 น.)	

ที่มา : จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามของที่ปรึกษา, 2564



รูปที่ 3.4.1-4 การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน

(3.1) ปริมาณจราจรทั้งวัน (Daily Traffic)

จากผลการสำรวจปริมาณจราจรทั้งวันบนช่วงถนน แสดงดังตารางที่ 3.4.1-9 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- จุดสำรวจ MB-01 บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317 เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร (มีเกาะกลาง) มีปริมาณจราจรทั้งวันรวม 2 ทิศทาง ในช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด เท่ากับ 18,584 คัน/วัน 19,553 คัน/วัน และ 20,059 คัน/วัน ตามลำดับ หรือ 18,220 PCU/วัน 19,041 PCU/วัน และ 19,967 PCU/วัน ตามลำดับ
- จุดสำรวจ MB-02 บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3395 เป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร (ไม่มีเกาะกลาง) มีปริมาณจราจรทั้งวันรวม 2 ทิศทาง ในช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด เท่ากับ 8,478 คัน/วัน 8,784 คัน/วัน และ 9,304 คัน/วัน ตามลำดับ หรือ 7,453 PCU/วัน 7,794 PCU/วัน และ 8,053 PCU/วัน ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1-9 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนนของโครงการ

จุดสำรวจ	วันสำรวจ	ทิศทาง	ปริมาณจราจรจากการสำรวจ												ปริมาณจราจรทั้งวัน		
			รถจักรยาน	รถจักรยานยนต์ รถสามล้อ	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล เกิน 7 คน	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	รถโดยสาร ขนาดกลาง	รถโดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก ขนาดเล็ก	รถบรรทุก ขนาดกลาง	รถบรรทุก ขนาดใหญ่	รถบรรทุกพ่วง	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	รวม (คัน)	รวม (คัน/วัน)	รวม (PCU/วัน)
MB-01 ทล.317	วันทำงาน (กลางสัปดาห์) 25 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	8	1,816	2,721	560	6	0	12	3,121	200	259	126	121	8,950	9,666	9,424
		มุ่งสู่ทิศใต้	10	1,685	2,367	579	12	2	20	2,874	175	268	141	124	8,257	8,918	8,796
		รวม 2 ทิศทาง	18	3,501	5,088	1,139	18	2	32	5,995	375	527	267	245	17,207	18,584	18,220
	วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) 26 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	1,901	2,982	613	9	2	35	3,382	197	254	140	103	9,619	9,811	9,543
		มุ่งสู่ทิศใต้	2	1,905	2,951	646	10	1	15	3,299	179	265	139	139	9,551	9,742	9,498
		รวม 2 ทิศทาง	3	3,806	5,933	1,259	19	3	50	6,681	376	519	279	242	19,170	19,553	19,041
	วันหยุด 27 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	5	1,781	2,650	694	0	2	18	3,468	190	315	112	197	9,432	10,092	10,063
		มุ่งสู่ทิศใต้	2	1,628	2,909	628	0	2	21	3,405	188	255	141	136	9,315	9,967	9,904
		รวม 2 ทิศทาง	7	3,409	5,559	1,322	0	4	39	6,873	378	570	253	333	18,747	20,059	19,967
MB-02 ทล.3395	วันทำงาน (กลางสัปดาห์) 25 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	937	845	148	10	0	2	1,027	42	52	56	36	3,156	4,397	3,900
		มุ่งสู่ทิศใต้	0	845	735	141	8	0	1	1,072	28	49	32	18	2,929	4,081	3,553
		รวม 2 ทิศทาง	1	1,782	1,580	289	18	0	3	2,099	70	101	88	54	6,085	8,478	7,453
	วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) 26 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	971	875	178	9	0	1	1,008	70	62	47	36	3,258	4,387	3,917
		มุ่งสู่ทิศใต้	0	935	739	196	6	0	1	1,220	51	53	39	26	3,266	4,397	3,877
		รวม 2 ทิศทาง	1	1,906	1,614	374	15	0	2	2,228	121	115	86	62	6,524	8,784	7,794
	วันหยุด 27 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	1,018	950	139	10	0	1	965	64	51	56	20	3,275	4,801	4,195
		มุ่งสู่ทิศใต้	0	1,002	683	165	8	0	1	1,056	32	67	32	26	3,072	4,503	3,858
		รวม 2 ทิศทาง	1	2,020	1,633	304	18	0	2	2,021	96	118	88	46	6,347	9,304	8,053

ที่มา : จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามของที่ปรึกษา, 2564

(3.2) ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour Traffic)

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรชั่วโมงเร่งด่วนบนช่วงถนน แสดงดังตารางที่ 3.4.1-10 และรูปที่ 3.4.1-5 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

จุดสำรวจ MB-01

- ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 08.00 – 09.00 น. 08.00 – 09.00 น. และ 09.00 – 10.00 น. ตามลำดับ โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 1,299 PCU/ชั่วโมง 1,229 PCU/ชั่วโมง และ 1,125 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 7.13 % 6.45 % และ 5.63 % ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้ มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือและมุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 52.89/47.11 49.72/52.28 และ 48.71/51.29 ตามลำดับ ซึ่งค่าแฟกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.95 0.96 และ 0.91 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 7.46 % 6.89 % และ 9.72 % ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

- ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. 17.00 – 18.00 น. และ 16.00 – 17.00 น. ตามลำดับ โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 1,300 PCU/ชั่วโมง 1,394 PCU/ชั่วโมง และ 1,387 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 7.14 % 9.32 % และ 6.95 % ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้ มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือและมุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 53.31/46.69 48.28/51.72 และ 50.04/49.96 ตามลำดับ ซึ่งค่าแฟกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.93 0.94 และ 0.89 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 9.45 % 9.86 % และ 10.39 % ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

จุดสำรวจ MB-02

- ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 07.00 – 08.00 น. โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 521 PCU/ชั่วโมง 570 PCU/ชั่วโมง และ 677 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 6.99 % 7.31 % และ 8.41 % ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้ มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือและมุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 51.82/48.18 46.67/53.33 และ 51.26/48.74 ตามลำดับ ซึ่งค่าแฟกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.92 0.89 และ 0.71 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 7.35 % 6.80 % และ 4.67 % ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

- ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น มีปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดรวม 2 ทิศทางของช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ที่ช่วงเวลา 15.00 – 16.00 น. โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 528 PCU/ชั่วโมง 552 PCU/ชั่วโมง และ 481 PCU/ชั่วโมง คิดเป็น 7.08 % 7.08 % และ 5.97 % ของปริมาณจราจรตลอดทั้งวัน (% K Factor) ตามลำดับ นอกจากนี้ มีสัดส่วนทิศทางการเดินทาง (% Directional Split) ระหว่างมุ่งสู่ทิศเหนือและมุ่งสู่ทิศใต้ เท่ากับ 57.39/42.61 57.97/42.03 และ 57.17/42.83 ตามลำดับ ซึ่งค่าแฟกเตอร์ชั่วโมงเร่งด่วน (PHF) มีค่าเท่ากับ 0.87 0.84 และ 0.77 และมีสัดส่วนรถใหญ่ (% Bus and Truck) เท่ากับ 5.70 % 5.05 % และ 5.92 % ของปริมาณจราจรทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1-10 ผลการสำรวจปริมาณจราจรชั่วโมงเร่งด่วนบนช่วงถนนของโครงการ

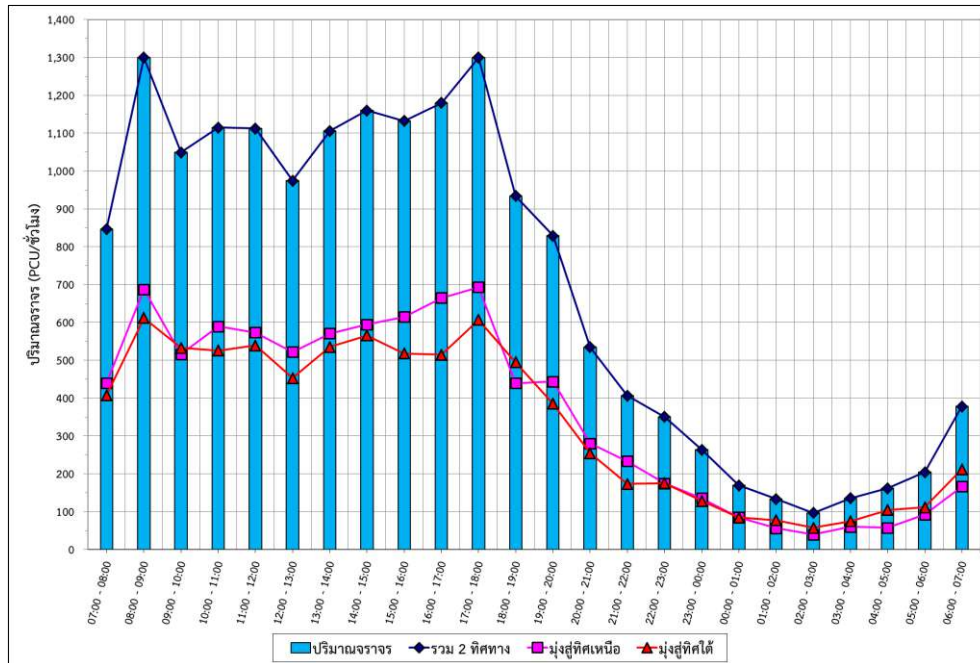
จุดสำรวจ	วันสำรวจ	ทิศทาง	ช่วงเร่งด่วนเช้า					ช่วงเร่งด่วนเย็น				
			ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)	Directional Split (%)	PHF	สัดส่วนรถใหญ่ (%)	K Factor (%)
MB-01 ทล.317	วันทำงาน (กลางสัปดาห์) 25 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	687	52.89	0.92	7.41	7.29	693	53.31	0.89	7.50	7.35
		มุ่งสู่ทิศใต้	612	47.11	0.95	10.69	6.96	607	46.69	0.88	8.16	6.90
		รวม 2 ทิศทาง	1,299	100.00	0.95	7.46	7.13	1,300	100.00	0.93	9.45	7.14
	วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) 26 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	611	49.72	0.89	7.11	6.40	673	48.28	0.96	6.70	7.05
		มุ่งสู่ทิศใต้	618	50.28	0.93	14.23	6.51	721	51.72	0.91	6.37	7.59
		รวม 2 ทิศทาง	1,229	100.00	0.96	6.89	6.45	1,394	100.00	0.94	9.86	7.32
	วันหยุด 27 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	548	48.71	0.92	11.43	5.45	694	50.04	0.84	8.39	6.90
		มุ่งสู่ทิศใต้	577	51.29	0.85	11.37	5.83	693	49.96	0.94	9.58	7.00
		รวม 2 ทิศทาง	1,125	100.00	0.91	9.72	5.63	1,387	100.00	0.89	10.39	6.95
MB-02 ทล.3395	วันทำงาน (กลางสัปดาห์) 25 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	270	51.82	0.91	5.16	6.92	303	57.39	0.84	9.32	7.77
		มุ่งสู่ทิศใต้	251	48.18	0.93	3.90	7.06	225	42.61	0.91	7.73	6.33
		รวม 2 ทิศทาง	521	100.00	0.92	7.35	6.99	528	100.00	0.87	5.70	7.08
	วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) 26 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	266	46.67	0.89	3.33	6.79	320	57.97	0.72	9.76	8.17
		มุ่งสู่ทิศใต้	304	53.33	0.88	4.56	7.84	232	42.03	0.78	5.64	5.98
		รวม 2 ทิศทาง	570	100.00	0.89	6.80	7.31	552	100.00	0.84	5.05	7.08
	วันหยุด 27 มี.ค.64	มุ่งสู่ทิศเหนือ	347	51.26	0.80	3.25	8.27	275	57.17	0.70	6.48	6.56
		มุ่งสู่ทิศใต้	330	48.74	0.64	5.16	8.55	206	42.83	0.88	7.06	5.34
		รวม 2 ทิศทาง	677	100.00	0.71	4.67	8.41	481	100.00	0.77	5.92	5.97

ที่มา : จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามของที่ปรึกษา, 2564

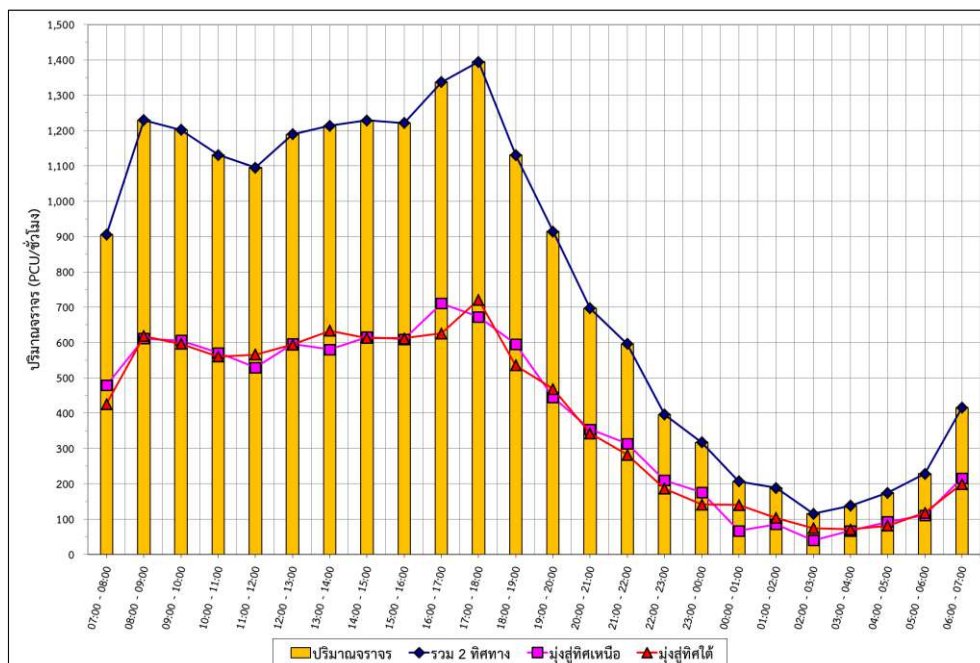


(3.3) ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง (Hourly Traffic Variation)

จากการสำรวจปริมาณจราจรในโครงข่ายพื้นที่ศึกษาช่วงวันทำงานและช่วงวันหยุด พบว่า ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมงบริเวณจุดสำรวจต่างๆ แสดงดังรูปที่ 3.4.1-6 ถึง รูปที่ 3.4.1-7

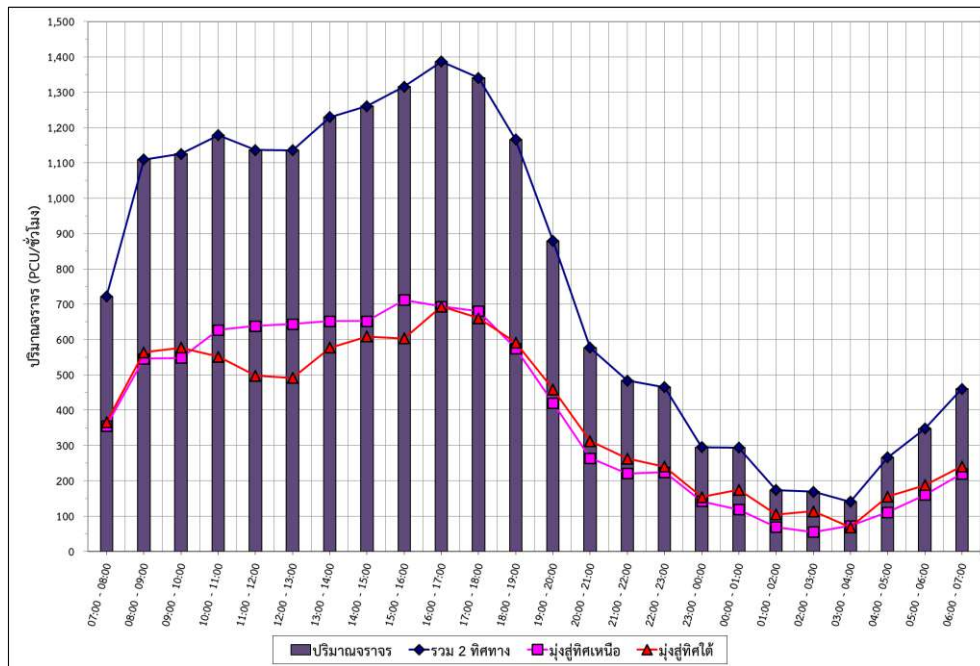


ช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์)



ช่วงวันทำงาน (ปลายสัปดาห์)

รูปที่ 3.4.1-6 ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จุด MB-01 ทล. 317



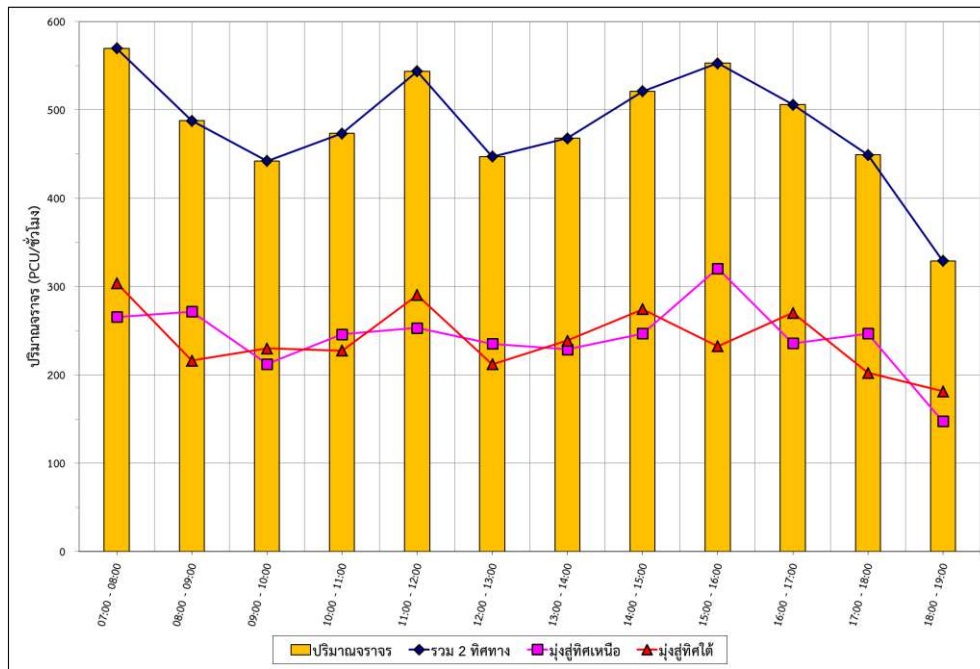
ช่วงวันหยุด

รูปที่ 3.4.1-6 ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จุด MB-01 ทล. 317 (ต่อ)

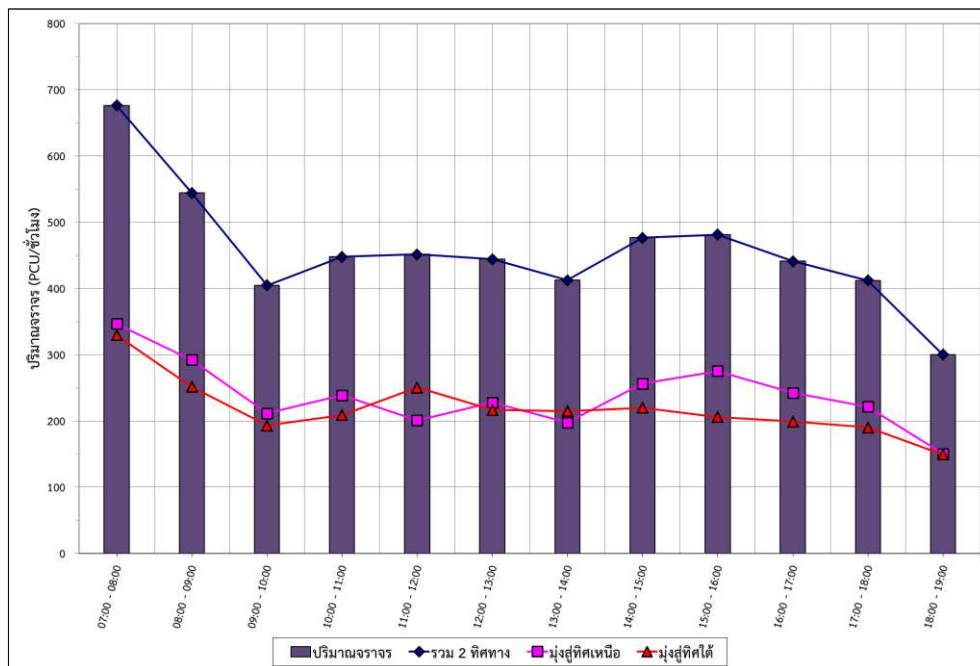


ช่วงวันทำงาน (กลางสัปดาห์)

รูปที่ 3.4.1-7 ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จุด MB-02 ทล. 3395



ช่วงวันทำงาน (ปลายสัปดาห์)

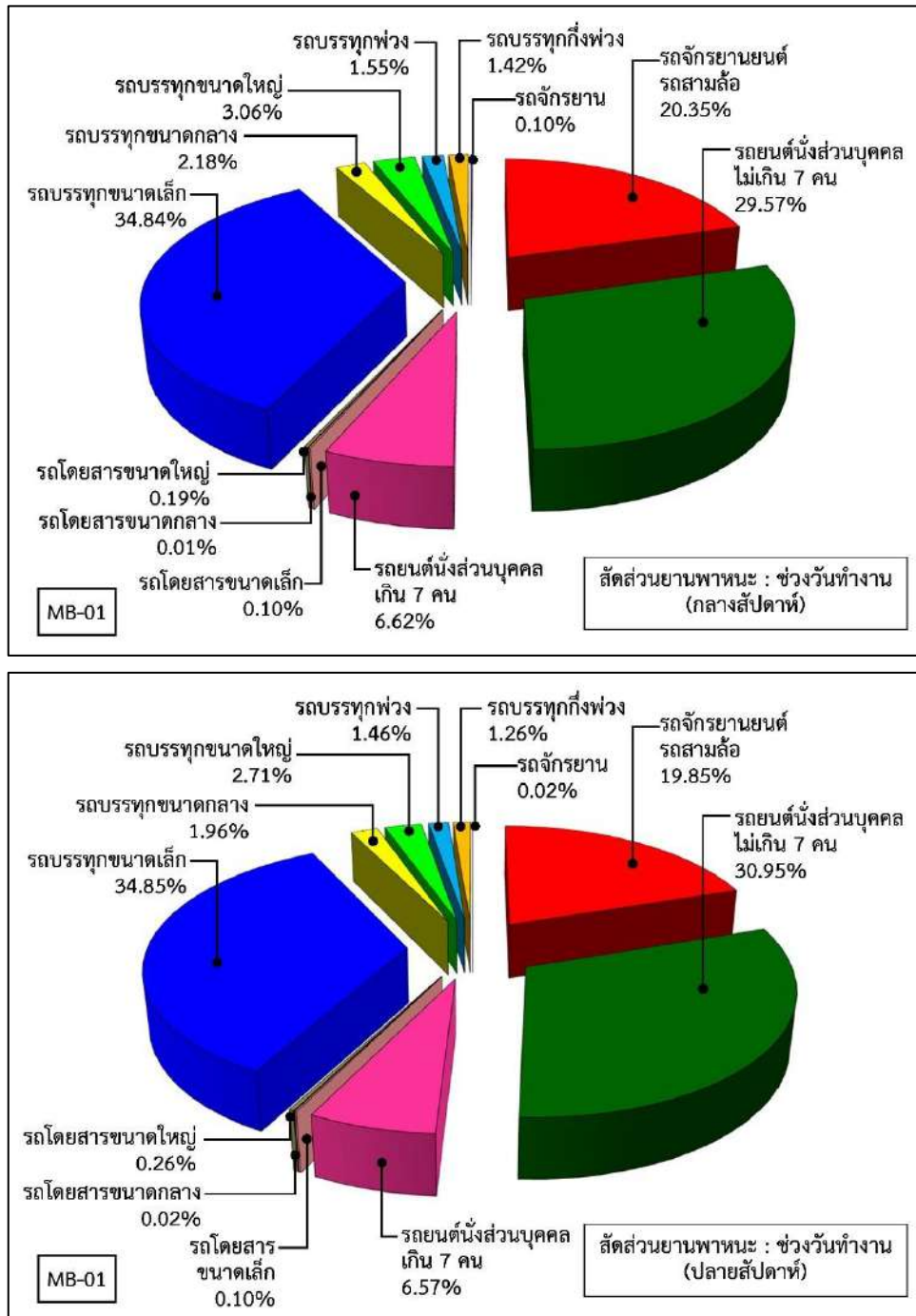


ช่วงวันหยุด

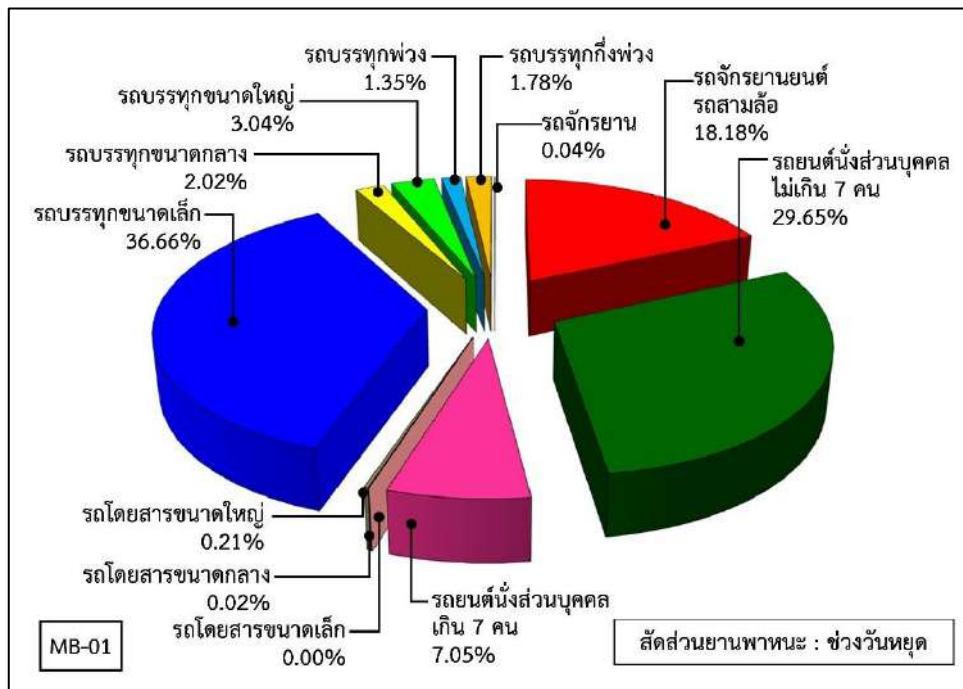
รูปที่ 3.4.1-7 ความผันแปรของปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จุด MB-02 ทล. 3395 (ต่อ)

(3.4) สัดส่วนยานพาหนะ (Vehicle Composition)

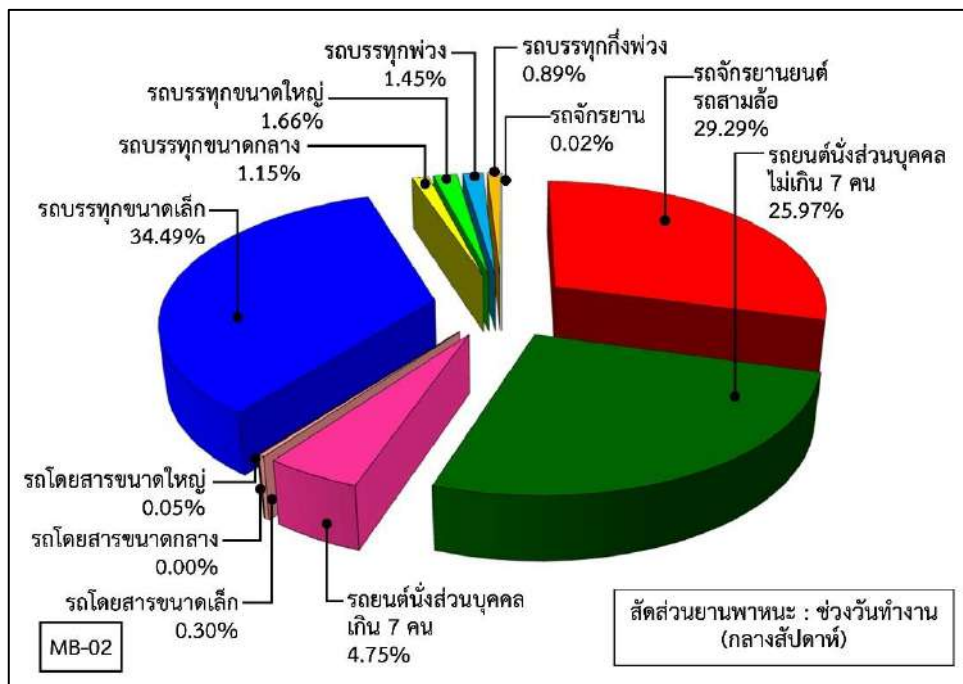
จากผลการสำรวจสัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจ MB-01 และ MB-02 พบว่า มีสัดส่วนรถบรรทุกขนาดเล็กมากที่สุด โดยจุดสำรวจ MB-01 มีสัดส่วนยานพาหนะรองลงมา คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และรถจักรยานยนต์ รถมอเตอร์ ตามลำดับ ส่วนจุดสำรวจ MB-02 มีสัดส่วนยานพาหนะรองลงมา คือ รถจักรยานยนต์ รถมอเตอร์ และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-8 และรูปที่ 3.4.1-9



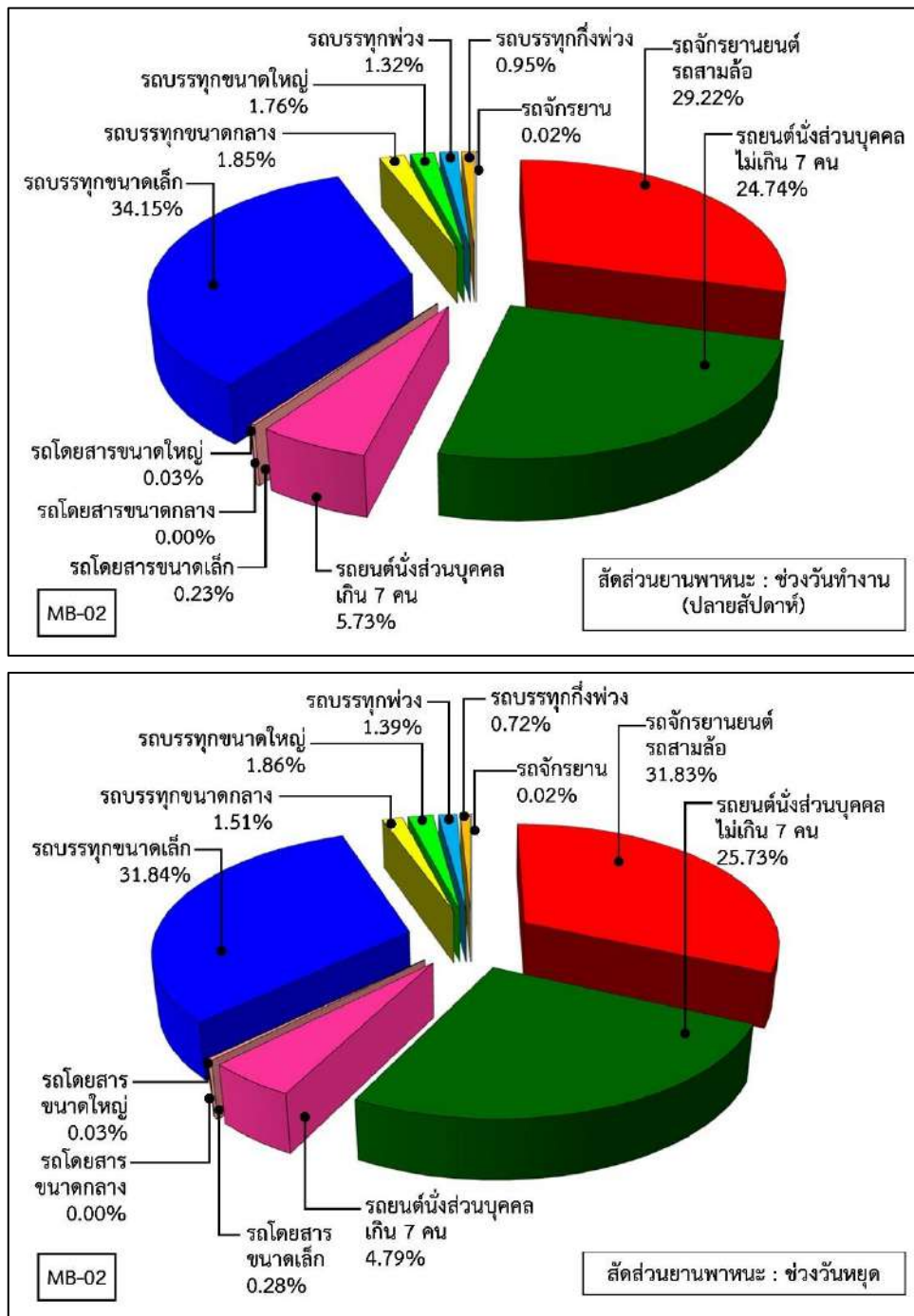
รูปที่ 3.4.1-8 สัดส่วนยานพาหนะ จุด MB-01 ทล. 317



รูปที่ 3.4.1-8 สัดส่วนยานพาหนะ จุด MB-01 ทล. 317 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.1-9 สัดส่วนยานพาหนะ จุด MB-02 ทล. 3395



รูปที่ 3.4.1-9 สัปดาห์วันทำงาน จุด MB-02 ทล. 3395 (ต่อ)

(4) การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Traffic Movement Count : TMC)

การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Traffic Movement Count : TMC) จะทำการสำรวจปริมาณจราจรในแต่ทิศทางการเดินทางบริเวณทางแยกแบบแยกประเภทยานพาหนะ พร้อมทั้งนับและบันทึกข้อมูลทุกๆ 15 นาที โดยดำเนินการสำรวจจำนวน 3 วัน ได้แก่ วันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุด ในวันพฤหัสบดี ที่ 25 มีนาคม ถึง วันเสาร์ ที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 12 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 19.00 น. มีจุดสำรวจ จำนวน 3 จุด (รูปที่ 3.4.1-3) ประกอบด้วย จุดสำรวจ TMC-01 TMC-02 และ TMC-03 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-10 และรูปการสำรวจฯ แสดงดังรูปที่ 3.4.1-11

ตารางที่ 3.4.1-11 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกของโครงการ

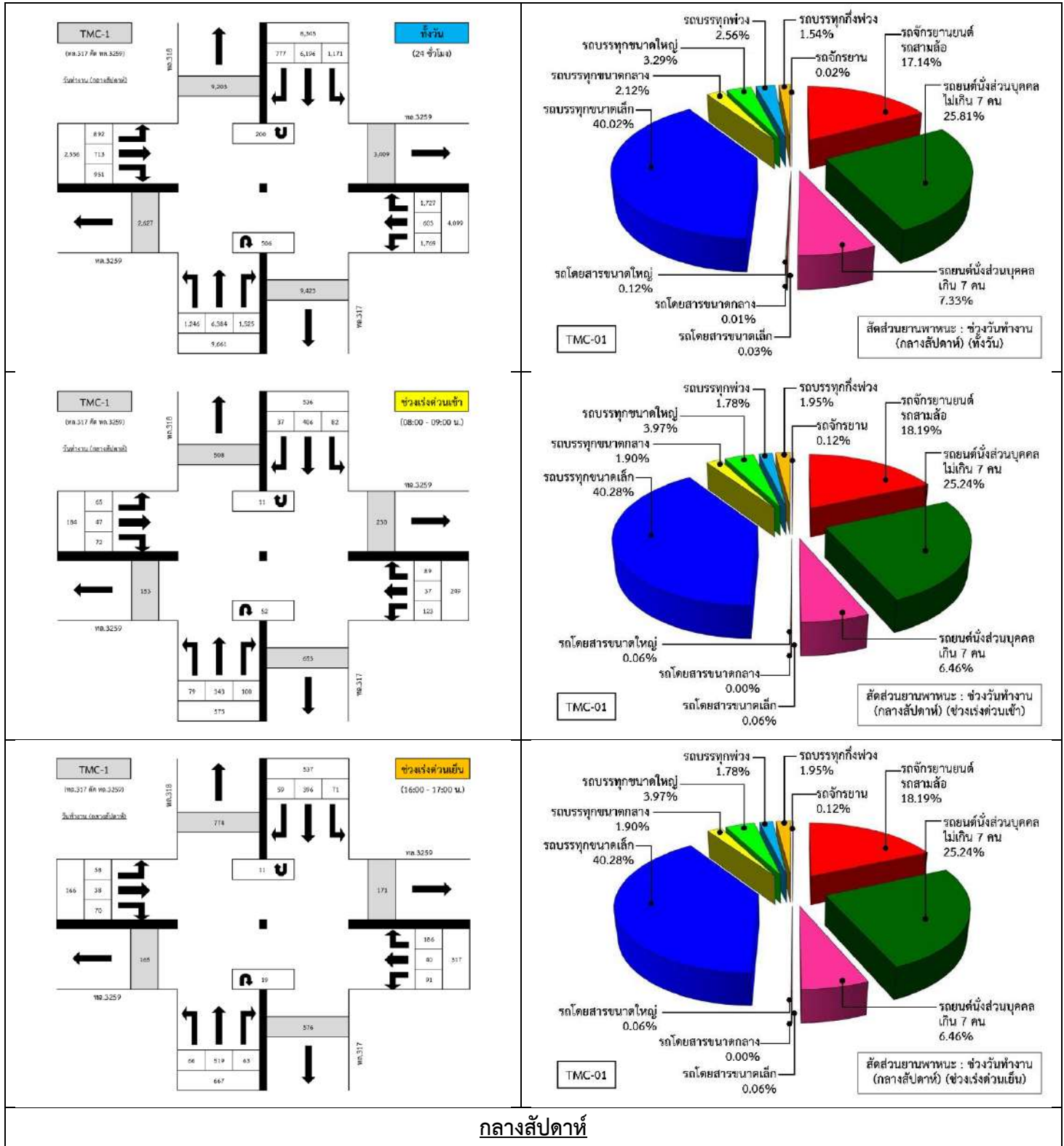
ประเภท/ ตำแหน่ง	ช่วงถนน	ช่วงเวลา	วันสำรวจ
TMC-01	สี่แยก ทล.317 ตัด ทล.3259	12 ชั่วโมง. (07:00 น. - 19:00 น.)	วันที่ 25 ถึง 27 มีนาคม พ.ศ. 2564
TMC-02	สามแยก ทล.317 ตัด สก.3087		
TMC-03	สามแยก ทล.317 ตัด ทล.3448		

ที่มา : จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามของที่ปรึกษา, 2564

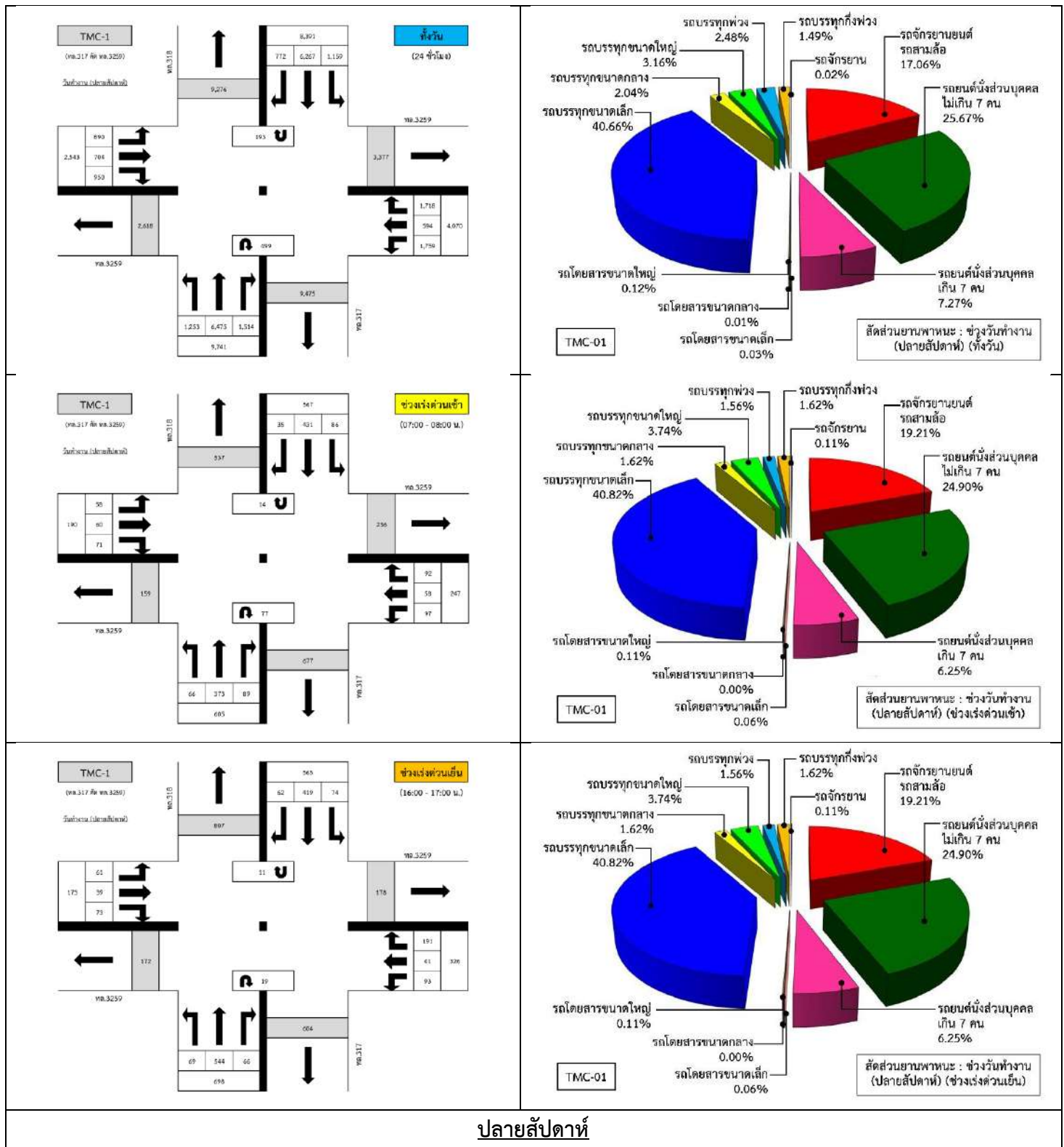


รูปที่ 3.4.1-10 การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก

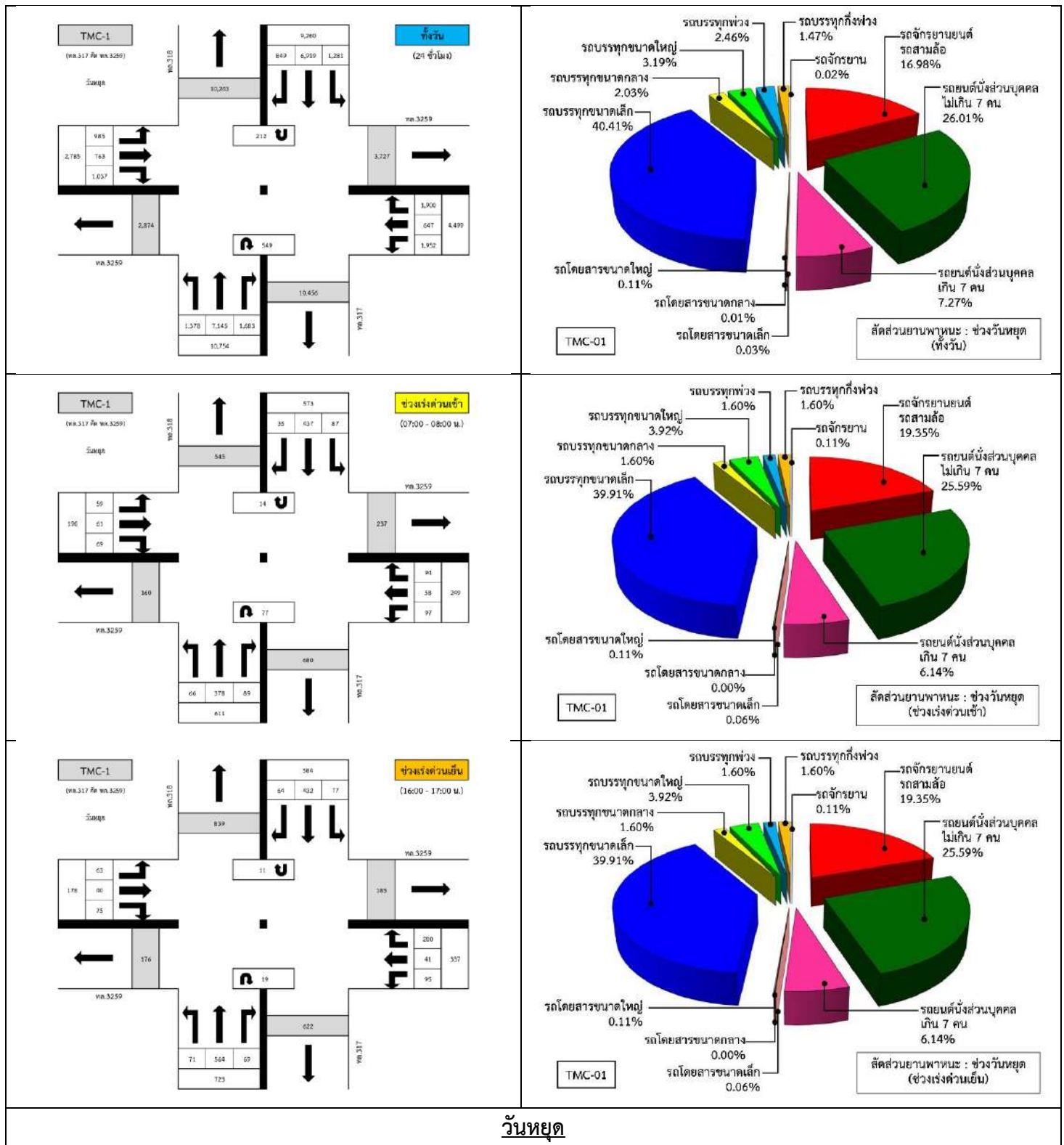
ผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จำนวน 3 จุด (TMC-01 ถึง TMC-03) ในวันทำงาน (กลางสัปดาห์) วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) และวันหยุดของพื้นที่ศึกษา สามารถนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกของจุดสำรวจต่างๆ ในช่วงเวลาตลอดทั้งวัน ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น มีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-11 ถึง รูปที่ 3.4.1-13



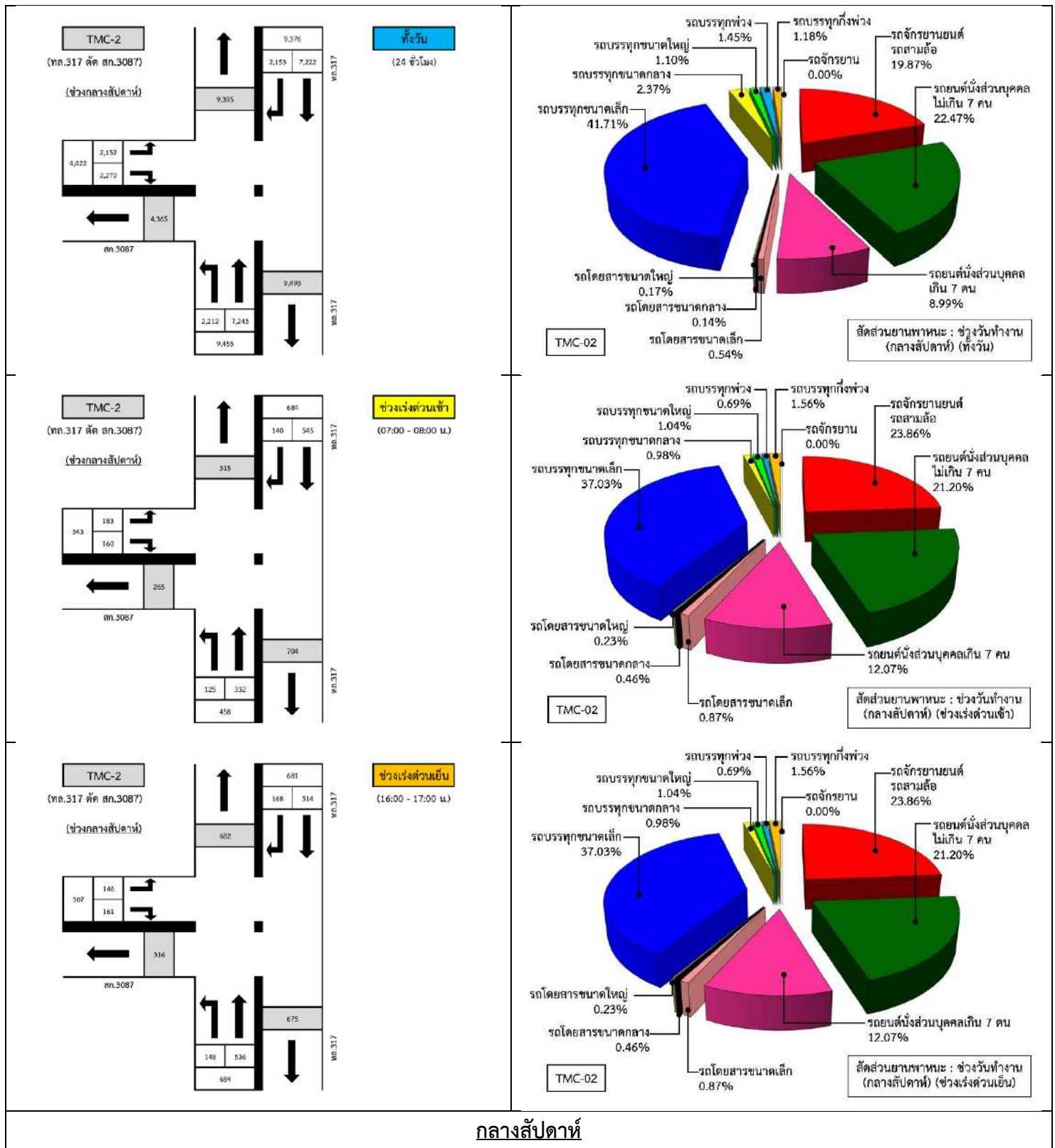
รูปที่ 3.4.1-11 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-01



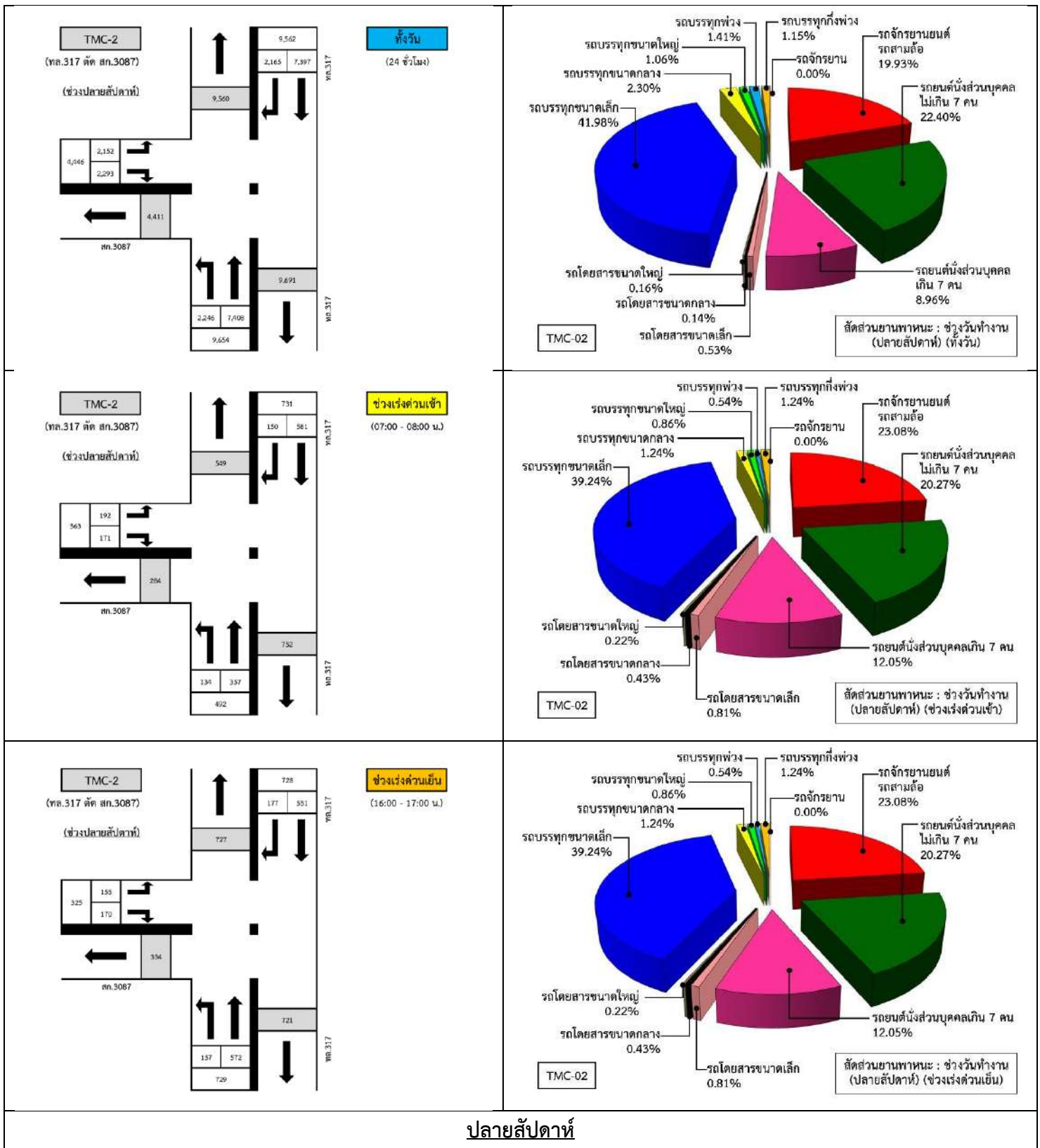
รูปที่ 3.4.1-11 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-01 (ต่อ-1)



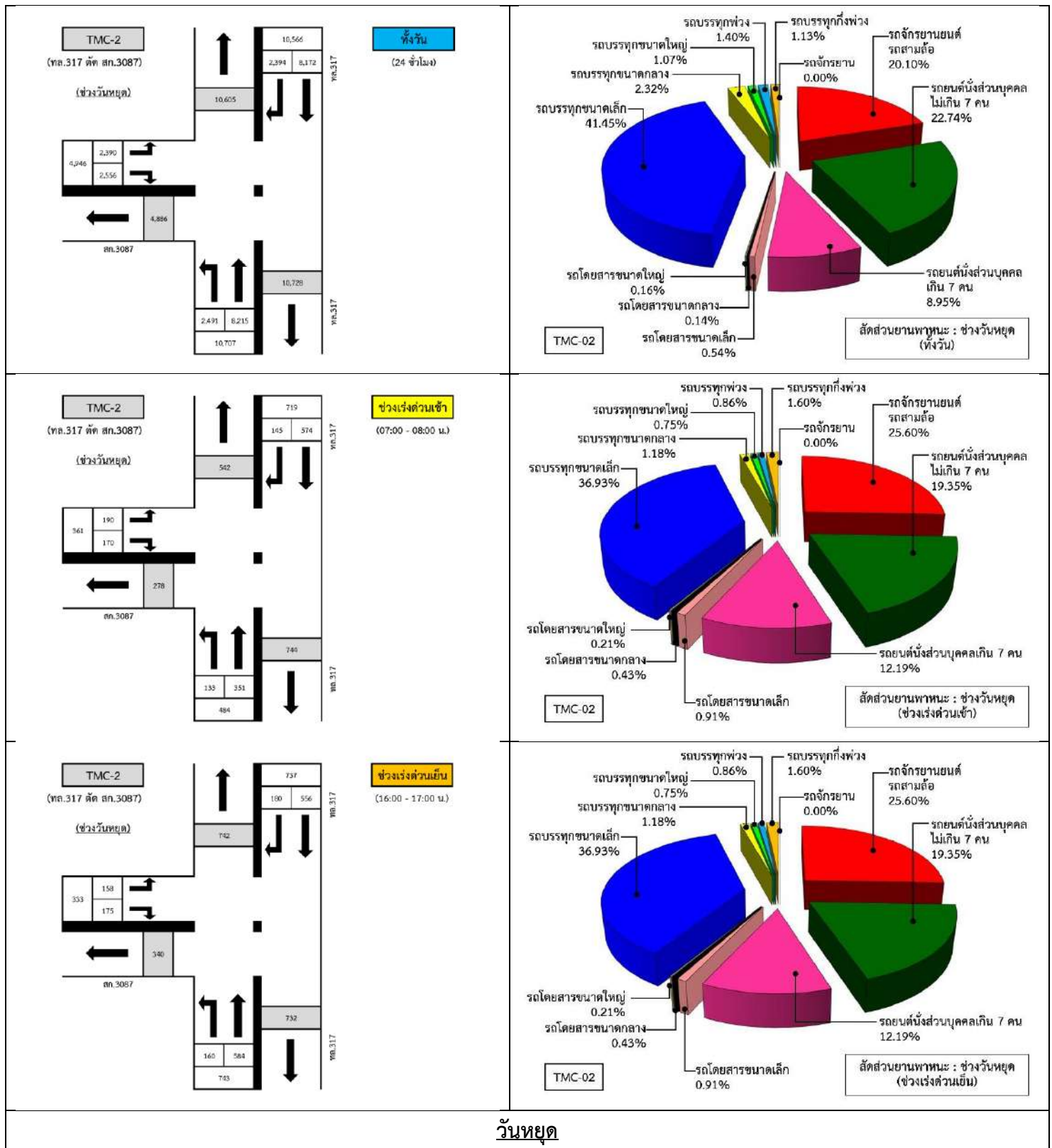
รูปที่ 3.4.1-11 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-01 (ต่อ-2)



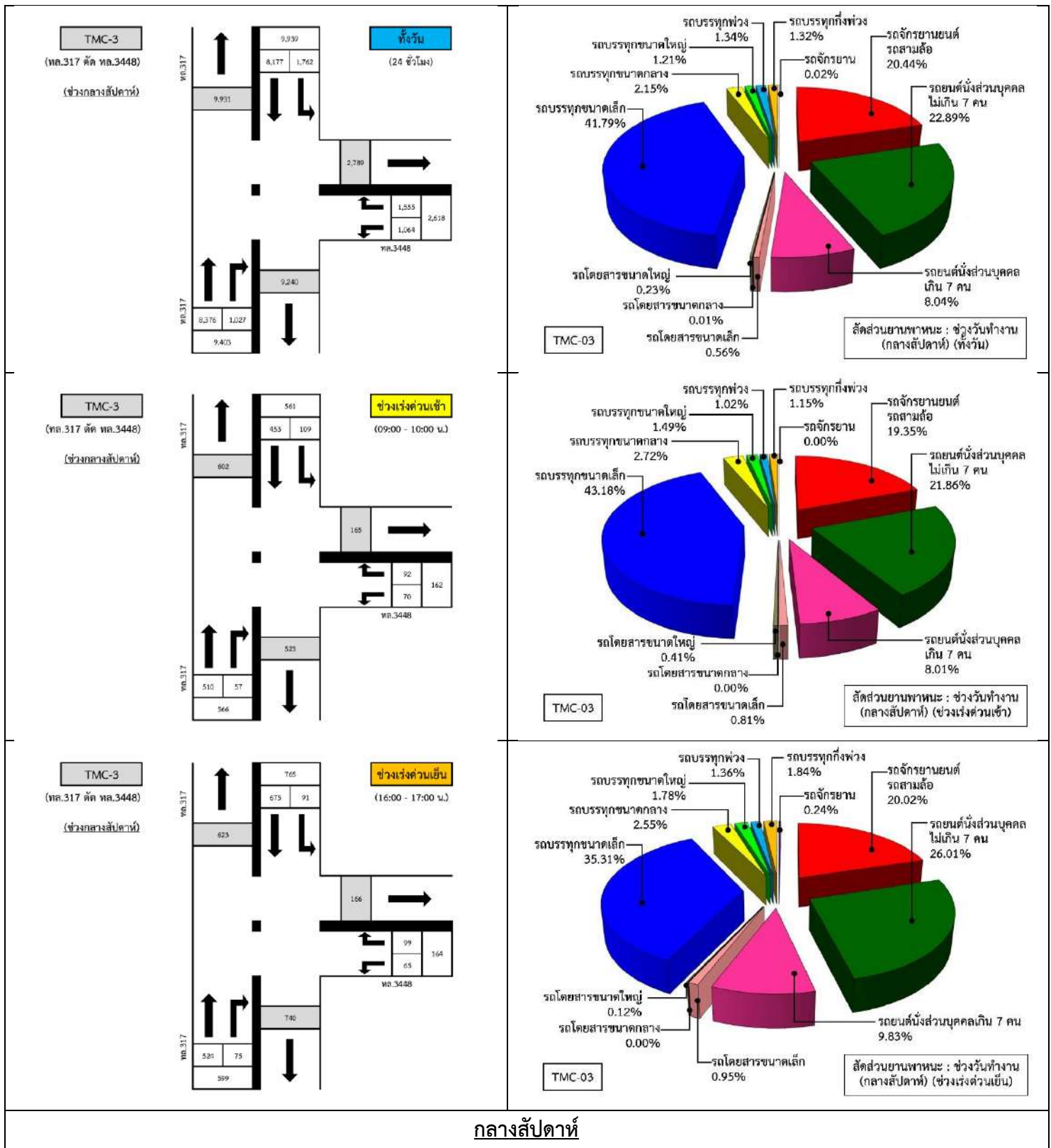
รูปที่ 3.4.1-12 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-02



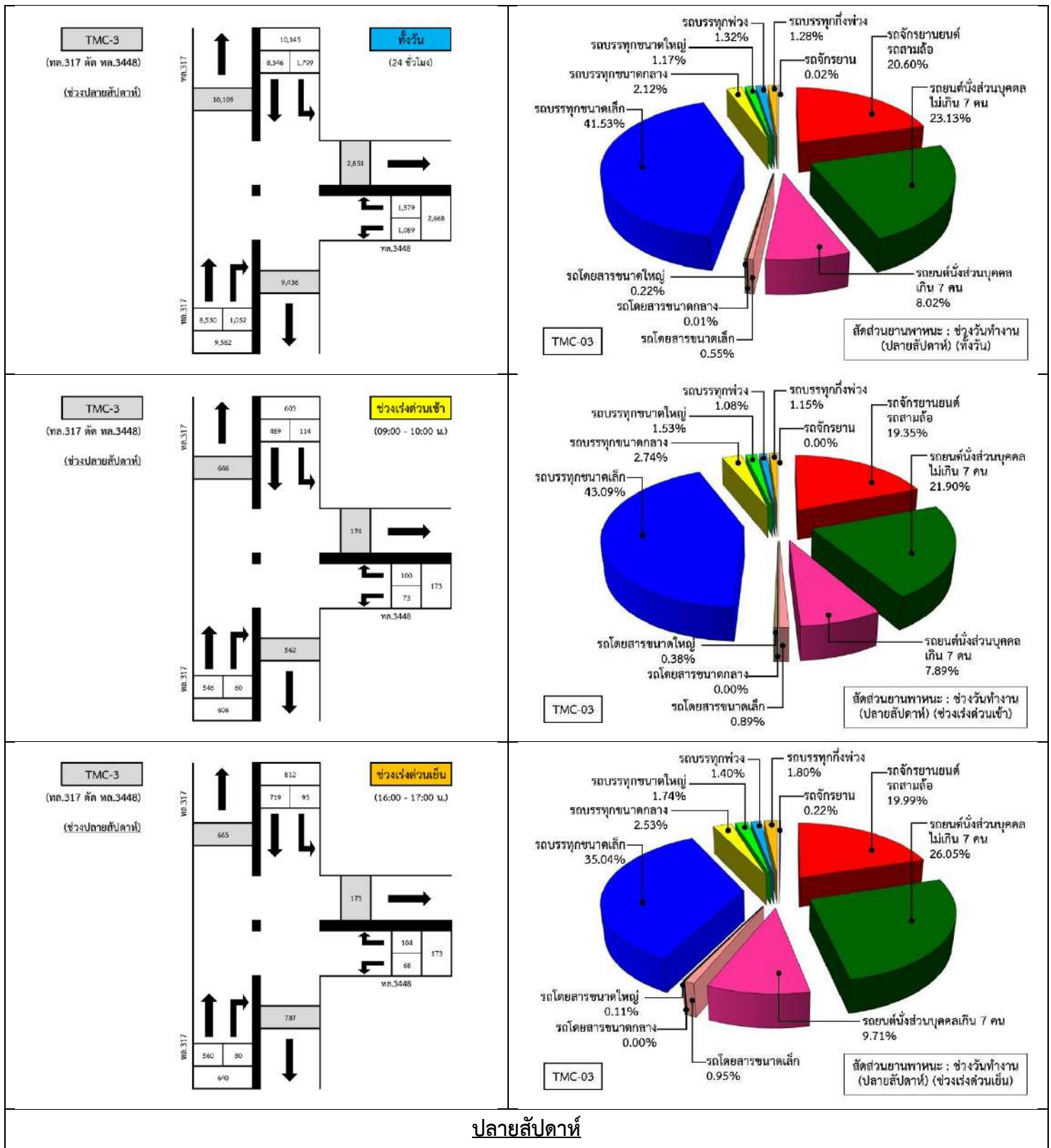
รูปที่ 3.4.1-12 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-02 (ต่อ-1)



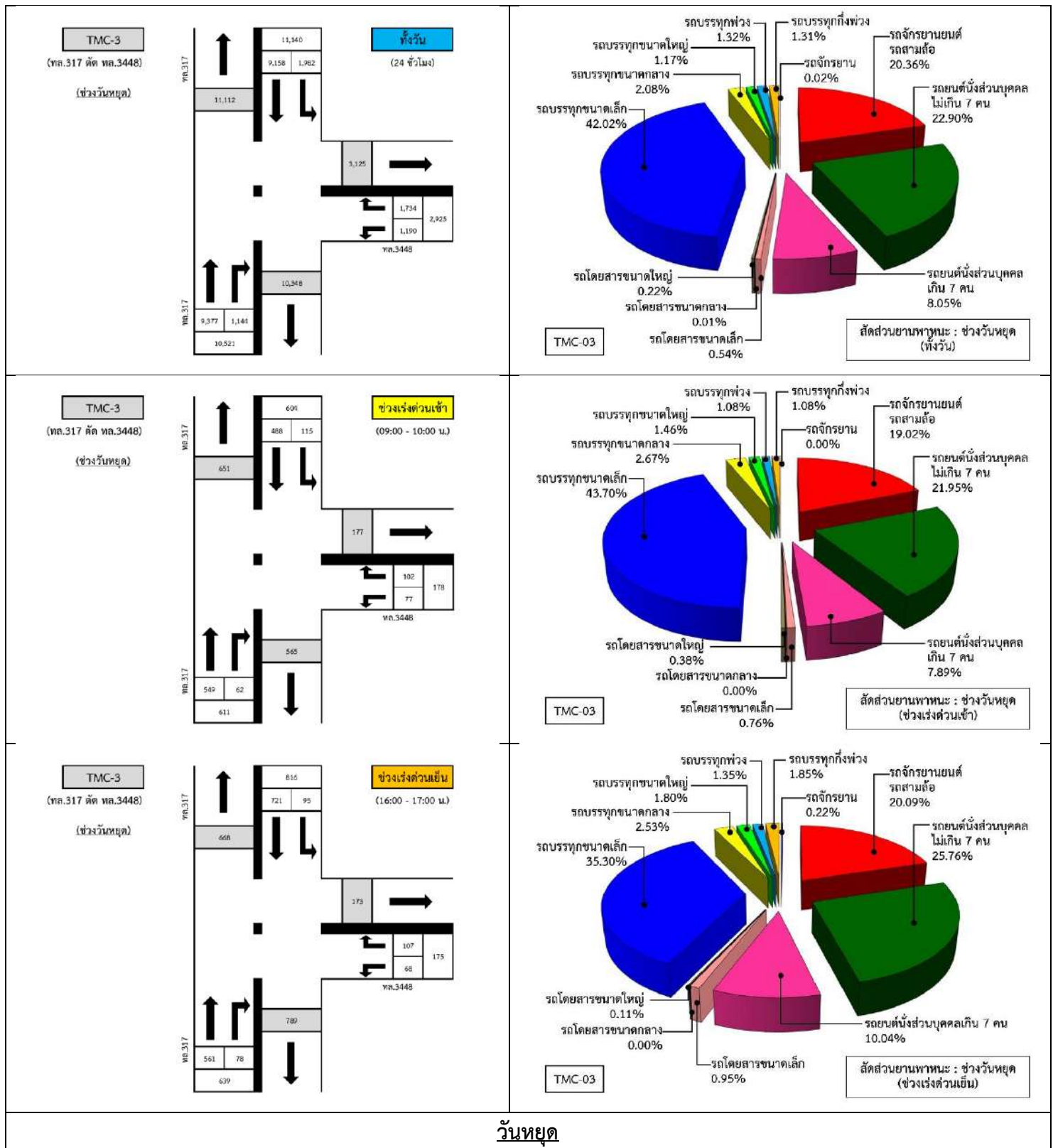
รูปที่ 3.4.1-12 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-02 (ต่อ-2)



รูปที่ 3.4.1-13 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-03



รูปที่ 3.4.1-13 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-03 (ต่อ-1)



รูปที่ 3.4.1-13 ปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบริเวณทางแยก จุด TMC-03 (ต่อ-2)

3.4.2 สาธารณูปโภค

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในด้านตำแหน่งที่ตั้ง ปริมาณ ความเพียงพอ รวมถึงแผนการพัฒนากองการรัฐและเอกชน ที่มีอยู่ในปัจจุบันตามแนวเส้นทางโครงการ
- (2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา สายโทรศัพท์ เป็นต้น ต่อการใช้ประโยชน์ระบบสาธารณูปโภคเหล่านี้
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการรื้อย้ายสาธารณูปโภค

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทางโครงการจากเอกสารรายงานของหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบในพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น
- (2) รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และตรวจสอบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย
- (3) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการรื้อย้ายสาธารณูปโภค
- (4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการรื้อย้ายสาธารณูปโภค

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาของโครงการ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

จังหวัดสระแก้ว

เทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565)

■ การประปา

มีระบบประปาของส่วนราชการที่สร้างให้ จำนวน 6 แห่ง

■ การไฟฟ้า

จำนวนหมู่บ้านที่ไฟฟ้าเข้าถึง จำนวน 17 หมู่บ้าน แต่ยังไม่ครบทุกครัวเรือน

■ โทรศัพท์

มีโทรศัพท์พื้นฐาน (โทรศัพท์บ้าน) จำนวน 1,200 แห่ง ตู้โทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 25 แห่ง และโทรศัพท์มือถือ ประมาณ 8,000 แห่ง

เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565)

■ การประปา

มีประปา จำนวน 14 แห่ง

■ การไฟฟ้า

จำนวนหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าเข้าถึง จำนวน 17 หมู่บ้าน

■ โทรศัพท์

มีตู้โทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 24 แห่ง และมีหอกระจายข่าวในพื้นที่ให้บริการได้ครอบคลุมร้อยละ 100 ของพื้นที่เทศบาล

นอกจากนี้ การใช้ไฟฟ้าในจังหวัดสระแก้วอยู่ในส่วนการดูแลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยอำเภอวังสมบูรณ์ มีขอบเขตการบริการในอำเภอวังสมบูรณ์ รายละเอียดข้อมูลไฟฟ้าแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1

ตารางที่ 3.4.2-1 รายละเอียดข้อมูลไฟฟ้าในจังหวัดสระแก้ว

การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค	ขอบเขต พื้นที่การ ให้บริการ	จำนวน ผู้ใช้ไฟ (ราย)	สถิติการใช้ไฟ (หน่วย)	ระบบจำหน่าย (วงจร-กม.)		สถานี จ่ายไฟ	ความสามารถ การจ่ายไฟ (Kw)
				แรงสูง	แรงต่ำ		
การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคสาขาย่อย อำเภอวังสมบูรณ์	อำเภอ วังสมบูรณ์	12,263	13,172,680	361.2	463.26	สถานี ไฟฟ้า วังน้ำเย็น	หม้อแปลง 1x50 MVA

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2564

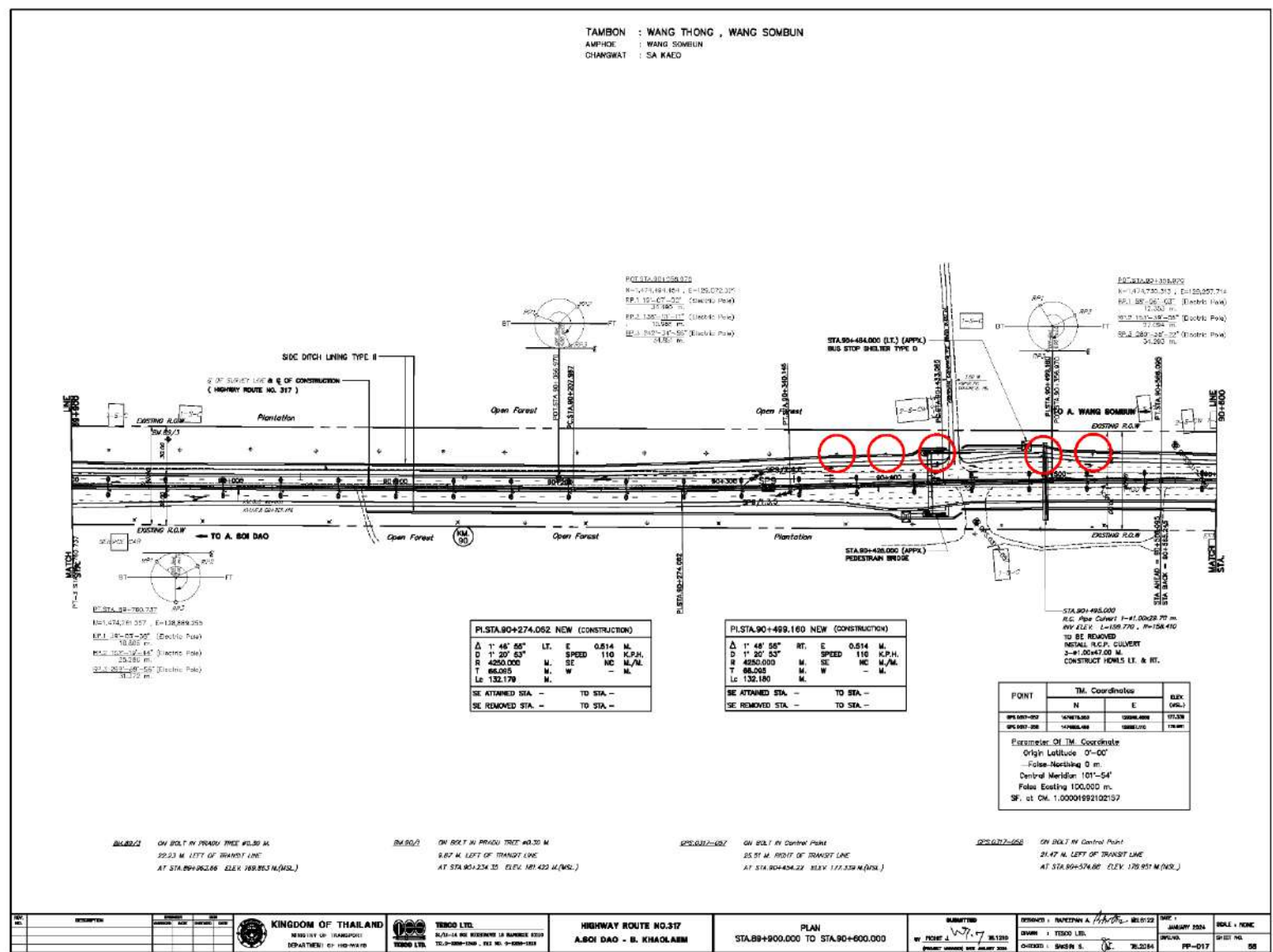
3.2) ระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต้องรื้อย้าย ได้แก่ เสไฟฟ้า จำนวน 7 ต้น ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1 โดยได้ดำเนินการเข้าหารือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยอำเภอวังน้ำเย็น เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 รายละเอียดรายงานการประชุมหารือ ดังภาคผนวก 2.1

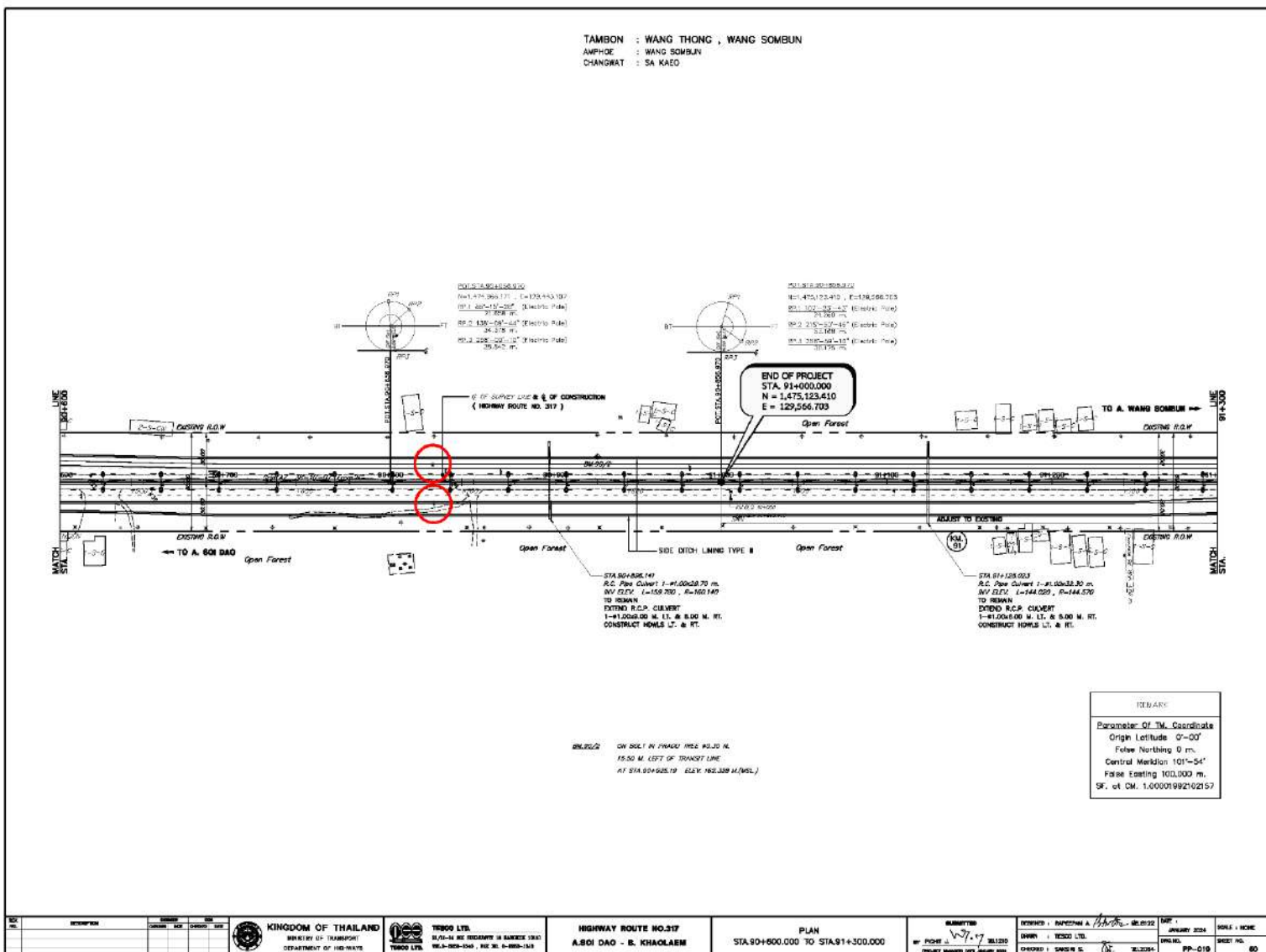
ตารางที่ 3.4.2-2 แสดงจำนวนและตำแหน่งที่ต้องรื้อย้ายเสไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	ตำแหน่ง (กม.-กม.)	จำนวนเสไฟฟ้า (ต้น)	หน่วยงานรับผิดชอบ
1	กม.90+300 - กม.90+600 (ซ้ายทาง)	5	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2	90+825 (ซ้ายและขวาทาง)	2	
รวม		7	

ที่มา : จากการสำรวจของที่ปรึกษา, 2564



รูปที่ 3.4.2-1 ตำแหน่งรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.4.2-1 ตำแหน่งรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

3.4.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้งสัณฐานน้ำท่วมและความเสียหาย การควบคุม/การจัดการ ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ
- (2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการต่อการ ควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

2) วิธีการศึกษา

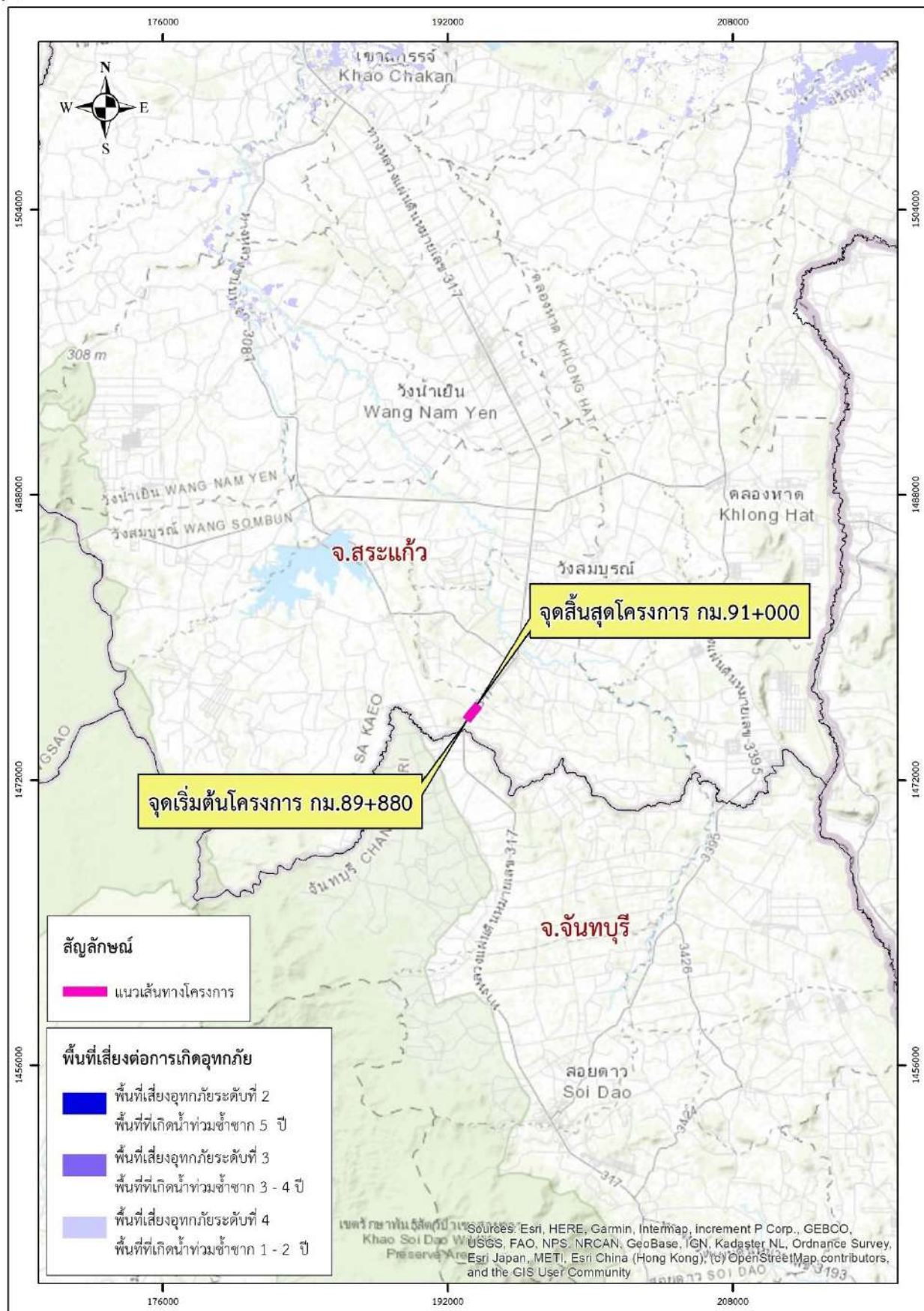
- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ได้แก่ สถิติการเกิดน้ำท่วม บันทึกอุบัติเหตุและความเสียหาย จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ และแขวงทางหลวง สระแก้ว (วัฒนานคร)
- (2) สัมภาษณ์สอบถามเกี่ยวกับสภาพการระบายน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันด้านระบบระบายน้ำท่วมและการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา ของโครงการ
- (4) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- (5) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

3) ผลการศึกษา

แนวเส้นทางโครงการ เริ่มต้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว บริเวณ กม.89+880 จุดสิ้นสุดโครงการที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว บริเวณ กม.91+000 ระยะทาง ประมาณ 1.12 กิโลเมตร โดยบริเวณแนวเส้นทางโครงการไม่มีลำคลองที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน แต่มีลำราง ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน จำนวน 2 แห่ง บริเวณ กม.90+495 และกม.90+896 (เป็นท่อกลมลอดถนน) โดยสภาพปัจจุบันไม่พบว่ามีน้ำ มีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ โดยรายละเอียดระบบระบายน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการมีดังนี้

3.1) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

จากข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของจังหวัดสระแก้ว โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พบว่า บริเวณแนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-1



รูปที่ 3.4.3-1 แผนที่น้ำท่วมซ้ำซากบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

และจากข้อมูลน้ำท่วมบนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ในอำเภอสว่างวีรญาติ จังหวัดสระแก้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2559 -2564 โดยแนวทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) ดังภาคผนวก 3.3(7) พบว่า บริเวณแนวเส้นทางโครงการเคยเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ จำนวน 1 ครั้ง ดังตารางที่ 3.4.3-1

ตารางที่ 3.4.3-1 ข้อมูลน้ำท่วมบนถนนทางหลวงหมายเลข 317

ลำดับที่	ประเภทภัยพิบัติ	ประเภทความเสียหาย	ทางหลวงหมายเลข	ตอนควบคุม	ระยะทางกม. - กม.	ตำบล/อำเภอ/จังหวัด	วันที่เกิดเหตุ
ปี พ.ศ. 2559							
1	สาธารณภัย/ดินถล่ม	ไม่มี	3170200	เขาแหลม - สระแก้ว	90+000 - 90+100	ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอสว่างวีรญาติ จังหวัดสระแก้ว	4 ตุลาคม 2559
ปี พ.ศ. 2560-2564							
ไม่พบข้อมูลน้ำท่วม							

ที่มา : แนวทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร), 2564

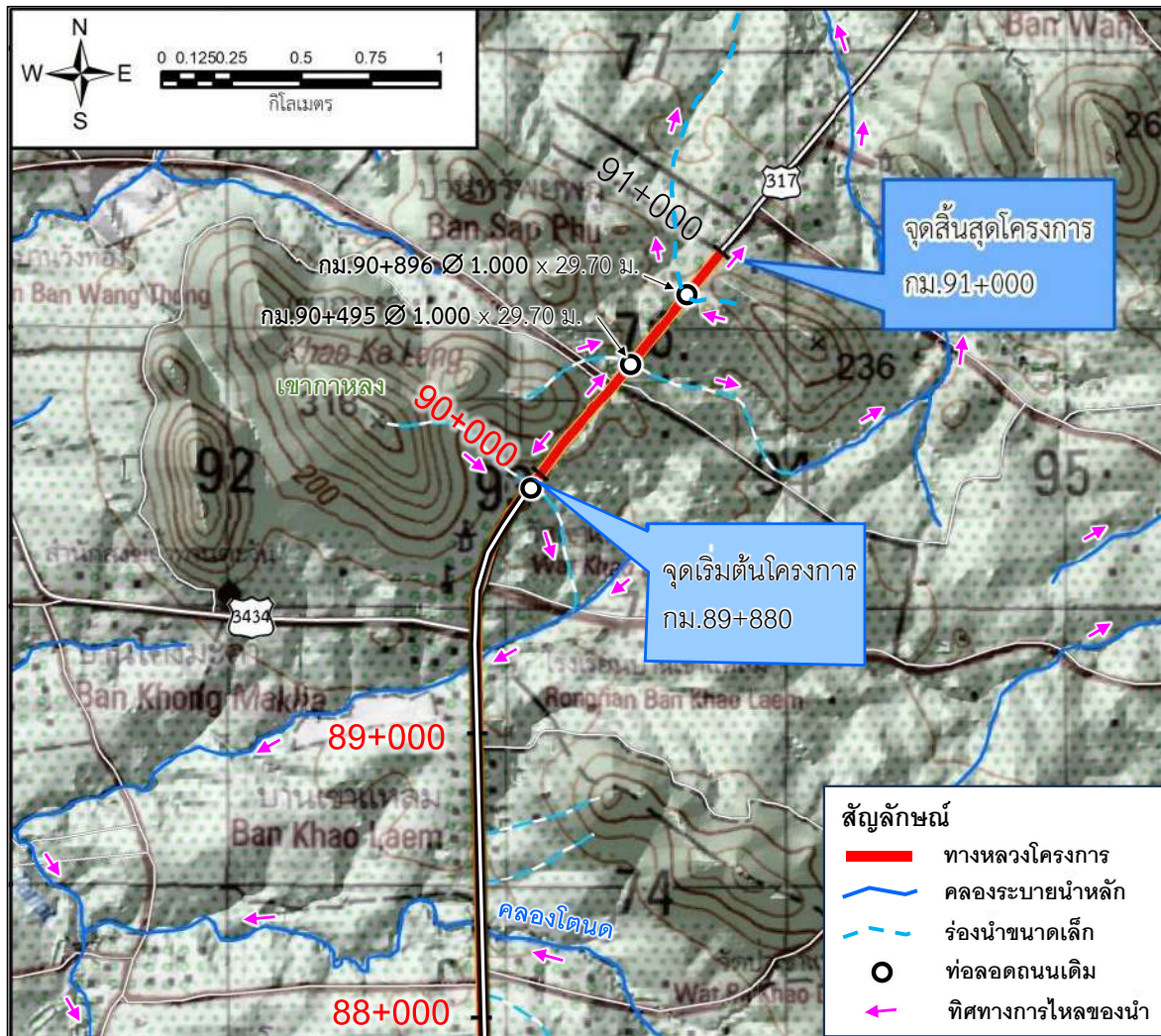
3.2) การระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบสูงเชิงเขา ระดับพื้นดินตามแนวเส้นทางอยู่ในช่วงประมาณ 160-180 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แนวเส้นทางโครงการช่วงตั้งแต่ กม.89+880 ถึงประมาณ กม.90+600 มีแนวตัดผ่านไหล่เขาทางทิศตะวันออกของเขากาหลง โดยเขากาหลงมียอดเขาห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 0.65 กิโลเมตร มีความสูงประมาณ 318 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นแนวเส้นทางจะตัดผ่านที่ราบระหว่างเนินเขาช่วงสั้นๆ ก่อนจะตัดผ่านไหล่เขาทางทิศตะวันออกของเนินเขาอีกลูกบริเวณก่อนจุดสิ้นสุดโครงการ โดยเนินเขาบริเวณใกล้จุดสิ้นสุดโครงการมียอดเขาห่างจากแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 0.50 กิโลเมตร มีความสูงประมาณ 236 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

จากสภาพภูมิประเทศดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มีลำน้ำสายสั้นๆ ที่มีต้นกำเนิดจากเขากาหลงทางทิศตะวันตกของแนวเส้นทางโครงการ และเนินเขาบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการทางทิศตะวันออก จำนวน 2 สาย โดยไหลมาตัดแนวเส้นทางโครงการที่บริเวณ กม. 90+495 และ กม.90+896 ซึ่งปัจจุบันมีอาคารระบายน้ำตามแนวขวางถนนเป็นท่อลอดถนนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตรทั้งสองแห่ง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-2

3.3) อาคารระบายน้ำเดิมและพื้นที่รับน้ำของแนวเส้นทางโครงการ

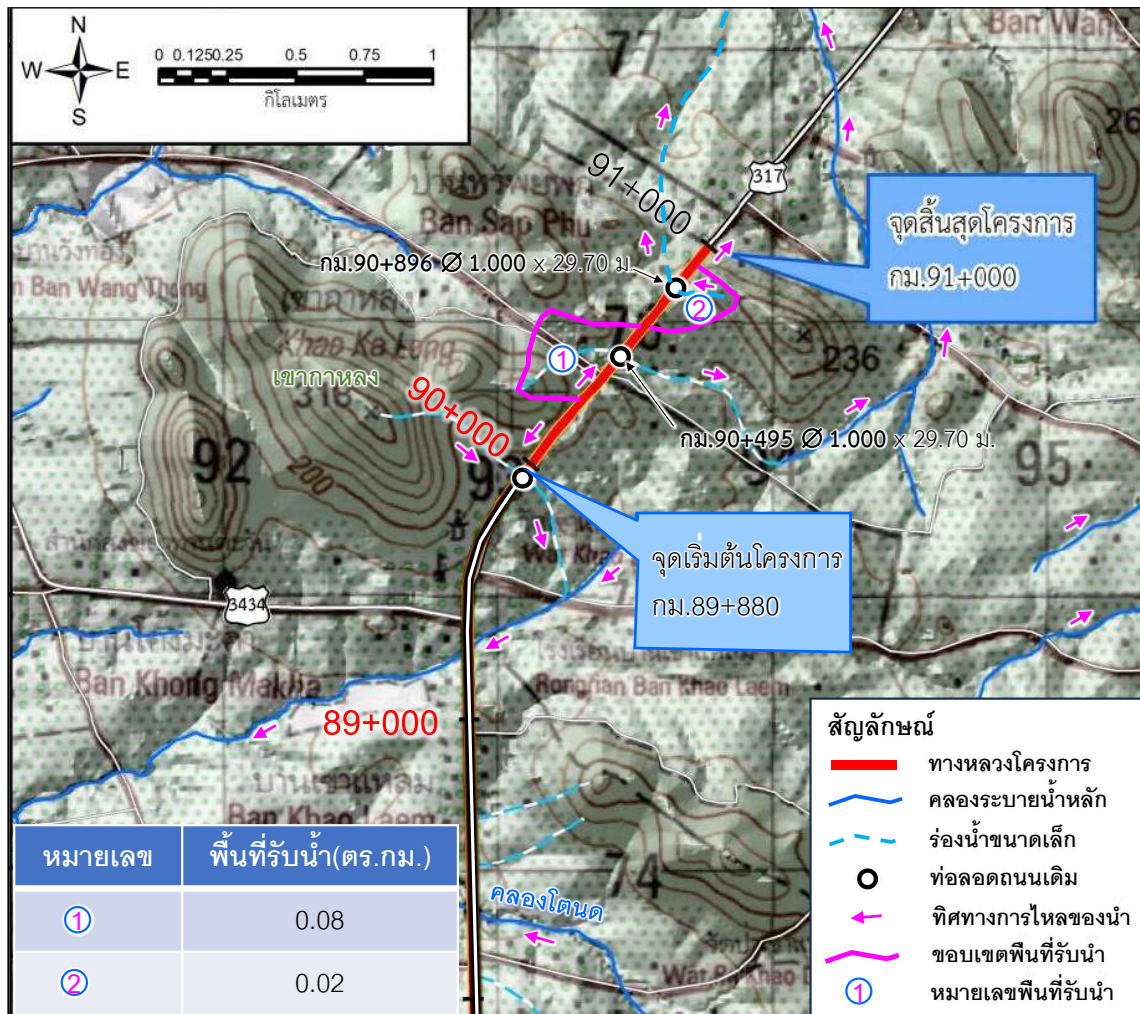
การศึกษาอาคารระบายน้ำเดิมของทางหลวงหมายเลข 317 ของโครงการในช่วง กม. 89+880 ถึง กม.91+000 เป็นท่อลอดถนนกลม จำนวน 2 แห่ง โดยสามารถแบ่งพื้นที่รับน้ำได้ จำนวน 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่รับน้ำหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำเท่ากับ 0.08 และ 0.02 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4.3-3



รูปที่ 3.4.3-2 สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 3.4.3-2 อาคารระบายน้ำเดิมและพื้นที่รับน้ำของเส้นทางโครงการ

ลำดับ ที่	หมายเลข พื้นที่รับน้ำ	ขนาดพื้นที่รับน้ำ (ตร.กม.)	กม.	อาคารระบายน้ำ
1	1	0.08	90+495.000	1 - Ø 1.00 x 29.70 ม.
2	2	0.02	90+896.141	1 - Ø 1.00 x 29.70 ม.



รูปที่ 3.4.3-3 พื้นที่รับน้ำของอาคารระบายน้ำเดิมบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

3.4.4 การใช้ที่ดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมทั้งข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบด้านการใช้ที่ดินเนื่องจากการพัฒนาโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดิน

(3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดิน

2) วิธีการศึกษา

(1) รวบรวมและทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดบังคับใช้ผังเมือง ได้แก่ ผังเมืองรวมจังหวัดสระแก้ว

(2) รวบรวมและทบทวนข้อมูลสถิติภูมิเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเอกสารและแผนที่ต่างๆ ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และแผนที่การใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน

- (3) วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกับการแปลข้อมูลภาพถ่ายเทียม
- (4) ประเมินผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดินเนื่องจากการพัฒนาโครงการ
- (5) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดิน

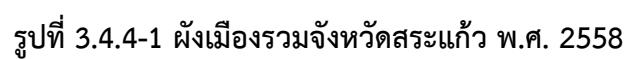
3) ผลการศึกษา

3.1) ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดบังคับใช้ผังเมือง

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการตามประกาศบังคับใช้ผังเมืองตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดสระแก้ว พ.ศ. 2558 พบว่า แนวเส้นทางโครงการตามผังเมืองกำหนดเป็นพื้นที่ทางหลวงหมายเลข 317 และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในที่ดินหมายเลข 4.21 กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ดังรูปที่ 3.4.4-1 สำหรับการพัฒนาโครงการ เป็นงานสาธารณูปโภคประเภทหนึ่ง จึงเป็นไปตามข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

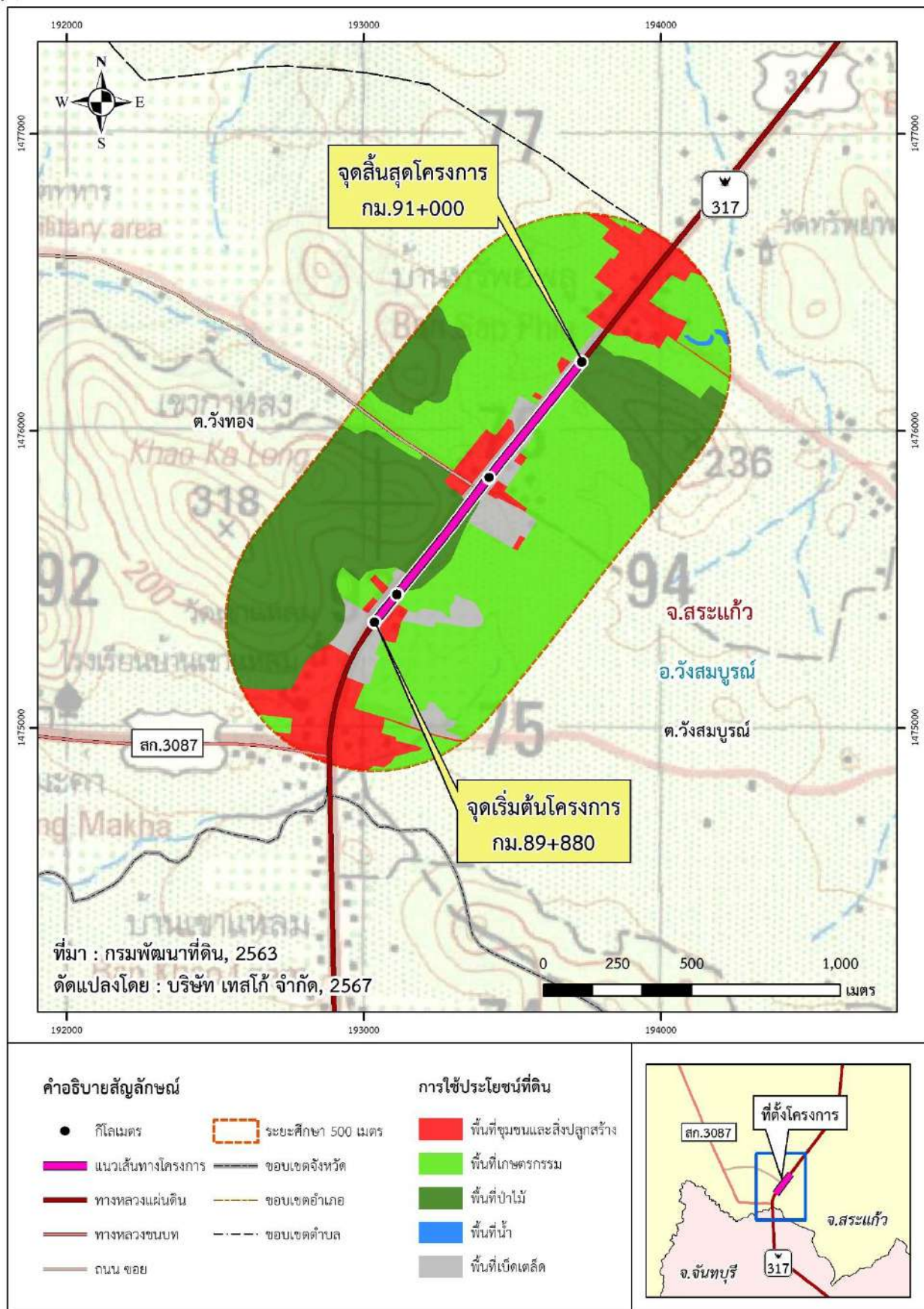
3.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดสระแก้ว ปี พ.ศ. 2563 โดยกรมพัฒนาที่ดิน ร่วมกับการแปลข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม อากาศภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth (ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2565) การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด 934,325.54 ตารางเมตร หรือ 583.95 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.01 รองลงมา คือ พื้นที่ป่าไม้ 586,826.06 ตารางเมตร หรือ 366.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.78 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 264,485.55 ตารางเมตร หรือ 165.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.87 พื้นที่เบ็ดเตล็ด 117,864.45 ตารางเมตร หรือ 73.67 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.18 และพื้นที่น้ำ 2,871.22 ตารางเมตร หรือ 1.79 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.15 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-2



ตารางที่ 3.4.4-1 การใช้ที่ดินในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ศึกษาโครงการ		
	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	264,485.55	165.30	13.87
หมู่บ้านบนพื้นราบ	180,859.68	113.04	9.49
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	46,712.90	29.20	2.45
ถนน	36,912.98	23.07	1.94
พื้นที่เกษตรกรรม	934,325.54	583.95	49.01
ไม้ยืนต้น	186,543.11	116.59	9.79
ยางพารา	176,563.79	110.35	9.26
ปาล์มน้ำมัน	9,979.32	6.24	0.52
ไม้ผล	480,965.31	300.60	25.23
ไม้ผลผสม	312,961.01	195.60	16.42
ลำไย	154,389.50	96.49	8.10
มะม่วง	13,614.81	8.51	0.71
พืชไร่	266,817.11	166.76	14.00
มันสำปะหลัง	266,817.11	166.76	14.00
พื้นที่ป่าไม้	586,826.06	366.77	30.78
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	567,547.03	354.72	29.77
ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่	19,279.03	12.05	1.01
พื้นที่แหล่งน้ำ	2,871.22	1.79	0.15
บ่อน้ำในไร่นา	2,871.22	1.79	0.15
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	117,864.45	73.67	6.18
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	95,272.44	59.55	5.00
พื้นที่ถม	22,592.01	14.12	1.19
รวม	1,906,372.83	1,191.48	100.00



รูปที่ 3.4.4-2 การใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.5.1 เศรษฐกิจ-สังคม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาสภาพทางสังคม โครงสร้างพื้นฐานทางสังคมของชุมชน จากข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ จำนวนประชากร ครัวเรือน การประกอบอาชีพในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และจากการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน/ชุมชน ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สภาพแวดล้อมปัจจุบัน การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการ เป็นต้น

(2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อโครงสร้าง ความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน รวมทั้งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

(3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2) วิธีการศึกษา

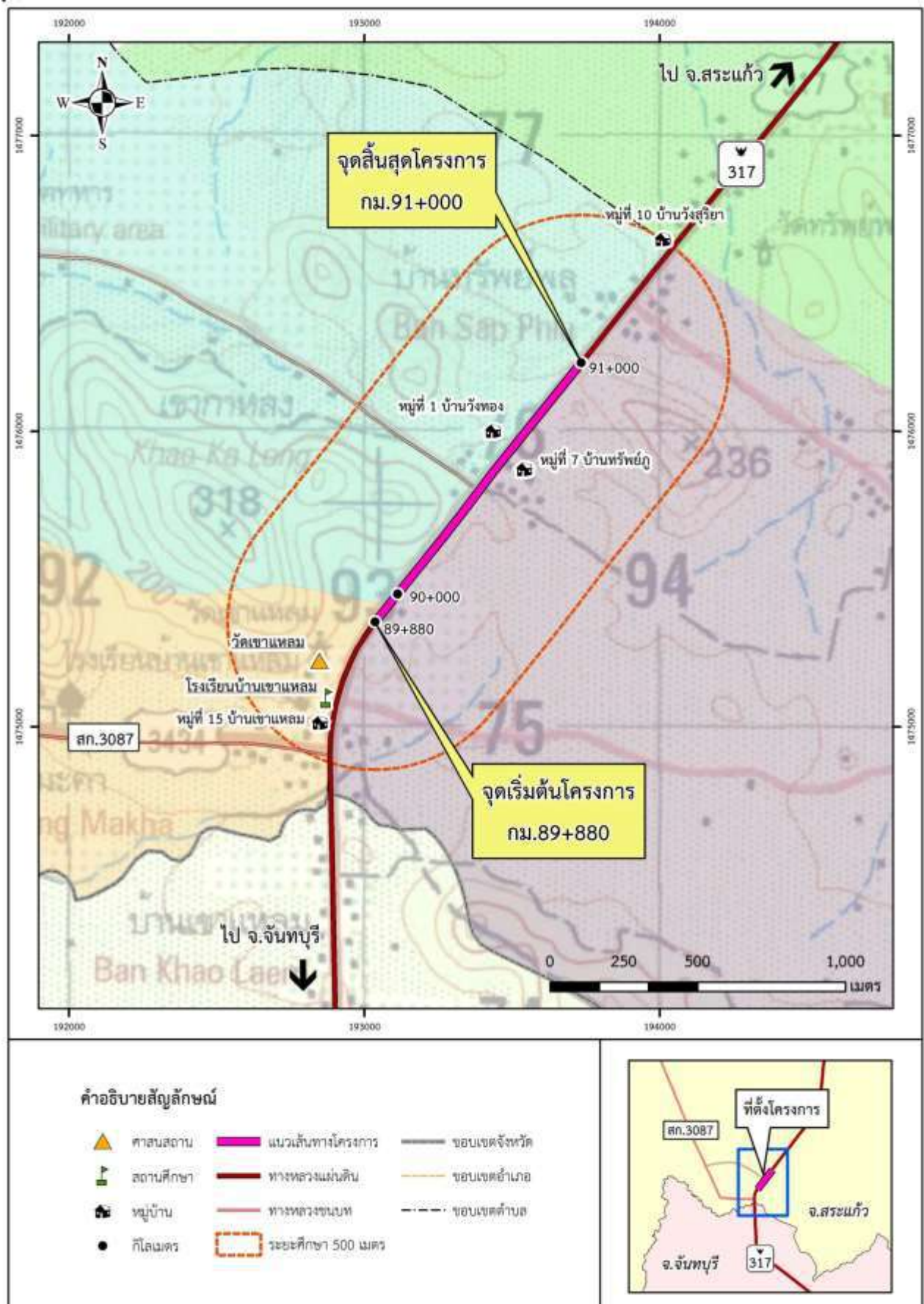
(1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากเอกสาร รายงาน ได้แก่ ข้อมูลสำนัก บริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

(2) สำรวจและศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจครัวเรือน ระบบสาธารณสุขโรค สภาพปัญหาในการดำรงชีวิต และปัญหาสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่เป้าหมาย

กำหนดขอบเขตพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โดยแนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นที่ประมาณ กม.89+880 ถึง กม.91+000 ตั้งอยู่เขตการปกครองเทศบาลตำบลวังทอง เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัด สระแก้ว รวมระยะทางประมาณ 1.12 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 1 จังหวัด 1 อำเภอ 2 เขตการปกครอง 4 ชุมชน/หมู่บ้าน และรูปที่ 3.5.1-1 มีรายละเอียด ดังนี้

จังหวัด	อำเภอ	เขตการปกครอง	รายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน
สระแก้ว	วังสมบูรณ์	เทศบาลตำบลวังทอง	(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
			(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
		เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์	(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
			(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 เขตการปกครอง	4 ชุมชน/หมู่บ้าน



รูปที่ 3.5.1-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ มีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มผู้นำชุมชน คือ ผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางราชการ ได้แก่ กำนัน (กรณีที่ชุมชน/หมู่บ้านนั้นมีผู้ใหญ่บ้านดำรงตำแหน่งเป็นกำนัน) ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน/รองประธานชุมชน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล ซึ่งอยู่ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งคาดว่าจะอาจได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 3) กลุ่มครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่มีอาคารบ้านเรือนอยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเขตทาง ในระยะพื้นที่ศึกษา 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งคาดว่าจะอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เช่น ด้านฝุ่นละออง เสียง ควันท่อไอเสีย ความสั่นสะเทือน และการจราจรติดขัด เป็นต้น ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1.ระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ระยะประชิด) และ 2.ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

- 1) กลุ่มผู้นำชุมชน คือ ผู้นำชุมชนที่มีหน้าที่ในเขตความรับผิดชอบในบริเวณเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้ทำการสำรวจ ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จะดำเนินการสัมภาษณ์ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทั้ง 4 ชุมชน/หมู่บ้าน จำนวนชุมชน/หมู่บ้านละ 2 ตัวอย่าง เช่น กำนัน 1 ตัวอย่าง ผู้ใหญ่บ้าน 1 ตัวอย่าง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 1 ตัวอย่าง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นต้น (กรณีที่ชุมชน/หมู่บ้านนั้นมีผู้ใหญ่บ้านดำรงตำแหน่งเป็นกำนัน จะดำเนินการสัมภาษณ์กำนัน 1 ตัวอย่าง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน 1 ตัวอย่าง) จะดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวนทั้งหมด 4 ชุมชน/หมู่บ้าน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 10 ตัวอย่าง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 กลุ่มเป้าหมายของกลุ่มผู้นำชุมชน

เขตการปกครอง	รายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	จำนวนตัวอย่าง
จังหวัดสระแก้ว อำเภอวังสมบูรณ์	ตำบลวังทอง	กำนันตำบลวังทอง/ผู้แทน	1
	(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2
	(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2
	ตำบลวังสมบูรณ์	กำนันตำบลวังสมบูรณ์/ผู้แทน	1
	(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2
	(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2
รวมทั้งหมด			10

หมายเหตุ: หากไม่พบกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน จะทำการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน

2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมคือ สถานที่หรือพื้นที่ที่ไวต่อการรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ที่อยู่ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จะทำการสำรวจฯ ผู้อำนวยการ ผู้ที่มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน โดยกำหนดให้ทำการสำรวจฯ ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ศาสนสถาน และสถานศึกษาในระยะห่างข้างละ 500 เมตร กำหนดจำนวนตัวอย่าง 1 ตัวอย่างต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม 1 แห่ง โดยมีจำนวนทั้งหมด 2 แห่ง (ศาสนา 1 แห่ง สถานศึกษา 1 แห่ง) จะเก็บตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-2

ตารางที่ 3.5.1-2 จำนวนตัวอย่างของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหว	ที่ตั้ง	ระยะห่าง (เมตร)	ตำแหน่งที่จะ สัมภาษณ์	จำนวนตัวอย่าง
ศาสนา				
(1) วัดเขาแหลม	ต.วังทอง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	230	เจ้าอาวาส	1
สถานศึกษา				
(1) โรงเรียนบ้านเขาแหลม	ต.วังทอง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	305	ผู้อำนวยการ	1
รวมทั้งหมด				2

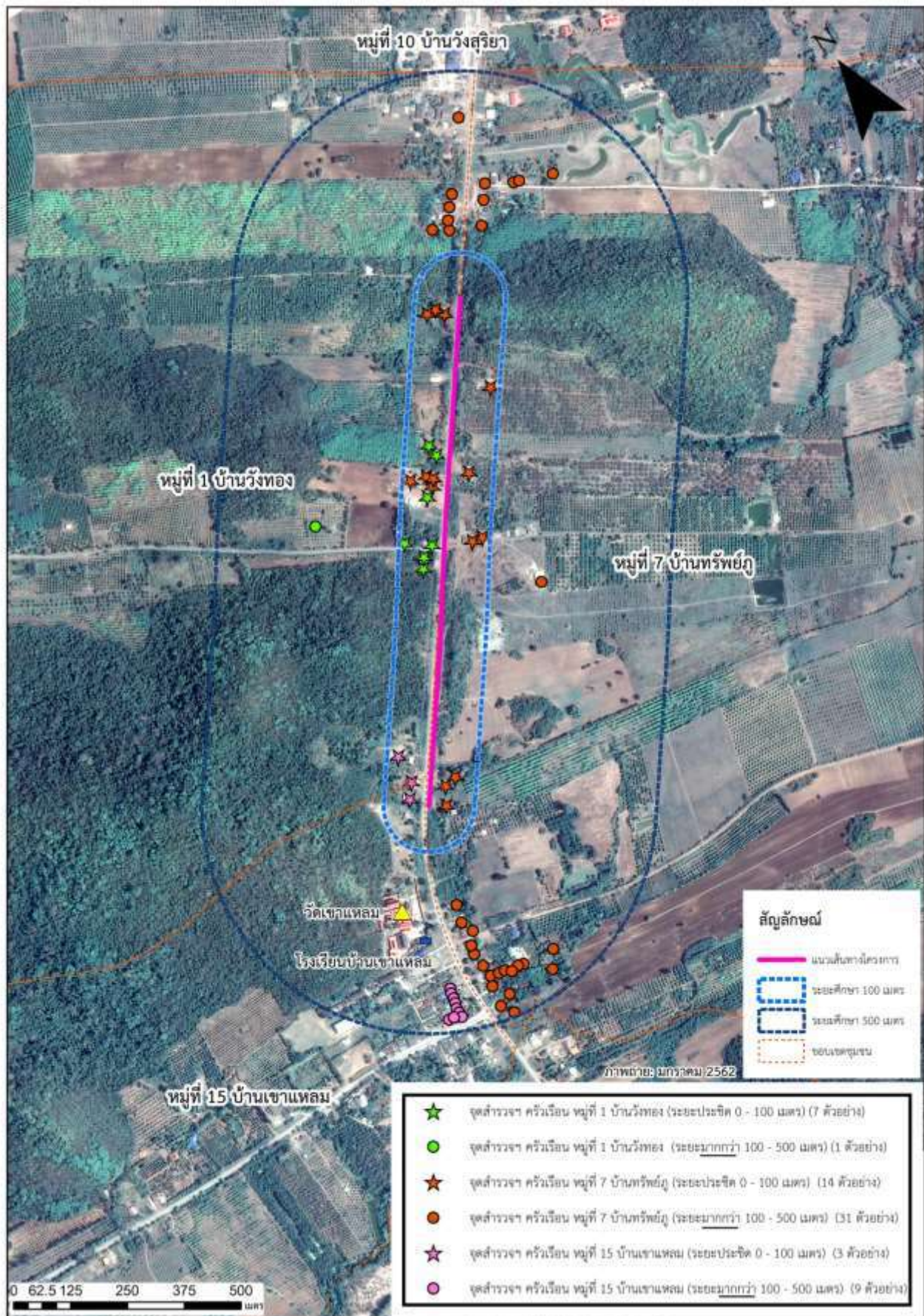
หมายเหตุ: หากไม่พบ เจ้าอาวาส ผู้อำนวยการ จะทำการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน

3) กลุ่มครัวเรือน

กลุ่มครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่มีอาคารบ้านเรือนอยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเขตทาง ซึ่งมีประชากรตัวอย่างได้แก่ เจ้าบ้าน (หัวหน้าครัวเรือน) หรือคู่สมรสของเจ้าบ้าน รวมถึงสถานประกอบการ เจ้าของกิจการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน เป็นต้น ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1.ระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ระยะประชิด) และ 2.ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

3.1) ระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ระยะประชิด) กำหนดให้ทำการสำรวจฯ ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ในเดือนเมษายน ปี พ.ศ.2564 และจากการสำรวจจากข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ในการนับจุดสำรวจฯ กลุ่มครัวเรือน ซึ่งเป็นภาพถ่ายทางอากาศ ปีพ.ศ.2562 แสดงดังรูปที่ 3.5.1-2 พบสิ่งปลูกสร้าง อาคารบ้านเรือน สถานประกอบการ ที่อยู่ตามแนวเขตทางในระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ซึ่งโครงการจะเก็บตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-3

3.2) ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ กำหนดให้ทำการสำรวจฯ ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ในเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2564 และจากการสำรวจจากข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ในการนับจุดสำรวจฯ กลุ่มครัวเรือน ซึ่งเป็นภาพถ่ายทางอากาศ ปีพ.ศ.2562 แสดงดังรูปที่ 3.5.1-2 พบสิ่งปลูกสร้าง อาคารบ้านเรือน สถานประกอบการ พบสิ่งปลูกสร้าง อาคารบ้านเรือน ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวนประมาณ 41 แห่ง ซึ่งโครงการจะเก็บตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-3



รูปที่ 3.5.1-2 จุดสำรวจ ครวเรือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ตารางที่ 3.5.1-3 จำนวนตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือน

เขตการปกครอง	รายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน		จำนวนตัวอย่างที่จะดำเนินการสำรวจจริง ^{2/}
		ระยะ 0-100 เมตร ^{1/}	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ^{1/}	
ตำบลวังทอง	(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	7	1	8
	(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	3	9	12
ตำบลวังสมบูรณ์	(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	14	31	45
	(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา*	-	-	-
รวมทั้งหมด		24	41	65

หมายเหตุ: * ไม่มีครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ศึกษา

^{1/} ข้อมูลจากการนับครัวเรือนจากภาพถ่ายทางอากาศ (ปี พ.ศ.2562) และภาคสนาม (เดือนเมษายน ปี พ.ศ.2564)

^{2/} จำนวนตัวอย่างที่จะดำเนินการสำรวจทั้งหมด (ร้อยละ 100.0)

เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ

การสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แสดงดังภาคผนวก 3.6(1) โดยมีรายละเอียดแยกแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1) แบบสอบถามผู้นำชุมชน ข้อมูลแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัวทั่วไป ตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ ภูมิสำเนา และการย้ายที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานชุมชนสภาพแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนและสภาพความเป็นอยู่ปัจจุบัน ประกอบด้วย ข้อมูลด้านประชากร การประกอบอาชีพในชุมชน สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมของคนในชุมชน การจัดตั้งกลุ่ม/องค์กร ปัญหาทางด้านสังคม ความปลอดภัยด้านชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ และปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม

ตอนที่ 3: การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย การรับทราบข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นต้น

2) แบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหว ข้อมูลแบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว ประกอบด้วย จำนวนเจ้าหน้าที่ และช่วงเวลาเปิด-ปิด

ตอนที่ 2: ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัวทั่วไป ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา

ตอนที่ 3: ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ประกอบด้วย ปัญหาทางด้านสังคม ความปลอดภัยด้านชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม

ตอนที่ 4: ข้อมูลการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย การรับทราบข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นต้น

3) แบบสอบถามครัวเรือน ข้อมูลแบบสอบถามประกอบไปด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัวทั่วไป เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ สถานภาพในครัวเรือน ภูมิลำเนา และการย้ายที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2: ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ (กรณีสถานประกอบการ) ประกอบด้วย ประเภทของกิจการ ปีที่เปิดดำเนินการ จำนวนพนักงาน/บุคลากร เวลาการทำงาน

ตอนที่ 3: ข้อมูลลักษณะของครัวเรือน และข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม (กรณีครัวเรือน) ประกอบด้วย การประกอบอาชีพ รายได้ และลักษณะที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 4: ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย การเจ็บป่วย วิธีการรักษา ความคิดเห็นต่อการให้บริการด้านสาธารณสุข

ตอนที่ 5: ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ปัญหาทางด้านสังคม ความปลอดภัยด้านชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาในการใช้ทางหลวง หมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม

ตอนที่ 6: ข้อมูลการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย การรับทราบข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การสำรวจข้อมูลในภาคสนาม มีกิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการ 5 กิจกรรม คือ

1) การอบรมพนักงานสัมภาษณ์ ได้ดำเนินการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ก่อนลงสำรวจภาคสนาม โดยได้มีการอบรมในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 เวลา 16.00-17.00 น.

- เนื้อหาของการอบรม ประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะโครงการ วัตถุประสงค์ของการสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานของประชากรเป้าหมาย การทำความเข้าใจต่อแบบสอบถาม เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนการสัมภาษณ์ข้อพึงระวังและอื่นๆ ที่จำเป็น รวมถึงมีการซักซ้อมก่อนลงสำรวจจริง

- คุณสมบัติของพนักงานสัมภาษณ์

คุณสมบัติพนักงานสัมภาษณ์ เช่น จบปริญญาตรี ภูมิลำเนาเดิมอยู่จังหวัดสระแก้ว (หากมี) เป็นผู้มิประสพการณ์การสัมภาษณ์ภาคสนาม เป็นต้น ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยกลาง ทั้งนี้จากข้อมูลจากแผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี (พ.ศ.2566 – 2570) อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว พบว่า จังหวัดสระแก้วมีประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ อพยพเข้ามาอยู่เป็นจำนวนมาก ประชากรจึงมีหลายกลุ่มกระจายกันอยู่ในตำบลและหมู่บ้านต่าง ๆ กลุ่มชนดังกล่าวต่างใช้ภาษาของตนในการติดต่อสื่อสาร สืบทอดวัฒนธรรมประเพณีจากชนรุ่นเก่าจนถึงปัจจุบัน เช่น ภาษาไทยกลาง ภาษาไทยลาว ภาษาย้อ ชาวไทยย้อ ภาษาไทยเบิ้ง ภาษาเขมร ภาษาส่วย ภาษาจีน ภาษาเวียดนาม เป็นต้น ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ ภาษาไทย

2) การสำรวจ

- การสำรวจฯ แบบออนไลน์ จะดำเนินงานประสานงานทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ และอีเมล เพื่อส่งแบบสอบถามในรูปแบบเอกสารและแบบออนไลน์ ไปยังที่อยู่ของแต่ละหน่วยงาน/พื้นที่ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็น และตอบกลับ (เพื่อให้เกิดความสะดวกภายใต้การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19)

- การสำรวจฯ แบบลงพื้นที่สำรวจฯ จะมีการตั้งหัวหน้าทีมงาน (Supervisor) 1 คน ซึ่งในการดำเนินงานครั้งนี้ มี 2 ทีมสำรวจฯ ในแต่ละทีมมีพนักงานสัมภาษณ์ประมาณ 3 คนต่อทีมสำรวจฯ ดังนั้นจำนวนพนักงานสัมภาษณ์รวมหัวหน้าทีมมีทั้งหมด 8 คน และทีมสำรวจฯ 2 ทีมสำรวจฯ ดำเนินการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 100 % และหัวหน้าทีมงาน (Supervisor) ต้องออกไปเก็บข้อมูลพร้อมกับพนักงานสัมภาษณ์ ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพของการเก็บข้อมูล ทั้งนี้ก่อนลงสำรวจฯ ได้มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องก่อนลงพื้นที่ทุกครั้ง

3) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ภายหลังจากการสำรวจข้อมูลในภาคสนามแล้วเสร็จ จะใช้ระยะเวลาในการประมวลผลข้อมูล อธิบายผลการสำรวจ และนำเสนอผลการศึกษา โดยกิจกรรมสำคัญในขั้นตอนการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การตรวจแบบสอบถาม การลงรหัสข้อมูล ส่วนการป้อนข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้คอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยวิเคราะห์การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย จากนั้นจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง และอธิบายผลการสำรวจ

4) การประเมินผลกระทบ การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ-สังคมต่อชุมชน ที่เกี่ยวเนื่องในเขตพื้นที่โครงการในภาพรวมจากกรณีโครงการ และกรณีไม่มีโครงการ โดยจะประเมินผลกระทบทั้งด้านบวกและลบในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นกับคนและชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางโครงสร้างทางเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่ศึกษา วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ของคนในชุมชน รวมไปถึงเรื่องของสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน จากนั้นจะนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และประเด็นต่างๆ นำไปประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับข้อมูลรายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ เพื่อนำไปเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อลดและป้องกันการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ต่อไป

5) การเสนอมาตรการ เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม



บรรยากาศการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ ก่อนลงสำรวจฯ ภาคสนาม

รูปที่ 3.5.1-3 การอบรมพนักงานสัมภาษณ์

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ

พื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง พื้นที่ศึกษาครอบคลุมอยู่เขตการปกครองของเทศบาลตำบลวังทอง เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอสว่างสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดดังนี้

จังหวัดสระแก้ว

ข้อมูลจากแผนพัฒนาจังหวัดสระแก้ว 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) สำนักงานจังหวัดสระแก้ว ปี 2567 ระบุว่าจังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ภาคตะวันออกของประเทศไทย อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 200 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 7,195.138 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 4,496,962 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ประกอบด้วย

ทิศเหนือ ติดกับอำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดนครราชสีมา อำเภอโนนดินแดง และอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ทิศใต้ ติดกับอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

ทิศตะวันออก ติดกับราชอาณาจักรกัมพูชา

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอบึงนาราง อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศของจังหวัดสระแก้วโดยรวมเป็นพื้นที่ราบถึงราบสูง มีภูเขาสูงสลับเนินเขา มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 74 เมตร พื้นที่ตอนบนของจังหวัดเป็นพื้นที่ภูเขา มีเทือกเขาบรรทัดซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำบางปะกง ในเขตอำเภอตาพระยา อำเภอวัฒนานคร และอำเภอเมืองสระแก้ว ส่วนทางตอนใต้ของพื้นที่จังหวัด บริเวณอำเภอสว่างสมบูรณ์ อำเภอคลองหาดและอำเภอสว่างน้ำเย็น เป็นพื้นที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขาลาดเทไปยังตอนกลางของจังหวัด พื้นที่ราบตอนกลางมีลักษณะลาดเทไปทางทิศตะวันออกบริเวณอำเภออรัญประเทศและประเทศกัมพูชา และลาดเทไปยังทิศตะวันตกไปยังบริเวณอำเภอเมืองสระแก้ว อีกทั้งยังพบพื้นที่เนินเขากระจายอยู่ทั่วไป สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดสระแก้วจะมีอากาศร้อนจัดในฤดูร้อน และค่อนข้างหนาวในฤดูหนาว โดยปกติฤดูฝนยาวนานกว่า 6 เดือน มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ย 27.5 ถึง 28.78 องศาเซลเซียส สภาพภูมิอากาศแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดูกาล (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว)

การปกครอง มีการแบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 59 ตำบล 731 หมู่บ้าน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 66 แห่ง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 3 แห่ง เทศบาลตำบล 13 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 49 แห่ง รายละเอียดดังนี้

อำเภอ	เนื้อที่ (ตร.กม.)	ตำบล	หมู่บ้าน	อบจ.	เทศบาลเมือง	เทศบาลตำบล	อบต.
1) เมืองสระแก้ว	1,832.034	8	123	1	1	2	8
2) วัฒนานคร	1,560.122	11	115	-	-	1	11
3) อรัญประเทศ	821.265	13	114	-	1	4	8
4) ตาพระยา	642.345	5	64	-	-	1	5
5) วังน้ำเย็น	324.616	4	84	-	1	-	3
6) คลองหาด	417.082	7	71	-	-	1	6
7) เขาคันทรง	774.331	4	71	-	-	1	4
8) โคกสูง	439.707	4	41	-	-	1	3
9) วังสมบูรณ์	383.636	3	48	-	-	2	1
รวม	7,195.138	59	731	1	3	13	49

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดสระแก้ว 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) สำนักงานจังหวัดสระแก้ว, 2567

ประชากร มีจำนวนประชากรทั้งหมด 562,404 คน แยกเป็น ชาย 280,685 คน หญิง 281,719 คน จำนวนครัวเรือน 231,887 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง)

สภาพสังคม

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือ ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม

ประเพณีและงานประจำปี

- งานสืบสานประเพณีแห่เจ้าพ่อพระปรง

จัดขึ้นระหว่างวันที่ 17-19 เมษายน เพื่อให้ประชาชนได้สักการะและสรงน้ำเจ้าพ่อพระปรงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เคารพ กันมาช้านานสืบสานและอนุรักษ์ประเพณี อันติงามของท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป โดยจะมีพิธีทางพุทธศาสนา พิธีบวงสรวง การทอดผ้าป่าสามัคคีการจัดขบวนแห่เจ้าพ่อพระปรง กิจกรรมสำคัญ วันที่ 19 เมษายน จะเคลื่อนขบวนแห่เจ้าพ่อพระปรงไปตามถนนสุวรรณศร ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 เส้นทางจากที่ตั้งศาลเจ้าพ่อพระปรงริมถนนสุวรรณศร หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านนา อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรผ่านตำบลบ้านแก้ง ศาลาลำดวน สระแก้ว และตำบลท่าเกษมอำเภอเมืองสระแก้ว เพื่อให้ประชาชนสรงน้ำพระปรงโดยถ้วนหน้า เพื่อความเป็นสิริมงคล

- งานสืบสานวัฒนธรรมเบื่องบูรพา บูชาหลวงพ่อทอง และงานกาชาดจังหวัดสระแก้ว

งานสืบสานวัฒนธรรมเบื่องบูรพา บูชาหลวงพ่อทอง และงานกาชาดจังหวัดสระแก้ว จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 14-21 กุมภาพันธ์ ของทุกปี ณ บริเวณสนามหน้าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ซึ่งภายในงาน จะมีการอัญเชิญหลวงพ่อทอง จากวัดสระแก้ว (พระอารามหลวง) มาประดิษฐานชั่วคราว ณ บริเวณงาน เพื่อให้ประชาชนที่มาร่วมงานได้มีโอกาสสักการะ นอกจากนี้ยังมีการจัดนิทรรศการของหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภาคเอกชน มีการแสดงศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดสระแก้ว มีการประกวดขบวนแห่ของอำเภอ/กิ่งอำเภอต่างๆ การประกวดผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) มีการเลี้ยงโชคจากร้านมีจกกาชาด

- ประเพณีผูกเสี่ยว

อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว จัดประเพณีผูกเสี่ยว สืบสานประเพณี ศิลปวัฒนธรรมพื้นเมืองที่มีมานาน เพื่อเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ประเพณีศิลปวัฒนธรรมพื้นเมืองและส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัด ซึ่งภายในงานได้จัดให้มีกิจกรรมที่น่าสนใจมากมาย อาทิ กิจกรรมผูกเสี่ยวภายในคุ้มศิลปวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้มีโอกาสรู้จักกัน คบหาสมาคม ทำงานร่วมกันได้และยังเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรในชุมชน ผู้นำชุมชน และเยาวชนในพื้นที่ตำบลทุ่งมหาเจริญให้ร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมกันทำงาน

- ประเพณีสู่ขวัญควาย

สระแก้ว จัดฟื้นฟูประเพณีสู่ขวัญควาย เพื่อเตือนใจ ให้คนมีความกตัญญูต่เวทีรำลึกถึงบุญคุณของควายที่ได้ช่วยเหลือเกื้อกูลแก่ชาวนา ซึ่งการจัดงานฟื้นฟูประเพณีสู่ขวัญควาย ก็เพื่อเตือนสติ เตือนจิตเตือนใจให้คนมีความกตัญญูต่เวทีรำลึกถึงบุญคุณของควายที่ได้ช่วยเหลือเกื้อกูลแก่ชาวนา ชาวนาจึงมีวิธีที่จะตอบแทนบุญคุณของควาย

- ประเพณีบายศรีสู่ขวัญข้าว

ประเพณีบายศรีสู่ขวัญข้าว เป็นประเพณีท้องถิ่นของ ตำบลเขาสามสิบ อำเภอเขาฉกรรจ์ ซึ่งทางจังหวัดสระแก้วร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชาวตำบลเขาสามสิบ อำเภอเขาฉกรรจ์ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี หลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าว เพื่อเป็นการขอขมา และขอบคุณแม่โพสพ หรือเทพีแห่งข้าว และยังมีความเชื่อกันว่าจะทำให้ชาวนาได้ผลผลิตข้าวอุดมสมบูรณ์ตลอดไป

- ประเพณีดอกแก้วบานเบื่องบูรพา

ประเพณีดอกแก้วบานเบื่องบูรพา บูชาหลวงพ่อทอง และงานกาชาด ประมาณช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี ขบวนแห่สืบสานประเพณีไทยของดีเมืองสระแก้ว ชมการประกวดร้องเพลง นิทรรศการแสดงผลงานของส่วนราชการ ชมการแสดง มหรสพ ขบวนแห่ศิลปวัฒนธรรม การจัดนิทรรศการและการออกร้านแสดงสินค้า

สภาพเศรษฐกิจ

1) ด้านเศรษฐกิจ

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP)

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของจังหวัดสระแก้ว ปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดสระแก้วมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเท่ากับ 52,157 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (Gross Provincial Product per Capita) ปี 2565 เท่ากับ 78,482 บาทต่อปี รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับนอกภาคการเกษตร มีมูลค่าเท่ากับ 38,642 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาการบริการมีมูลค่าเท่ากับ 26,528 ล้านบาท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-4

ตารางที่ 3.5.1-4 ผลกระทบมวลรวมของจังหวัดสระแก้ว

สาขาการผลิต	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
ภาคการเกษตร	14,033	13,611	11,283	12,475	13,515
- เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	14,033	13,611	11,283	12,475	13,515
ภาคนอกการเกษตร	34,286	34,975	35,365	35,643	38,642
อุตสาหกรรม	8,608	9,133	9,097	10,027	12,114
- การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	214	237	222	246	206
- การผลิต	7,205	7,546	7,536	8,474	10,535
- ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ	1,062	1,213	1,179	1,137	1,203
- การจัดหา การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล	128	137	160	171	169
ภาคบริการ	25,678	25,842	26,268	25,616	26,528
- การก่อสร้าง	1,993	2,039	2,428	2,109	2,107
- การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์	7,282	7,216	6,981	6,601	6,642
- การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	1,707	1,717	1,508	1,684	1,867
- ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	210	226	156	132	167
- ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	305	364	367	400	398
- กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	2,656	2,606	2,757	2,619	2,823
- กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	2,659	2,574	2,583	2,516	2,504
- กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค	305	255	287	195	251
- กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน	182	194	187	176	227
- การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ	3,690	3,882	4,071	4,030	4,028
- การศึกษา	3,088	3,078	3,159	3,230	3,326
- กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	1,053	1,140	1,275	1,407	1,643
- ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ	95	118	137	163	183
- กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ	452	434	375	353	364
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)	48,320	48,586	46,648	48,119	52,157
มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อคน (บาท)	76,739	76,090	72,064	73,352	78,482
ประชากร (1,000 คน)	630	639	647	656	665

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565

2) การเกษตร

จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ทั้งหมด 4,496,962 ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 2,469,094 ไร่ หรือประมาณ ร้อยละ 54.97 ของพื้นที่ทั้งหมด (พื้นที่ ส.ป.ก. จำนวน 2,053,360 ไร่ ร้อยละ 83.16 ของพื้นที่เกษตรกรรม และ/หรือร้อยละ 45.66 ของพื้นที่ทั้งหมด) พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนาร้อยละ 32.11 ปลูกพืชไร่ร้อยละ 31.15 ได้แก่ มันสำปะหลัง ร้อยละ 12.77 อ้อยโรงงาน ร้อยละ 12.74 และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 5.64 นอกนั้นเป็นพื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น ร้อยละ 10.03 พืชผัก ร้อยละ 0.14 และทำการเกษตรอื่นๆ ร้อยละ 26.57 โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทาน 76,517 ไร่ ร้อยละ 3.1 ของพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นพื้นที่

เกษตรกรรมนอกเขตชลประทาน 2,392,577 ไร่ (ไม่รวมพื้นที่ชลประทานของโครงการอ่างเก็บน้ำคลองพระสึงเนื่องจากระบบยังไม่เสร็จ และเกษตรกรทำเกษตรกรรมลดลง) (ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว ; 2566 และ โครงการชลประทานสระแก้ว ; 2566)

พืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดสระแก้ว ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ลำไย เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-5 (ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว ปี พ.ศ. 2567)

สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสระแก้ว ได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร ไก่พื้นเมือง และไก่ลูกผสมไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ แพะ แกะ เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-6 (ข้อมูลจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว ปี พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 3.5.1-5 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ปี 2567

ชนิดสินค้า	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
1) ข้าว	49,316	761,423	725,761	235,637	325
2) มันสำปะหลัง	17,336	315,254	224,156	681,064	3,038
3) อ้อย	11,205*	350,404	320,041	2,950,149	9,218
4) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	5,589	139,342	130,247	98,907	759
5) ยางพารา	2,607	70,150	64,218	11,797	184
6) ปาล์มน้ำมัน	1,820	41,440	40,450	88,298	2,183
7) ลำไย	6,119	78,224	78,134	67,640	866

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว ; 2567

ตารางที่ 3.5.1-6 สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ปี 2567

ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	จำนวนเกษตรกร (ราย)
1) โคเนื้อ	121,621	11,800
2) โคนม	22,801	514
3) กระบือ	14,741	1,408
4) สุกร	30,893	644
5) ไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสม	1,342,654	31,755
6) ไก่เนื้อ	310,091	791
7) ไก่ไข่	363,004	3,177
8) เป็ดเนื้อ	155,085	414
9) เป็ดไข่	19,768	912
10) แพะ	16,975	661
11) แกะ	1,087	42

ที่มา : สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว ; เมษายน 2567 <https://ict.dld.go.th/webnew/index.php/th/service-ict/report>

อำเภอวังสมบูรณ์

ข้อมูลจากแผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี (พ.ศ.2566 – 2570) อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว พบว่า อำเภอวังสมบูรณ์ ได้แยกจากอำเภอน้ำเย็น เป็นกิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 และได้ยกฐานะเป็นอำเภอตามโครงการอำเภอเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสทรงครองสิริราชสมบัติครบ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ตามพระราชกฤษฎีกาตั้งอำเภอฯ ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 124 ตอนที่ 46 ก ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2550 โดยมีผลเป็นอำเภอตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2550 โดยอำเภอวังสมบูรณ์อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดสระแก้ว มีระยะห่างจากศูนย์ราชการจังหวัดสระแก้ว ประมาณ 60 กิโลเมตร รวมพื้นที่ 3 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 540.13 ตารางกิโลเมตร หรือ 338,574 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ประกอบด้วย

ทิศเหนือ	ติดกับอำเภอน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว
ทิศใต้	ติดกับอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันตก	ติดกับอำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขา ลำน้ำที่สำคัญ ได้แก่ คลองพระสะทึง คลองตาหลังในและคลองวังใหม่

การปกครอง อำเภอวังสมบูรณ์แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 3 ตำบล 48 หมู่บ้าน (มี 2 เทศบาลตำบล, 1 องค์การบริหารส่วนตำบล) ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ มี 17 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์) ตำบลวังทอง มี 17 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลวังทอง) และตำบลวังใหม่ มี 14 หมู่บ้าน (องค์การบริหารส่วนตำบลวังใหม่)

ประชากร มีจำนวนประชากรทั้งหมด 25,204 คน แยกเป็นชาย 12,683 คน หญิง 12,521 คน จำนวนครัวเรือน 10,843 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง)

สภาพสังคม

ศาสนา ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประมาณร้อยละ 98.86 % นับถือศาสนาคริสต์ ประมาณร้อยละ 0.63 และนับถือศาสนาอิสลาม ประมาณร้อยละ 0.51 โดยภายในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ มีสถาบันหรือองค์กรทางศาสนา ดังนี้

- วัด จำนวน 17 แห่ง
- สำนักสงฆ์ จำนวน 34 แห่ง
- ศาลเจ้า จำนวน 2 แห่ง
- โบสถ์ จำนวน 1 แห่ง

ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีวันขึ้นปีใหม่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีวันเข้าพรรษา ประเพณีวันออกพรรษา เป็นต้น

สภาพเศรษฐกิจ

1) การเกษตรกรรม

ลำดับ	พืชเศรษฐกิจ	พืชที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)
1	ข้าวนาปี	4,350	300
2	มันสำปะหลัง	180,000	4,500
3	ข้าวโพด	12,000	800
4	อ้อยโรงงาน	9,000	9,000
5	ยางพารา	4,940	500
6	ลำไย	1,200	300
7	ไม้ผล - ไม้ยืนต้น	4,130	2,000

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอวังสมบูรณ์

2) การปศุสัตว์

การเลี้ยงสัตว์ที่นิยม คือ โคเนื้อ โคเนื้อ กระบือ สุกร เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ เป็ดเทศ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ และไก่พื้นเมือง

3) การอุตสาหกรรม

ลำดับ	ประเภท	จำนวน (แห่ง)
1	สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น	1
2	โรงน้ำแข็ง	1
รวม		2

ที่มา : แผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี (พ.ศ.2566 – 2570) อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

4) การพาณิชย์

ลำดับ	ประเภท	จำนวน (แห่ง)
1	โรงแรม	2
2	สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่	4
3	ตลาดสดเอกชน	1
4	ลานตากผลผลิตเพื่อการเกษตร	1
รวม		8

ที่มา : แผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี (พ.ศ.2566 – 2570) อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

5) ธนาคาร

ธนาคารในอำเภอวังสมบูรณ์ มี 3 แห่ง ได้แก่ ธนาคารธนาชาติ สาขาวังสมบูรณ์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอวังวังสมบูรณ์ และธนาคารออมสิน สาขาวังสมบูรณ์

เทศบาลตำบลวังทอง

สำนักงานเทศบาลตำบลวังทอง ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ได้รับการยกฐานะจากองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นเทศบาลตำบลเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2551 อยู่ห่างจาก อำเภอวังสมบูรณ์ประมาณ 15 กิโลเมตร ตำบลวังทองมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ประกอบด้วย

ทิศเหนือ	ติดกับตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังใหม่
ทิศใต้	ติดกับตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับตำบลวังสมบูรณ์
ทิศตะวันตก	ติดกับอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ ตำบลวังทองมีเนื้อที่ประมาณ 143.9 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 89,937.50 ไร่ สภาพโดยทั่วไปพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขา สภาพพื้นที่ดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และดินร่วนปนทราย มีแหล่งน้ำสำคัญได้แก่ คลองพระสะทึง และคลองกะวัดกองใหญ่ สภาพภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขา สภาพพื้นดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และดินปนทราย สภาพพื้นที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก สำหรับภูมิอากาศทั่วไป ฤดูฝนช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน จะมีฝนตกตลอดกาล ฤดูร้อนช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม และมีอากาศร้อนอบอ้าวในเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และฤดูหนาวช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

การปกครอง มีการแบ่งการปกครองออกเป็น 17 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	หมู่ที่ 7 บ้านคลองอิงดำ	หมู่ที่ 13 บ้านวังทรัพย์
หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญสุข	หมู่ที่ 8 บ้านถวาย	หมู่ที่ 14 บ้านวังหิน
หมู่ที่ 3 บ้านคลองยายอินทร์	หมู่ที่ 9 บ้านวังไผ่	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
หมู่ที่ 4 บ้านโคกน้อย	หมู่ที่ 10 บ้านคลองไม้เลี้ยว	หมู่ที่ 16 บ้านวังเงิน
หมู่ที่ 5 บ้านวังดารา	หมู่ที่ 11 บ้านคลองชล	หมู่ที่ 17 บ้านทับห้าพัฒนา
หมู่ที่ 6 บ้านคลองอุดม	หมู่ที่ 12 บ้านวังสุวรรณ	

การตั้งถิ่นฐาน การตั้งถิ่นฐาน ประชาชนในพื้นที่ตำบลวังทอง มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบถาวร เป็นการตั้งถิ่นฐานแบบอยู่เป็นหลักแหล่งที่แน่นอน บ้านเรือนจะอยู่ในบริเวณเดียวกันเป็นกลุ่ม/ชุมชน (Cluster pattern)^{1/} ตามพื้นที่ราบลุ่ม ตามแนวเส้นคมนาคม (Linear pattern)^{1/} มีพื้นที่อื่นๆ อยู่ห่างออกไปทางด้านหลังบ้านเรือน และมีการตั้งบ้านเรือนอยู่อย่างโดดเดี่ยวและกระจัดกระจายตามลักษณะพื้นที่ของชุมชนเกษตรกรรม (Isolate pattern)^{1/}

^{1/}อ้างอิงจาก จิตรายุส พุกษ์ภัทรกุล (2546) ในวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 18 ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม 2558

ประชากร มีจำนวนประชากรทั้งหมด 13,521 คน แยกเป็น ชาย 6,819 คน หญิง 6,702 คน จำนวนครัวเรือน 4,903 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม ปีพ.ศ.2564 จากสำนักงานทะเบียนท้องถิ่นอำเภอวังสมบูรณ์)

สภาพสังคม

ศาสนา ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยภายในพื้นที่ตำบลวังทอง มีวัดและสำนักสงฆ์ จำนวน 19 แห่ง

ประเพณี มีประเพณีและงานประจำปี ได้แก่ จัดงานเทศน์มหาชาติ เป็นประเพณีโบราณ ซึ่งบรรพบุรุษถือปฏิบัติสืบทอดกันมาช้านาน เพื่อให้ประชาชนในตำบลวังทองและพื้นที่ใกล้เคียงได้ร่วมกันอนุรักษ์วัฒนธรรมทางพระพุทธศาสนาเพื่อน้อมรำลึกถึง ประเพณีตักบาตรเทโวโรหณะ เนื่องในวันออกพรรษาซึ่งเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมที่แสดงถึงวิถีชีวิตของชุมชน จัดงานที่วัดถ้ำทานตะวัน หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม ประเพณีบุญบั้งไฟ จัดเป็นประจำทุกปี ที่บ้านคลองอิงดำ หมู่ที่ 7 ประเพณีลอยกระทง จัดขึ้นในวันเพ็ญ เดือน 12 ของทุกปี ประเพณีสงกรานต์ เป็นประเพณีที่ยึดถือสืบทอดกันมาแต่โบราณเป็นเทศกาลที่สำคัญ โดยมีกิจกรรม การทำบุญตักบาตร สรงน้ำพระ รดน้ำดำหัวผู้ใหญ่และขอพร โดยสถานที่จัดงานได้จัดที่สำนักงานเทศบาลตำบลวังทองประเพณีแห่เทียนจำนำพรรษา ประเพณีปฐมาศรกรรม เป็นการจัดพิธีกรรมเข้าปฐมาศรกรรมเผยแพร่ศาสนาพุทธ วัฒนธรรม

สภาพเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำไร่มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย เลี้ยงโคนม เลี้ยงโคเนื้อ เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้าง เลี้ยงสัตว์ และรับราชการ การประมงอำเภอวังสมบูรณ์มีผู้เพาะสัตว์น้ำจืด รวม 206 ราย จำนวนฟาร์ม 215 ฟาร์ม เนื้อที่เลี้ยงทั้งหมด 216.25 ไร่ และมีข้อมูลสัตว์น้ำที่จับได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ 10 แห่ง เนื้อที่ 532 ไร่ การเพาะสัตว์น้ำจืดเกษตรกรรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 มีการเลี้ยงแบบยังชีพ และเลี้ยงปลาเป็นอาชีพเสริมโดยส่วนใหญ่เลี้ยงปลานิลปลาตะเพียนขาว ปลาดุก เป็นต้น การปศุสัตว์จำนวนประชากรสัตว์ในพื้นที่ตำบลวังทอง ได้แก่ โคนม โคเนื้อ กระบือ ไก่พื้นบ้าน ไก่ไข่ สุกร ไก่ เป็ดเทศ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ห่าน สุนัข และแมว

เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์

เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ ได้รับการยกฐานะจากองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นเทศบาลตำบล ตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม 2550 อยู่ห่างจากจังหวัดสระแก้วประมาณ 80 กิโลเมตร ตำบลวังสมบูรณ์มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ประกอบด้วย

ทิศเหนือ	ติดกับตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
ทิศใต้	ติดกับตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับตำบลไทยอุดม อำเภอดงหลวง จังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันตก	ติดกับตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

ลักษณะภูมิประเทศ ตำบลวังสมบูรณ์มีเนื้อที่ประมาณ 98 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 61,250 ไร่ สภาพภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่มสภาพภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่ม สลับเนินดินสูงต่ำประปราย สภาพดิน

โดยทั่วไปเป็นสภาพดินร่วนปนทราย ลักษณะอากาศมีลักษณะร้อนชื้น อากาศเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล มี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนอบอ้าว โดยเฉพาะเดือนมีนาคม-เมษายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน-กันยายน มีฝนตกตลอดฤดู ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 54.74 มิลลิเมตร ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-มกราคม ซึ่งเป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง แต่เป็นเพียงระยะสั้นๆ อากาศจะเย็นลงต่ำสุด อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 21-23c.

การปกครอง แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 17 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านวังสมบูรณ์	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	หมู่ที่ 13 บ้านเขาแหลมใน
หมู่ที่ 2 บ้านวังโพธิ์ทอง	หมู่ที่ 8 บ้านคลองทราย	หมู่ที่ 14 บ้านเขาห้วย
หมู่ที่ 3 บ้านไร่สามศรี	หมู่ที่ 9 บ้านซับทรายทอง	หมู่ที่ 15 บ้านโพธิ์เงิน
หมู่ที่ 4 บ้านแก่งสำราญ	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	หมู่ที่ 16 บ้านวังบริบูรณ์
หมู่ที่ 5 บ้านคลองร่วม	หมู่ที่ 11 บ้านวังบูรพา	หมู่ที่ 17 บ้านวังพัฒนา
หมู่ที่ 6 บ้านซับสิงโต	หมู่ที่ 12 บ้านวังนคร	

การตั้งถิ่นฐาน ประชาชนในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบถาวร เป็นการตั้งถิ่นฐานแบบอยู่เป็นหลักแหล่งที่แน่นอน บ้านเรือนจะอยู่ในบริเวณเดียวกันเป็นกลุ่ม/ชุมชน (Cluster pattern)^{1/} ตามพื้นที่ราบลุ่ม ตามแนวเส้นคมนาคม (Linear pattern)^{1/} มีพื้นที่อื่นๆ อยู่ห่างออกไปทางด้านหลังบ้านเรือน และมีการตั้งบ้านเรือนอยู่อย่างโดดเดี่ยวและกระจัดกระจายตามลักษณะพื้นที่ของชุมชนเกษตรกรรม (Isolate pattern)^{1/}

^{1/} อ้างอิงจาก จิตรายุส พฤษภักทรกุล (2546) ในวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 18 ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม 2558

ประชากร มีจำนวนประชากรทั้งหมด 10,706 คน แยกเป็น ชาย 5,276 คน หญิง 5,430 คน จำนวนครัวเรือน 5,032 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม ปี พ.ศ.2564 จากสำนักงานทะเบียนท้องถิ่นอำเภอวังสมบูรณ์)

สภาพสังคม

ศาสนา ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

ประเพณี ภายในชุมชนมีประเพณีสงกรานต์และวันกตัญญูตำบลวังสมบูรณ์ ประเพณีวันเข้าพรรษาและถวายเทียน ประเพณีงานออกพรรษากวายนพบุรุษ งานสืบสานวัฒนธรรมชายแดนเป็งบูรพาและงานกาชาดจังหวัดสระแก้ว งานวันเฉลิมพระชนมพรรษาและงานรัฐพิธี ทำบุญเยี่ยมวัดเนื่องในเทศกาลเข้าพรรษา และประเพณีวันลอยกระทง เป็นต้น

สภาพเศรษฐกิจ

การเกษตร ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพด้านการเกษตรและปศุสัตว์ ซึ่งร้อยละ 98 ของพื้นที่ เป็นพื้นที่ทางการเกษตร ผลผลิตที่สำคัญและมีชื่อเสียงตามลำดับ ได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวนาปี ปาล์ม ยางพารา ไม้ผล

การประมง เขตเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ไม่มีการทำประมง

การปศุสัตว์ ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพด้านการเกษตรและปศุสัตว์ ซึ่งร้อยละ 98 ของพื้นที่ เป็นพื้นที่ทางการเกษตร ปศุสัตว์ ได้แก่ โคเนื้อ สุกร ไก่

3.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

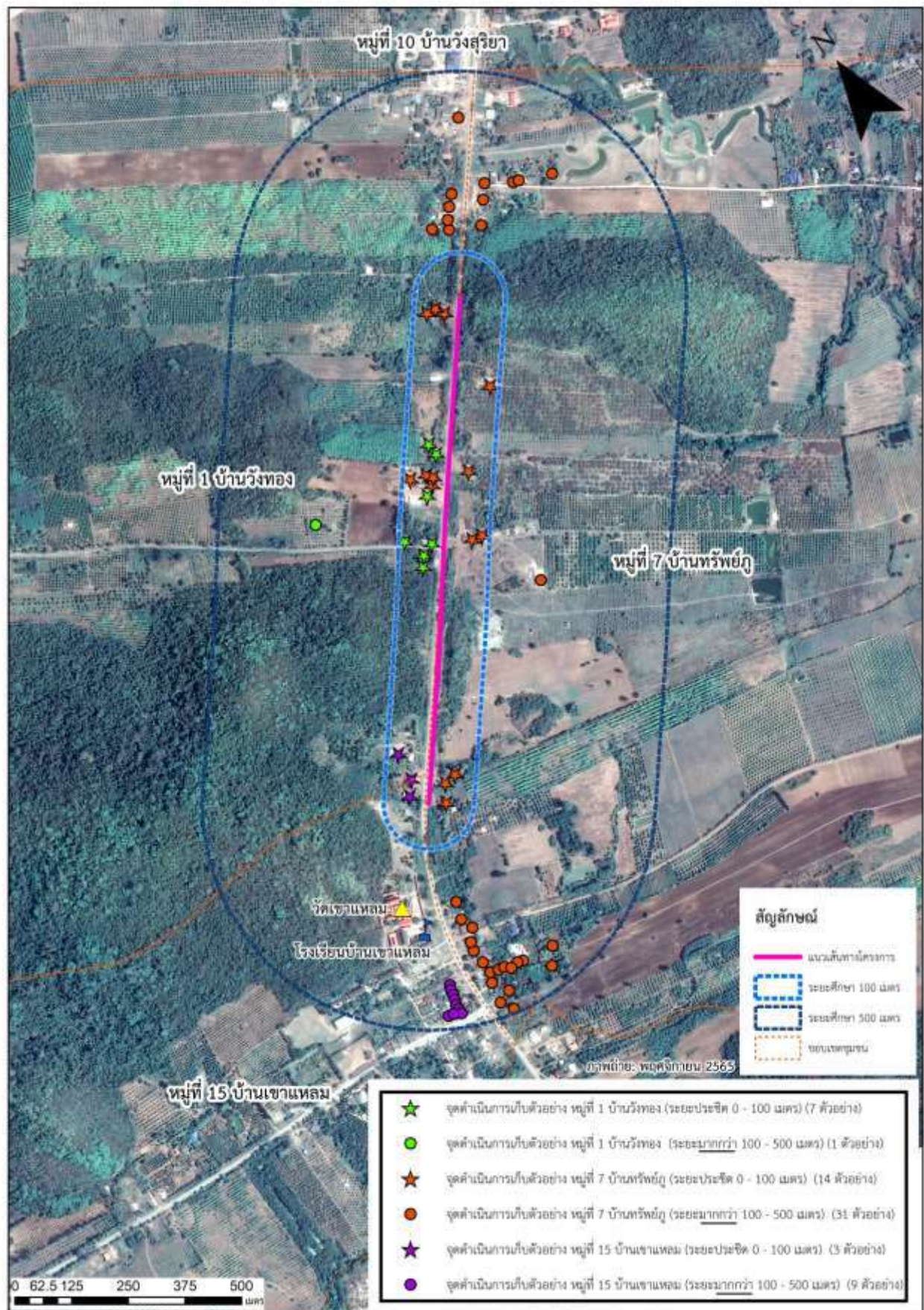
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการในบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางของโครงการ ด้วยแบบสอบถาม โดยการสัมภาษณ์ กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ (กลุ่มครัวเรือน) มีจำนวน ตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 3.5.1-7 โดยมีแผนที่แสดงจุดสำรวจฯ แสดงดังรูปที่ 3.5.1-4 และสามารถสรุป รายละเอียดได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.5.1-7 สรุปจำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจฯ

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่างตามแผนงาน	จำนวนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่สำรวจจริง
1.กลุ่มผู้นำชุมชน ^{1/}		
- กำนัน	2	2
- ผู้ใหญ่บ้าน ^{1/}	4	3
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	4	4
รวมกลุ่มผู้นำชุมชน	10	9
2.กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	2	2
3.กลุ่มครัวเรือน /สถานประกอบการ		
3.1 ระยะ 0-100 เมตร		
ตำบลวังทอง		
(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	7	7
(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	3	3
ตำบลวังสมบูรณ์		
(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	14	14
(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา*	-	-
รวมระยะประชิด	24	24
3.2 ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		
ตำบลวังทอง		
(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	1	1
(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	9	9
ตำบลวังสมบูรณ์		
(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	31	31
(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา*	-	-
รวมระยะมากกว่า 100-500 เมตร	41	41
รวมกลุ่มครัวเรือน /สถานประกอบการ	65	65
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด	77	76

หมายเหตุ : * ไม่มีครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ศึกษา

^{1/} กรณีหมู่บ้านนั้นมีผู้ใหญ่บ้านดำรงตำแหน่งเป็นกำนัน จะดำเนินการสัมภาษณ์กำนัน 1 ตัวอย่าง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน 1 ตัวอย่าง (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านวังทอง ดำรงตำแหน่งกำนันตำบลวังทอง)



รูปที่ 3.5.1-4 แผนที่แสดงจุดสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(1) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของกลุ่มผู้นำชุมชน


การสำรวจฯ ได้ทำการเก็บข้อมูลกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยมีหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 4 หมู่บ้าน/ชุมชน โครงการฯ ดำเนินการสำรวจฯ หมู่บ้าน/ชุมชนละ 2 ตัวอย่าง รวมจำนวนตัวอย่างของประชากรตัวอย่าง (กลุ่มผู้นำชุมชน) และการเก็บข้อมูลทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ กรณีผู้นำชุมชนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ ผู้นำชุมชนจะทำการมอบหมายตัวแทนในการตอบแบบสอบถามแทน โดยดำเนินการสำรวจฯ ในระหว่างวันที่ 2-10 ธันวาคม พ.ศ.2564 และวันที่ 3-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตารางผลการสำรวจฯ แสดงดังภาคผนวก 3.6(2) และรายละเอียดสรุปผลการสำรวจฯ แสดงดังตารางที่ 3.5.1-8

และจัดทำตารางสรุปภาพรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนกับประเด็นการนำข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะสู่การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5.1-9


(2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

การสำรวจฯ ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการ และเจ้าอาวาส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน มีจำนวนทั้งหมด 2 แห่ง ได้แก่ วัดเขาแหลม และโรงเรียนบ้านเขาแหลม ได้ดำเนินการสำรวจฯ ในระหว่างวันที่ 2-10 ธันวาคม พ.ศ.2564 และสรุปผลการสำรวจฯ ดังตารางที่ 3.5.1-10


ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังทอง อำเภอสว่างสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว				
<p>ตำแหน่งกำนันตำบลวังทอง</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านวังทอง</p> <p>ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 1 ปี</p>  <p>มีกลุ่มครัวเรือนอยู่ในระยะห่างจากโครงการประมาณ 30 เมตร</p> <p>และบริเวณชุมชนอยู่ในระยะห่างจากโครงการประมาณ 2,500 เมตร</p>	<p>หมู่ 1 บ้านวังทอง มีจำนวนครัวเรือน 513 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีอาชีพเสริมเป็นค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป และทำเกษตรกรรม</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น และสภาพแวดล้อมในชุมชนเป็นที่น่าพอใจความสัมพันธของคนในชุมชนให้ความช่วยเหลือกันพอสมควรและเข้าร่วมทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มเกษตร/เลี้ยงสัตว์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <p>ปัญหาสังคม มีปัญหายาเสพติด ปัญหาการพนัน ปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ และปัญหาทะเลาะวิวาท แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาควัน/ฝุ่นละออง/เขม่า ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง และการสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้ - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ</u></p>	ไม่มีข้อเสนอแนะ


ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-1)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<p>ตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านวังทอง</p> <p>ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 8 ปี</p>  <p>มีกลุ่มครัวเรือนอยู่ในระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 30 เมตร และบริเวณชุมชนอยู่ในระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 2,500 เมตร</p>	<p>หมู่ 1 บ้านวังทอง มีจำนวนครัวเรือน 513 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม (สวนลำไย) มีอาชีพเสริมเป็นรับจ้างทั่วไป</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในชุมชนเป็นที่น่าพอใจ</p> <p>ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนให้ความช่วยเหลือกันพอสมควรและเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่สะดวก มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มเกษตร/เลี้ยงสัตว์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาสังคม มีปัญหาหาเสพติด ปัญหาการพนัน ปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ และปัญหาทะเลาะวิวาท แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาควัน/ฝุ่นละออง/เขม่า และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร 	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน - ที่ติดป้ายประกาศหมู่บ้าน - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง - บริษัทที่ปรึกษา - เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก และเว็บไซต์โครงการ 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับผลกระทบทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อคมนาคมในแนวเส้นทาง - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ</u> จะช่วยให้สะดวก รวดเร็วในการเดินทางมีความคล่องตัว และมีความเจริญ</p>	ไม่มีข้อเสนอแนะ


ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-2)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<p>ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านเขาแหลม ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 2 ปี</p>  <p>บริเวณชุมชนมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 425 เมตร</p>	<p>หมู่ 15 บ้านเขาแหลม มีจำนวนครัวเรือน 191 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ. 2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพ ข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มีอาชีพเสริม เป็นรับจ้างทั่วไป ทำสวน</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และมีสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นกว่าเดิม และสภาพแวดล้อมในชุมชนเป็นที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ และเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่สะดวก มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ และปัญหาหลักขโมย แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน</p> <p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้น/ฝุ่นละออง/เขม่า กลิ่นเหม็น เสียงดัง ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง - บริษัทที่ปรึกษา 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ</u></p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง และการสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้ - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสี่ยงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับความไม่ปลอดภัยในชุมชน เนื่องจากคนต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโครงการ การเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ และปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสี่ยงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น 	ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-3)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<div>ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 (ต่อ)</div>			<ul style="list-style-type: none"> - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จะช่วยการขนส่งคล่องตัวขึ้น 	
<div>ตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านเขาแหลม ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 2 ปี</div>  <div>บริเวณชุมชนมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 425 เมตร</div>	<p>หมู่ 15 บ้านเขาแหลม มีจำนวนครัวเรือน 191 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีอาชีพเสริมเป็นรับจ้างทั่วไป ทำเกษตรกรรม ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และสภาพแวดล้อมในชุมชนเป็นที่น่าสนใจ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความช่วยเหลือกันพอสมควร และเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มการเกษตร/เลี้ยงสัตว์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหายาเสพติด การพนัน วางงาน/ไม่มีงานทำ ลักขโมย ทะเลาะวิวาท อาชญากรรม และปัญหาคนในชุมชนขาดความสามัคคี/ขาดความร่วมมือในกิจกรรมส่วนรวม แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน - ที่ติดป้ายประกาศหมู่บ้าน - การประกาศจากหอกระจายเสียง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง - บริษัทที่ปรึกษา - สื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ เสียงตามสาย ป้ายประชาสัมพันธ์ - เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน/สมาชิกในครอบครัว 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อความคมนาคมในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง และการสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้ - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ และปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจ 	<p>ความปลอดภัยในทางร่วม ทางแยก บริเวณสามแยกจุดบ้านเขาแหลม</p>

ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-4)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<div> <div></div> <div>ตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 (ต่อ)</div> </div>	<p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้นวัน/ฝุ่นละออง/เขม่า กลิ่นเหม็น เสียงดัง สั่นสะเทือน น้ำเสีย น้ำท่วมขัง ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>	<p>- เอกสารแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค และเว็บไซต์โครงการ</p>	<p>ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ</u> จะช่วยการขนส่งสินค้า การเดินทางจราจรสะดวก รวดเร็วมมากขึ้น</p>	
ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว				
<div> <div></div> <div>ตำแหน่งกำนันตำบลวังสมบูรณ์ ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 12 ปี</div> </div> <div>  </div>	<p>ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม (พืชสวน) มีอาชีพเสริมเป็นค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น มีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น มีการก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจร และสภาพแวดล้อมในชุมชน เป็นที่น่าพอใจ</p> <p>ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ และเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหาว่างงาน/ไม่มีงานทำ และยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง - ที่ติดป้ายประกาศหมู่บ้าน - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - เอกสารแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง และการสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้ - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงและมีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น 	<p>คว ร ก ำ ห น ด ง ำ น</p> <p>ก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญา</p>

ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-5)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<div> <div></div> <div>ตำแหน่งกำนันตำบลวังสมบูรณ์ (ต่อ)</div> </div>	<p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาเสียงดัง สั่นสะเทือน ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>		<p>- ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>- ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับทุนละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ และปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก</p> <p>- ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสี่ยงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น</p> <p>- ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพื่อการสัญจรที่สะดวก รวดเร็วมากขึ้น</p>	

ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-6)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<p>ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านทรัพย์ภู</p> <p>ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 5 ปี</p>  <p>บริเวณชุมชนมีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ ประมาณ 390 เมตร และจุดสิ้นสุดโครงการ ประมาณ 250 เมตร</p>	<p>หมู่ 7 บ้านทรัพย์ภู มีจำนวนครัวเรือน 295 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม (สวนลำไย) มีอาชีพเสริมเป็นค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาเหมือนเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในชุมชน เป็นที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความช่วยเหลือกันพอสมควร และเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่สะดวกมีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหายาเสพติด การพนันว่างงาน/ไม่มีงานทำ ทะเลาะวิวาท และปัญหาคนในชุมชนขาดความสามัคคี/ขาดความร่วมมือในกิจกรรมส่วนรวม แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้น/ฝุ่นละออง/เขม่า น้ำท่วมขัง มีสาเหตุมาจากช่วงเวลาที่ฝนตกหนักมักเกิดปัญหาลอย ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน - ที่ติดประกาศหมู่บ้าน - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - เพื่อนบ้าน - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในแนวเส้นทาง - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงมีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ และปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ สะดวกมากขึ้น</u></p>	ไม่มีข้อเสนอแนะ


ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-7)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<p>ตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านทรัพย์ภู</p> <p>ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 6 ปี</p>  <p>บริเวณชุมชนมีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ ประมาณ 390 เมตร และจุดสิ้นสุดโครงการ ประมาณ 250 เมตร</p>	<p>หมู่ 7 บ้านทรัพย์ภู มีจำนวนครัวเรือน 295 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีอาชีพเสริมเป็นรับจ้างทั่วไป</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาเหมือนเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในชุมชน เป็นที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ และเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่สะดวก มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหายาเสพติด การพนันว่างงาน/ไม่มีงานทำ ทะเลาะวิวาท และปัญหาคนในชุมชนขาดความสามัคคี/ขาดความร่วมมือในกิจกรรมส่วนรวม แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้น/ฝุ่นละออง/เขม่า น้ำท่วมขัง มีสาเหตุมาจากช่วงเวลาที่ฝนตกหนักมักจะเกิดปัญหาลบย ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน - ที่ติดประกาศหมู่บ้าน - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - เพื่อนบ้าน - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในแนวเส้นทาง - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงมีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ และปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ สะดวกในการเดินทางมากขึ้น</u></p>	ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-8)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<p>ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 บ้านวังสุริยา ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 20 ปี</p>  <p>บริเวณชุมชนมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 1,800 เมตร</p>	<p>หมู่ 10 บ้านวังสุริยา มีจำนวนครัวเรือน 599 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม (สวนลำไย) มีอาชีพเสริมเป็นรับจ้างทั่วไป (รับเหมา) ทำเกษตรกรรม (ทำสวนลำไย)</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาเหมือนเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในชุมชนเป็นที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความช่วยเหลือกันพอสมควร และเข้าร่วมกิจกรรมเฉพาะที่สนใจ มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาสังคม มีปัญหาหาเสพติด ว่างงาน/ไม่มีงานทำ ลักขโมย และอาชญากรรม แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้น/ฝุ่นละออง/เขม่า กลิ่นเหม็น น้ำเสีย น้ำท่วมขัง ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร 	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค และเว็บไซต์โครงการ 	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ</u></p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อความคมนาคมในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง - ด้านสุขภาพ ได้รับการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับความไม่ปลอดภัยในชุมชน เนื่องจากคนต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโครงการ การเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจ จากไอเสียรถยนต์ - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับเกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ</u> จะทำให้เดินทางสะดวกสบาย</p>	<p>ให้ดำเนินการตามแบบที่ตกลงกันในการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>

ตารางที่ 3.5.1-8 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ-9)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข
ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)				
<p>ตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 บ้านวังสุริยา ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 2 ปี</p>  <p>บริเวณชุมชนมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 1,800 เมตร</p>	<p>หมู่ 10 บ้านวังสุริยา มีจำนวนครัวเรือน 599 หลังคาเรือน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ.2567 จากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง) ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม (สวนลำไย) มีอาชีพเสริมเป็นรับจ้างทั่วไป ค้าขายธุรกิจส่วนตัว สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาเหมือนเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในชุมชน เป็นที่น้ำพองใจ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีความช่วยเหลือกันพอสมควร และเข้าร่วมกิจกรรมในเวลาที่สะดวกมีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชน ได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหายาเสพติด การพนันว่างงาน/ไม่มีงานทำ และปัญหาคนในชุมชนขาดความสามัคคี/ขาดความร่วมมือในกิจกรรมส่วนรวม แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้น/ฝุ่นละออง/เขม่า กลิ่นเหม็น เสียงดัง สั่นสะเทือน น้ำท่วมขัง และปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <p>- หอกระจายเสียงหมู่บ้าน</p> <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <p>- หอกระจายเสียงหมู่บ้าน</p> <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <p>- เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ</p> <p>- ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ด้วยกันเอง</p> <p>-</p>	<p><u>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง</u></p> <p>- ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อความคมนาคมในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>- ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>- ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับความไม่ปลอดภัยในชุมชน เนื่องจากคนต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโครงการ การเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>- ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก</p> <p>- ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจ จากไอเสียรถยนต์ และเสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น</p> <p>- ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น ช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p><u>เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ</u> เดินทางสะดวก รวดเร็ว เจริญ</p>	ไม่มีข้อเสนอแนะ

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

**ตารางที่ 3.5.1-9 สรุปภาพรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนกับประเด็นการนำข้อห่วงกังวล
และข้อเสนอแนะสู่การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ**

สรุปภาพรวมความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ	การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ
<p>ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อความคมนาคมในแนวเส้นทางการกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้างและการสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้ - ด้านสุขภาพ ได้รับโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ได้รับการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง 	<p>นำความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการและข้อเสนอแนะไปพิจารณา และกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น</p> <p>ฝุ่นละออง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดิน/ผิวทางของถนนที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบนผิวทางของถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 3. การกองเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ต้องมีการปิดปกคลุมให้มิดชิด <p>เสียงดัง/เสียงรบกวน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการในเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.) 2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร หรือการกระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ รวมทั้งให้มีการซ่อมบำรุงพัสดุระบายความร้อนของเครื่องยนต์ เช่น การอัดจาระบี การเปลี่ยนลูกปืน และตรวจสภาพใบพัดให้พร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด เป็นต้น <p>ความสั่นสะเทือน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระทบ การตอก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ <p>น้ำเสีย/น้ำทิ้ง ขยะมูลฝอย จากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ตั้งของบ้านพักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ

ตารางที่ 3.5.1-9 สรุปภาพรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนกับประเด็นการนำข้อห่วงกังวล
และข้อเสนอแนะสู่การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ (ต่อ-1)

สรุปภาพรวมความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ	การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ
ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (ต่อ)	<p>2. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในลำคลองหรือ ท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถัง เพื่อ บำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและ บ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และได้มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และห้าม ไม่ให้นำขยะที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดย เด็ดขาด</p> <p>4. รมรงศ์ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานรักษาความสะอาดและ คัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้งในถังขยะที่จัดเตรียมไว้บริเวณ บ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ</p> <p>5. ห้ามก่อกองขยะ โดยการเผากลางแจ้งบริเวณสำนักงานควบคุม การก่อสร้างโครงการ บ้านพักคนงาน และในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร</p> <p>1. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อ ลดการเกิดมลพิษ</p> <p>2. ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน</p> <p>การจราจร/อุบัติเหตุ</p> <p>1. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องประสานหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) องค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์ เป็นต้น ในการจัดทำแผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง และ การจัดทำทางเบี่ยง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และติดประกาศเพื่อ หลีกเลี่ยงปัญหาด้านการใช้เส้นทางเข้า-ออก ของประชาชน และเพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกในการใช้เส้นทาง</p> <p>2. ควบคุมน้ำหนักและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่ กฎหมายกำหนด</p> <p>3. จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4. ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กรมทางหลวง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างได้ อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน</p>

ตารางที่ 3.5.1-9 สรุปภาพรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนกับประเด็นการนำข้อห่วงกังวล
และข้อเสนอแนะสู่การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ (ต่อ-2)


สรุปภาพรวมความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ	การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ
ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (ต่อ)	<p>การสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมงานให้ดำเนินการอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ไม่รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพื่อทดแทนการสูญเสียต้นไม้จากการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทางของโครงการที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ของเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยกรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณและโอนให้กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทน จำนวน 29.44 ไร่ (โดยพื้นที่การปลูกป่าทดแทนคิดเป็น 2 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ใช้ประโยชน์) <p>เศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>ความไม่สะดวกในการเดินทาง</p> <ol style="list-style-type: none"> ต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 7 วัน ในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจรหรือการทำทางเบี่ยง ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรมการก่อสร้างในเขตชุมชน ควรเร่งดำเนินการให้ตรงตามกำหนดเวลาเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อชุมชน ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อการเดินทางไป-มาหาสู่กันของประชาชนในพื้นที่ <p>วิถีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป การประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง</p> <ol style="list-style-type: none"> ทำการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นเอกสารและแจกจ่ายแผ่นพับ โดยเข้าพบผู้นำชุมชน/ประชาชน และประชาสัมพันธ์โดยการติดประกาศหมู่บ้าน ประสานงานผ่านผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก หอกระจายเสียงหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ โดยระบุชื่อโครงการระยะเวลาก่อสร้าง เจ้าของโครงการ ผู้รับจ้างก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง งบประมาณ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โดยที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดโครงการ ตลอดจนตามแนวเส้นทางโครงการเป็นระยะ กำหนดให้ใช้คนงานในพื้นที่เป็นแรงงานลำดับแรก

ตารางที่ 3.5.1-9 สรุปภาพรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนกับประเด็นการนำข้อห่วงกังวล
และข้อเสนอแนะสู่การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ (ต่อ-3)

สรุปภาพรวมความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ	การนำไปกำหนดมาตรการของโครงการ
<p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ความปลอดภัยในทางร่วม ทางแยก บริเวณสามแยกจุดบ้าน เขาแหลม</p>	<p>นำความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการและข้อเสนอแนะไปพิจารณา และ กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กรมทางหลวง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างได้ อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน 2. ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน ก่อนจะปิดกั้นจราจรหรือก่อนการทำทางเบี่ยงจราจร 3. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่สัญจรไป- มาบนทางหลวงในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทาง แยก ทางเบี่ยง และทางข้ามสำหรับคนเดินเท้า
<p>ควรกำหนดงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญา</p>	<p>นำความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการและข้อเสนอแนะไปพิจารณา และ กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาโดยเฉพาะ กิจกรรมการก่อสร้างในเขตชุมชน ควรเร่งดำเนินการให้ตรงตาม กำหนดเวลาเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อชุมชน
<p>ให้ดำเนินการตามแบบที่ตกลงกันในการประชุมการมีส่วนร่วมของ ประชาชน</p>	<p>ได้นำความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการและข้อเสนอแนะไปพิจารณา ร่วมกับออกแบบของโครงการและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p>

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3.5.1-10 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข	นำไปพิจารณา และ นำไปกำหนดมาตรการฯ
วัดเขาแหลม					
<p>ตำแหน่งเจ้าอาวาส</p> <p>ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 5 ปี</p> 	<p>วัดเขาแหลม ตั้งอยู่ภายในชุมชน ปัจจุบัน มีพระ 6 รูป</p> <p><u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น มีหอชมวิว และสภาพแวดล้อมในชุมชนดีมาก</p> <p>- ปัญหาสังคม มีปัญหายาเสพติด ปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ และปัญหาโจรขโมย แต่ก็ยังรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีปัญหาค้น/ฝุ่นละออง/เขม่า ปัญหาล้นส้วม/โหล่ง ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุ</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน - ที่ติดป้ายประกาศหมู่บ้าน - ผู้นำชุมชน - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - เพื่อนบ้าน <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ของรัฐ 	<p>คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ <u>ระยะก่อสร้าง</u> ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร ส่งผลกระทบต่อกรรมนาคมในแนวเส้นทาง ความไม่ปลอดภัยในชุมชน เนื่องจากคนต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโครงการ และการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u> ได้รับฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการเสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์ เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น และคิดว่าจะช่วยให้การคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาคเกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้การเดินทางเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น และช่วยลดการจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ</p> <p><u>เห็นด้วยในการพัฒนาโครงการ</u> จะช่วยให้การเดินทางสะดวกสบาย และช่วยลดอุบัติเหตุ</p>	<p>ไม่มีข้อเสนอแนะ</p>	<p>นำไปพิจารณา และกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p>

ตารางที่ 3.5.1-10 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ-1)

ชื่อ-ตำแหน่ง	ข้อมูลพื้นฐาน/สภาพปัญหา	การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการแก้ไข	นำไปพิจารณา และ นำไปกำหนดมาตรการฯ
โรงเรียนบ้านเขาแหลม					
<p>ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษผู้ ได้รับมอบหมายแทน ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 17 ปี</p> 	<p>โรงเรียนบ้านเขาแหลม ปัจจุบันมี เจ้าหน้าที่ บุคลากร รวม21 คน มีครู จำนวน 18 คน นักเรียน จำนวน 344 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล- มัธยมศึกษาตอนต้น <u>สภาพแวดล้อมปัจจุบัน</u> การเปลี่ยนแปลงด้านลบ มีรถยนต์ เพิ่มขึ้นในชุมชนมีปัญหา เสียงดังจาก รถวิ่งเร็ว ฝุ่นละออง และมีอุบัติเหตุ บ่อยครั้ง โดยสภาพแวดล้อมควร พัฒนาปรับปรุง เรื่อง การคมนาคม ความเร็วของรถ และไฟฟ้าส่องสว่าง ไม่เพียงพอ</p> <p>- ปัญหาสังคม ได้รับปัญหายาเสพติด ปัญหาการพนัน ปัญหาว่างงาน/ไม่ มีงานทำ ปัญหาโรคมะเร็ง และปัญหา ทะเลาะวิวาท รู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินมาก เนื่องจากการ จราจร/เสียงดังจากรถยนต์</p> <p>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้รับปัญหา ควัน/ฝุ่นละออง/เขม่า กลิ่นเหม็น เสียงดังความสั่นสะเทือน น้ำท่วมขัง ขยะมูลฝอย และปัญหาอุบัติเหตุจาก การจราจร</p>	<p><u>ปัจจุบันรับทราบข้อมูลข่าวสาร อย่างไร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายเสียงหมู่บ้าน - ที่ติดป้ายประกาศหมู่บ้าน - ผู้นำชุมชน - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - เพื่อนบ้าน - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>วิธีการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ในชุมชนที่ดีที่สุด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก <p><u>เคยทราบข้อมูลโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล - เจ้าหน้าที่ของรัฐ - เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน/ สมาชิกในครอบครัว - Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก 	<p><u>คาดว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ</u> ระยะก่อสร้าง ได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ความสั่นสะเทือนจาก เครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ น้ำเสีย/น้ำทิ้งจาก การก่อสร้างและบ้านพักคนงาน กลิ่นเหม็นไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอย จากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวาง การจราจร ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในแนวเส้นทาง การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างการก่อสร้าง การสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้ การ รบกวนสัตว์ป่าในระหว่างก่อสร้าง โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจาก การก่อสร้างเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรืออาจ ทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ จากแรงงานต่างถิ่น อุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ความไม่ ปลอดภัยในชุมชน เนื่องจากคนต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโครงการ การเดินทาง เพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากขึ้น ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามา อยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการ ดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง <u>ระยะดำเนินการ</u> ฝุ่นละอองจาก เสียงดัง กลิ่นเหม็นไอเสียจากยานพาหนะที่เข้า มาใช้เส้นทางโครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/ การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก โรคระบบทางเดินหายใจ จากไอเสียรถยนต์ เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น และยังช่วยให้การ คมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้าและ โลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และสร้างมูลค่าทางธุรกิจ ได้เพิ่มมากขึ้น ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค เกิดความ สะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้การเดินทางเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น และช่วยลด การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุ <u>เห็นด้วยในการพัฒนาโครงการ</u> ช่วยให้การสัญจรสะดวก และช่วยลด อุบัติเหตุได้</p>	<p>ไม่มีข้อเสนอแนะ</p>	<p>นำไปพิจารณา และ กำหนดในมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใน ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะ ก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ เพื่อป้องกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น เช่น มีการ กำหนดให้ติดตั้งไฟฟ้า ส่องสว่าง และป้ายเตือน ต่างๆ ให้เพียงพอต่อการ มองเห็นในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุใน ช่วงเวลากลางคืน เป็นต้น</p>

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

(3) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจฯ ของกลุ่มครัวเรือน จะดำเนินการสัมภาษณ์ครัวเรือนที่มีอาคารบ้านเรือนอยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเขตทาง ประชากรตัวอย่าง คือ เจ้าบ้าน (หัวหน้าครัวเรือน) หรือคู่สมรสของเจ้าบ้าน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน เป็นต้น โดยกลุ่มครัวเรือนจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1.ระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) และระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 2-10 ธันวาคม พ.ศ.2564 และระหว่างวันที่ 3-6 ธันวาคม พ.ศ.2566 (เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายครบร้อยละ 100.0 ในระยะประชิด) โดยมีจำนวนตัวอย่าง (N=65) ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ในการนับจุดสำรวจฯ กลุ่มครัวเรือน ซึ่งเป็นภาพถ่ายทางอากาศ ปีพ.ศ.2562 ดังนั้น เพื่อให้การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม เป็นไปตามแนวทางฯ และให้กลุ่มเป้าหมายครบร้อยละ 100.0 (N=65) จึงดำเนินการสำรวจในพื้นที่ศึกษาให้ครบถ้วน รายละเอียดจำนวนที่สำรวจฯ สามารถสรุปได้ ดังนี้

เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการโดยมีจุดเริ่มต้นโครงการที่ประมาณกม.89+880 ถึง กม. 91+000 รวมระยะทางประมาณ 1.12 กิโลเมตร และมีการปรับระยะศึกษาด้านเศรษฐกิจ สังคมจากเดิม 0-50 เมตร (จากการศึกษาของแนวเส้นทาง 9 กิโลเมตร) เป็นระยะ 0-100 เมตร ดังนั้นจึงได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากการสำรวจจากข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ในการนับจุดสำรวจฯ กลุ่มครัวเรือน ซึ่งเป็นภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ.2562

- ระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) พบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องสำรวจฯ 24 ตัวอย่าง ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงได้ดำเนินการตรวจสอบและทำการสำรวจฯ ใหม่ทั้งหมดในระหว่างวันที่ 3-6 ธันวาคม 2566 รวมถึงได้ดำเนินการสำรวจฯ ความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบการติดตั้งกำแพงกันเสียง

- ระยะมากกว่า 100-500 เมตร พบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องสำรวจฯ 41 ตัวอย่าง ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ดังนั้นจึงได้นำข้อมูลผลการสำรวจฯ ครั้งที่ 1 (ระหว่างวันที่ 2-10 ธันวาคม พ.ศ.2564 จากการศึกษานำของแนวเส้นทาง 9 กิโลเมตร) ที่ได้ดำเนินการสำรวจฯ เรียบร้อยแล้ว มาทบทวนพร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 3-6 ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาของแนวเส้นทาง 1.12 กิโลเมตร) จากนั้นจึงนำผลการสำรวจฯ ครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์และสรุปผลการสำรวจฯ

**จำนวนตัวอย่างในการสำรวจ ของแนวเส้นทาง 1.12 กิโลเมตร
ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ**

3.กลุ่มครัวเรือน /สถานประกอบการ	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ	
	สำรวจวันที่ 3-6 ธันวาคม 2566 ^{1/}	รวมจำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ ในพื้นที่ศึกษา
ระยะ 0-100 เมตร		
<u>ตำบลวังทอง</u>		
(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	7	7
(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	3	3
<u>ตำบลวังสมบูรณ์</u>		
(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	14	14
(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา*	-	-
รวมระยะประชิด	24	24
ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		
<u>ตำบลวังทอง</u>		
(1) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	1	1
(2) หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	9	9
<u>ตำบลวังสมบูรณ์</u>		
(3) หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	31	31
(4) หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา*	-	-
รวมระยะมากกว่า 100-500 เมตร	-	41
รวมกลุ่มครัวเรือน /สถานประกอบการ	24	65

หมายเหตุ : * ไม่มีครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ศึกษา

^{1/}จำนวนตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจจากข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ในการนับจุดสำรวจ กลุ่มครัวเรือน ซึ่งเป็นภาพถ่ายทางอากาศปีพ.ศ.2562 และได้ทบทวนพร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 3-6 ธันวาคม 2566

สำหรับผลการศึกษา ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จากการสำรวจใหม่ และระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากการทบทวนและตรวจสอบพื้นที่ ในระหว่างวันที่ 3-6 ธันวาคม 2566 ของการศึกษาของแนวเส้นทาง 1.12 กิโลเมตร และตัวอย่างบรรยากาศการสัมภาษณ์แสดงรูปที่ 3.5.1-5 ตารางผลการสำรวจแสดงดังภาคผนวก 3.6(3) และรายละเอียดสรุปผลการสำรวจ ดังนี้



รูปที่ 3.5.1-5 ตัวอย่างบรรยากาศการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน

(3.1) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.1) เพศหญิง (ร้อยละ 42.9) การนับถือศาสนาผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ระดับการศึกษาเป็นระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.9) รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 28.6) มัธยมศึกษาตอนต้น และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 4.3 เท่ากัน) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงอาชีพหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระบุว่า *ทำสวนลำไย, ข้าวโพด, ข้าว* เป็นต้น (ร้อยละ 42.9) รองลงมาคือ รับจ้าง ระบุว่า รับจ้างทั่วไป เสริมสวย แม่ครัว ทำไม้ปิ้งไก่ เป็นต้น (ร้อยละ 21.4) ไม่ได้ประกอบอาชีพ, เกษียณ, แม่บ้าน (ร้อยละ 14.3) และข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ พนักงานบริษัทเอกชน/ห้างร้าน และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 7.1 เท่ากัน) ตามลำดับ ส่วนการประกอบอาชีพเสริมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 92.9) มีบางส่วนที่มีระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 7.1) โดยระบุว่า *เป็นผู้ดูแลตลาด* ทั้งนี้สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 100.0)

เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 50.0) ส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 50.0) โดยระบุว่าส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคกลาง (ร้อยละ 60.0) ส่วนใหญ่ย้ายมาอยู่มากกว่า 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 85.0) โดยให้เหตุผลที่ย้ายมาคือ *ย้ายตามหน่วยงานต้นสังกัด, ย้ายตามครอบครัว บิดา/มารดา, ย้ายตามครอบครัว คู่สมรส, มาหาที่อยู่อาศัย, มาหางานทำ* เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น (ร้อยละ 100.0)

2) ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ (กรณีสถานประกอบการ)

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสถานประกอบการ จำนวน 2 ตัวอย่าง (แห่ง) แสดงดังรูปที่ 3.5.1-6 ซึ่งตั้งอยู่ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) ของโครงการ โดยเก้าเฮงฮาร์ดแวร์ เป็นร้านขายวัสดุประเภทต่างๆ และช่างสุขขาแหลม เป็นร้านซ่อมรถซึ่งส่วนใหญ่เปิดดำเนินการปกติทุกวัน เปิดมาแล้ว 1-3 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป สำหรับพื้นที่จอดรถผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมดระบุว่าพื้นที่สำหรับจอดรถ (ร้อยละ 100.0) โดยระบุว่า ใช้บริเวณข้างร้าน และลานจอดรถ เป็นต้น ซึ่งสามารถจอดได้ตลอดทั้งวัน



สถานประกอบการในระยะประชิด

รูปที่ 3.5.1-6 บรรยากาศการสัมภาษณ์และสถานประกอบการในระยะประชิด

3) ลักษณะของครัวเรือน และข้อมูลทางเศรษฐกิจ

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า เกษตรกรรม ระบุว่า *ทำสวนลำไย, ยางพารา, เป็นต้น* (ร้อยละ 33.3) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป, โรงงาน, ขับรถ, รับเหมาก่อสร้าง, แกะลำไย, ส่งนมโรงเรียน และแม่ครัว เป็นต้น (ร้อยละ 25.0) ข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และ รปภ. เป็นต้น (ร้อยละ 12.5 เท่ากัน) ส่วนการประกอบอาชีพเสริมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 83.3) มีบางส่วนที่มีระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 16.7) โดยระบุว่า *สวนลำไย, รับจ้างทั่วไป, ให้เช่าที่ภาคการเกษตร และเสริมสวย เป็นต้น* เมื่อสอบถามถึงรายได้หลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 87.5) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นบ้านเดี่ยว (ร้อยละ 100.0)

4) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง เกี่ยวกับด้านสุขภาพอนามัยของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เจ็บป่วย (ร้อยละ 58.3) ส่วนที่มีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 41.7) โดยเจ็บป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับไขมัน, หัวใจตีบ, ไล่เลื้อน, ปลายประสาทอักเสบ, กินยาฮอร์โมน (ร้อยละ 36.4) เป็นหวัดบ่อย/เรื้อรัง (ร้อยละ 27.3) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 18.2) โรคนี้ (ร้อยละ 9.1) ทั้งนี้ เมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะไปรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 45.9) ระบุว่าไปรักษาที่โรงพยาบาลวังสมบูรณ์ สระแก้ว สระบุรี เป็นต้น รองลงมาคือ ไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลเอกชน (รพ.ศิริเวช) (ร้อยละ 18.2) และซื้อยามารักษาเอง ไปรักษาที่คลินิก (ร้อยละ 9.1 เท่ากัน) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ไม่มีปัญหาการให้บริการด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 70.0) มีเพียงส่วนน้อยที่มีปัญหา (ร้อยละ 30.0) โดยระบุว่า จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ และมีความล่าช้าในการให้บริการ เป็นต้น ตามลำดับ

5) สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง เกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีมาก (ร้อยละ 91.7) รองลงมาคือสภาพแวดล้อมเป็นที่น่าพอใจ และควรปรับปรุงในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) ตามลำดับ โดยสิ่งที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนา ได้แก่ *ถนนแคบไป*

เมื่อสอบถามถึงปัญหาสังคมในปัจจุบันที่พบ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับปัญหาสังคมในปัจจุบัน (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-11 ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดยังคงรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 100.0) และเมื่อถามถึงความสัมพันธ์ของคนชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า มีความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ (ร้อยละ 91.7) และต่างคนต่างอยู่ (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5.1-11 ปัญหาสังคมในปัจจุบันของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)

ลำดับ	ปัญหาสังคมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหาหลักขโมย	100.0	-	-	-	-
	ปัญหายาเสพติด	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาคนในชุมชนขาดความสามัคคี/ขาดความร่วมมือในกิจกรรมส่วนรวม	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาทะเลาะวิวาท	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาการพนัน	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาอาชญากรรม	100.0	-	-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมื่อสอบถามถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่พบ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 20.8) รองลงมาคือ ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 16.7) และปัญหาคว้น/ฝุ่นละออง/เขม่า และปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) ส่วนที่เหลือผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า ไม่ได้รับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5.1-12

ตารางที่ 3.5.1-12 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)

ลำดับ	ปัญหาสังคมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหาเสียงดัง	79.2	20.8	20.0	40.0	40.0
2	ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร	83.3	16.7	-	100.0	-
3	ปัญหาคว้น/ฝุ่นละออง/เขม่า	95.8	4.2	-	100.0	-
	ปัญหาความสั่นสะเทือน	95.8	4.2	-	100.0	-
4	ปัญหากลิ่นเหม็น	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาขยะมูลฝอย	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาน้ำเสีย	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาน้ำท่วมขัง	100.0	-	-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมื่อสอบถามถึงปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ในปัจจุบันที่พบ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า ปัญหาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 54.2) รองลงมาคือ จำนวนช่องจราจรไม่เพียงพอ (ร้อยละ 20.8) สภาพเส้นทางชำรุดเสียหาย (ร้อยละ 12.5) ไม่มีสัญญาณไฟ บริเวณทางข้ามเขตชุมชนหรือบริเวณทางแยก รถบรรทุกมาก ทำให้ถนนเสียหาย การสัญจรด้วยความเร็ว ทำให้เกิดอันตราย (ร้อยละ 8.3 เท่ากัน) และเส้นทางคดเคี้ยว มีทางโค้งเยาะ (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5.1-13

**ตารางที่ 3.5.1-13 ปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม
ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)**

ลำดับ	ปัญหาสังคมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	อุบัติเหตุจากการจราจร	45.8	54.2	-	30.8	69.2
2	จำนวนช่องจราจรไม่เพียงพอ	79.2	20.8	-	100.0	-
3	สภาพเส้นทางชำรุดเสียหาย	87.5	12.5	-	100.0	-
4	ไม่มีสัญญาณไฟ บริเวณทางข้ามเขตชุมชนหรือบริเวณทางแยก	91.7	8.3	-	50.0	50.0
	รถบรรทุกมาก ทำให้ถนนเสียหาย	91.7	8.3	50.0	50.0	-
	การสัญจรด้วยความเร็ว ทำให้เกิดอันตราย	91.7	8.3	50.0	50.0	-
	เส้นทางคดเคี้ยว มีทางโค้งเยอะ	95.8	4.2	-	100.0	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

6) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของชุมชน พบว่า ปัจจุบันการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของชุมชนมากที่สุดคือ ผ่านทางผู้นำชุมชน (ร้อยละ 34.9) รองลงมาคือ เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 23.3) หอกระจายเสียงหมู่บ้าน (ร้อยละ 20.9) ทาง Social Media ได้แก่ ไลน์ เฟสบุ๊ก (ร้อยละ 18.6) และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 2.3) ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงวิธีการที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุดของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การแจ้งข้อมูลผ่านทาง Social Media ได้แก่ ไลน์ เฟสบุ๊ก (ร้อยละ 37.5) เนื่องจากในปัจจุบันมีไลน์กลุ่มหมู่บ้าน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลและแจ้งข้อมูล เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว รองลงมาคือ หอกระจายเสียงของหมู่บ้าน (ร้อยละ 25.0) ผู้นำชุมชน (20.8) และเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ต่อการรับทราบข้อมูลข่าวสารต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทราบว่ามีโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม (ร้อยละ 91.7) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน/สมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 27.8) รองลงมาคือ ผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล (ร้อยละ 25.0) Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก และเว็บไซต์โครงการ (ร้อยละ 19.4) เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการและเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ (ร้อยละ 8.3 เท่ากัน) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา และลูกขายทำงานเทศบาล (ร้อยละ 2.8 เท่ากัน) ตามลำดับ

ทั้งนี้ ความคิดเห็นต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า คาดว่าจะไม่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 75.0) มีเพียงส่วนน้อยที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 25.0) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-14 และสำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และด้านเศรษฐกิจ-สังคม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-15 และตารางที่ 3.5.1-16

ตารางที่ 3.5.1-14 ผลการสำรวจความคิดเห็นหากมีการพัฒนาโครงการฯ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการหรือไม่

ท่านคาดว่าจะมีการพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ท่านจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการหรือไม่		ต.วังสมบูรณ์		ต.วังทอง		รวมทั้งหมด	
		จำนวน (N=14)	ร้อยละ 100.0	จำนวน (N=10)	ร้อยละ 100.0	จำนวน (N=24)	ร้อยละ 100.0
(1)	จะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการพัฒนาโครงการ	10	71.4	8	80.0	18	75.0
(2)	คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	4	28.6	2	20.0	6	25.0
รวม		14	100.0	10	100.0	24	100.0

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3.5.1-15 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ ในระยะก่อสร้างของโครงการของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)

ลำดับ	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			
				ไม่ระบุ	น้อย	ปานกลาง	มาก
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1	ฝุ่นละออง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	83.3	16.7	-	-	100.0	-
	เสียงดัง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	83.3	16.7	50.0	-	50.0	-
2	ความสิ้นเปลือง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	100.0	-	-	-	-	-
	การคมนาคม จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างกีดขวางการจราจร)	100.0	-	-	-	-	-
	กลิ่นเหม็นไอเสีย จากเครื่องจักร	100.0	-	-	-	-	-
	การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
	การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้	100.0	-	-	-	-	-
	ขยะมูลฝอย จากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง จากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	100.0	-	-	-	-	-
	การรบกวนสัตว์ป่า ในระหว่างการก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
ด้านสุขภาพ							
1	โรคระบาดทางเดินหายใจ จากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
	เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
	อุบัติเหตุ จากการก่อสร้างต่างๆ	100.0	-	-	-	-	-
	มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	100.0	-	-	-	-	-
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม							
1	การเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากมากขึ้น	83.3	16.7	-	-	100.0	-
2	วิถีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต	100.0	-	-	-	-	-
	การประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง	100.0	-	-	-	-	-
	ความไม่ปลอดภัยในชุมชน จากคนงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงาน	100.0	-	-	-	-	-
	ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	100.0	-	-	-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้ให้ความสนใจต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างของโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ มีเพียงบางประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม คาดว่า จะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และเสียงดัง จากการก่อสร้าง หรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ (ร้อยละ 16.7 เท่ากัน) และด้านเศรษฐกิจ-สังคมคาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องการเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากมากขึ้น (ร้อยละ 16.7)

ตารางที่ 3.5.1-16 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ ในระยะดำเนินการของโครงการ ของกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)

ลำดับ	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	ฝุ่นละออง จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ	100.0	-	-	-	-
2	เสียงดัง จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ	100.0	-	-	-	-
3	กลิ่นเหม็นไอเสีย จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ	100.0	-	-	-	-
4	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชน และบริเวณทางแยก	100.0	-	-	-	-
ด้านสุขภาพ						
1	เสียงดังรบกวน จากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น	100.0	-	-	-	-
2	โรคระบาดทางเดินหายใจ จากไอเสียของรถยนต์	100.0	-	-	-	-
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม						
1	เกิดความสะดวกรสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น	-	100.0	-	100.0	-
2	ช่วยลดการจราจรติดขัด และลดอุบัติเหตุ	83.3	16.7	-	100.0	-
3	การคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น	100.0	-	-	-	-
	ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค	100.0	-	-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้ให้ความสนใจต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการของโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ มีเพียงบางประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่จะช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 100.0) และช่วยลดการจราจรติดขัด และลดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด) จำนวน 24 ตัวอย่าง ได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 100.0) โดยระบุเหตุผลว่า จะทำให้การจราจรคล่องตัวขึ้น, ให้มีโครงการ จะได้สะดวก มีเส้นทางให้รถวิ่งสะดวกสบาย, จะได้เจริญ, สะดวกขึ้น, เดินทางสะดวกสบาย, อยากมีความเจริญ, สร้างความเจริญให้กับชุมชน, ถ้าเป็นถนนสี่เลนอย่างเดียวทำให้การสัญจรสะดวกขึ้น และถ้าไม่สร้างสะพานข้ามแยกวงทอง 3087 เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-17

ตารางที่ 3.5.1-17 ผลการสำรวจความเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะ 0-100 เมตร (ระยะประชิด)

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการพัฒนาโครงการ ทางหลวงหมายเลข 317 ช่วง อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม		ต.วังสมบูรณ์		ต.วังทอง		รวมทั้งหมด	
		จำนวน (N=14)	ร้อยละ 100.0	จำนวน (N=10)	ร้อยละ 100.0	จำนวน (N=24)	ร้อยละ 100.0
(1)	ไม่เห็นด้วย เพราะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2)	เห็นด้วย เพราะ	14	100.0	10	100.0	24	100.0
<ul style="list-style-type: none"> - จะทำให้การจราจรคล่องตัวขึ้น - ให้มีโครงการ จะได้สะดวก มีเส้นทางให้รถวิ่ง - สะดวกสบาย - จะได้เจริญ - สะดวกขึ้น - เดินทางสะดวกสบาย - อยากมีความเจริญ - สร้างความเจริญให้กับชุมชน - ถ้าเป็นถนนสี่เลนอย่างเดียว - ทำให้การสัญจรสะดวกขึ้น - ถ้าไม่สร้างสะพานข้ามแยกวงทอง 3087 							
รวม		14	100.0	10	100.0	24	100.0

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการ เป็นดังนี้

ต.วังสมบูรณ์

- กังวลเรื่องจุดกลับรถ
- ไม่อยากให้มีเกาะกลาง
- ไม่อยากให้มีเกาะกลาง เลี้ยวเข้าบ้านยาก

ต.วังทอง

- อยากให้ติดเสาไฟส่องสว่างช่วงขา เพราะมีอุบัติเหตุ
- ทำทางเข้า-ออก ให้กับพื้นที่ของเพื่อนบ้าน

(3.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของกลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร

1) ทัวไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.9) เพศชาย (ร้อยละ 34.1) การนับถือศาสนาผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ระดับการศึกษาเป็นระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 48.8) รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 19.5) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 17.1) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 7.3) และปวส./อนุปริญญา ปริญญาโทหรือสูงกว่า และไม่ได้เรียน (ร้อยละ 2.4 เท่ากัน) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงอาชีพหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่ามีการประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 31.3) รองลงมาคือรับจ้างทั่วไป เสริมสวย แม่ครัว ทำไม้ปิ้งไก่ เป็นต้น (ร้อยละ 18.8) ไม่ได้ประกอบอาชีพ, เกษียณ, แม่บ้าน (ร้อยละ 14.6) เกษตรกรรม ระบุว่า ทำสวนลำไย, ข้าวโพด, เป็นต้น (ร้อยละ 12.5) ข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 8.3) พนักงานบริษัทเอกชน/ห้างร้าน (ร้อยละ 6.3) และพนักงานรัฐวิสาหกิจ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) ตามลำดับ ส่วนการประกอบอาชีพเสริมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 85.4) มีบางส่วนที่มีระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 14.6) โดยระบุว่า เป็นผู้รับเหมา รับจ้างทั่วไป สวนลำไย ข้าวโพด ให้เช่าที่ เป็นต้น ทั้งนี้สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 73.2) และคู่สมรส (ร้อยละ 26.8) ตามลำดับ

เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 41.5) ส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 58.5) โดยระบุว่าส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันออก (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือภาคเหนือ (ร้อยละ 41.7) ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) ส่วนใหญ่ย้ายมาอยู่มากกว่า 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 70.8) โดยให้เหตุผลที่ย้ายมาคือ ย้ายตามหน่วยงานต้นสังกัด, ย้ายตามครอบครัว บิดา/มารดา, ย้ายตามครอบครัว คู่สมรส, มาหาที่อยู่อาศัย, มาหางานทำ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น (ร้อยละ 100.0)

2) ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ (กรณีสถานประกอบการ)

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง เป็นสถานประกอบการ จำนวน 1 ตัวอย่าง (แห่ง) หจก.อ.กิมเจริญ วัสดุก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 3.5.1-7 เป็นร้านขายวัสดุประเภทต่างๆ เปิดดำเนินการปกติทุกวัน เปิดมาแล้วมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีพื้นที่สำหรับจอดรถซึ่งสามารถจอดได้ตลอดทั้งวัน



สถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร

รูปที่ 3.5.1-7 บรรยากาศการสัมภาษณ์และสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร

3) ลักษณะของครัวเรือน และข้อมูลทางเศรษฐกิจ

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 34.1) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป, โรงงาน, ขับรถ, รับเหมาก่อสร้าง, แกะลำไย, กรีดยาง, ส่งนมโรงเรียน และแม่ครัว เป็นต้น (ร้อยละ 22.0) เกษตรกรรม ระบุว่า *ทำสวนลำไย, ยางพารา*, เป็นต้น และ ข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.1 เท่ากัน) ส่วนการประกอบอาชีพเสริมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 80.5) มีบางส่วนที่มีระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 19.5) โดยระบุว่า ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ทำเกษตรกรรม สวนลำไย, ให้เช่าที่ภาคเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป, เสริมสวย และรับเหมา เป็นต้น เมื่อสอบถามถึงรายได้หลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 80.5) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 19.5) ตามลำดับ ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นบ้านเดี่ยว (ร้อยละ 100.0)

4) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง เกี่ยวกับด้านสุขภาพอนามัยของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เจ็บป่วย (ร้อยละ 48.8) ส่วนที่มีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 51.2) โดยเจ็บป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับโรคเกี่ยวกับความดันโลหิต/หัวใจ (ร้อยละ 39.1) โรคซึมเศร้า (ร้อยละ 26.1) ไชมัน, หัวใจตีบ, ไล่เลื้อน, ป่วยประสาทอักเสบ, กินยาฮอโมน (ร้อยละ 17.4) เป็นหวัดบ่อย/เรื้อรัง (ร้อยละ 8.7) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน (ร้อยละ 4.3 เท่ากัน) ตามลำดับทั้งนี้ เมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะไปรักษาที่คลินิก (ร้อยละ 36.4) รองลงมาคือ โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 31.8) ระบุว่าไปรักษาที่โรงพยาบาลวังสมบูรณ์ สระแก้ว สระบุรี เป็นต้น ไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลเอกชน (รพ.ศิริเวช) ซื้อยากินเอง ปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 9.1 เท่ากัน) เมื่อสอบถามถึงการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ไม่มีปัญหาการให้บริการด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 95.7) มีเพียงส่วนน้อยที่มีปัญหา (ร้อยละ 4.3) ตามลำดับ

5) สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง เกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีมาก (ร้อยละ 92.7) และสภาพแวดล้อมเป็นที่น่าพอใจ (ร้อยละ 7.3) ตามลำดับ

เมื่อสอบถามถึงปัญหาสังคมในปัจจุบันที่พบ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่า ไม่ได้รับปัญหาสังคมในปัจจุบัน (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-18 ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดยังคงรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 100.0) และเมื่อถามถึงความสัมพันธ์ของคนชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า มีความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ (ร้อยละ 97.6) และมีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจกัน (ร้อยละ 2.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5.1-18 ปัญหาสังคมในปัจจุบันของกลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร

ลำดับ	ปัญหาสังคมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหาหลักขโมย	100.0	-	-	-	-
	ปัญหายาเสพติด	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาคนในชุมชนขาดความสามัคคี/ขาดความร่วมมือในกิจกรรมส่วนรวม	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาทะเลาะวิวาท	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาการพนัน	100.0	-	-	-	-
	ปัญหาอาชญากรรม	100.0	-	-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมื่อสอบถามถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่พบ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาควัน/ฝุ่นละออง/เขม่า (ร้อยละ 46.3) รองลงมาคือปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 39.0) ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 22.0) และปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 4.9) ส่วนที่เหลือผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่า ไม่ได้รับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5.1-19

ตารางที่ 3.5.1-19 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของกลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร

ลำดับ	ปัญหาสังคมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			
				ไม่ระบุ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหาควัน/ฝุ่นละออง/เขม่า	53.7	46.3		15.8	78.9	5.3
2	ปัญหาเสียงดัง	61.0	39.0	6.3	-	87.5	6.3
3	ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร	78.8	22.0	22.2	33.3	44.4	-
4	ปัญหาความสั่นสะเทือน	95.1	4.9	-	100.0	-	-
5	ปัญหากลิ่นเหม็น	100.0	-		-	-	-
	ปัญหาขยะมูลฝอย	100.0	-		-	-	-
	ปัญหาน้ำเสีย	100.0	-		-	-	-
	ปัญหาน้ำท่วมขัง	100.0	-		-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมื่อสอบถามถึงปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลมในปัจจุบันที่พบ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าปัญหาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 29.3) รองลงมาคือ สภาพเส้นทางชำรุดเสียหาย (ร้อยละ 17.1) จำนวนช่องจราจรไม่เพียงพอการสัญจรด้วยความเร็ว ทำให้เกิดอันตราย ไม่มีสัญญาณไฟ บริเวณทางข้ามเขตชุมชนหรือบริเวณทางแยก (ร้อยละ 12.2 เท่ากัน) รถบรรทุกมาก ทำให้ถนนเสียหาย และเส้นทางคดเคี้ยว มีทางโค้งเยอะ (ร้อยละ 7.3 เท่ากัน) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5.1-20

**ตารางที่ 3.5.1-20 ปัญหาในการใช้ทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม
ของกลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร**

ลำดับ	ปัญหาสังคมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	อุบัติเหตุจากการจราจร	70.7	29.3	-	58.3	41.7
2	สภาพเส้นทางชำรุดเสียหาย	82.9	17.1	-	71.4	28.6
3	จำนวนช่องจราจรไม่เพียงพอ	87.8	12.2	-	80.0	20.0
	การสัญจรด้วยความเร็ว ทำให้เกิดอันตราย	87.8	12.2	-	100.0	-
	ไม่มีสัญญาณไฟ บริเวณทางข้ามเขตชุมชนหรือบริเวณทางแยก	87.8	12.2	-	100.0	-
4	รถบรรทุกมาก ทำให้ถนนเสียหาย	92.7	7.3	33.3	66.7	-
	เส้นทางคดเคี้ยว มีทางโค้งเยอะ	92.7	7.3	-	66.7	33.3

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

6) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของชุมชน พบว่า ปัจจุบันการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของชุมชนมากที่สุดคือ ผ่านทางผู้นำชุมชน (ร้อยละ 37.5) รองลงมาคือ เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 22.5) หอกระจายเสียงหมู่บ้าน (ร้อยละ 20.0) ทาง Social Media ได้แก่ ไลน์ เฟสบุ๊ก (ร้อยละ 16.3) เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 2.5) และที่ติดประกาศหมู่บ้าน (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงวิธีการที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุดของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการแจ้งข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชน (56.1) จะได้รับข้อมูลที่ดีที่สุด รองลงมาคือ Social Media ได้แก่ ไลน์ เฟสบุ๊ก (ร้อยละ 24.4) เนื่องจากในปัจจุบันมีไลน์กลุ่มหมู่บ้าน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลและแจ้งข้อมูล เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว หอกระจายเสียงของหมู่บ้าน (ร้อยละ 14.6) และเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 4.9) ตามลำดับ

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง ต่อการรับทราบข้อมูลข่าวสารต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าทราบว่ามีโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม (ร้อยละ 82.9) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบจากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล (ร้อยละ 30.3) รองลงมาคือเพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน/สมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 24.2) กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 12.1) เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 10.6) Social Media เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก และเว็บไซต์โครงการ (ร้อยละ 9.1) เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการและเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ (ร้อยละ 6.1 เท่ากัน) และทราบจากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ เสียงตามสาย ป้ายประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 1.5) ตามลำดับ

ทั้งนี้ ความคิดเห็นต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า คาดว่าจะไม่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 56.1) และมีบางส่วนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 43.9) ในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และด้านเศรษฐกิจ-สังคม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-21 และตารางที่ 3.5.1-22

**ตารางที่ 3.5.1-21 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ ในระยะก่อสร้างของโครงการ
ของกลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร**

ลำดับ	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			
				ไม่ระบุ	น้อย	ปานกลาง	มาก
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1	ฝุ่นละออง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	16.7	83.3	-	6.7	66.7	26.7
2	เสียงดัง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	22.2	77.8	-	-	78.6	21.4
3	การคมนาคม จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร)	50.0	50.0	-	33.3	55.6	11.1
4	ความสั่นสะเทือน จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	55.6	44.4	-	37.5	62.5	-
5	การกีดขวางทางน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ระหว่างก่อสร้าง	66.7	33.3	-	50.0	50.0	-
6	กลิ่นเหม็นไอเสีย จากเครื่องจักร	72.2	27.8	-	60.0	40.0	-
7	ขยะมูลฝอย จากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	77.8	22.2	-	25.0	75.0	-
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง จากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	77.8	22.2	-	25.0	75.0	-
8	การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ต้นไม้	83.3	16.7	-	100.0	-	-
9	การรบกวนสัตว์ป่า ในระหว่างการก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
ด้านสุขภาพ							
1	เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง	44.4	55.6	-	20.0	80.0	-
	มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น	44.4	55.6	-	20.0	80.0	-
	อุบัติเหตุ จากการก่อสร้างต่างๆ	44.4	55.6	-	10.0	90.0	-
2	โรคระบาดทางเดินหายใจ จากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	100.0	-	-	-	-	-
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม							
1	การเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากมากขึ้น	38.9	61.1	-	27.3	72.7	-
2	วิถีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต	50.0	50.0	-	22.2	77.8	-
	การประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง	50.0	50.0	-	22.2	77.8	-
3	ความไม่ปลอดภัยในชุมชน จากคนงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงาน	55.6	44.4	12.5	-	87.5	-
4	ก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น	61.1	38.9	-	28.6	71.4	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้ให้ความสนใจต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างของโครงการ 3 อันดับ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละออง จากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ (ร้อยละ 83.3) รองลงมาคือ เสียงดังจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ (ร้อยละ 77.8) การคมนาคม จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง กีดขวางการจราจร) (ร้อยละ 50.0) ด้านสุขภาพ เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น และอุบัติเหตุ จากการก่อสร้างต่างๆ (ร้อยละ 55.6 เท่ากัน) และด้านเศรษฐกิจ-สังคม การเดินทางเพื่อไปประกอบอาชีพยากลำบากมากขึ้น (ร้อยละ 61.1) รองลงมาคือ วิธีการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเกิดความลำบาก อาจทำให้เกิดรายได้ลดลง (ร้อยละ 50.0 เท่ากัน) ความไม่ปลอดภัยในชุมชน จากคนงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงาน (ร้อยละ 44.4) และก่อให้เกิดความแออัด เนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 38.9) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5.1-22 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ ในระยะดำเนินการของโครงการของกลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร

ลำดับ	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	เสียงดัง จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ	88.9	11.1	-	50.0	50.0
2	ฝุ่นละออง จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ	94.4	5.6	-	100.0	-
3	กลิ่นเหม็นไอเสีย จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ	100.0	-	-	-	-
	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การจราจรติดขัดในบริเวณชุมชน และบริเวณทางแยก	100.0	-	-	-	-
ด้านสุขภาพ						
1	เสียงดังรบกวน จากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น	100.0	-	-	-	-
2	โรคระบาดทางเดินหายใจ จากไอเสียของรถยนต์	100.0	-	-	-	-
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม						
1	การคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น	27.8	72.2	-	15.4	30.8
2	ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค	33.3	66.7	-	66.7	33.3
	เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น	33.3	66.7	8.3	50.0	41.7
3	ช่วยลดการจราจรติดขัด และลดอุบัติเหตุ	83.3	16.7	-	100.0	-

ที่มา : จากการสำรวจโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด

จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้ให้ความสนใจต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการของโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ มีเพียงบางประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม

เสียงดัง จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ (ร้อยละ 11.1) และฝุ่นละออง จากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ (ร้อยละ 5.6) และด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่จะช่วยการคมนาคมมีความคล่องตัวมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงระบบการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ระหว่างจังหวัดให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 72.2) ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดและภูมิภาค และช่วยให้เกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง ช่วยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่มากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 66.7 เท่ากัน) และช่วยลดการจราจรติดขัด และลดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 41 ตัวอย่าง ได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 95.1) โดยระบุเหตุผลว่า *ทำให้การจราจรคล่องตัวมากขึ้น, สะดวกสบายในการเดินทาง, ทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น, ส่งเสริมการท่องเที่ยว, ลดอุบัติเหตุ/ปลอดภัย และสะดวกขึ้นลดอุบัติเหตุ* เป็นต้น ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 4.9) ระบุว่า *ทางกลับรถไกล*

ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการ เป็นดังนี้

ต.วังทอง

- อยากได้ไฟส่องทาง,อยากได้ที่กั้นรถใกล้ๆ
 - สะพานลอยข้ามแยกทางหลวงชนบท 3087 ไม่ควรสร้างสิ้นเปลืองงบประมาณและ
- บดบังทัศนียภาพของหมู่บ้าน

ต.วังสมบูรณ์

- อยากให้มีไหล่ทางและทำทางเข้าบ้านของทุกคน
 - อยากได้ไฟแดง สะพานคนข้าม
 - อยากให้มีไฟจราจรบริเวณตามทางแยก
 - สะพานลอยข้ามแยกทางหลวงชนบท 3087 ไม่ควรสร้างสิ้นเปลืองงบประมาณและ
- บดบังทัศนียภาพของหมู่บ้าน

- ทำทางเข้าออกให้ดีๆเพราะบ้านต่ำถนนสูงกว่า
- ตัดต้นไม้บริเวณเกาะกลางถนน มีไหล่ทางจุดพักรถ
- จุดกลับรถไกล มอเตอร์ไซค์จะน่ากลัวเกิดอุบัติเหตุ
- อยากให้ดูแลถนนด้วย เช่น หย่ารถมองไม่เห็นถนน ถ้าเข้ามาในเส้นทางอันตราย

3.5.2 การสาธารณสุข

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข สภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย บุคลากรและสถานบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย รวมถึงการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมและทบทวนข้อมูลด้านสภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยของประชาชนสถานบริการและบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในพื้นที่ศึกษาโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น
- (2) รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขและสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและศักยภาพทางด้านสาธารณสุขในลักษณะของความพร้อมของการให้บริการสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อรองรับผู้ป่วย ตลอดจนศึกษาภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนในสภาพปัจจุบัน
- (4) ประเมินผลกระทบ ต่อแนวโน้มการเพิ่มขึ้นจากการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากโครงการ ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและเมื่อเปิดใช้แนวเส้นทางแล้ว
- (5) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

3) ผลการศึกษา

3.1) ข้อมูลสาธารณสุข

(1) ข้อมูลสาธารณสุขในจังหวัดสระแก้ว

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ พบว่าจังหวัดสระแก้ว มีสถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) สถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ ประกอบด้วย
 - โรงพยาบาล จำนวน 9 แห่ง
- 2) สถานบริการสาธารณสุขภาคเอกชน ประกอบด้วย
 - โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 1 แห่ง

สำหรับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของภาครัฐของจังหวัดสระแก้วแสดงดังตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของภาครัฐของจังหวัดสระแก้ว

ประเภททรัพยากรบุคคล	จำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์
แพทย์	1,079
ทันตแพทย์	219
เภสัชกร	62
พยาบาลวิชาชีพ	1,526

ที่มา : สืบค้นจาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=c11dad88f80061c70cd1ae96b500d017&id=680c8ce3c9c0f0bd6d9734664ad4eb13 (Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข วันที่ประมวลผล 23 มิถุนายน 2567), สืบค้นวันที่ 28 มิถุนายน 2567

สถานพยาบาลในอำเภอวังสมบูรณ์ โดยแยกเป็นตำบลมีรายละเอียด ดังนี้

- เทศบาลตำบลวังทอง

จากการรวบรวมข้อมูลของเทศบาลตำบลวังทอง พบสถานบริการสาธารณสุขประเภทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองเจริญสุข ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านถวาย-เฉลิมพระเกียรติ ตั้งอยู่ที่ หมู่ 8 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว นอกจากนี้ ยังพบศูนย์บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเทศบาลตำบลวังทอง จำนวน 1 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุขมูลฐานชุมชน จำนวน 17 แห่ง

- เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์

จากการรวบรวมข้อมูลของเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ พบโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 1 แห่ง และสถานบริการสาธารณสุขประเภทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน จำนวน 2 แห่ง นอกจากนี้ ยังพบร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 3 แห่ง และสถานพยาบาลเอกชน จำนวน 4 แห่ง

3.2) สาเหตุการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอกและโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในสถานพยาบาล บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการพบสถานบริการสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม ตั้งอยู่หมู่ 6 ไทรงาม ตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี โดยรายละเอียดสาเหตุการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอกและโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีดังนี้

(1) รายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด (298 โรค)

จากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด_ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม แสดงดังตารางที่ 3.5.2-2 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปี พ.ศ.2563 จากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ของปี พ.ศ. 2563 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ฟันผุ จำนวน 2,256 ครั้ง รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,564 ครั้ง และความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จำนวน 1,558 ครั้ง ตามลำดับ

ปี พ.ศ.2564 จากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ของปี พ.ศ. 2564 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จำนวน 1,660 ครั้ง รองลงมาคือ ฟันผุจำนวน 1,236 ครั้ง และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,133 ครั้ง ตามลำดับ

ปี พ.ศ.2565 จากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ของปี พ.ศ. 2565 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จำนวน 1,702 ครั้ง รองลงมาคือ ฟันผุ จำนวน 1,531 ครั้ง และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,147 ครั้ง ตามลำดับ

ปี พ.ศ.2566 จากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ของปี พ.ศ. 2566 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จำนวน 1,231 ครั้ง รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 846 ครั้ง และฟันผุ จำนวน 591 ครั้ง ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5.2-2 รายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ปีพ.ศ.2563-2566
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม

ปี พ.ศ.2563		ปี พ.ศ.2564	
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	รวม	ชื่อกลุ่ม(298โรค)	รวม
180 ฟันผุ	2,256	145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	1,660
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	1,564	180 ฟันผุ	1,236
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	1,558	167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	1,133
104 เบาหวาน	877	104 เบาหวาน	925
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	411	207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	423
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	395	181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	222
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	232	199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	148
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและลำไส้	158	185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและลำไส้	119
125 โรคไม่เกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	130	281 การบาดเจ็บกระดูกข้อต่ออื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	115
281 การบาดเจ็บกระดูกข้อต่ออื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	116	125 โรคไม่เกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	99
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	93	198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	97
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	89	206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	95
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	88	267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	72
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	86	165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	64
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	73	184 กระเพาะอาหารอักเสบและลำไส้เล็กอักเสบ	60
รวม	8,126	รวม	8,126
ปี พ.ศ.2565		ปี พ.ศ.2566	
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	รวม	ชื่อกลุ่ม(298โรค)	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	1,702	145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	1,231
180 ฟันผุ	1,531	167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	846
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	1,147	180 ฟันผุ	591
104 เบาหวาน	879	104 เบาหวาน	581
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	336	181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	330
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	299	207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	254
062 เนื้องอกร้ายที่รอยต่อลำไส้ใหญ่เรื้อรังและซิกมอยด์ เรื้อรัง ทวารหนักและช่องทวารหนัก	156	165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	186
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและลำไส้	150	199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	131
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	102	185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและลำไส้	131
125 โรคไม่เกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	88	198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	104
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	74	062 เนื้องอกร้ายที่รอยต่อลำไส้ใหญ่เรื้อรังและซิกมอยด์ เรื้อรัง ทวารหนักและช่องทวารหนัก	78
281 การบาดเจ็บกระดูกข้อต่ออื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	59	281 การบาดเจ็บกระดูกข้อต่ออื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	64
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	58	125 โรคไม่เกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	56
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	55	267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	52
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	50	206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	43
รวม	6,686	รวม	4,678

ที่มา : สืบค้นจาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=65fdb98bca9c344737fcb1fd4b64e9e5 (Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข), สืบค้นวันที่ 28 มิถุนายน 2567

(2) โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506)

จากรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม แสดงดังตารางที่ 3.5.2-3 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปี พ.ศ.2563 มีผู้ป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 3 อันดับแรก คือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 182 ราย รองลงมา คือ อาหารเป็นพิษ จำนวน 61 ราย และโรคปอดอักเสบ โรคปอดบวม จำนวน 34 ราย ตามลำดับ

ปี พ.ศ.2564 มีผู้ป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 3 อันดับแรก คือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 85 ราย รองลงมา คือ อาหารเป็นพิษ จำนวน 28 ราย และโรคปอดอักเสบ โรคปอดบวม จำนวน 21 ราย ตามลำดับ

ปี พ.ศ.2565 มีผู้ป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 3 อันดับแรก คือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 182 ราย รองลงมา คือ โรคปอดอักเสบ โรคปอดบวม จำนวน 48 ราย และโรคมือเท้าปาก จำนวน 37 ราย ตามลำดับ

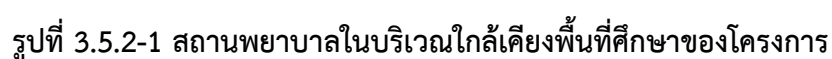
ปี พ.ศ.2566 มีผู้ป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 3 อันดับแรก คือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 132 ราย รองลงมา คือ ไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 164 ราย และโรคปอดอักเสบ โรคปอดบวม จำนวน 105 ราย ตามลำดับ

**ตารางที่ 3.5.2-3 โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ปี พ.ศ.2563-2566
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม**

รหัส 506	กลุ่มโรค	จำนวน (ราย)			
		พ.ศ.2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
01	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	182	85	132	287
03	อาหารเป็นพิษ	61	28	26	62
14	โรคตาแดงจากไวรัส	4	3	3	3
15	ไข้หวัดใหญ่	15	3	11	82
17	โรคสุกใส อีสุกอีใส	7	0	2	4
18	ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	22	7	12	164
26	ไข้เลือดออกเด็งกี	1	0	0	66
31	โรคปอดอักเสบ โรคปอดบวม	34	21	48	105
66	ไข้เด็งกี	20	0	0	58
71	โรคมือเท้าปาก	17	0	37	25

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี, 2567

จากการสำรวจภาคสนามพบว่า มีสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาของโครงการ **ไม่พบสถานพยาบาล** มีแต่สถานพยาบาลที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม โดยมีระยะห่างประมาณ 2.8 กิโลเมตร **ดังรูปที่ 3.5.2-1**



3.5.3 อาชีวอนามัย

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานในเขตพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อศึกษากิจกรรมการก่อสร้าง จำนวนพนักงาน และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานในพื้นที่โครงการ และกิจกรรมและมาตรการต่างๆ
- (3) เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินงานโครงการต่ออาชีวอนามัยของพนักงานและพนักงานในโครงการเมื่อเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการ
- (4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและพนักงานในโครงการเมื่อเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมและสรุปข้อมูลด้านสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจากสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน
- (2) ศึกษาลักษณะโครงสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
- (3) ประเมินผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินงานโครงการต่อการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน
- (4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

3) ผลการศึกษา

3.1) ข้อมูลสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของจังหวัดสระแก้ว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในปีพ.ศ.2565 ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม ดังตารางที่ 3.5.3-1 พบความรุนแรงของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในภาพรวมของจังหวัดสระแก้ว คือ ทำให้หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 63 ราย รองลงมา ทำให้หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 51 ราย ซึ่งอัตราการประสบอันตรายต่อลูกจ้าง 1,000 ราย เท่ากับ 5.59 ซึ่งน้อยกว่าภาพรวมทั้งประเทศ โดยที่ระดับประเทศมีอัตราการประสบอันตรายต่อลูกจ้าง 1,000 ราย เท่ากับ อัตรา 6.55

ส่วนสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุที่มากที่สุดสามอันดับในปี พ.ศ.2565 ในจังหวัดสระแก้ว พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุโรคเนื่องจากการทำงาน จำนวน 30 ราย รองลงมาคือ วัตถุหรือสิ่งของตัด บาด ทิ่มแทง จำนวน 18 ราย และลำดับสาม คือ วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน จำนวน 15 ราย ดังตารางที่ 3.5.3-2 โดยสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายมากที่สุดสามอันดับคือ วัตถุหรือสิ่งของ จำนวน 32 ราย รองลงมาคือ เชื้อโรค จำนวน 30 ราย และลำดับสาม คือ เครื่องมือ จำนวน 14 ราย ดังตารางที่ 3.5.3-3 และผลจากการประสบอันตรายมากที่สุดสามอันดับคือ เกิดบาดเจ็บอื่นๆ (บาดเจ็บเล็กน้อย) จำนวน 38 ราย รองลงมาคือ สภาพการบาดเจ็บอื่นๆ ที่ไม่สามารถจำแนกได้ จำนวน 30 ราย และลำดับสาม คือ กระดูกหัก กระดูกแตก กระดูกร้าว จำนวน 19 ราย ดังตารางที่ 3.5.3-4

จากการแยกตามหมวดของกิจการที่การประสมอันตรายมากที่สุดสามอันดับ พบว่า กิจการการผลิตจำนวน 44 ราย รองลงมาคือ การบริหารราชการการป้องกันประเทศและการประกันสังคมภาคบังคับ จำนวน 32 ราย และลำดับสาม คือ กิจการการขายส่งและขายปลีกการซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ จำนวน 18 ราย ซึ่งเป็นหมวดกิจการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นคือ ทำงานไม่ได้ชั่วคราวโดยหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 63 ราย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 51 ราย และไม่มีการเสียชีวิต ดังตารางที่ 3.5.3-5

ตารางที่ 3.5.3-1 อัตราการประสมอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน พ.ศ.2565 ของจังหวัดสระแก้ว

จังหวัด	จำนวน ลูกจ้าง (ราย)	ความรุนแรง (ราย)					รวม (ราย)	อัตราการประสม อันตรายต่อลูกจ้าง 1,000 ราย
		ตาย	ทุพพล ภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน		
สระแก้ว	22,223	0	0	0	63	51	114	5.59
ระดับประเทศ	11,678,470	594	16	871	23,631	51,366	76,478	6.55

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2565

ตารางที่ 3.5.3-2 สถิติการประสมอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรงและสาเหตุที่ประสมอันตราย พ.ศ.2565 ของจังหวัดสระแก้ว

สิ่งที่ทำให้ประสมอันตราย	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพล ภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน	
1. ตกจากที่สูง	0	0	0	5	1	6
2. หกล้ม สิ้นลม	0	0	0	2	2	4
3. อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทลาย	0	0	0	0	0	0
4. วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	0	0	0	7	6	13
5. วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน	0	0	0	3	12	15
6. วัตถุหรือสิ่งของหนีบ/ดิ่ง	0	0	0	8	4	12
7. วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำแทง	0	0	0	6	12	18
8. วัตถุหรือสิ่งของหรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา	0	0	0	1	5	6
9. ประสมอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก	0	0	0	0	0	0
10. ประสมอันตรายจากท่าทางการทำงาน	0	0	0	1	0	1
11. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	4	0	4
12. วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	2	2
13. ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0
14. ผลจากความร้อนสูง/สัมผัสของร้อน	0	0	0	1	0	1
15. ผลจากความเย็นจัด/สัมผัสของเย็น	0	0	0	0	0	0
16. สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0
17. อันตรายจากรังสี	0	0	0	0	0	0
18. อันตรายจากแสง	0	0	0	0	0	0
19. ถูกทำร้ายร่างกาย	0	0	0	0	0	0
20. ถูกสัตว์ทำร้าย	0	0	0	0	1	1
21. โรคเนื่องจากการทำงาน	0	0	0	25	5	30
22. ภัยพิบัติ	0	0	0	0	0	0
23. การก่อวินาศกรรม	0	0	0	0	0	0
24. อื่น ๆ	0	0	0	0	1	1
รวมทั้งหมด	0	0	0	63	51	114

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2565

**ตารางที่ 3.5.3-3 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรง
และสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย พ.ศ.2565 ของจังหวัดสระแก้ว**

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	
1. เครื่องมือ	0	0	0	4	10	14
2. เครื่องจักร	0	0	0	9	4	13
3. อาคารหรือสิ่งก่อสร้าง	0	0	0	2	0	2
4. วัตถุหรือสิ่งของ	0	0	0	8	24	32
5. ท่าทางการทำงาน และการ ยกของ	0	0	0	1	0	1
6. ยานพาหนะ	0	0	0	10	3	13
7. วัตถุระเบิด (ยกเว้นก๊าซ)	0	0	0	0	0	0
8. ก๊าซ	0	0	0	0	0	0
9. หม้อไอน้ำและถังความดัน	0	0	0	0	0	0
10. ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	0	0	0	0	0	0
11. สิ่งมีพิษ สารเคมี	0	0	0	1	1	2
12. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการ ทำงาน	0	0	0	3	2	5
13. ภัยธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0
14. เชื้อโรค	0	0	0	25	5	30
15. คนหรือสัตว์	0	0	0	0	1	1
16. อื่นๆ	0	0	0	0	1	1
รวมทั้งหมด	0	0	0	63	51	114

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2565

**ตารางที่ 3.5.3-4 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน
จำแนกตามความรุนแรง และผลของการประสบอันตราย พ.ศ.2565 ของจังหวัดสระแก้ว**

ผลของการประสบอันตราย	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน	
1. กระจกหัก กระจกแตก กระจกกร้าว	0	0	0	16	3	19
2. ข้อต่อเคลื่อน	0	0	0	0	1	1
3. ข้อต่อเคล็ด และการอักเสบตึงตัวของ กล้ามเนื้อ	0	0	0	6	7	13
4. การถูกกระแทกและการบาดเจ็บภายใน อื่นๆ ที่ไม่ปรากฏ	0	0	0	1	0	1
5. การตัดขาด และการเลาะคว้านทำลาย อวัยวะ	0	0	0	1	0	1
6. บาดแผลอื่น ๆ (บาดแผลลึก)	0	0	0	12	26	38
7. บาดแผลตื้น	0	0	0	0	4	4
8. การฟกช้ำ และการถูกชน การถูกเบียด	0	0	0	0	2	2
9. บาดแผลไหม้	0	0	0	2	2	4
10. การได้รับสารพิษ สารเคมี	0	0	0	0	0	0
11. ผลจากสภาพอากาศ การสัมผัสและ สถานที่เกี่ยวข้อง	0	0	0	1	0	1
12. การหายใจไม่ออกเนื่องจากโลหิตขาด ออกซิเจน	0	0	0	0	0	0
13. ผลจากกระแสไฟฟ้า	0	0	0	0	0	0
14. ผลกระทบจากรังสี	0	0	0	0	0	0
15. สภาพการบาดเจ็บหลายอย่างร่วมกัน	0	0	0	0	0	0
16. สภาพการบาดเจ็บอื่น ๆ ที่ไม่สามารถ จำแนกได้	0	0	0	24	6	30
รวมทั้งหมด	0	0	0	63	51	114

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2565

**ตารางที่ 3.5.3-5 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน
จำแนกตามความรุนแรงและหมวดกิจการ พ.ศ.2565 ของจังหวัดสระแก้ว**

ประเภทกิจการ	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน	
1. เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	0	0	0	1	1	2
2. การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน	0	0	0	0	0	0
3. การผลิต	0	0	0	18	26	44
4. ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบการปรับอากาศ	0	0	0	2	1	3
5. การจัดการน้ำ การจัดการน้ำเสียและของเสียรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	0	0	0	0	0	0
6. การก่อสร้าง	0	0	0	2	1	3
7. การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	0	0	0	6	12	18
8. การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	0	0	0	3	3	6
9. ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	0	0	0	0	0	0
10. ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	0	0	0	0	0	0
11. กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	0	0	0	1	0	1
12. กิจกรรมเกี่ยวกับภัตตาคาริมทรัพย์	0	0	0	0	0	0
13. กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และ กิจกรรมทางวิชาการ	0	0	0	0	1	1
14. กิจกรรมการบริหารและสนับสนุน	0	0	0	2	1	3
15. การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ	0	0	0	27	5	32
16. การศึกษา	0	0	0	1	0	1
17. กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคม สงเคราะห์	0	0	0	0	0	0
18. ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ	0	0	0	0	0	0
19. กิจกรรมการบริการด้านอื่นๆ	0	0	0	0	0	0
20. กิจกรรมการจ้างงานในครัวเรือน กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการที่ทำ ขึ้นเองเพื่อใช้ในครัวเรือน ซึ่งไม่สามารถ จำแนกกิจกรรมได้อย่างชัดเจน	0	0	0	0	0	0
21. กิจกรรมขององค์การระหว่างประเทศ และภาคีสมาชิก	0	0	0	0	0	0
รวมทั้งหมด	0	0	0	63	51	114

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2565

3.2) ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากการศึกษาลักษณะของโครงการเป็นการดำเนินงานที่ต้องใช้เครื่องจักรกลร่วมกับการใช้แรงงาน ซึ่งคาดว่าโครงการจะมีคนงานและพนักงาน รวมประมาณ 70 คน โดยโครงการได้กำหนดให้ทำการจัดหาที่ตั้งอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานโดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานและที่พักคนงาน ดังนี้

- พื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึง มีโครงข่ายถนน เช่น ถนนของท้องถิ่น ถนนของกรมทางหลวง หรือของกรมทางหลวงชนบทเข้าถึงพื้นที่ได้โดยสะดวก
- อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระยะทางในการเดินทางและขนส่งวัสดุ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน
- ไม่ควรตั้งอยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อชุมชน
- ไม่ตั้งสำนักงานและที่พักคนงานใกล้แหล่งน้ำ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร

ดังนั้น โครงการจัดให้มีอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ บริเวณ กม.89+800 ด้านซ้ายทาง และบ้านพักคนงาน (Camp Site) บริเวณ กม.90+060 ด้านซ้ายทาง จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่หมู่ 15 บ้านเขาแหลม ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ใช้พื้นที่ 3,000 ตารางเมตร และ 2,176 ตารางเมตร ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณเขตทางเดิมของกรมทางหลวง แต่มีขอบเขตของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง (โซน C) ซ้อนทับอยู่ ดังรูปที่ 3.5.3-1



รูปที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน

3.5.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาอุบัติเหตุและความปลอดภัยในปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการ อาทิ สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินงานโครงการต่อความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก จากสำนักงานตำรวจ
- (2) สัมภาษณ์จากสมาคมเพื่อสำรวจข้อมูลจุดเสี่ยงตามแนวเส้นทางโครงการ
- (3) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจราจร
- (4) กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3) ผลการศึกษา

(1) สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบกของจังหวัดสระแก้ว

จากการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (CRIMES) ในปี พ.ศ.2566 พบว่า สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก มีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากลักษณะการชนมากที่สุด จำนวน 158 ครั้ง รองลงมา คือ จากบุคคล จำนวน 126 ครั้ง สาเหตุจากสภาพแวดล้อม จำนวน 32 ครั้ง สาเหตุจากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทาง จำนวน 28 ครั้ง และมีสาเหตุจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการขับขี่ จำนวน 3 ครั้ง ดังตารางที่ 3.5.4-1

(2) สถิติผู้ประสบภัยจากรถในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากข้อมูลของศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ (Thai RSC) สถิติผู้ประสบภัยจากรถในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ตำบลวังทอง มีจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรวม 38 ราย และตำบลวังสมบูรณ์ มีจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรวม 63 รายดังตารางที่ 3.5.4-2

ตารางที่ 3.5.4-1 สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน (ครั้ง)					
	พ.ศ.2561	พ.ศ.2562	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
จากลักษณะการชน	186	157	119	203	133	158
จากบุคคล	317	201	118	160	140	126
จากอุปกรณ์ที่ใช้ในการขับขี่	69	25	11	7	7	3
จากสภาพแวดล้อม	167	74	49	30	28	32
จากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทาง	96	58	40	54	61	28
รวมสาเหตุทั้งหมด	834	515	337	454	369	347

ที่มา : สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2567

ตารางที่ 3.5.4-2 สถิติผู้ประสบภัยจากรถในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

สถิติผู้ประสบภัยจากรถในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ						
ปี	ตำบลวังสมบูรณ์			ตำบลวังทอง		
	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	รวม	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	รวม
2563	152	0	152	76	4	80
2564	105	4	109	64	2	66
2565	66	2	68	35	0	35
2566	59	4	63	36	2	38

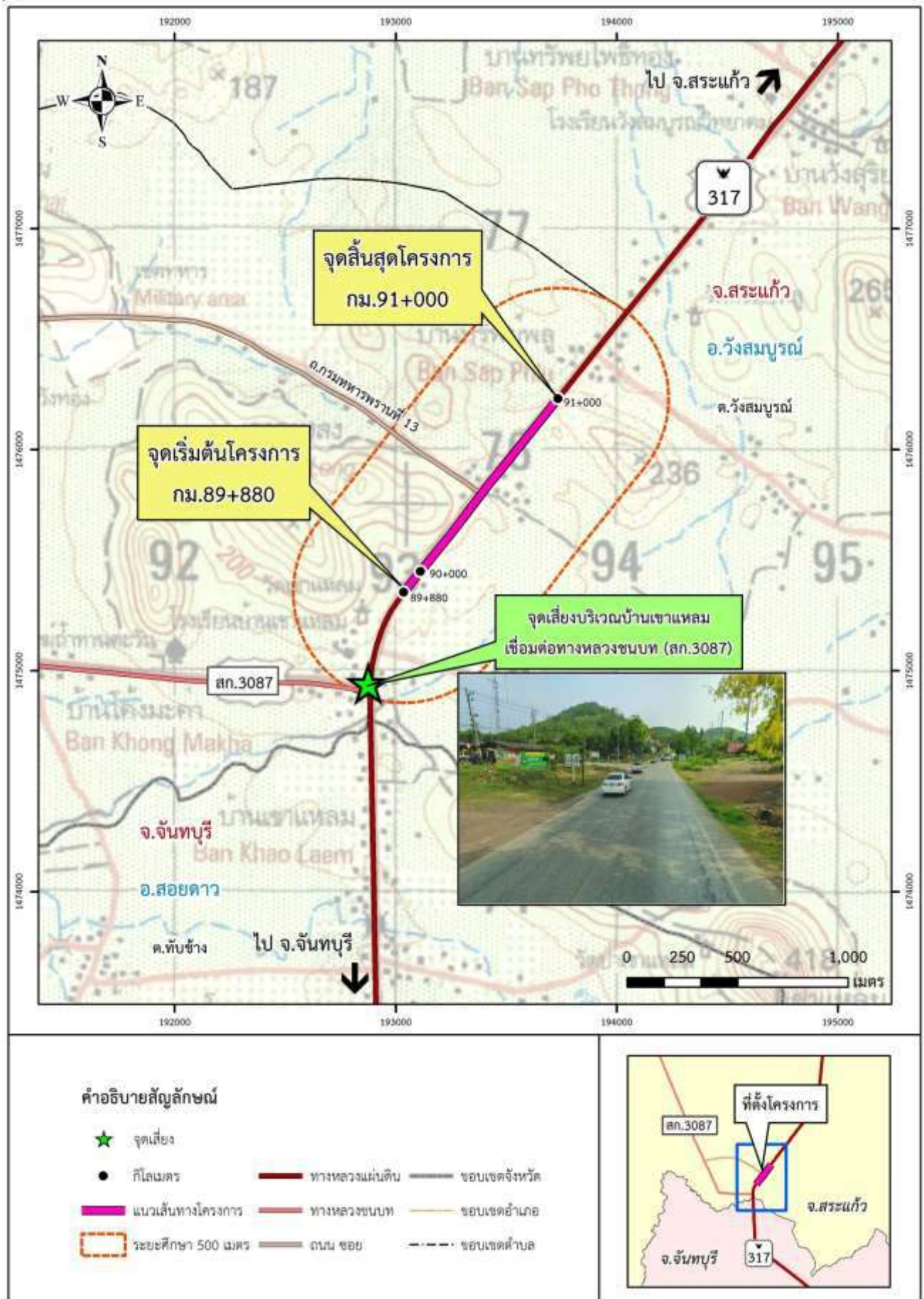
ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ (Thai RSC), 2567

(3) จุดเสี่ยงในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบจุดเสี่ยงไม่พบในพื้นที่โครงการ แต่พบในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บริเวณทางแยกบ้านเขาแหลม เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท (สท.3087) เนื่องจากเป็นแยกไม่มีสัญญาณไฟจราจร และเป็นแหล่งชุมชน โดยที่จุดเสี่ยงทั้ง 1 จุด แสดงดังรูปที่ 3.5.4-1 และรูปที่ 3.5.4-2



รูปที่ 3.5.4-1 สภาพปัจจุบันบริเวณทางแยกบ้านเขาแหลม (จุดเสี่ยงในพื้นที่ศึกษาโครงการ)



3.5.5 สุขาภิบาล

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพของการสุขาภิบาลในปัจจุบันของชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย และน้ำเสียที่เกิดจากชุมชน
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขาภิบาล

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลสภาพสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (2) ประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการต่อการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชนและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับด้านสุขาภิบาลของชุมชน
- (3) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลของโครงการ พบว่าในพื้นที่ของโครงการครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โดยแนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นที่ประมาณ กม.89+880 ถึง กม.91+000 ตั้งอยู่เขตการปกครองเทศบาลตำบลวังทอง เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว รวมระยะทางประมาณ 1.12 กิโลเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1) การจัดการขยะและการจัดการน้ำเสีย

จังหวัดสระแก้ว

- เทศบาลตำบลวังทอง มีพื้นที่รับผิดชอบ 17 หมู่บ้าน ให้บริการเก็บขยะมูลฝอย วันละ 1 รอบ เก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดที่บ่อขยะของเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ซึ่งมีการจัดการขยะโดยวิธีการเทกองแบบควบคุม (Control Dump) สำหรับการจัดการน้ำเสียไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย
- เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ มีพื้นที่รับผิดชอบ 11 หมู่บ้าน ให้บริการเก็บขยะมูลฝอย วันละ 2 รอบ ช่วงเช้าและช่วงบ่าย เก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดที่บ่อขยะของเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ซึ่งมีการจัดการขยะโดยวิธีการเทกองแบบควบคุม (Control Dump) สำหรับการจัดการน้ำเสียไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2) ข้อมูลของโครงการ

อาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน เป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง ซึ่งกิจกรรมภายในอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน จะก่อให้เกิดน้ำเสีย และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันของคนงาน ส่วนใหญ่จะมาจากบริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน ซึ่งในการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 70 คน/วัน สามารถคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย ที่อาจเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) (70 คน X 3 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยจากกิจกรรมประมาณ 210 ลิตร/วัน ในพื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน ซึ่งในการก่อสร้างโครงการต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อยประเภทละ 1 ถัง เพื่อให้เพียงพอต่อการกำจัด

การประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยคิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โครงการมีคนงานของสำนักงานโครงการและคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 70 คน น้ำใช้สำหรับกิจวัตรประจำวันของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (70 คน x อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน) คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.5.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อสำรวจศึกษาข้อมูลแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา ในรัศมีข้างละ 1,000 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการฯ

(2) เพื่อศึกษาประเมินผลกระทบและออกมาตรการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการฯ

2) วิธีการศึกษา

(1) การรวบรวมและทบทวนข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ภายในพื้นที่ศึกษาจากเอกสาร บันทึก รายงานการศึกษาที่ผ่านมา ของหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร ฯลฯ รวมทั้งบทความและเอกสารวิชาการด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่เกี่ยวข้อง

(2) การศึกษาข้อมูลแผนที่จากแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศ และแผนผัง เพื่อศึกษาข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต และสภาพปัจจุบันของแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา

(3) การดำเนินงานสำรวจภาคสนาม ตามวิธีการขั้นต้น คือ

3.1) การเก็บข้อมูลประวัติศาสตร์บอกเล่าเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา จากการสอบถามข้อมูลองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น การสัมภาษณ์ประชาชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้นำทางศาสนา

3.2) การสำรวจและบันทึกตำแหน่งพิกัดแหล่งฯ โดยอุปกรณ์สำรวจระยะไกลด้วยดาวเทียม (GPS) ตามพิกัดกริด UTM ระบบพิกัดพื้นฐาน WGS84 กับการบันทึกสภาพปัจจุบัน สภาพแวดล้อม และหลักฐานทางโบราณคดีที่พบด้วยการจดบันทึกกับการบันทึกด้วยภาพถ่าย และการเก็บข้อมูลด้วยการเดินสำรวจหลักฐานระดับชั้นผิวดินในพื้นที่แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่มีการกล่าวถึงในรายงานเดิม หรือมีการอ้างอิงจากข้อมูลบอกเล่าต่าง ๆ รวมทั้งศาสนสถาน และบริเวณพื้นที่โดยรอบที่สามารถเข้าถึงได้

(4) การเรียบเรียงรายงานเบื้องต้น ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับผลการสำรวจ การวิเคราะห์เปรียบเทียบกำหนดอายุของแหล่งฯ ประวัติความเป็นมาของสถานที่ รวมถึงการประเมินผล การวางมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีของแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา

3) ผลการศึกษา

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ในรัศมีข้างละ 1 กิโลเมตร จากบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ไม่พบโบราณสถานตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2504 แสดงดังภาคผนวก 3.3(8)

3.1) ข้อมูลทุติยภูมิ

สังเขปพัฒนาการทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีของจังหวัดสระแก้ว

บริเวณจังหวัดสระแก้วได้พบร่องรอยการตั้งถิ่นฐานของชุมชนยุคก่อนประวัติศาสตร์ สมัยหินใหม่ถึงสมัยโลหะ อายุราว 4,000 – 2,500 ปีที่ผ่านมา¹ โดยปรากฏหลักฐานในเขตอำเภอเขาฉกรรจ์ เช่น ที่แหล่งโบราณคดีเขาฉกรรจ์ ตำบลเขาฉกรรจ์ แหล่งโบราณคดีบ้านโคกมะกอก ตำบลเขาสามสิบ และแหล่งโบราณคดีบ้านไทรทอง ตำบลพระเพลิง หลักฐานสำคัญที่พบ ได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์ ชิ้นส่วนภาชนะดินเผา เครื่องมือหินขัด เครื่องประดับสำริด เครื่องมือเหล็ก ลูกปัดหิน และลูกปัดแก้ว²

พุทธศตวรรษที่ 11–14 ชุมชนเหล่านี้มีความเจริญรุ่งเรืองเป็นเมืองโบราณในวัฒนธรรมทวารวดี ดังที่พบหลักฐานที่โบราณสถานปราสาทเขาน้อย และคงมีการอยู่อาศัยต่อเนื่องมาถึงช่วงพุทธศตวรรษที่ 15–17 ในสมัยวัฒนธรรมขอม ซึ่งแผ่ขยายอิทธิพลครอบคลุมพื้นที่แถบนี้อย่างมากมาย โดยปรากฏหลักฐานทั้งปราสาทหิน ปราสาทอิฐ เตาเผาเครื่องถ้วยและคูเมืองโบราณ

¹ คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ. วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์ และภูมิปัญญา จังหวัดสระแก้ว. กรุงเทพฯ, 2542. หน้า 27.

² กรมศิลปากร. ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม. การสืบค้นออนไลน์ <http://gis.finearts.go.th/fineart/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564

ต่อมา ราวพุทธศตวรรษที่ 19 หลังการล่มสลายของเมืองพระนคร และอาณาจักรสุโขทัยเรืองอำนาจขึ้น ดินแดนแถบนี้ได้แยกตัวเป็นรัฐอิสระ กระทั่งประมาณพุทธศตวรรษที่ 21 ชุมชนแถบนี้จึงอยู่ภายใต้การปกครองของกรุงศรีอยุธยา โดยตลอดช่วงเวลาดังกล่าวกระทั่งถึงสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์นั้น มีการศึกสงครามติดพันกับทางกรุงกัมพูชา เส้นทางหลักในการเดินทัพจะผ่านดินแดนที่เป็นเขตอำเภอเมืองสระแก้วในปัจจุบัน

สำหรับชื่อ “สระแก้ว” มีที่มาจากชื่อสระน้ำโบราณในพื้นที่อำเภอเมืองสระแก้ว ซึ่งมีอยู่ 2 สระ ชื่อนานนามสระทั้งสองว่า “สระแก้ว สระขวัญ” แต่เดิมสระแก้วเดิมมีฐานะเป็นตำบล ซึ่งทางราชการได้ตั้งเป็นด่านสำหรับตรวจคน และสินค้าเข้า-ออก จนถึง พ.ศ. 2452 จึงได้ยกฐานะขึ้นเป็น “กิ่งอำเภอสระแก้ว” ขึ้นอยู่ในการปกครองของอำเภอกบินทร์บุรี ต่อมาใน พ.ศ. 2501 จึงได้ยกฐานะขึ้นเป็น “อำเภอสระแก้ว” ขึ้นอยู่ในการปกครองของจังหวัดปราจีนบุรี กระทั่งเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2536 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งจังหวัดสระแก้วขึ้น โดยเป็นจังหวัดลำดับที่ 74 ของประเทศไทย

ปัจจุบันจังหวัดสระแก้วมีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 7,195 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,496,961 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอวัฒนานคร อำเภออรัญประเทศ อำเภอดาพระยา อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอลองหาด อำเภอโคกสูง และอำเภอวังสมบูรณ์³

ภูมิสังเขปพัฒนาการของพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอวังสมบูรณ์ โดยมีบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงคืออำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอวังน้ำเย็น และวังสมบูรณ์ รวมทั้งพื้นที่อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี โดยอ้างอิงจากผลการสำรวจและการขุดค้นทางโบราณคดีที่ผ่านมา มีการพบหลักฐานการอยู่อาศัยของคนมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ดังพบหลักฐานโครงกระดูกมนุษย์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่ทำด้วยเครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อดิน เผลจากอุณหภูมิต่ำ ที่บ้านโคกมะกอก ตำบลเขาสามสิบ อำเภอเขาฉกรรจ์ (อำเภอวังสมบูรณ์เดิมเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอเขาฉกรรจ์) และหลักฐานที่แสดงถึงการติดต่อกับชุมชนอื่นเช่นหลักฐานลูกปัดแก้วและลูกปัดหินคาร์เนเลียน

ต่อมายุคประวัติศาสตร์ พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดสระแก้ว (นอกบริเวณพื้นที่โครงการ) โดยเฉพาะเขตอำเภอดาพระยา อำเภอโคกสูง อำเภออรัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร และอำเภอเมืองสระแก้ว ได้พัฒนาการขึ้นเป็นชุมชนเมืองขนาดย่อม มีการใช้ตัวอักษรปัลลวะเขียนเป็นภาษาสันสกฤตและภาษาบาลี เพื่อบันทึกกิจกรรมตามความเชื่อทางศาสนาเช่นจารึกเขาน้อย พบจากศาสนสถานปราสาทเขาน้อย อำเภออรัญประเทศ อายุประมาณพุทธศตวรรษที่ 12-16 (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดสระแก้ว, (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร), 2542) ส่วนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการในอำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอวังน้ำเย็น และวังสมบูรณ์ รวมทั้งพื้นที่อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ไม่ปรากฏหลักฐานทางโบราณคดี

สมัยวัฒนธรรมร่วมแบบเขมร ระหว่าง พ.ศ. 1345 -1768 เป็นช่วงเวลาเมืองพระนครรุ่งเรือง บริเวณพื้นที่โครงการน่าจะเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางระหว่างจังหวัดพระตะบองและพื้นที่ภูมิภาคตะวันออกและ

³ จังหวัดสระแก้ว ข้อมูลทั่วไปจังหวัดสระแก้ว. การสืบค้นออนไลน์ <http://www.sakaeo.go.th/websakaeo/content/general> เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564

ตะวันออกเฉียงเหนือของไทย โดยเส้นทางหลักเป็นเส้นทางเสียมเรียบ - ศรีโสภณ - ปอยเปต - สระแก้ว ดังพบศาสนสถานและสิ่งก่อสร้างตามแบบวัฒนธรรมเมืองพระนครหลายแห่ง เช่น ปราสาทสตึกก่ออิฐ กำแพงโคกสูง ปราสาทเขาโล้น อำเภอดาพระยา เป็นต้น ส่วนในพื้นที่บริเวณโครงการไม่มีรายงานการสำรวจพบแหล่งหรือหลักฐานทางโบราณคดี

สมัยอยุธยา บริเวณพื้นที่จังหวัดสระแก้วอยู่ภายใต้อำนาจการปกครองของกรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองหน้าด่านประชิดชายแดนขอม แต่เมื่อสิ้นสุดการเสียกรุงครั้งที่ 2 ประมาณปีพุทธศักราช 2136 ทัพหลวงของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ยกออกจากกรุงศรีอยุธยาโดยใช้เส้นทางด่านทิศตะวันออกผ่านเมืองนครนายก เมืองประจันตคามจนถึงพื้นที่อยุธยาประเทศ ซึ่งเป็นที่รู้จักในพงศาวดารของอยุธยา เมืองโพธิ์สัตว์และเมืองละแวก การที่พระองค์ยกทัพไปทำสงครามกับขอมโดยใช้เส้นทางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าดินแดนบริเวณจังหวัดสระแก้ว อาจเป็นชุมชนหรือเมืองบนเส้นทางติดต่อไปยังเมืองละแวก (เสียมเรียบ) โดยทั้งนี้ข้อมูลบอกเล่าของชุมชนถึงบริเวณพื้นที่เขาฉกรรจ์ ว่าอาจเพี้ยนมาจาก “ฉอ-กัณท์” การทำพิธีตัดไม้ข่มนามของสมเด็จพระเจ้าตากสิน ครั้นดำรงตำแหน่งเป็นพระยาวชิรปราการ (https://www.khaochakan.com/data.php?menu_id=68) แต่ไม่ปรากฏหลักฐานอ้างอิง

สมัยรัตนโกสินทร์ เมืองสระแก้ว ในรัชกาลสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช (พ.ศ. 2325 – 2352) มีการเลื่อนเจ้าพระยามรราช (แบน) ขึ้นเป็นเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ และส่งไปสำเร็จราชการมณฑลเขมร ส่วนในคือเมืองเสียมเรียบและพระตะบอง ให้ขึ้นตรงกับกรุงเทพฯ แล้วให้นักงัน หรือพระอภัยราช โอรสของนักงันเอง ขึ้นครองราชย์สมบัติในกัมพูชา ยกเว้นเมืองเสียมเรียบและพระตะบอง โดยในส่วนของเมืองญวนที่โขงอัน รัชกาลที่ 1 ทรงสนับสนุนของเชียงสือให้ได้เป็นเจ้าเมือง และเมืองปราจีนบุรีซึ่งเวลานั้นรวมเอาพื้นที่ของเมืองสระแก้วอยู่ด้วยเป็นหัวเมืองชั้นในของกรุงรัตนโกสินทร์

รัชกาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (พ.ศ. 2352 – 2367) เมื่อนักงัน โอรสของนักงันเองขึ้นครองเมืองกัมพูชา ขุนนางภายในกัมพูชาแตกแยกกันเพราะฝ่ายหนึ่งนิยมไทย ฝ่ายหนึ่งนิยมญวน และกัมพูชายกทัพมาตีเมืองพระตะบอง ทำให้บริเวณแนวชายแดนไทย – กัมพูชา เกิดความไม่สงบ

รัชกาลสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2367 – 2394) ทรงยกฐานะพื้นที่บางส่วนของปัจจุบันกลายเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดสระแก้วได้แก่บ้านหินแร่เป็นเมืองอรัญประเทศ บ้านเขยยกฐานะเป็นเมืองวัฒนานคร ส่วนที่ตั้งของอำเภอเมืองสระแก้วยังคงสถานะเป็นด่านชื่อว่าด่านพระปรกขึ้นกับเมืองกบินทร์บุรี

รัชกาลสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2394 - 2411) ในเวลาที่พระบรมมหาราชวังกัมพูชาฝรั่งเศสได้อำนาจสิทธิการปกครองกัมพูชาทำให้กัมพูชาบางส่วนกลายเป็นเมืองในปกครองของฝรั่งเศส ยกเว้นพื้นที่เมืองพระตะบอง เสียมเรียบ ศรีโสภณ และปราจีนบุรี ยังคงมีฐานะเป็นหัวเมืองชั้นในของกรุงเทพฯ เช่นเดิม

รัชกาลสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2411 - 2453) เขตพื้นที่จังหวัดสระแก้วขึ้นตรงต่อมณฑลปราจีนบุรี โดยเมื่อมีการประกาศเลิกทาส พ.ศ. 2447 มีการเกณฑ์แรงงานไปทำงานให้หลวงเริ่มขบเขาลงไป ต่อมา พ.ศ. 2449 ไทยทำสัญญาแยกเมืองเสียมเรียบ พระตะบอง และศรีโสภณให้ฝรั่งเศส หลังจากนั้น พระองค์โปรดฯ ให้ตัดเส้นทางรถไฟสายตะวันออกไปถึงเมืองแปดริ้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำให้การเดินทางจากหัวเมืองอรัญ

ประเทศเข้ามากรุงเทพฯ สะดวกมากขึ้น เส้นทางรถไฟสายนี้ได้รับพัฒนาต่อมาในรัชกาลสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดฯ ให้ขยายขนาดรางรถไฟ ทำเส้นทางต่อไปจนถึงกัมพูชาที่ด่านคลองลึก อำเภอรัญประเทศ และเปิดเป็นทางการเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2469 ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

รัชกาลสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2468 - 2477) มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปกครองปราจีนบุรีมีฐานะเป็นจังหวัด ส่วนพื้นที่จังหวัดสระแก้วได้รับยกฐานะเป็นอำเภอรัญประเทศ จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีขุนเทียนใจหาญเป็นนายอำเภอคนแรก วัฒนานครเป็นกิ่งอำเภอขึ้นกับอำเภอรัญประเทศ ตั้งกิ่งอำเภอสระแก้วในจังหวัดปราจีนบุรี

รัชกาลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล (พ.ศ. 2477 - 2489) ระหว่างช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2484 ญี่ปุ่นยกกองทัพที่ 15 เข้ามาประเทศไทยผ่านเส้นทางศรีโสภณ - อัญประเทศ - วัฒนานคร - สระแก้ว - กบินทร์บุรี และปราจีนบุรี มุ่งหน้าเข้าสู่กรุงเทพฯ พื้นที่จังหวัดสระแก้วตกอยู่ในปกครองของญี่ปุ่นแล้วได้รับพื้นแผ่นดินนี้กลับคืนมาในสมัยสงครามเอเซียบูรพาสระแก้วในเวลานั้นเป็นส่วนหนึ่งของมณฑลบูรพา รับคืนมาสู่ไทยเมื่อ พ.ศ. 2484 แต่เมื่อสิ้นสงครามเอเซียบูรพา ปรากฏว่า ฝรั่งเศสเป็นฝ่ายชนะสงครามจึงต้องคืนมณฑลบูรพาให้แก่ฝรั่งเศส ส่วนสระแก้วกลายเป็นพื้นที่ชายแดนประชิดกับกัมพูชาไปตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2489 และได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นจังหวัดสระแก้ว ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2536 (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดสระแก้ว, (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร), 2542)

ส่วนอำเภอวังสมบูรณ์เดิมเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอวังน้ำเย็น ทางราชการได้แบ่งออกมาเป็นกิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยลงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2540 และมีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็นอำเภอวังสมบูรณ์ใน พ.ศ. 2550

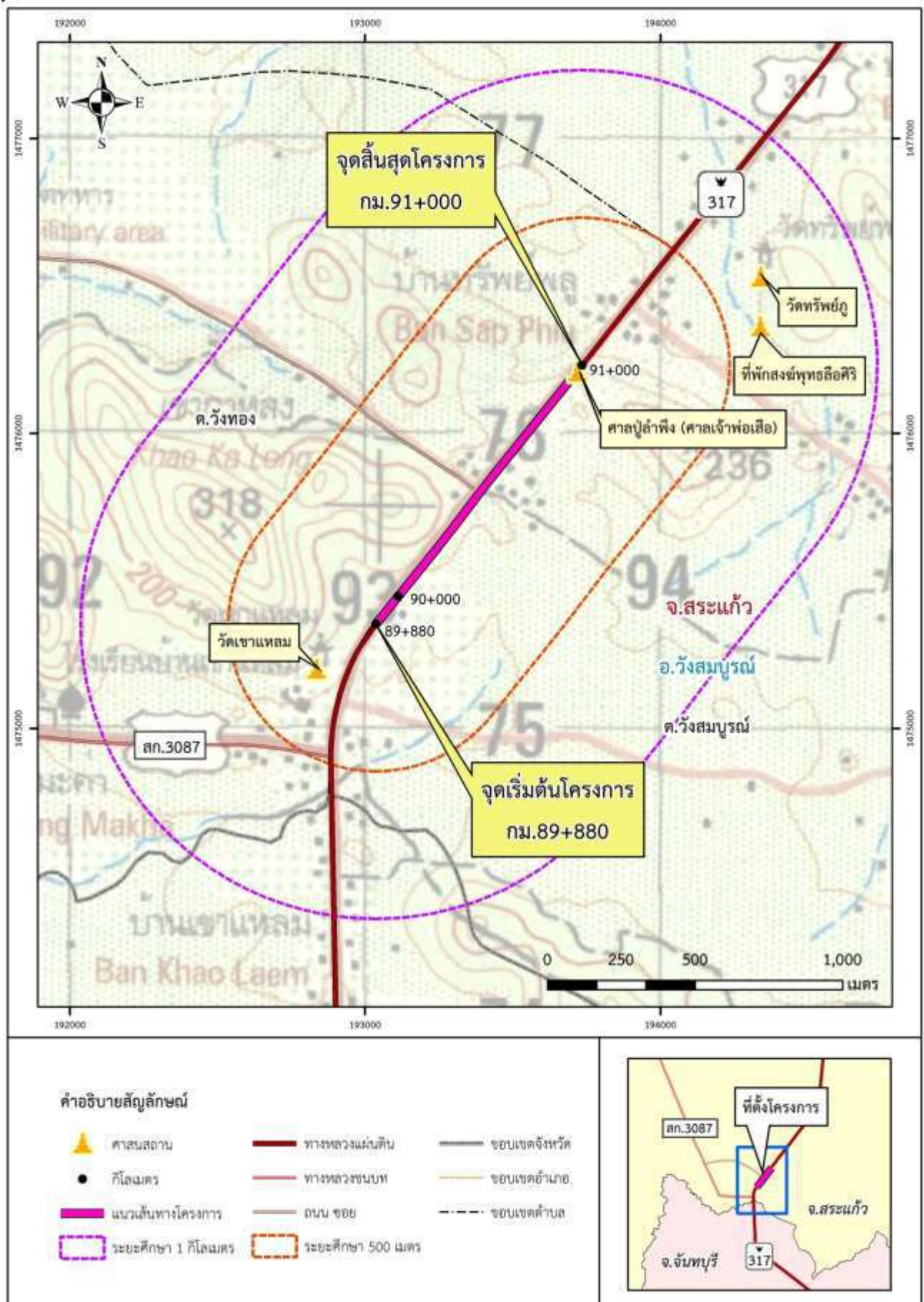
3.2) ผลการสำรวจภาคสนาม

ผลการสำรวจภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา ในระยะข้างละ 1,000 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณสถานโบราณคดี ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 ไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน แต่พบศาสนสถานประเภทต่างๆ เช่น วัด สำนักสงฆ์ สถานปฏิบัติธรรม รวมถึงศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำชุมชน รวม 4 แห่ง แสดงดังตารางที่ 3.5.6-1 และรูปที่ 3.5.6-1 และรายละเอียดของศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร แสดงดังตารางที่ 3.5.6-2

ตารางที่ 3.5.6-1 ผลการสำรวจ โบราณสถาน โบราณคดี

ที่	แหล่งฯ	ประเภท	พิกัด UTM 47Q		ระยะห่าง (เมตร)
			E	N	
1. ประเภทแหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี					
-	ไม่พบ				
2. ประเภทวัด วัดร้าง ศาสนสถาน					
2.1	วัดทรัพย์ภู	วัดประจำชุมชน	194347	1476531	680
2.2	ที่พักสงฆ์พุทธลือศิริ	สถานปฏิบัติธรรม	194346	1476363	625
2.3	ศาลปู่ลำพัง (ศาลเจ้าพ่อเสือ)	ศาลเจ้าที่	193726	1476210	7
2.4	วัดเขาแหลม	วัดประจำชุมชน	192847	1475223	230
3. ประเภทพิพิธภัณฑ์ สถาปัตยกรรม พระราชวัง					
-	ไม่พบ				
4. ประเภทชุมชนโบราณ เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์					
-	ไม่พบ				
5. ประเภทอนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน หลักเมือง					
-	ไม่พบ				
6. ประเภทเมืองเก่า เมืองประวัติศาสตร์					
-	ไม่พบ				
7. ประเภทย่านชุมชนเก่า					
-	ไม่พบ				

ที่มา : จากการสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณสถาน โบราณคดี, 2564



รูปที่ 3.5.6-1 ศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร


ตารางที่ 3.5.6-2 รายละเอียดของศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร

ลำดับ	ชื่อศาสนสถาน	พิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งที่ตั้ง	รายละเอียดของศาสนสถาน	สภาพปัจจุบัน
1	วัดทรัพย์ภู	WGS84: UTM (48P) 194347 E, 1476531 N ระดับความสูงเฉลี่ย 94 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แผนที่ทหาร พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวาง 5435IV มาตราส่วน 1: 50,000	วัดทรัพย์ภู ตั้งอยู่บ้านทรัพย์ภู หมู่ที่ 7 ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว เป็นวัดราษฎร์ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย เริ่มตั้งเป็นสำนักสงฆ์ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 โดยได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติจำนวน 15 ไร่ จากกรมป่าไม้และกรมที่ดิน ต่อมาทางผู้ใหญ่บ้านได้ดำเนินการขออนุญาตจากกรมศาสนาเพื่อสร้างวัด และได้รับอนุญาตให้ตั้งวัดในพระพุทธศาสนา เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2543 ปัจจุบันมีพระอธิการโสม ปภาโว เป็นเจ้าอาวาส อาคารเสนาสนะต่าง ๆ ภายในวัดเป็นสิ่งก่อสร้างสมัยปัจจุบัน ประกอบด้วย ศาลาการเปรียญ หอระฆัง ศาลาธรรมสังเวช เมรุ และหมู่กุฏิสงฆ์	 <p>สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปภายในวัดทรัพย์ภู</p>  <p>อาคารเสนาสนะภายในวัดทรัพย์ภูเป็นสิ่งก่อสร้างสมัยปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 3.5.6-2 รายละเอียดของศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อศาสนสถาน	พิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งที่ตั้ง	รายละเอียดของศาสนสถาน	สภาพปัจจุบัน
2	ที่พักสงฆ์พุทธลือศิริ	WGS84: UTM (48P) 194347 E, 1476531 N ระดับความสูงเฉลี่ย 94 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แผนที่ทหาร พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวัง 5435IV มาตราส่วน 1: 50,000	ที่พักสงฆ์พุทธลือศิริ ตั้งอยู่บ้านทรัพย์ภู หมู่ที่ 7 ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว เป็นสถานปฏิบัติธรรมในพื้นที่เอกชน สร้างเมื่อ พ.ศ. 2560 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเป็นที่ราบเชิงเขา มีลำธารสาธารณะไหลผ่าน สิ่งก่อสร้างสำคัญภายในคือศาลาปฏิบัติธรรม และอาคารที่พัก ปัจจุบันยังไม่ได้เปิดให้ใช้พื้นที่ทั้งหมด เนื่องจากยังอยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตจากทางราชการ	  <p>สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณที่พักสงฆ์พุทธลือศิริ</p>

ตารางที่ 3.5.6-2 รายละเอียดของศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อศาสนสถาน	พิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งที่ตั้ง	รายละเอียดของศาสนสถาน	สภาพปัจจุบัน
3	ศาลปู่ลำพัง (ศาลเจ้าพ่อเสือ)	WGS84: UTM (48P) 193726 E, 1476210 N ระดับความสูงเฉลี่ย 126 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลางแผนที่ทหาร พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวาง 5435IV มาตราส่วน 1: 50,000	ศาลเจ้าพ่อเสือ ตั้งอยู่บ้านเขาแหลม หมู่ที่ 15 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้วไม่ทราบประวัติการสร้างแน่ชัดสภาพปัจจุบันเป็นศาลเพิงตา ตั้งอยู่เชิงเขาริมทางหลวงหมายเลข 317 ชาวบ้านในท้องถิ่นยังคงเซ่นไหว้บูชาอยู่เป็นประจำตามคติความเชื่อเรื่องเจ้าที่และพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ประจำชุมชน	 <p>สภาพปัจจุบันศาลปู่ลำพัง (ศาลเจ้าพ่อเสือ) ที่ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขา ริมถนนด้านทิศตะวันออกบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการฯ</p>

ตารางที่ 3.5.6-2 รายละเอียดของศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อศาสนสถาน	พิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งที่ตั้ง	รายละเอียดของศาสนสถาน	สภาพปัจจุบัน
4	วัดเขาแหลม	WGS84: UTM (48P) 192847 E, 1475223 N ระดับความสูงเฉลี่ย 164 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แผนที่ทหาร พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ลำดับ ชุด L7018 ระวัง 5435IV มาตราส่วน 1: 50,000	วัดเขาแหลม ตั้งอยู่บ้านเขาแหลม หมู่ที่ 15 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัด สระแก้ว วัดราษฎร์ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย เริ่มตั้งเป็นสำนักสงฆ์เมื่อประมาณ พ.ศ. 2510 โดยได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวน แห่งชาติ จากกรมป่าไม้ ต่อมาได้ดำเนินการขอ อนุญาตจากกรมศาสนาเพื่อสร้างวัด และได้รับ อนุญาตให้ตั้งวัดในพระพุทธศาสนา เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ปัจจุบันมีพระ อธิการนิม อุตตสาโร เป็นเจ้าอาวาส อาคาร เสนาสนะต่าง ๆ เป็นอาคารสิ่งก่อสร้างสมัย ปัจจุบัน ประกอบด้วย อุโบสถ วิหาร ศาลาการ เปรียญ หอระฆัง ศาลาธรรมสังเวช เมรุ และ หมู่กุฏิสงฆ์	 <p>สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปภายในวัดเขาแหลม เสนาสนะทั้งหมด เป็นอาคารสมัยปัจจุบัน</p>  <p>อุโบสถวัดเขาแหลม</p>

ที่มา : จากการสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณสถาน โบราณคดี, 2564

3.5.7 สุนทรียภาพ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาและประเมินคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact) ที่จะมีต่อคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพที่อาจเกิดจากพัฒนาโครงการ
- (3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์ และการเปลี่ยนแปลงหรือลดคุณค่ามุมมองและช่องมอง
- (4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุนทรียภาพ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพทางกายภาพและคุณค่าทางภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในปัจจุบัน จากแผนที่ภูมิประเทศและภาพถ่ายทางอากาศ
- (2) สัมภาษณ์ภาคสนามด้านสภาพทางกายภาพและคุณค่าทางภูมิทัศน์ของบริเวณโครงการในปัจจุบัน
- (3) ประเมินผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์ตามแนวเส้นทางโครงการ
- (4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุนทรียภาพ

3) ผลการศึกษา

จากการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ในแนวเส้นทาง พบว่า ตามแนวเส้นทางโครงการมีบ้านเรือนตั้งอยู่น้อย เนื่องจากไม่ใช่แหล่งชุมชน อีกทั้งเป็นพื้นที่เนินเขา สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น ดังรูปที่ 3.5.7-1



บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ



บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

รูปที่ 3.5.7-1 สุนทรียภาพของโครงการ

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 - กม.91+000 เพื่อคาดการณ์ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณแนวเส้นทางโครงการ บริเวณทางแยกของโครงการ และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โดยพิจารณาทั้งกิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4.2 เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นให้ครอบคลุมและถูกต้องตามหลักวิชาการและข้อกำหนดกฎหมายระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะดำเนินการศึกษาตามข้อกำหนดการศึกษา (TOR) ของกรมทางหลวง รวมทั้งแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) ปรับปรุงครั้งที่ 7 ซึ่งจัดเตรียมโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง (กรมทางหลวง, 2564) และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านคมนาคม (พ.ศ. 2549) ซึ่งจัดเตรียมโดยกลุ่มคมนาคม และระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นสำหรับโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 – กม.91+000 โดยนำข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้จากหน่วยงานต่างๆ และข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนามมาประกอบการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ โดยดำเนินการครอบคลุมทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของแนวเส้นทางและรูปแบบทางเลือกต่างๆ ของโครงการจะเลือกใช้วิธี Environmental Checklist ในการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับนำไปใช้ในการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ โดยการนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งหมด 37 ปัจจัย มาพิจารณาร่วมกับลักษณะกิจกรรมการดำเนินโครงการ และในการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรแต่ละปัจจัย จะพิจารณาระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (Magnitude, M) ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบจนอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันหรือไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบในระดับที่แตกต่างกันของแต่ละรูปแบบทางเลือก

ซึ่งจากการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ พบว่า มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่นำมาจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 21 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา น้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ระบบนิเวศ สัตว์ในระบบนิเวศ พืชในระบบนิเวศ สิ่งมีชีวิตที่หายาก) คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ (การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ การใช้ที่ดิน) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย สุขภาพ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี สุนทรียภาพ)

4.2.1 เกณฑ์ในการกำหนดขนาดของผลกระทบ

สำหรับการพิจารณาระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (Magnitude: M) มีเกณฑ์ที่นำมาใช้พิจารณากำหนดขนาดของผลกระทบ ได้แก่

- 1) ค่ามาตรฐานของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
- 2) ขอบเขตพื้นที่/ระยะทางที่ได้รับผลกระทบ
- 3) ระยะเวลาในการเกิดผลกระทบ
- 4) การส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

ซึ่งจำแนกขนาดของผลกระทบออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1) ไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ ($M=0$) : กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีค่าต่ำมากๆ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่กำหนด นอกจากนี้ไม่เกิดผลกระทบขึ้นในพื้นที่บริเวณเขตทางทั่วไป (Typical Right of Way) 60 เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนทั้งการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต

2) ผลกระทบระดับต่ำ ($M=1$) : กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่ำกว่าค่ามาตรฐานของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมีขอบเขตของผลกระทบครอบคลุมตามพื้นที่บางส่วนในบริเวณเขตทาง ระยะเวลาในการเกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนด้วยการเจ็บป่วยจำนวนน้อย

3) ผลกระทบระดับปานกลาง ($M=2$) : กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่ำกว่าค่ามาตรฐานของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมีขอบเขตของผลกระทบกระจายครอบคลุมตามพื้นที่ในบริเวณเขตทาง ผลกระทบเกิดขึ้นตลอดแนวเส้นทางโครงการ แต่อยู่ในวงจำกัดเฉพาะในแนวเส้นทางโครงการผลกระทบเกิดขึ้นในหลาย ๆ ช่วงของแนวเส้นทางโครงการ ระยะเวลาในการเกิดผลกระทบค่อนข้างนานแต่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนด้วยการเจ็บป่วยจำนวนมาก

4) ผลกระทบระดับสูง ($M=3$) : กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมสูงกว่าค่ามาตรฐานของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่กำหนด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง/ถาวร ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมีขอบเขตของผลกระทบกระจายออกเป็นวงกว้างครอบคลุมมากกว่าพื้นที่ในบริเวณเขตทาง ผลกระทบเกิดขึ้นตลอดแนวเส้นทางโครงการ ระยะเวลาในการเกิดผลกระทบต่อเนื่องยาวนาน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนด้วยการเสียชีวิต

ในการพิจารณาระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบจะพิจารณาจากเกณฑ์ทั้ง 4 ประเด็นข้างต้นร่วมกันแล้ว จะพิจารณาการระบุทิศทางขนาดของผลกระทบโดยจำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ผลกระทบทางบวก หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลดีหรือได้ประโยชน์ต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

2) ผลกระทบทางลบ หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลเสียหรือเสียประโยชน์ต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

4.2.2 ลักษณะกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่นำมาประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจะประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม.89+880 – กม.90+000 โดยประเมินผลกระทบในแต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของกิจกรรมและรายละเอียดดังตารางที่ 4.2.2-1 และตารางที่ 4.2.2-2

ตารางที่ 4.2.2-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม	รายละเอียด
1. ระยะก่อนก่อสร้าง	
1.1 งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน	- ก่อสร้างอาคารกึ่งถาวร โดยแยกเป็นการก่อสร้างสำนักงานเพื่อใช้เป็นสถานที่ที่อำนวยความสะดวกก่อนสร้าง และการก่อสร้างบ้านพักพนักงาน/คนงาน โดยพื้นที่การก่อสร้างสำนักงานควบคุมและบ้านพักพนักงาน/คนงาน ต้องมีขอบเขตที่ชัดเจน
1.2 งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร	- ก่อสร้างอาคารกึ่งถาวรสำหรับใช้เป็นที่พักวัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ เป็นต้น รวมทั้งเครื่องมือ เครื่องจักรกลต่างๆ และสถานที่จอดรถสำหรับขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อใช้เป็นสถานที่ซ่อมเครื่องจักรในช่วงระยะก่อสร้าง ซึ่งในบางครั้งใช้เป็นสถานที่เก็บเครื่องจักรกลที่นำมาซ่อมด้วย เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างแล้วเสร็จจะดำเนินการรื้อย้ายอาคารออกจากพื้นที่
1.3 งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป	- ก่อสร้างอาคารกึ่งถาวร ประกอบด้วยการก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต เพื่อใช้เป็นสถานที่ผสมคอนกรีต รวมทั้งดำเนินการหล่อชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) เช่น คานสะพานลอย เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำการรื้อย้ายอาคารทั้งหมดออกจากพื้นที่
1.4 งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง	- การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ โดยเครื่องจักรก่อสร้างงานทางส่วนมากจะมีขนาดใหญ่ เช่น รถดั๊กอย่าง (Wheeled Loader) รถดั๊กตีนตะขาบ (Track Loader) รถแทรกเตอร์ (Dozer) รถขุดตีนตะขาบ (Track Excavator) รถเกรด (Motor Grader) และรถบด (Compactor) ซึ่งการขนย้ายเครื่องจักรส่วนใหญ่จะอาศัยรถพ่วง (Trailer) ในการขนส่ง ส่วนการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เช่น เครื่องตอกเสาเข็ม เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete Mixer) ไม้แบบ ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น หิน และทราย จะใช้รถบรรทุกในการขนส่ง ซึ่งขนาดรถบรรทุกจะขึ้นอยู่กับลักษณะและน้ำหนักของอุปกรณ์หรือวัสดุก่อสร้างที่จะขนย้าย ทำให้ปริมาณรถบรรทุกบนถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4.2.2-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-1)

กิจกรรม	รายละเอียด
2. ระยะก่อสร้าง	
2.1 งานเตรียมพื้นที่ - การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค	- ดำเนินการการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สิ่งกีดขวางและระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ในเขตทางหลวง เช่น เสาไฟฟ้า สายสื่อสาร ป้ายต่างๆ
- งานแผ้วถางพื้นที่	- การแผ้วถางพื้นที่เพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างทางหลวง ประกอบด้วย การถางหญ้า การตัดต้นไม้ และการปรับพื้นที่ กรณีมีต้นไม้ที่ต้องล้อมย้ายหรือตัดต้นไม้ตามประเภทของไม้หวงห้ามต้องดำเนินการตามขั้นตอนและเป็นไปตามกฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด
- งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว	- การก่อสร้างทางชั่วคราวหรือทางเบี่ยงชั่วคราว กรณีที่มีความจำเป็นต้องปิดกั้นเส้นทางคมนาคมเดิม เพื่อใช้เป็นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างบนถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้สะดวก จะต้องดำเนินการก่อสร้างทางชั่วคราวหรือทางเบี่ยงชั่วคราว โดยมีประเภหผิวจราจรเทียบเท่ากับผิวทางเดิม เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้สะดวก มีการติดตั้งป้ายและแผงกั้นเพื่อความปลอดภัยให้ชัดเจน
- งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว	- ก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
2.2 งานระบบระบายน้ำตามขวาง	- ดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามแนวขวาง ได้แก่ ท่อลอดกลม โดยให้ผู้รับจ้างก่อสร้างท่อลอดกลมก่อนดำเนินการก่อสร้างคันทาง
2.3 งานระบบระบายน้ำตามยาว	- ดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำด้านข้างทางหลวงตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
2.4 งานดิน - งานตัดดิน/หิน	- ขุด ตัด วัสดุที่อยู่ในเขตทาง สำหรับวัสดุที่ไม่ต้องการจะนำไปดำเนินการจัดการด้วยวิธีที่เหมาะสม
- งานถมคันทาง	- ถม และบดอัดวัสดุเพื่อทำเป็นคันทาง โดยการถมคันทางจะถมเป็นชั้นและบดอัดให้แน่นตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
2.5 งานขนย้าย - งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง	- ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง
- งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ขนย้ายวัสดุเหลือใช้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างด้วยวิธีที่เหมาะสม
2.6 งานผิวทางและชั้นทาง - งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง	- ดำเนินการก่อสร้างชั้นรองพื้นทางและพื้นทางโดยนำวัสดุที่มีคุณสมบัติได้มาตรฐานตามข้อกำหนดการก่อสร้างชั้นทางมาถมและบดอัดวัสดุให้ได้ความหนาและความแข็งแรง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- งานเทคอนกรีตผิวทาง	- ติดตั้งแบบตามความหนา ความกว้าง และความยาวตามแบบก่อสร้างบนชั้นพื้นทาง จากนั้นจึงหล่อผิวคอนกรีต แล้วจึงแต่งผิวคอนกรีตให้คอนกรีตยุบตัวแน่นและเรียบตามมาตรฐานการก่อสร้าง จากนั้นตีเส้นจราจร และติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ เป็นขั้นตอนสุดท้าย

ตารางที่ 4.2.2-1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)

กิจกรรม	รายละเอียด
2.7 งานโครงสร้างสะพานลอย	
- งานเสาเข็ม	- ก่อสร้างเสาเข็มตอกตามมาตรฐานการก่อสร้าง
- งานฐานราก และตอม่อ	- ก่อสร้างฐานรากและตอม่อ ตามแบบก่อสร้าง
- งานคาน บันได และราวสะพานลอย	- ติดตั้งคานคอนกรีตสำเร็จรูป ก่อสร้างบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่และติดตั้งราวสะพานลอย
2.8 งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย	
- งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า	- ก่อสร้างระบบไฟฟ้าบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกระพริบบริเวณจุดกลับรถ รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ซึ่งจะดำเนินการเมื่อกิจกรรมก่อสร้างทางเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- ควบคุมและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานแต่ละขั้นตอนให้มีความปลอดภัยตามกฎหมายกำหนด
- การจัดการกากของเสีย/ขยะมูลฝอย/น้ำเสียบริเวณสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน/พนักงาน	- การจัดการขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณสำนักงานควบคุมงานบ้านพักคนงาน/พนักงาน และโรงซ่อมเครื่องจักร
3. ระยะดำเนินการ	
- รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ	- รูปแบบโครงสร้างที่สร้างแล้วเสร็จจะมีรูปแบบเป็นถนนทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร และในบางช่วงมี 5 ช่องจราจร มีเกาะกลางแบบคอนกรีตแบริเออร์ มีเส้นแบ่งช่องจราจรชัดเจน มีไฟฟ้าส่องสว่าง ป้ายจราจร อุปกรณ์อำนวยความสะดวกตลอดเส้นทาง
- การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ	- ในระยะเปิดดำเนินการจะมีการใช้ถนนสำหรับการคมนาคมขนส่งโดยประเภทรถยนต์ที่คาดว่าจะใช้บนถนนโครงการ ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาด 4-6 ล้อ รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ และรถพ่วง เป็นต้น
- งานบำรุงรักษาปกติ	- งานบำรุงรักษาปกติ เช่น งานถางหญ้า งานตีเส้นจราจร งานเก็บขยะบนเส้นทางและบริเวณหน้าอาคารระบายน้ำ งานซ่อมผิวทางที่ชำรุด งานซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภค งานซ่อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และงานตรวจสอบผิวจราจรทุกปี
- งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา	- งานบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการต่ออายุให้ทางหลวงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น โดยมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ เช่น กิจกรรมซ่อมผิวทางและกิจกรรมซ่อมรอยต่อถนน
- งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน	- งานบำรุงรักษาทางในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อาทิ ภัยธรรมชาติ เช่น ภาวะน้ำป่าไหลหลากทำให้ถนนชำรุดเสียหายหรือถูกตัดขาด การพัดพาหินตะกอนในฤดูฝนมาทับถมในทางระบายน้ำหรือท่อลอด ทำให้น้ำไม่สามารถระบายไปได้จนก่อให้เกิดน้ำท่วมขัง ต้องทำการขุดลอกในทันที นอกจากนี้ การเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางจนทำให้ทรัพย์สินของกรมทางหลวงเสียหาย เช่น ป้ายเตือน ป้ายบอกทาง เสาไฟฟ้า เกาะกลางถนน เป็นต้น ต้องดำเนินการบำรุงรักษาทันที

ตารางที่ 4.2.2-2 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่สำคัญสำหรับศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการสูญเสียดิน หรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม - ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน - ผลกระทบต่อการปนเปื้อนของดิน - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน
1.2 ธรณีวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีต่อโครงการ - ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการ
1.3 น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน
1.4 อากาศและบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม - ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO₂ จากยานพาหนะ และเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ระบบนิเวศ	
2.1.1 ระบบนิเวศทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำและการรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ
2.1.2 ระบบนิเวศทางบก	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก
2.2 สัตว์ในระบบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> - การรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ป่า - ผลกระทบต่อชนิด ปริมาณ และความสำคัญของสัตว์ในระบบนิเวศ
2.3 พืชในระบบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> - การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ - การบุกรุกลักลอบตัดไม้และเก็บของป่าเพิ่มขึ้น - ผลกระทบต่อชนิด ปริมาณ และความสำคัญของป่าไม้ที่หายาก
2.4 สิ่งมีชีวิตหายาก	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น
3.2 สาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค เช่น เสไฟฟ้า ท่อประปา และสายโทรศัพท์ เป็นต้น

ตารางที่ 4.2.2-2 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่สำคัญสำหรับศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	- ผลกระทบต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม
3.4 การใช้ที่ดิน	- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	- ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน - ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน
4.2 การสาธารณสุข	- ผลกระทบต่อปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน
4.3 อาชีวอนามัย	- ผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัย เนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน
4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
4.5 สุขภาพ	- ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสียของชุมชน
4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญ
4.7 สุนทรียภาพ	- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ

4.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

4.3.1 ทรัพยากรดิน

จากการรวบรวมข้อมูลพหุติภูมิ โดย กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า ลักษณะดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะห่างข้างละ 500 เมตร พบกลุ่มชุดดิน จำนวน 7 กลุ่มชุดดิน ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 46B กลุ่มชุดดิน 46C กลุ่มชุดดิน 47C กลุ่มชุดดิน 47D กลุ่มชุดดิน 55C กลุ่มชุดดิน SC และกลุ่มชุดดิน U รวมพื้นที่ทั้งหมด 1,906,372.83 ตารางเมตร หรือ 1,191.48 ไร่

1) กรณีไม่มีโครงการ

ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน

ในกรณีไม่มีโครงการ จะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ เกิดขึ้น แต่จะเกิดการชะล้างพังทลายของดินที่เกิดตามสภาพธรรมชาติ เมื่อมีปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่สูง จากการวิเคราะห์อัตราการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล (USLE โดย Wischmeier Smith, 1978) พบว่ามีค่าการชะล้างพังทลายของดินในเขตทาง 14.96 ตัน/ไร่/ปี จัดอยู่ในชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินระดับปานกลาง อ้างอิงการจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน ตามรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2543) (ตารางที่ 4.3.1-1) เมื่อพิจารณาปริมาณการชะล้างพังทลายของดินมีค่า 14.96 ตัน/ไร่/ปี จะเห็นได้ว่ากรณีไม่มีโครงการการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ระดับปานกลาง ซึ่งมีแนวโน้มไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป และงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งในลักษณะของกิจกรรมดังกล่าว คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม

เมื่อพิจารณากิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานดิน (งานตัดดิน/หิน) ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม โดยดินตัดของโครงการ 21,050 ลูกบาศก์เมตร จะถูกนำไปกองเก็บไว้ที่พื้นที่กองเก็บดินในเขตทางโครงการ บริเวณช่วงกม.89+950 ถึง กม.90+075 (มีพื้นที่กองเก็บดิน 2,500 ลูกบาศก์เมตร) ช่วงกม.90+465 ถึง กม.90+605 (มีพื้นที่กองเก็บดิน 8,620 ลูกบาศก์เมตร) ช่วงกม.90+825 ถึง กม.90+935 (มีพื้นที่กองเก็บดิน 6,550 ลูกบาศก์เมตร) และช่วงกม.90+850 ถึง กม.90+930 (มีพื้นที่กองเก็บดิน 3,380 ลูกบาศก์เมตร) ดังรูปที่ 4.3.1-1 ดังนั้น จึงประเมินว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.3.1-1 ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินกรณีไม่มีโครงการ

กม.ที่	กลุ่มชุดดิน	ความลาดชัน(%)	R	K	LS	C	P	อัตราการสูญเสียดิน (ตัน/ไร่/ปี)	ระดับการชะล้างพังทลายของดิน
89+880 - 91+000	47D	5-8	687.271	0.3	0.567	0.8	1	14.96	ปานกลาง

ตารางที่ 4.3.1-2 ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินกรณีมีโครงการ

กม.ที่	กลุ่มชุดดิน	ความลาดชัน(%)	R	K	LS	C	P	อัตราการสูญเสียดิน (ตัน/ไร่/ปี)	ระดับการชะล้างพังทลายของดิน
89+880 - 91+000	47D	5-8	687.271	0.3	0.567	1	1	18.70	รุนแรง



รูปที่ 4.3.1-1 พื้นที่กองเก็บดินของโครงการ

การชะล้างพังทลายของดิน

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป และงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดบริเวณผิวดิน และอาจมีการปรับพื้นที่บ้าง จึงประเมินว่าไม่ส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน

กิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว เป็นช่วงสั้นๆ เฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น และงานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว จะมีการขุดพื้นที่สำหรับการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่รองรับน้ำบริเวณเดิม งานตัดดิน/หิน เป็นการปรับพื้นที่ก่อสร้างถนน ซึ่งในลักษณะกิจกรรมดังกล่าว คาดว่าจะทำให้เกิดการการชะล้างพังทลายของดินได้ โดยจากการประเมินปริมาณการชะล้างพังทลายของดินในเขตทางโครงการตลอดแนวเส้นทาง โดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล (USLE โดย Wischmeier Smith, 1978) พบว่า มีค่าการชะล้างพังทลายของดินในเขตทาง 18.70 ตัน/ไร่/ปี (กำหนดให้เขตทางของโครงการไม่มีสิ่งปกคลุมดิน มีค่าดัชนีปัจจัยการจัดการพืช (C-value) เท่ากับ 1.000) จัดอยู่ในชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินระดับรุนแรง อ้างอิงการจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินตามรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2543) แสดงดังตารางที่ 4.3.1-2 จะเห็นได้ว่ากรณีมีโครงการ การชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับรุนแรง ซึ่งมีระดับการชะล้างพังทลายของดินไม่แตกต่างจากกรณีไม่มีโครงการมากนัก (ระดับการชะล้างพังทลายของดินในกรณีไม่มีโครงการอยู่ในระดับปานกลาง) ดังนั้นจึงประเมินว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป และงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งในลักษณะของกิจกรรมดังกล่าว คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน

จากผลสำรวจชั้นดินพบว่า มีชั้นดินเป็นดินเหนียว ทั้งนี้เสถียรภาพของโครงสร้างทางมีผลจากลักษณะคันทางที่ก่อสร้าง เช่น ความสูงของคันทาง ความชันของลาดคันทาง และน้ำหนักของคันทาง โดยในการพิจารณาการออกแบบคันทางถมสูงของโครงการจะกำหนดค่าความปลอดภัยของเสถียรภาพคันทางถม โดย จะมีการวิเคราะห์เสถียรภาพของคันทางถมสูงตลอดแนวเส้นทางของโครงการระหว่างการก่อสร้าง

สำหรับสภาพการทรุดตัวของดินนั้นจากการสำรวจชั้นดินพบว่ามีชั้นดินเป็นดินเหนียว ไม่พบสภาพของดินอ่อน จึงประเมินว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรุดตัวของคันทาง

การปนเปื้อนของดิน

พิจารณาจากกิจกรรมก่อนก่อสร้างของโครงการ การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเส้นทางการขนส่งบนถนนทางหลวงเดิม ดังนั้น จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบ ส่วนกิจกรรมการจัดการกากของเสีย/ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย บริเวณสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน/พนักงานน้ำมันที่อาจเกิดจากการหกรั่วไหลจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์บริเวณโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร หากมีการจัดการที่ไม่ถูกสุขลักษณะและเหมาะสม ทำให้เกิดการปนเปื้อนซึมลงสู่พื้นดินได้ คาดว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างเป็นการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป และงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง ดำเนินการอยู่บนพื้นดินเดิม จึงประเมินว่าไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน

สำหรับการก่อสร้างโครงการจะมีการปรับถมพื้นที่ให้ได้ระดับตามแบบก่อสร้าง และการก่อสร้างคันทาง โดยนำวัสดุที่มีคุณสมบัติได้มาตรฐานตามข้อกำหนดมาถมและบดอัดให้ได้ความหนาและความแข็งแรงตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง การดำเนินการดังกล่าวอาจต้องมีการนำดินหรือวัสดุจากแหล่งอื่นเข้ามาทำการปรับถม ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดินชั้นบนจากเดิม ซึ่งผลกระทบจะจำกัดอยู่เฉพาะในเขตทางที่ก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ กิจกรรมที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การคมนาคมบนทางหลวง งานบำรุงรักษาปกติงานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉินโดยดำเนินกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ของโครงการ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดิน การชะล้างพังทลายของดิน การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพ/การทรุดตัวของดิน และการปนเปื้อนของดิน ดังนั้น จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

4.3.2 ธรณีวิทยา

1) กรณีไม่มีโครงการ

ลักษณะทางธรณีวิทยา

จากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย หินยุคเพอร์เมียน (Guadalupian) และหินยุคไทรแอสซิก (Triassic) สำหรับธรณีพิบัติภัย หากไม่มีการพัฒนาโครงการ คาดว่าลักษณะธรณีวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน

การเกิดแผ่นดินไหว

จากการตรวจสอบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลัง พบว่า ในระยะ 150 กิโลเมตร ไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน และจากการรวบรวมข้อมูลแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พบว่า ในพื้นที่ศึกษาและแนวเส้นทางของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว $\leq III$ หรือเบา (คนธรรมดาไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้) และจากการรวบรวมสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาและแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบบันทึกเหตุการณ์การเกิดแผ่นดินไหว หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ระดับความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ลักษณะทางธรณีวิทยา

จากการศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีลักษณะธรณีวิทยาประกอบด้วย หินยุคเพอร์เมียน (Guadalupian) และหินยุคไทรแอสซิก (Triassic) ซึ่งการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 317 เดิม ดังนั้น จึงประเมินว่าโครงสร้างทางธรณีวิทยาจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงการ

การเกิดแผ่นดินไหว

จากการตรวจสอบในระยะ 150 กิโลเมตร ไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านและจากการตรวจสอบตามกฎกระทรวงไม่พบว่าพื้นที่จังหวัดสระแก้วเป็นพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังและไม่พบว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบ จากการตรวจสอบข้อมูลสถิติจากกรมทรัพยากรธรณี พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม ดังนั้น จึงประเมินว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม และจากการตรวจสอบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังในรัศมี 150 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน นอกจากนี้จากการตรวจสอบกับกฎกระทรวง“กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” พบว่า จังหวัดสระแก้ว ไม่อยู่ในบริเวณที่ต้องเฝ้าระวังแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงดังกล่าว และจากสถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา (2564) ไม่ปรากฏว่ามีเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา และเขตความรุนแรงแผ่นดินไหวระดับ $\leq III$ หรือ เบา (คนธรรมดาไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้) แต่อย่างไรก็ตาม หากเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ก็อาจส่งผลให้โครงการได้รับความเสียหาย แต่มีโอกาสดังกล่าวน้อยมาก ประเมินว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

จากการตรวจสอบข้อมูลภูมิจากกรมทรัพยากรธรณี พบว่า ลักษณะธรณีสัณฐานบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย หินยุคเพอร์เมียน (Guadalupian) และหินยุคไทรแอสซิก (Triassic) กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการเป็นกิจกรรมงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉินโดยดำเนินกิจกรรมในบริเวณผิวทางของโครงการ และจากการออกแบบและก่อสร้างโครงการดำเนินการตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและกระทรวงมหาดไทย แต่อย่างไรก็ตาม หากเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ก็อาจส่งผลให้โครงการได้รับความเสียหาย แต่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก ประเมินว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

4.3.3 น้ำผิวดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจพบว่าไม่มีลำคลองที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน แต่มีลำรางที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านจำนวน 2 แห่ง บริเวณ กม.90+495 และกม.90+896 โดยปัจจุบันสภาพแหล่งน้ำมีวัชพืชและไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น มีท่อลอด (ท่อกลม) จำนวน 1 ท่อ ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ สำหรับคลองที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ คลองเขาแหลม ตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณกม.88+325 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร ดังนั้น จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบต่อน้ำผิวดิน

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

กิจกรรมก่อนก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป โดยบ้านพักพนักงาน/คนงานตั้งอยู่บริเวณ กม.90+060 ด้านซ้ายทาง ของทางหลวงหมายเลข 317 ดังรูปที่ 4.3.2-1 ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากลำรางที่ใกล้ที่สุด (ลักษณะเป็นท่อลอด (ท่อกลม)) (กม.89+865 ของทางหลวงหมายเลข 317) ห่างประมาณ 125 เมตร ซึ่งกิจกรรมของโครงการอาจมีการชะพาเศษวัสดุหรือดินทรายลงสู่แหล่งน้ำได้บ้าง ดังนั้น จึงประเมินว่ามีผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำ

กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค อาจมีเศษวัสดุตกหล่น งานขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งในระหว่างขนย้ายดินอาจทำให้เศษดินตกหล่น รวมทั้งงานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจร และงานก่อสร้างระบบไฟฟ้าและแสงสว่างที่มีการขุดเปิดพื้นที่งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานตัดดิน/หิน ที่มีการขุดเปิด/ปรับพื้นที่ ซึ่งหากดำเนินกิจกรรมดังกล่าวใกล้แหล่งน้ำ อาจเกิดการชะพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลต่อการกีดขวางทางน้ำ ทำให้เกิดการปิดกั้นและส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของแหล่งน้ำเดิมได้ โดยแนวเส้นทางโครงการ พาดผ่านลำราง 2 แห่ง ลักษณะเป็นท่อลอด (ท่อกลม) บริเวณกม.90+495 และกม.90+896 ดังนั้น จึงประเมินว่ามีผลกระทบอยู่ในปานกลาง

คุณภาพน้ำผิวดิน

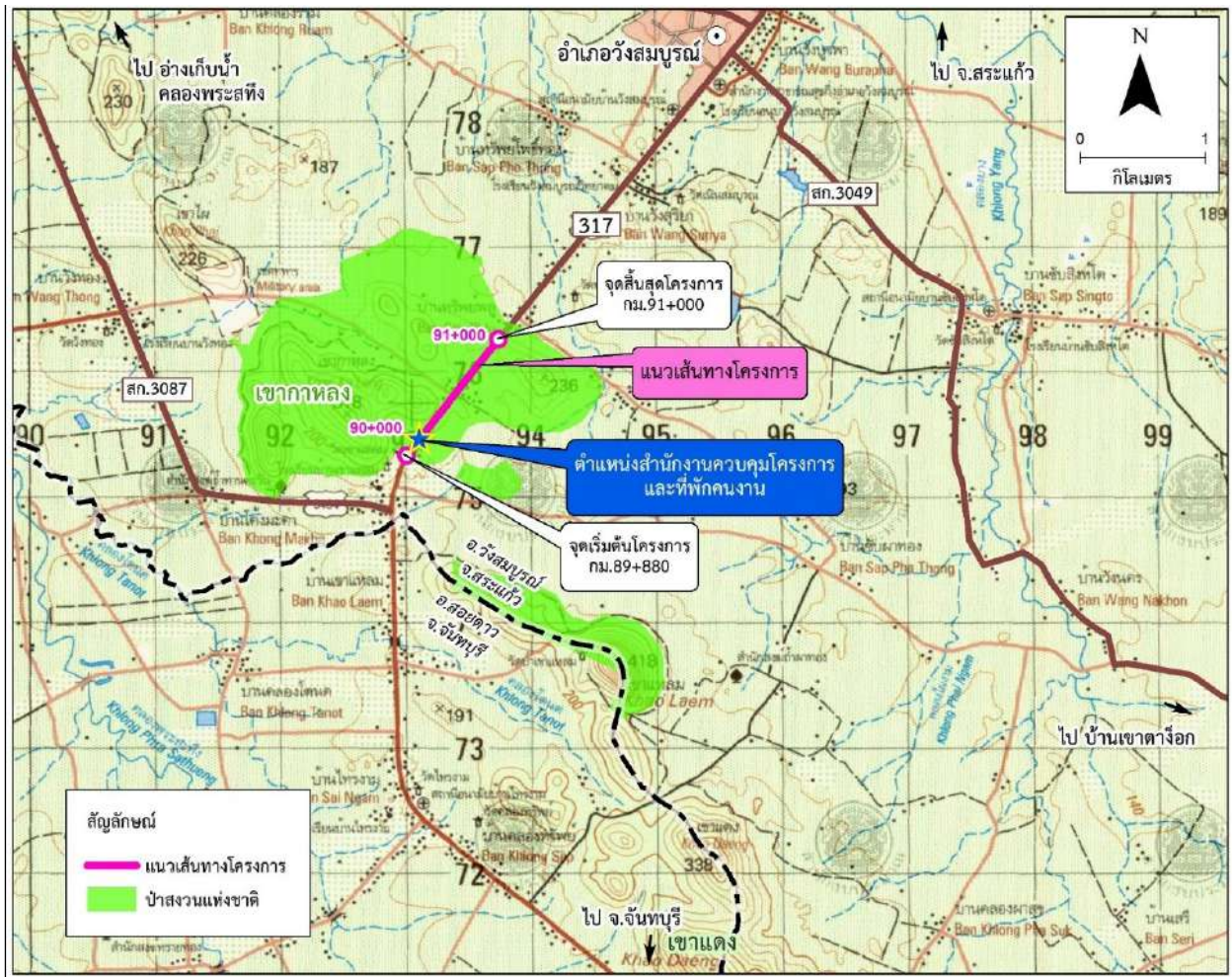
กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป โดยบ้านพักพนักงาน/คนงานตั้งอยู่บริเวณ กม.90+060 ด้านซ้ายทาง ของทางหลวงหมายเลข 317 (รูปที่ 4.3.2-1) ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากลำรางที่ใกล้ที่สุด (ลักษณะเป็นท่อลอด (ท่อกลม)) (กม.89+865 ของทางหลวงหมายเลข 317) ห่างประมาณ 125 เมตร อาจมีเศษวัสดุตกหล่น เกิดการชะพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้เกิดความขุ่นเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม สภาพปัจจุบันของลำรางดังกล่าวใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ ดังนั้น จึงประเมินว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำ

กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ เป็นการก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง อาจก่อให้เกิดการชะพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้เกิดความขุ่นเพิ่มขึ้นได้ รวมทั้งอาจมีการชะล้างคราบน้ำมันจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ โดยแนวเส้นทางโครงการ พาดผ่านลำราง 2 แห่ง ลักษณะเป็นท่อลอด (ท่อกลม) บริเวณกม.90+495 และกม.90+896 สภาพแหล่งน้ำมีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ ดังนั้น จึงประเมินว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำ

น้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำห้องส้วมของพนักงานและคนงานก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการของเสีย/ขยะมูลฝอย/น้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน/คนงานอย่างเป็นระบบ ขยะที่ไม่มีการเก็บขนอาจเกิดน้ำชะขยะ และน้ำเสียจากห้องน้ำในบริเวณบ้านพักคนงาน เมื่อมีฝนตกลงมา น้ำฝนอาจชะน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง ทำให้คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง โดยแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่บ้านพักคนงานมากที่สุดมีลักษณะเป็นลำราง สภาพปัจจุบันเป็นท่อลอดใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ อยู่ห่างจากบ้านพักคนงาน ประมาณ 125 เมตร อีกทั้งโครงการกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชั่วคราว ประเภทถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จึงประเมินว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ กิจกรรมที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย งานบำรุงรักษาปดิงงาน บำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลต่อด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนั้น จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.3.3-1 ตำแหน่งบ้านพักพนักงาน/คนงานและสำนักงานควบคุมงานโครงการ

4.3.4 อากาศและบรรยากาศ

4.3.4.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(1) การเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ที่ปรึกษาได้เลือกใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD (The American Meteorological Society/Environmental Protection Agency Regulatory Model Improvement Committee's Dispersion Model) เพื่อประเมินความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในระยะก่อสร้าง ที่เกิดจากการเปิดพื้นที่และจากอุปกรณ์เครื่องจักรในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งแบบจำลอง AERMOD ถูกพัฒนาขึ้นโดยคาดหมายว่าจะนำมาใช้แทนแบบจำลอง ISC โดยในปี ค.ศ.1991 สมาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Meteorological Society, AMS) ได้ร่วมกับสถาบันป้องกันสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United State Environmental Protection Agency, USEPA.) เสนอแนวทางการทำนายความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ โดยใช้ทฤษฎีของ “ชั้นบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลก” (Planetary Boundary Layer) โดยจัดตั้งคณะทำงานที่เรียกว่า AERMIC (AMS/EPA Regulatory Model Improvement Committee) เพื่อปรับปรุงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่มีอยู่เดิม โดยในปัจจุบันแบบจำลอง AERMOD จัดอยู่ในกลุ่ม Preferred/Recommended Models (<http://www.epa.gov/ttn/scram/dispersion/index.htm>) ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินการเปรียบเทียบอีก เนื่องจากแบบจำลองฯ ได้ผ่านการทดสอบและเปรียบเทียบโดย US.EPA. แล้ว (Appendix W: 40 CFR Part 51 Revision to the Guideline on Air Quality Models: Adoption of a Preferred General Purpose (Flat and Complex Terrain) Dispersion Model and Other Revisions; Final Rule, US.EPA. 2005) โดย AERMOD Version ที่ใช้ในปัจจุบัน คือ Version 21112

สำหรับการประเมินผลกระทบจากการจราจร ที่ปรึกษาได้เลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) CALINE 4 เพื่อคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศที่ถูกระบายจากยานพาหนะ โดยแบบจำลองนี้ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนะนำสำหรับโครงการประเภทการก่อสร้างทางหลวงหรือทางพิเศษ

(2) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (Emission Source)

(2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

● จากการเปิดหน้าดิน

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมหลักที่ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง คือ กิจกรรมการปรับแต่งพื้นที่ เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวต้องมีการขุด ไถ กลบ ปรับระดับและบดอัดดิน โดยปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศจะมากน้อยแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ความเร็วและทิศทางลม ความชื้นของดินและพื้นที่หน้างานของโครงการ โดยกิจกรรมการก่อสร้างเหล่านี้ ตาม Emission Factor AP-42 ของ US.EPA. กำหนดให้อัตราการปลดปล่อยฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน โดยมีสัดส่วนของ PM10/TSP เท่ากับ 0.3 (ที่มา : Estimating Particulate Matter Emissions from Construction Operation, US.EPA. 1999) โดยค่าอัตราการเกิดฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน 10 ไมครอน สามารถคำนวณหาอัตราการปล่อยฝุ่น (Q) ได้ดังนี้ (1 เอเคอร์ = 4,000 ตารางเมตร)

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{(1.2 \times 1,000,000,000) \text{ มิลลิกรัม}}{4,000 \text{ ตารางเมตร}} \\
 &= 300,000 \text{ มิลลิกรัม/ตารางเมตร/เดือน} \\
 &= \frac{300,000 \text{ มิลลิกรัม}}{(30 \times 24 \times 60 \times 60) \text{ วินาที}} \\
 Q_{TSP} &= 0.116 \text{ มิลลิกรัม/ตารางเมตร/วินาที} \\
 Q_{PM10} &= 0.035 \text{ มิลลิกรัม/ตารางเมตร/วินาที}
 \end{aligned}$$

สำหรับพื้นที่เปิดหน้าดินของโครงการพิจารณากรณีรุนแรงสูงสุด คือ มีความกว้างเขตทางเท่ากับ 60 เมตร สามารถคำนวณค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองได้ดังตารางที่ 4.3.4-1

ตารางที่ 4.3.4-1 ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการเปิดหน้าดิน

กม. เริ่มต้น	กม. สิ้นสุด	ความกว้าง (เมตร)	ความยาว (เมตร)	พื้นที่ก่อสร้าง (ตารางเมตร) (1)	ค่า Q (มก./ตร.ม./วินาที) (2)		อัตราการระบาย (มก./วินาที) (1) x (2)		อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	
					TSP	PM10	TSP	PM10	TSP	PM10
89+880	91+000	60.0	1,120.00	67,200.00	0.116	0.035	7,795.20	2,352.00	7.80	2.35

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

● จากอุปกรณ์ก่อสร้าง

อ้างอิงค่าอัตราการระบายมลสารตามเอกสาร US.EPA. “Compilation of Air Pollutant Emission Factors”, Publication No.AP-42. (1991) และ Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Compression-Ignition Engines in MOVES2014b, US.EPA. (2018) ซึ่งจะพิจารณามลสารที่เกิดจากเครื่องจักรหนักขณะปฏิบัติงานในรูปของไอเสีย ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) โดยเมื่อคำนวณค่าอัตราการระบายมลสารจากอุปกรณ์ก่อสร้างตามค่าสัดส่วนการใช้งานของอุปกรณ์ (Usage Factor, %) พบว่าค่าอัตราการระบายมลสารของเครื่องจักรจากการก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 4.3.4-2

● จากการขนส่งและการจราจรในแนวเส้นทางโครงการ

พิจารณาอัตราการระบายมลสารโดยใช้ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) จากโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ในปี พ.ศ. 2555 รายละเอียดดังนี้

- กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างพิจารณาอัตราการระบายมลสารที่ความเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีปริมาณรถขนส่งแสดงดังตารางที่ 4.3.4-3 และสามารถคำนวณค่าอัตราการระบายมลสารได้ดังตารางที่ 4.3.4-4

- จากการจราจรพิจารณาอัตราการระบายมลสารจากปริมาณของยานพาหนะประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงช่วงก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-8 โดยมีค่าอัตราการระบายมลสารดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-8

ตารางที่ 4.3.4-2 ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการก่อสร้างใน 1 วัน

รายการ	% UF ^{1/}	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที)							
		กิจกรรมเตรียมพื้นที่				กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง			
		CO ^{2/}	NO ₂ ^{2/}	TSP ^{3/}	PM10 ^{2/}	CO ^{2/}	NO ₂ ^{2/}	TSP ^{3/}	PM10 ^{2/}
รถเจาะพร้อมจอบ	20	0.0025	0.0197	0.0049	0.0001	-	-	-	-
รถเกรดดินขนาดใหญ่	40	0.0051	0.0395	0.0080	0.0002	0.0051	0.0395	0.0080	0.0002
เครื่องปูผิวคอนกรีต	50	-	-	-	-	0.0064	0.0493	0.0219	0.0003
รถตักล้อยาง	40	-	-	-	-	0.0149	0.0364	0.0090	0.0021
รถพ่วงปั๊มคอนกรีต	20	-	-	-	-	0.0025	0.0197	0.0049	0.0001
รถแบคโฮ	40	0.0149	0.0364	0.0056	0.0021	-	-	-	-
รถบดอัดล้อเหล็ก	20	0.0075	0.0182	0.0043	0.0010	0.0075	0.0182	0.0043	0.0010
รวม		0.0300	0.1137	0.0227	0.0034	0.0364	0.1631	0.0480	0.0037

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-3 ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง	ประเภทรถ	จำนวนเที่ยวขนส่ง	
			เที่ยว/วัน	เที่ยว/ชั่วโมง
การรับ-ส่งคนงาน	2	รถโดยสาร 6 ล้อ	8	4.00
การขนส่งเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	8	รถบรรทุก 10 ล้อ	4	0.50
รถขนส่งคอนกรีต	8	รถโมบูนขนาดใหญ่	50	6.25
รถขนส่งหินคลุก	8	รถบรรทุก 10 ล้อ	10	1.25
รถขนส่งลูกรัง	8	รถบรรทุก 10 ล้อ	10	1.25
รถขนส่งดินถม	8	รถบรรทุก 10 ล้อ	72	9.00
รถพรมน้ำ	2	รถบรรทุก 10 ล้อ	2	1.00
รวม			156	23.25

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-4 ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor)

จากการขนส่งอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง

ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/ไมล์/คัน)			
	CO	NO ₂	TSP	PM10
23.25	3.84	10.65	4.36	0.73

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(2.2) กรณีไม่มีโครงการและระยะดำเนินการ

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนน ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว โดยปริมาณจราจรและความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางหลักที่คาดการณ์ได้ในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ ในช่วงปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 แสดงได้ดังตารางที่ 4.3.4-5 และตารางที่ 4.3.4-6 ตามลำดับ

สำหรับการพิจารณาค่าอัตราการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ใช้ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) ซึ่งค่าอัตราการระบายมลพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน อ้างอิงจากโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ในปี พ.ศ. 2555 โดยโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการวิเคราะห์ปริมาณการปล่อยมลพิษในโครงการด้านการขนส่ง และเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบขนส่งอย่างยั่งยืน และลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากภาคคมนาคมและขนส่ง สำหรับปี พ.ศ. 2556 - 2560 ส่วนค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองรวมอ้างอิงข้อมูลจากเอกสาร Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 โดยค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษของยานพาหนะแต่ละประเภทที่เลือกใช้ จะใช้ค่าสูงสุดของเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-7 จากนั้นคำนวณค่าอัตราการระบายมลสาร ณ ความเร็วต่างๆ ที่สนใจ ซึ่งสามารถแสดงค่าอัตราการระบายมลสารจากยานพาหนะในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการได้ดังตารางที่ 4.3.4-8 และตารางที่ 4.3.4-9 ตามลำดับ

(3) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Information)

(3.1) ข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง AERMOD

- **ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological data)** ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในบริเวณพื้นที่ศึกษาสำหรับการนำเข้าแบบจำลอง AERMOD แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Data)

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เลือกใช้เป็นข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาสระแก้ว (รหัสสถานี 440401) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ตรวจวัดเป็นข้อมูลราย 3 ชั่วโมง ประกอบไปด้วย ทิศทางลม ความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆ ที่ตรวจวัดใน ปีพ.ศ. 2563 - 2565 ดังนั้น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้นราย 3 ชั่วโมง จึงต้องถูกนำมาเติมข้อมูลที่ขาดหายไป เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลราย 1 ชั่วโมง ในการเติมข้อมูลที่ขาดหายไปนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้แนวทางเติมข้อมูลตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ ดังนี้

1.1 ข้อมูลความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆ ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ

- ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)/3
- ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1) × 2/3

ตารางที่ 4.3.4-5 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการ

ประเภทรถ			ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)					ปริมาณจราจร (คัน/วัน)				
			พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	
			2568	2573	2578	2583	2588	2568	2573	2578	2583	2588
GV		รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	6,921	7,853	8,871	9,909	11,047
		รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	1,549	1,758	1,986	2,218	2,473
LDV	Van	รถโดยสารขนาดเล็ก	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	24	28	31	35	39
	Pick up	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	8,155	9,253	10,453	11,675	13,017
HDV	Bus	รถโดยสารขนาดกลาง	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	3	3	3	4	4
		รถโดยสารขนาดใหญ่	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	44	49	56	62	69
	Truck	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	510	579	654	730	814
		รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	717	813	919	1,026	1,144
		รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	363	412	466	520	580
		รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	333	378	427	477	532
MC		สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	67.05	66.42	65.63	64.8	63.94	4,763	5,403	6,104	6,818	7,602
รวม								23,382	26,529	29,970	33,474	37,321

- หมายเหตุ : GV = Gasoline Vehicles (รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน) ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
- LDV = Light-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก) แบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ Van และ Pick up
- Van = รถแวน รถตู้ และรถโดยสารขนาดเล็ก
- Pick up = รถปิกอัพและรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ
- HDV = Heavy-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่) แบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ Bus และ Truck
- Bus = รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่
- Truck = รถยนต์บรรทุกขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง
- MC = รถสามล้อเครื่องและจักรยานยนต์

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-6 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในระยะดำเนินการ

ประเภทรถ			ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)					ปริมาณจราจร (คัน/วัน)				
			พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.
			2568	2573	2578	2583	2588	2568	2573	2578	2583	2588
GV		รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	9,857	11,422	13,032	14,632	16,206
		รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	2,206	2,557	2,917	3,275	3,628
LDV	Van	รถโดยสารขนาดเล็ก	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	35	40	46	52	57
	Pick up	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	11,614	13,458	15,355	17,240	19,095
HDV	Bus	รถโดยสารขนาดกลาง	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	4	4	5	6	6
		รถโดยสารขนาดใหญ่	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	62	72	82	92	102
	Truck	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	726	842	960	1,078	1,194
		รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	1,021	1,183	1,350	1,515	1,679
		รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	517	599	684	768	850
		รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	475	550	628	705	780
MC		สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	88.11	87.56	86.97	86.47	85.81	6,782	7,859	8,967	10,068	11,152
รวม								33,299	38,586	44,026	49,431	54,749

หมายเหตุ : GV = Gasoline Vehicles (รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน) ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
LDV = Light-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก) แบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ Van และ Pick up
Van = รถแวน รถตู้ และรถโดยสารขนาดเล็ก
Pick up = รถปิกอัพและรถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ
HDV = Heavy-Duty Vehicles (รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่) แบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ Bus และ Truck
Bus = รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่
Truck = รถยนต์บรรทุกขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง
MC = รถสามล้อเครื่องและจักรยานยนต์

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

[illegible]

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม, 2555

^{2/} Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 และกรมควบคุมมลพิษ, 2543

ตารางที่ 4.3.4-8 อัตราการระบายมลสาร (Emission Factor) จากยานพาหนะ ในกรณีไม่มีโครงการ

ปีดำเนินการ	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/ไมล์)			
		CO	NO ₂	TSP	PM10
พ.ศ. 2568	974	1.4638	1.2001	0.5721	0.0780
พ.ศ. 2573	1,105	1.4668	1.2045	0.5720	0.0780
พ.ศ. 2578	1,249	1.4710	1.2109	0.5721	0.0782
พ.ศ. 2583	1,395	1.4754	1.2170	0.5720	0.0783
พ.ศ. 2588	1,555	1.4801	1.2239	0.5720	0.0785

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-9 อัตราการระบายมลสาร (Emission Factor) จากยานพาหนะ ในระยะดำเนินการ

ปีดำเนินการ	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/ไมล์)			
		CO	NO ₂	TSP	PM10
พ.ศ. 2568	1,387	1.3783	1.0778	0.5721	0.0746
พ.ศ. 2573	1,608	1.3801	1.0803	0.5720	0.0747
พ.ศ. 2578	1,834	1.3821	1.0831	0.5721	0.0748
พ.ศ. 2583	2,060	1.3838	1.0854	0.5721	0.0749
พ.ศ. 2588	2,281	1.3860	1.0884	0.5720	0.0749

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

1.2 ข้อมูลทิศทางลม ใช้การพิจารณาข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 ตั้งแต่ 90 องศา หรือข้อมูลความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 หรือ 4 เท่ากับ 0 ให้ใช้ข้อมูลชั่วโมงที่ 2 เท่ากับชั่วโมงที่ 1 และข้อมูลชั่วโมงที่ 3 เท่ากับชั่วโมงที่ 4

- ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 น้อยกว่า 90 องศา และข้อมูลความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 และ 4 ไม่เท่ากับ 0 ให้ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ

- ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)/3
- ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1) × 2/3

2. ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาอากาศชั้นบน (Upper Air Data)

บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกใช้ข้อมูลอากาศชั้นบนจากสถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา (รหัสสถานี 455301) ปี พ.ศ. 2563 - 2565 โดยใช้ข้อมูลการพยากรณ์อากาศชั้นบนจากโปรแกรม Weather Research and Forecasting Model (WRF) ของบริษัท Lakes Environmental ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นข้อมูลอากาศชั้นบน

● ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ (Land Used Data)

ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องกำหนดในการเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (AERMET) โดยพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวทางของ AERFACE User's Guide (revise version 1/06/2013) US.EPA. ร่วมกับ ADEC Guidance re AERMET Geometric Means How to Calculate the Geometric Mean Bowen Ratio and the Inverse-Distance Weighted Geometric Mean Surface Roughness Length in Alaska Alaska, Department of Environmental Conservation Air Permits Program Revised June 17, 2009. ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นลักษณะต่าง ๆ โดยมีดัชนีที่ต้องการดังนี้

1. Albedo คือ การสะท้อนของการแผ่รังสี (Solar Radiation) จากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ โดยไม่มีการดูดซับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 กิโลเมตร X 10 กิโลเมตร
2. Bowen ratio คือ อัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงความร้อน (Sensible Heat Flux) ต่อการเปลี่ยนแปลงของความร้อนแฝง (Latent Heat Flux) ใช้เพื่อพิจารณาพารามิเตอร์ สำหรับสภาวะที่เกิดการพา (Convective Condition) ใน PBL เป็นดัชนีของความชื้นที่พื้นผิว โดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 กิโลเมตร X 10 กิโลเมตร
3. Surface Roughness Length คือ ความสูงที่ความเร็วลมเฉลี่ยในแนวระดับเป็น 0 มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 เมตร เหนือผิวน้ำที่สงบ ถึง 1 เมตร หรือมากกว่าที่เหนือพื้นที่ป่าหรือพื้นที่เขตเมือง โดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนักด้วยระยะทางผกผันในรัศมี 3 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 8 ส่วน

● ข้อมูลนำเข้าโปรแกรม AERMAP

บริษัทฯ ได้เลือกใช้ฐานข้อมูลความสูงของพื้นที่ (Elevate Terrain) จากฐานข้อมูล SRTM3 (Shuttle Radar Topography Mission) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำโดยองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (National Aeronautics and Space Administration, NASA) เปิดให้บริการแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่ปีค.ศ. 2003 โดยฐานข้อมูลครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่โลก โดยมีขนาดความละเอียดของ DEM คือ 3 พิลิปดา หรือประมาณ 90 เมตร ซึ่งฐานข้อมูล SRTM3 มีความละเอียดของข้อมูลมากกว่าฐานข้อมูล GTOPO30 ที่มีความละเอียดของข้อมูลประมาณ 900 เมตร

(3.2) ข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง CALINE 4

ประเมินผลกระทบในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case Scenario) กำหนดค่าดังนี้

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| - ค่าความเร็วลม | 1.5 เมตร/วินาที |
| - ความเสถียรของบรรยากาศ | Class D (บรรยากาศมีความเสถียร) |
| - ค่าความเสียดทานของภูมิประเทศ | $Z_0 = 10$ เซนติเมตร (พื้นที่แบบชนบท) |

(4) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ

การเลือกพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบและพื้นที่ชุมชนที่อยู่โดยรอบบริเวณโครงการ พบพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 6 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-10

(5) ความเข้มข้นพื้นฐาน

โครงการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 - 10 พฤษภาคม พ.ศ.2564 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3 - 8 กันยายน พ.ศ.2564

เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูฝน โดยเก็บตัวอย่างเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ สำหรับค่าความเข้มข้นพื้นฐานแสดงในตารางที่ 4.3.4-11 โดยจากตาราง พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ ในปัจจุบันมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยตำแหน่งของจุดตรวจวัดที่เป็นตัวแทนของผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดังรูปที่ 4.3.4-1

อย่างไรก็ตาม พื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ที่มีการปรับปรุงถนนเดิม ผลการตรวจวัดจึงเป็นผลมาจากกิจกรรมของชุมชนร่วมกับการจราจร ดังนั้น ค่าที่นำมาใช้เป็นค่าความเข้มข้นพื้นฐาน จึงนำผลการประเมินจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการมาร่วมพิจารณา หากผลการตรวจวัดสูงกว่าผลการประเมิน ต้องนำมาหักออกจากค่าความเข้มข้นจากการจราจรเพื่อให้ค่าความเข้มข้นพื้นฐานเป็นค่าความเข้มข้นจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจราจร แต่หากผลการตรวจวัดต่ำกว่าผลการประเมิน แสดงว่าแหล่งกำเนิดมลพิษส่วนใหญ่ในบริเวณพื้นที่โครงการมาจากการจราจร ที่ปรึกษาจึงไม่นำค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดไปรวมกับค่าความเข้มข้นที่ประเมินได้ เพราะจะทำให้ค่าความเข้มข้นจากการประเมินสูงกว่าความเป็นจริง

(6) การกำหนดกรณีศึกษา

(6.1) กรณีไม่มีโครงการ

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการ ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588

(6.2) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

พิจารณาสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเปิดหน้าดินและการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง ร่วมกับการขนส่งและการจราจรบนถนนในแนวเส้นทางโครงการ โดยประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว

(6.3) ระยะดำเนินการ

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการ ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588

ตารางที่ 4.3.4-10 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	กิโลเมตร	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากกิ่งกลาง แนวเส้นทางโครงการ	x	y
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	สระแก้ว	วังสมบูรณ์	วังทอง	บริเวณพื้นที่ศึกษา	ซ้าย	390	192850.2569	1475012.991
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	สระแก้ว	วังสมบูรณ์	วังทอง	บริเวณพื้นที่ศึกษา	ซ้าย	305	192872.1069	1475097.758
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	สระแก้ว	วังสมบูรณ์	วังสมบูรณ์	90+615	ขวา	45	193533.9584	1475911.687
4	วัดเขาแหลม	สระแก้ว	วังสมบูรณ์	วังทอง	บริเวณพื้นที่ศึกษา	ซ้าย	230	192847.7936	1475223.267
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	สระแก้ว	วังสมบูรณ์		90+660	ซ้าย	33	193492.6958	1475984.454
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	สระแก้ว	วังสมบูรณ์	วังสมบูรณ์	บริเวณพื้นที่ศึกษา	บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ	499	194011.0865	1476647.513

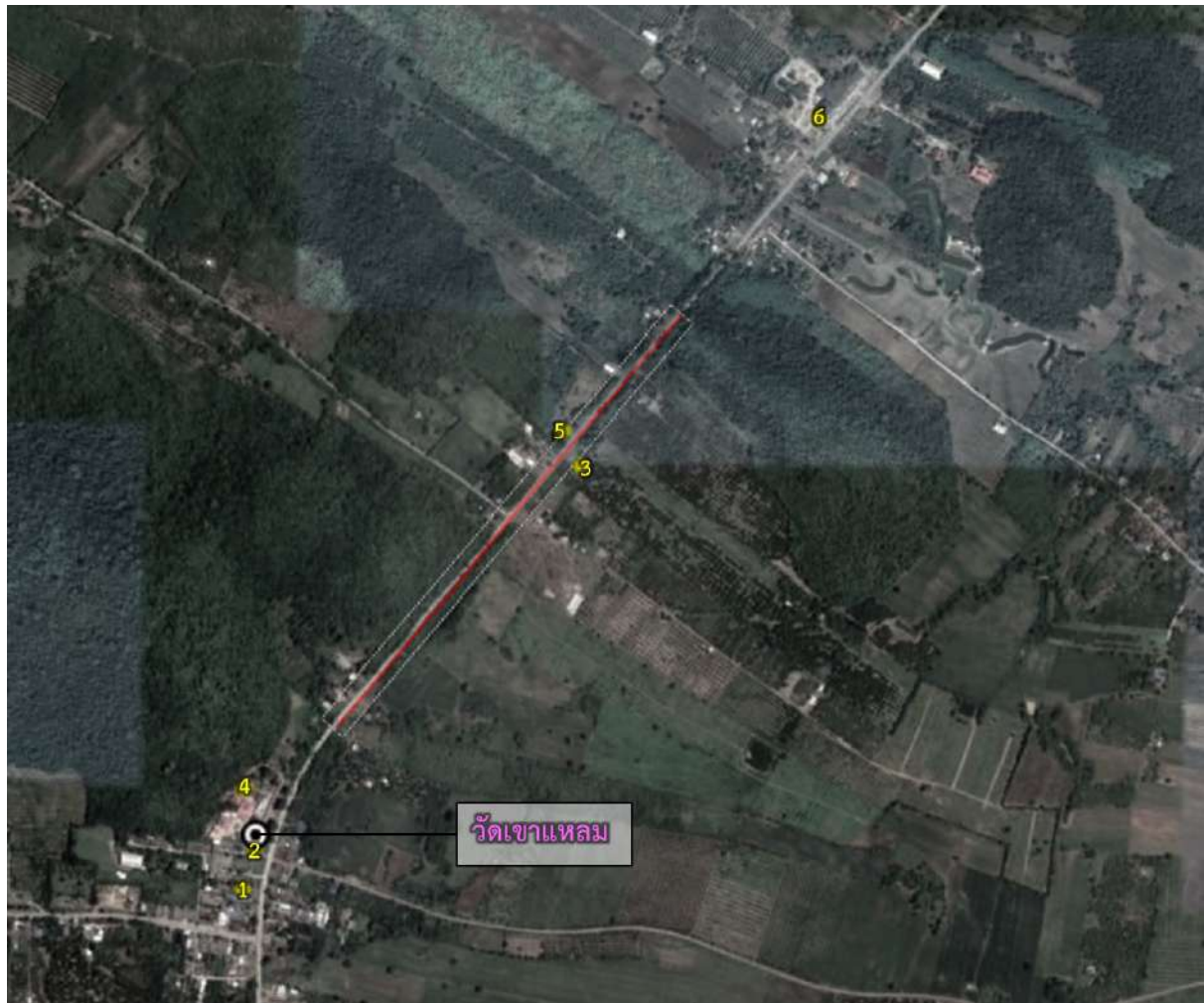
ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-11 ผลการตรวจวัดสูงสุดจากสถานีตรวจวัดในบริเวณริมถนนตามแนวเส้นทางของโครงการ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ตัวแทน ผู้รับที่ อ่อนไหว	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
			CO		NO ₂		TSP		PM10	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	วัดเขาแหลม	1 - 6	458.1 - 572.6	458.1 - 458.1	22.0 - 31.6	15.1 - 19.8	24.0 - 37.0	21.0 - 30.0	13.0 - 23.0	11.0 - 18.0
ค่าการตรวจวัดสูงสุด (1)		จุดที่ 1	572.60		31.60		37.00		23.00	
ค่าความเข้มข้นจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ พ.ศ.2568 (2)		จุดที่ 1	11.70		9.59		4.57		0.62	
ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (1) - (2)		จุดที่ 1	560.90		22.01		32.43		22.38	
มาตรฐาน			ไม่เกิน 34,200 ^{1/}		ไม่เกิน 320 ^{2/}		ไม่เกิน 330 ^{3/}		ไม่เกิน 120 ^{3/}	

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567



รูปที่ 4.3.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดที่เป็นตัวแทนของผู้รับที่อ่อนไหว

(7) สรุปแนวทางการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่ปรึกษาได้ใช้แบบจำลองฯ AERMOD เพื่อประเมินคุณภาพอากาศจากการเปิดหน้าดินและเครื่องจักรในระยะก่อสร้าง และใช้แบบจำลองฯ CALINE 4 เพื่อประเมินคุณภาพอากาศจากการจราจรในระยะดำเนินการ โดยสรุปรายละเอียดที่ใช้ในการประเมินได้ดังตารางที่ 4.3.4-12

ตารางที่ 4.3.4-12 สรุปแนวทางการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

กรณีศึกษา	แหล่งกำเนิดมลพิษ	แบบจำลองคณิตศาสตร์		สารมลพิษหลักที่ทำการประเมิน			
		AERMOD	CALINE 4	CO	NO ₂	TSP	PM10
กรณีไม่มีโครงการ	การจราจร	-	✓	✓	✓	✓	✓
ระยะก่อสร้าง	เปิดหน้าดิน	✓	-	-	-	✓	✓
	เครื่องจักร	✓	-	✓	✓	✓	✓
	การขนส่ง/จราจร	-	✓	✓	✓	✓	✓
ระยะดำเนินการ	การจราจร	-	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

4.3.4.2 ผลการศึกษา

(1) กรณีไม่มีโครงการ

ผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในกรณีไม่มีโครงการ พิจารณาผลกระทบจากการปลดปล่อยมลสารจากการเผาไหม้ของยานพาหนะที่สัญจรในแนวถนนเส้นทางโครงการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE 4.0 ซึ่งมีรายละเอียดของผลการประเมินดังนี้

1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 5.50 – 51.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 566.40 – 612.06 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-13 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 4.51 – 42.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 26.52 – 64.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-14 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

3) ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 2.15 – 19.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 34.58 – 52.20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-15 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่น

ละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.29 - 2.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 22.67 - 25.09 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-16 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

(2) กรณีมีโครงการ

(2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ผลการประเมินทางด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD มีรายละเอียดของผลการประเมิน ดังนี้

1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่

1.1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.62 - 6.46, 0.42 - 2.31 และ 5.50 - 31.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 567.44 - 599.89 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-17 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.3.4-13 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
			จากการจราจร (1)					ค่าความ เข้มข้น พื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
			พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588		พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	7.80	8.87	10.05	11.25	12.59	560.90	568.70	569.77	570.95	572.15	573.49
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	9.30	10.57	11.98	13.42	15.01	560.90	570.20	571.47	572.88	574.32	575.91
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	24.10	27.40	31.04	34.77	38.90	560.90	585.00	588.30	591.94	595.67	599.80
4	วัดเขาแหลม	230	11.70	13.30	15.07	16.88	18.88	560.90	572.60	574.20	575.97	577.78	579.78
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	31.70	36.04	40.83	45.74	51.16	560.90	592.60	596.94	601.73	606.64	612.06
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	5.50	6.25	7.08	7.94	8.88	560.90	566.40	567.15	567.98	568.84	569.78
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 34,200.00										

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-14 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
			จากการจราจร (1)					ค่าความ เข้มข้น พื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
			พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588		พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	6.40	7.28	8.27	9.28	10.41	22.01	28.40	29.29	30.28	31.29	32.42
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	7.62	8.68	9.86	11.07	12.41	22.01	29.63	30.69	31.87	33.08	34.42
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	19.76	22.50	25.55	28.69	32.16	22.01	41.77	44.51	47.56	50.69	54.17
4	วัดเขาแหลม	230	9.59	10.92	12.41	13.93	15.61	22.01	31.60	32.93	34.41	35.93	37.62
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	25.99	29.60	33.61	37.73	42.31	22.01	48.00	51.60	55.62	59.74	64.31
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	4.51	5.13	5.83	6.55	7.34	22.01	26.52	27.14	27.84	28.55	29.35
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 320.00										

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-15 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
			จากการจราจร (1)					ค่าความ เข้มข้น พื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
			พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588		พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	3.05	3.46	3.91	4.36	4.86	32.43	35.48	35.89	36.33	36.79	37.29
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	3.63	4.12	4.66	5.20	5.80	32.43	36.06	36.55	37.09	37.63	38.23
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	9.42	10.68	12.07	13.48	15.03	32.43	41.85	43.11	44.50	45.91	47.46
4	วัดเขาแหลม	230	4.57	5.19	5.86	6.54	7.30	32.43	37.00	37.61	38.29	38.97	39.72
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	12.39	14.05	15.88	17.73	19.77	32.43	44.82	46.48	48.31	50.16	52.20
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	2.15	2.44	2.76	3.08	3.43	32.43	34.58	34.87	35.18	35.50	35.86
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 330.00										

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

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-16 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
			จากการจราจร (1)					ค่าความ เข้มข้น พื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
			พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588		พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	0.42	0.47	0.53	0.60	0.67	22.38	22.79	22.85	22.91	22.97	23.04
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	0.50	0.56	0.64	0.71	0.80	22.38	22.87	22.94	23.01	23.09	23.17
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	1.28	1.46	1.65	1.85	2.06	22.38	23.66	23.83	24.03	24.22	24.44
4	วัดเขาแหลม	230	0.62	0.71	0.80	0.90	1.00	22.38	23.00	23.08	23.18	23.27	23.38
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	1.69	1.92	2.17	2.43	2.71	22.38	24.07	24.29	24.55	24.81	25.09
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	0.29	0.33	0.38	0.42	0.47	22.38	22.67	22.71	22.75	22.80	22.85
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 120.00										

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

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

1.2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 1.21 - 12.55, 1.16 - 6.41 และ 4.51 - 25.99 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น^๓ อยู่ในช่วง 28.89 - 64.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-18 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้น^๓ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

1.3) ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 16.53 - 130.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.03 - 0.25, 0.17 - 0.95 และ 2.15 - 12.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น^๓ อยู่ในช่วง 51.31 - 173.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-19 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้น^๓ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

1.4) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 4.96 - 39.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.032, 0.03 - 0.16 และ 0.29 - 1.69 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น^๓ อยู่ในช่วง 27.66 - 62.97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-20 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้น^๓ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง

2.1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.68 - 7.09, 0.42 - 2.31 และ 5.50 - 31.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวยังมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 567.50 - 600.37 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-17 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 1.67 - 17.41, 1.16 - 6.41 และ 4.51 - 25.99 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวยังมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 29.35 - 67.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-18 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2.3) ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.034, 0.17 - 0.95 และ 2.15 - 12.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวยังมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 34.75 - 45.79 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-19 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.3.4-17 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
			จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้น พื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3) + (4)	
			กิจกรรมเตรียม พื้นที่	กิจกรรมงานผิว ทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียม พื้นที่	กิจกรรมงานผิว ทางและชั้นทาง
			1 ซม.	1 ซม.				1 ซม.	1 ซม.
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	4.25	4.66	0.59	7.80	560.90	573.54	573.96
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	4.29	4.71	0.71	9.30	560.90	575.20	575.62
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	6.46	7.09	1.76	24.10	560.90	593.22	593.85
4	วัดเขาแหลม	230	1.48	1.62	0.89	11.70	560.90	574.97	575.11
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	4.98	5.46	2.31	31.70	560.90	599.89	600.37
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	0.62	0.68	0.42	5.50	560.90	567.44	567.50
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 34,200.00						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาเหล็ก

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : บริษัท เทลโก้ จำกัด, 2567

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาเหล็ก

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา: บริษัท เทลโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.4-20 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขต ทาง (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
			จากการเปิด หน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความ เข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
				กิจกรรมเตรียม พื้นที่	กิจกรรมงาน ผิวทางและชั้น ทาง				กิจกรรมเตรียม พื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงาน ผิวทางและชั้น ทาง(2) + (3) + (4) + (5)
			24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	18.58	0.015	0.016	0.04	0.42	22.38	41.43	22.85
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	18.82	0.015	0.016	0.05	0.50	22.38	41.76	22.94
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	39.16	0.032	0.034	0.12	1.28	22.38	62.97	23.82
4	วัดเขาแหลม	230	11.82	0.010	0.010	0.06	0.62	22.38	34.89	23.07
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	30.94	0.025	0.027	0.16	1.69	22.38	55.19	24.25
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	4.96	0.004	0.004	0.03	0.29	22.38	27.66	22.70
มาตรฐาน ^{1/}				ไม่เกิน 120.00						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

2.4) ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.034, 0.03 - 0.16 และ 0.29 - 1.69 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 22.70 - 24.25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-20 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

(2.2) ระยะดำเนินการ

ผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ พิจารณาผลกระทบจากการปลดปล่อยมลสารจากการเผาไหม้ของยานพาหนะที่สัญจรในแนวถนนเส้นทางโครงการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE 4.0 ซึ่งมีรายละเอียดของผลการประเมิน ดังนี้

1) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 7.90 - 81.51 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 568.80 - 642.41 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-21 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 6.18 - 64.01 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 28.18 - 86.02 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-22 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความ

เข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

3) ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 3.28 – 33.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 35.71 – 66.06 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-23 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.43 – 4.41 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 22.80 – 26.78 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-24 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม

4-41 TESCO

TESCO

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม

4-43

TESCO

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม

4-44

TESCO

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

4.3.5 เสียง

4.3.5.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

(1) การเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) TNM (Traffic noise model) ที่ถูกพัฒนาจาก FHWA (The Federal Highway Administration) ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยแบบจำลองฯ นี้ สามารถคำนวณระดับเสียงจากยานพาหนะบนท้องถนนที่ผู้รับเสียงได้รับ เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงของโครงการต่อไป ส่วนการประเมินระดับเสียงในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างที่เกิดจากการใช้งานเครื่องจักรกล จะใช้สมการจาก Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation, สหรัฐอเมริกา ที่คำนวณระดับเสียงของเครื่องมือ เครื่องจักรในระยะต่าง ๆ

(2) แหล่งกำเนิดเสียง

(2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ก่อสร้าง

1) จากอุปกรณ์ก่อสร้าง

การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างมีการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงนี้ขึ้นกับชนิดของกิจกรรมในการก่อสร้าง ชนิดของเครื่องจักรกล ค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) รวมถึงระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง ทั้งนี้ ชนิดของแหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียงของอุปกรณ์ก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ ที่ระยะ 15.24 เมตร และค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) แสดงดังตารางที่ 4.3.5-1

ตารางที่ 4.3.5-1 ค่าระดับเสียงของเครื่องมือก่อสร้างต่างๆ ในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร)

อุปกรณ์	ระดับเสียง อ้างอิง ^{1/}	% UF	กิจกรรมเตรียมพื้นที่		กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	
			8 ชม. ^{2/}	24 ชม. ^{3/}	8 ชม. ^{2/}	24 ชม. ^{3/}
รถเจาะพร้อมจอบ	90	20	83.0	78.2	-	-
รถเกรดดินขนาดใหญ่	82	40	78.0	73.2	78.0	73.2
เครื่องปูผิวคอนกรีต	77	50	-	-	74.0	69.2
รถตักถ้อยาง	79	40	-	-	75.0	70.2
รถพ่วงปั๊มคอนกรีต	81	20	-	-	74.0	69.2
รถแบคโฮ	78	40	74.0	69.2	-	-
รถบดอัดล้อเหล็ก	80	20	73.0	68.2	73.0	68.2
รวม ^{4/}			84.9	80.1	82.2	77.4

หมายเหตุ : ^{1/} **ตัวหนาและเอียง** เป็นค่าระดับเสียงอ้างอิงที่ได้จากการตรวจวัด (ข้อมูลจาก Construction Noise Handbook, FHWA)

ระดับเสียงอ้างอิงที่เป็นตัวเลขธรรมดา เป็นค่าระดับเสียงอ้างอิงตาม The Roadway Construction Noise Model (RCNM)

^{2/} คำนวณโดยใช้สมการ $Leq(equip) = E.L. + 10 \log(U.F.) - 20 \log(D/15.24) - 10G \log(D/15.24)$ โดยแทนค่า %U.F.

ตามแต่ละชนิดอุปกรณ์ ที่ระยะ D = 15.24 เมตร

^{3/} คำนวณโดยใช้สมการ $LeqT = Lp + 10 \log(t/T)$

เมื่อ $LeqT$ = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ (เดซิเบลเอ)

Lp = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด (เดซิเบลเอ)

t = ระยะเวลาที่เสียงดังจากแหล่งกำเนิด (ชั่วโมง)
T = ระยะเวลาที่เสียงดังที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)

$$^{4/} \text{คำนวณโดยใช้สมการ } L_{p_{รวม}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการใช้เครื่องมือของอุปกรณ์แต่ละชนิด (U.F.) ที่ระยะ 15.24 เมตร ระดับเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป สามารถคำนวณโดยใช้สมการ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation, สหรัฐอเมริกา ที่คำนวณระดับเสียงของเครื่องมือเครื่องจักรในระยะต่างๆ ดังสมการที่ (1)

$$Leq (equip) = E.L. + 10 \log (U.F.) - 20 \log (D/15.24) - 10G \log (D/15.24).....(1)$$

เมื่อ $Leq (equip)$ = Leq ที่ผู้รับเสียงที่เกิดจากการใช้เครื่องมือหนึ่งเครื่องในระยเวลานานๆ
E.L. = ระดับเสียงของเครื่องมือที่วัดได้ในระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง 15.24 เมตร
G = ค่าคงที่สำหรับภูมิประเทศและลักษณะของพื้นดิน
ค่า $G = 0$ สำหรับดินแข็ง
D = ระยะจากผู้รับเสียงกับเครื่องมือที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง
U.F. = เป็นค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) ที่เป็นระยะเวลาในการใช้เครื่องมือ สำหรับงานก่อสร้างให้คิดเป็นการทำงานในช่วงเวลากลางวัน

จากนั้นนำระดับเสียงของอุปกรณ์แต่ละชนิด ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่คำนวณได้มารวมกันด้วยสมการรวมระดับเสียง (Combined Noise Equation) ดังสมการที่ (2) เพื่อคำนวณค่าระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างทั้งหมดที่มีผลกระทบต่อผู้รับที่อ่อนไหว

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)(2)$$

โดย $L_{p_{รวม}}$ = ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)
n = จำนวนแหล่งกำเนิดเสียง
Li = ระดับเสียงแต่ละแหล่งกำเนิด (เดซิเบลเอ)

2) จากการขนส่งและการจราจร

พิจารณาค่าระดับเสียงจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ที่ความเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งแสดงดังตารางที่ 4.3.5-2 ส่วนการจราจรในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงช่วงก่อสร้าง มีปริมาณและความเร็วของยานพาหนะประเภทต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-3

ตารางที่ 4.3.5-2 ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)					ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)				
		Auto	MT	HT	Bus	MC	Auto	MT	HT	Bus	MC
การรับ-ส่งคนงาน	2	-	-	-	8	-	-	-	-	4.00	-
การขนส่งเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	8	-	-	4	-	-	-	-	0.50	-	-
รถขนส่งคอนกรีต	8	-	-	50	-	-	-	-	6.25	-	-
รถขนส่งหินคลุก	8	-	-	10	-	-	-	-	1.25	-	-
รถขนส่งลูกรัง	8	-	-	10	-	-	-	-	1.25	-	-
รถขนส่งดินถม	8	-	-	72	-	-	-	-	9.00	-	-
รถพรมน้ำ	2	-	-	2	-	-	-	-	1.00	-	-
รวม		156					23.25				

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(2.2) กรณีไม่มีโครงการและระยะดำเนินการ

ในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ ประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจรบนถนนโครงการ โดยแบ่งประเภทรถออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

- 1) Automobiles คือ ยานพาหนะ 4 ล้อ ที่มี 2 เพลา ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 9 คน และรถยนต์นั่งเกิน 9 คน
- 2) Medium Trucks คือ รถบรรทุก 6 ล้อ ที่มี 2 เพลา
- 3) Heavy Trucks คือ ยานพาหนะ 10 ล้อ ที่มี 3 เพลา หรือมากกว่า เช่น รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง
- 4) Buses คือ ยานพาหนะประเภทใด ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อบรรทุกผู้โดยสารมากกว่า 9 คน เช่น รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่
- 5) Motorcycles คือ ยานพาหนะที่มี 2 ล้อ และ 3 ล้อ มีลักษณะเปิดประทุน ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถสามล้อเครื่อง

ทั้งนี้ ปริมาณจราจรและความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการประเมินในแนวเส้นทางโครงการที่คาดการณ์ได้ในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 แสดงได้ดังตารางที่ 4.3.5-3 และตารางที่ 4.3.5-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3.5-3 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการ

ประเภท รถ	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)					ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)				
	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
	2568	2573	2578	2583	2588	2568	2573	2578	2583	2588
Auto	693	786	888	992	1,106	67.05	66.42	65.63	64.80	63.94
MT	21	24	27	30	34	67.05	66.42	65.63	64.80	63.94
HT	59	67	76	84	94	67.05	66.42	65.63	64.80	63.94
Buses	3	3	4	4	5	67.05	66.42	65.63	64.80	63.94
MC	198	225	254	284	317	67.05	66.42	65.63	64.80	63.94
รวม	974	1,105	1,249	1,395	1,555	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : Auto = Automobiles (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน และรถบรรทุกขนาดเล็ก)
 MT = Medium Truck (รถบรรทุกที่มี 2 เพลา และ 6 ล้อ)
 HT = Heavy Trucks (รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง)
 Bus = Buses (รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่)
 MC = Motorcycles (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.5-4 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตในระยะดำเนินการ

ประเภท รถ	ปริมาณจราจร (คัน/ชั่วโมง)					ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)				
	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
	2568	2573	2578	2583	2588	2568	2573	2578	2583	2588
Auto	987	1,143	1,304	1,464	1,622	88.1	87.6	87.0	86.5	85.8
MT	30	35	40	45	50	88.1	87.6	87.0	86.5	85.8
HT	84	97	111	125	138	88.1	87.6	87.0	86.5	85.8
Buses	4	5	6	6	7	88.1	87.6	87.0	86.5	85.8
MC	283	327	374	420	465	88.1	87.6	87.0	86.5	85.8
รวม	1,387	1,608	1,834	2,060	2,281	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : Auto = Automobiles (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน และรถบรรทุกขนาดเล็ก)
 MT = Medium Truck (รถบรรทุกที่มี 2 เพลา และ 6 ล้อ)
 HT = Heavy Trucks (รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง)
 Bus = Buses (รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่)
 MC = Motorcycles (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(3) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ

การเลือกพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านเสียงเป็นจุดเดียวกับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งพบพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 6 แห่ง ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-10

(4) ระดับเสียงพื้นฐาน

โครงการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 - 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3 - 8 กันยายน พ.ศ. 2564 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูฝน โดยเก็บตัวอย่างเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-5 ซึ่งผลตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบันมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม พื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ที่มีการปรับปรุงถนนเดิม ผลการตรวจวัดจึงเป็นผลมาจากกิจกรรมของชุมชนร่วมกับการจราจร ดังนั้น ค่าที่นำมาใช้เป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานจึงต้องนำผลการประเมินจากการจราจรในปัจจุบันมาร่วมพิจารณา หากผลการตรวจวัดสูงกว่าผลการประเมิน ต้องนำมาหักออกจากค่าระดับเสียงจากการจราจรเพื่อให้ค่าระดับเสียงพื้นฐานเป็นค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจราจร แต่หากผลการตรวจวัดต่ำกว่าผลการประเมิน แสดงว่าแหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่ในบริเวณพื้นที่โครงการมาจากการจราจร ที่ปรึกษาจึงไม่นำค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดไปรวมกับค่าระดับเสียงที่ประเมินได้ เพราะจะทำให้ค่าระดับเสียงจากการประเมินสูงกว่าความเป็นจริง

ตารางที่ 4.3.5-5 ค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดในแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ตัวแทนผู้รับที่ อ่อนไหว	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	วัดเขาแหลม	1 - 6	48.1 - 56.1	49.4 - 52.5
ค่าการตรวจวัดสูงสุด (1)		จุดที่ 1	56.1	
ค่าระดับเสียงจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ พ.ศ.2568 (2)		จุดที่ 1	48.0	
ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (1) - (2)		จุดที่ 1	55.4	
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 70.0	

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(5) การกำหนดกรณีศึกษา

ในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ ประเมินระดับเสียงจากยานพาหนะบนถนนโครงการ ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2598 ส่วนในระยะก่อสร้างพิจารณาระดับเสียงจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ ร่วมกับการพิจารณาระดับเสียงจากการขนส่งและการจราจรในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงช่วงก่อสร้าง

4.3.5.2 ผลการศึกษา

(1) กรณีไม่มีโครงการ

ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจร ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 มีค่าอยู่ในช่วง 41.8 - 62.7 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการประเมินรวมกับค่าระดับเสียงพื้นฐานทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.6 - 63.4 เดซิเบลเอ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-6 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการจราจรสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.3.5-6 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	งบประมาณเงินอุดหนุน (อัตรา) งบอุดหนุน	ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)										
			จากการจราจร (1)					ระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
			พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588		พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	42.4	42.8	43.2	43.5	43.9	55.4	55.6	55.6	55.6	55.6	55.7
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	46.8	47.2	47.6	47.9	48.3	55.4	55.9	56.0	56.0	56.1	56.1
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	59.7	60.2	60.6	60.9	61.3	55.4	61.1	61.5	61.8	62.0	62.3
4	วัดเขาแหลม	230	48.0	48.4	48.8	49.1	49.5	55.4	56.1	56.2	56.2	56.3	56.4
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	61.1	61.6	62.0	62.3	62.7	55.4	62.1	62.5	62.8	63.1	63.4
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	41.8	42.3	42.7	43.0	43.3	55.4	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0										

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(2) กรณีมีโครงการ

(2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ค่าระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้าง

จากการคำนวณระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวโดยใช้สมการที่ (3) พบว่า ค่าระดับเสียงจากกิจกรรมต่างๆ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.3.5-7 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1) \dots\dots\dots(3)$$

เมื่อ Lp_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว
 Lp_1 = ระดับเสียงรวมจากอุปกรณ์ก่อสร้างแต่ละกิจกรรมในเวลา 24 ชั่วโมง
 R_1 = ระยะห่างที่ทำให้เกิดเสียง Lp_1 ในที่นี้คือระยะที่ระดับเสียงอ้างอิง 15.24 เมตร
 R_2 = ระยะห่างที่ทำให้เกิดเสียง Lp_2
 คือระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับผู้รับที่อ่อนไหว

ค่าระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 49.8 - 73.4, 47.1 - 70.7, 15.7 - 40.1 และ 44.0 - 61.5 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อรวมค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมต่างๆ กับค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทางอยู่ในช่วง 56.7 - 73.7 และ 56.2 - 71.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-8 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.3.5-7 ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
ด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่าง จาก กึ่งกลาง เขตทาง (เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)						
			จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ระดับเสียงพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3) + (4)	
			กิจกรรม เตรียม พื้นที่	กิจกรรม งานผิว ทางและ ชั้นทาง				กิจกรรม เตรียม พื้นที่	กิจกรรม งานผิว ทางและ ชั้นทาง
			24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	52.0	49.3	16.7	61.5	55.4	62.8	62.6
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	54.1	51.4	20.4	61.2	55.4	62.8	62.5
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	70.7	68.0	37.9	61.1	55.4	71.3	69.0
4	วัดเขาแหลม	230	56.5	53.8	20.8	60.7	55.4	62.9	62.4
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	73.4	70.7	40.1	61.4	55.4	73.7	71.3
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	49.8	47.1	15.7	44.0	55.4	56.7	56.2
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.5-8 บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล เอ)		ร้อยละของมาตรฐาน	
			กิจกรรมเตรียม พื้นที่	กิจกรรมงานผิว ทางและชั้นทาง	กิจกรรมเตรียม พื้นที่	กิจกรรมงานผิว ทางและชั้นทาง
			24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	71.3	69.0	101.83	98.58
2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	73.7	71.3	105.34	101.85
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0		-	

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(2) มาตรการลดผลกระทบระดับเสียงจากการก่อสร้าง

จากการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากการก่อสร้าง พบว่า มีผู้รับที่อ่อนไหวบางแห่งมีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น จึงกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ เหล็ก (steel), 24 ga ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร ที่มีค่า Transmission loss เท่ากับ 18 เดซิเบลเอ ซึ่งค่า Transmission loss จากวัสดุต่างๆ แสดงได้ดังตารางที่ 4.3.5-9 ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร

ตารางที่ 4.3.5-9 Transmission loss ของกำแพงกันเสียงจากวัสดุประเภทต่างๆ

วัสดุ	ความหนา (มิลลิเมตร)	Transmission Loss (เดซิเบลเอ)
คอนกรีตบล็อก ขนาด 200 มม. x 200 มม. x 405 มม. (8" x 8" x 16") น้ำหนักเบา	200	34
คอนกรีตเนื้อแน่น (Dense Concrete)	100	40
คอนกรีตมวลเบา (Light Concrete)	150	39
คอนกรีตมวลเบา (Light Concrete)	100	36
เหล็ก (steel), 18 ga	1.27	25
เหล็ก (steel), 20 ga	0.95	22
เหล็ก (steel), 22 ga	0.79	20
เหล็ก (steel), 24 ga	0.64	18
แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet)	1.59	23
แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet)	3.18	25
แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminum, Sheet)	6.35	27
ไม้เฟอร์ (Wood, Fir)	12	18
ไม้เฟอร์ (Wood, Fir)	25	21
ไม้เฟอร์ (Wood, Fir)	50	24
ไม้อัด (Plywood)	12	20
ไม้อัด (Plywood)	25	23
กระจกนิรภัย (Glass, Safety)	3.18	22
เพกซ์ชิกลาส (Plexiglass)	6	22
อะคริลิกใส *	15	30
แผ่นเมทิลซีทสำหรับรูปแบบเซนวิส **	50	26

ที่มา : Noise Barrier Design Handbook, Federal Highway Administration, US. Department of transportation

* Evonik Industries AG, Acrylic Polymers Kirschenallee 64293 Darmstadt, Germany

** สำนักสำรวจและออกแบบ, กรมทางหลวง

ที่ปรึกษาได้คำนวณค่าระดับเสียงจากที่ผ่านกำแพงกันเสียงดังกล่าว โดยหาค่า Fresnel number ดังสมการที่ (4)

$$N_0 = \frac{2(a+b-c)}{\lambda} \dots\dots\dots(4)$$

- เมื่อ N_0 = Fresnel number
- a = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงขอบด้านบนของกำแพง
- b = ระยะขจัดจากขอบกำแพงด้านบนของกำแพงถึงผู้รับเสียง
- c = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับเสียง
- λ = ความยาวคลื่นเสียง = v/f
- V = อัตราเร็วคลื่นเสียง = $331.4 [1+(T_c/273.2)]^{1/2}$
- T_c = อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศ
- f = ความถี่คลื่นเสียง = 550 Hz

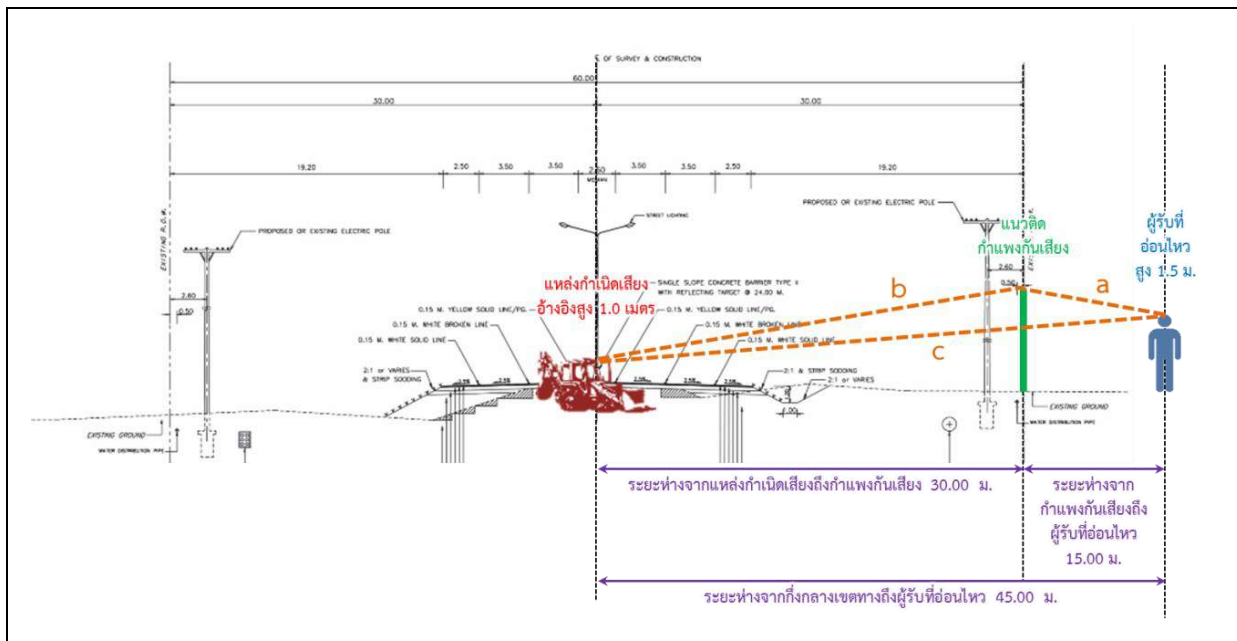
จากนั้นนำค่า N_0 มาคำนวณหาค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านความสูงของกำแพง (Insertion Loss) โดยใช้สมการ Kurze-Anderson formula ดังสมการที่ (5) โดยระยะอ้างอิงที่ใช้ในการคำนวณหาค่า Fresnel number แสดงดังรูปที่ 4.3.5-1

$$IL = 5 + 20 \log \left(\frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} \right) \text{ เมื่อ } N_0 \text{ มีค่าจนถึง } 12.5 \dots\dots\dots(5)$$

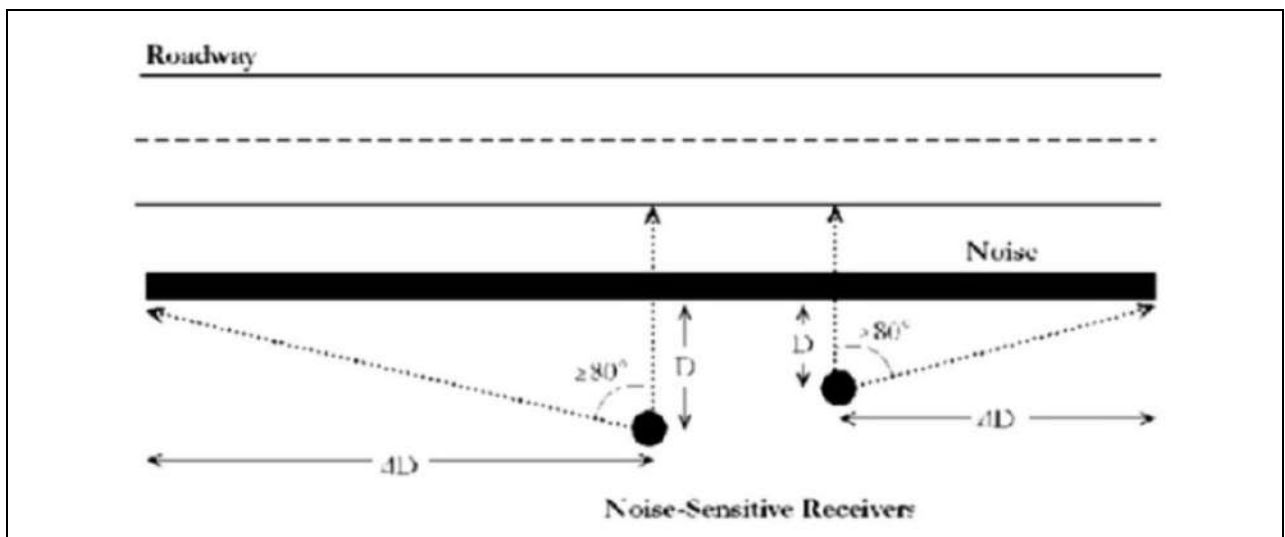
$IL = 20 \text{ เดซิเบล} \qquad \qquad \qquad \text{เมื่อ } N_0 \text{ มีค่า } > 12.5$

- เมื่อ IL = Insertion Loss
- N = Fresnel number

สำหรับความยาวของกำแพงกันเสียงต้องมีความยาวอย่างน้อย 4 เท่าของระยะระหว่างผู้รับที่อ่อนไหวกับกำแพงกันเสียงทั้งด้านซ้ายและขวา หรือมีมุมระหว่างผู้รับที่อ่อนไหวกับส่วนปลายสุดของกำแพงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 องศา (Noise Barrier Design Handbook, FHWA) ดังแสดงในรูปที่ 4.3.5-2



รูปที่ 4.3.5-1 ระยะอ้างอิงที่ใช้คำนวณค่า Fresnel Number ตัวอย่าง ณ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู



รูปที่ 4.3.5-2 ความยาวที่เหมาะสมของกำแพงกันเสียง (Noise Barrier Design Handbook, FHWA)

จากการคำนวณค่า Fresnel number (N_0) และค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านความสูงของกำแพงกันเสียง พบว่า ค่า N_0 จากอุปกรณ์ก่อสร้างและจากยานพาหนะมีค่าเท่ากับ 0.22 - 0.63 และ 0.29 - 0.67 ตามลำดับ โดยค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านความสูงของกำแพงมีค่าเท่ากับ 8.1 - 11.3 และ 8.8 - 11.5 เดซิเบลเอ สำหรับความยาวของกำแพงกันเสียงต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 288 - 585 เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-10

เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงไปหักออกจากค่าระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว พบว่า สามารถลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างจากแต่ละกิจกรรมได้ โดยค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าระดับเสียงเท่ากับ 63.9 - 64.1 และ 61.8 - 62.1 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-11 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงดังแสดงในรูปที่ 4.3.5-3

ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการสำรวจฯ ครั้วเรือนในบริเวณที่คาดว่าจะมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง จำนวน 9 ตัวอย่าง ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจฯ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 โดยดำเนินการสำรวจฯ ด้วยแบบสอบถาม (ดังภาคผนวก 4.1) สามารถสรุปได้ดังนี้

ความคิดเห็นต่อการติดตั้งกำแพงกันเสียง และข้อเสนอแนะ

ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 9 ตัวอย่าง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ระบุสถานภาพใน ครั้วเรือนเป็นหัวหน้าครั้วเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่เห็นด้วยกับโครงการฯ ที่จะมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ร้อยละ 100.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน จากการจราจร และผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า จะเกิดการบดบังทัศนียภาพ, การกีดขวางทางเข้า-ออก บ้าน/ชุมชน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม โครงการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนก่อน ดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงอีกครั้ง ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ โดยก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบและดำเนินกิจกรรมภายใน ระยะเวลาจำกัดช่วง 08.00 – 17.00 น. เท่านั้น เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด

(2.2) ระยะดำเนินการ

ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจร ในปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2588 มีค่าอยู่ในช่วง 48.8 - 69.0 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการประเมินรวมกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่า ระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.2 - 69.2 เดซิเบลเอ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-12 สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่า ระดับเสียงจากการจราจรสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุก จุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง (เมตร)	ความยาวแนวกลุมอาคาร (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากกำแพงกันเสียงถึงผู้รับที่อ่อนไหว (เมตร)	ความสูงกำแพง (เมตร)	ความสูงแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)	ความสูงของผู้รับ (เมตร)	a	b	c	อัตราเร็วคลื่นเสียง (เมตร/วินาที)	อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศ (องศาเซลเซียส)	ความยาวคลื่นเสียง (เมตร)	ความถี่คลื่นเสียง (Hz)	N_0	ระดับเสียงที่เลียบวนผ่านกำแพง (เดซิเบลเอ)	ความยาวกำแพง (เมตร)	กม. กึ่งกลางอาคาร	กม. กำแพงเริ่มต้น	กม. กำแพงสิ้นสุด	ตำแหน่ง	ชนิดของวัสดุกันเสียง
จากอุปกรณ์ก่อสร้าง																							
1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45.00	167.52	30.00	15.00	2.5	1.0	1.5	15.03	30.04	45.00	347.8	27.7	0.63	550	0.22	8.1	288	90+545	90+401	90+689	ขวาทาง	เหล็ก (steel), 24 ga
2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33.00	560.58	30.00	3.00	2.5	1.0	1.5	3.16	30.04	33.00	347.8	27.7	0.63	550	0.63	11.3	585	90+605	90+313	90+897	ซ้ายทาง	เหล็ก (steel), 24 ga
จากยานพาหนะ																							
4	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45.00	167.52	30.00	15.00	2.5	0.5	1.5	15.03	30.07	45.01	347.8	27.7	0.63	550	0.29	8.8	288	90+545	90+401	90+689	ขวาทาง	เหล็ก (steel), 24 ga
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33.00	560.58	30.00	3.00	2.5	0.5	1.5	3.16	30.07	33.02	347.8	27.7	0.63	550	0.67	11.5	585	90+605	90+313	90+897	ซ้ายทาง	เหล็ก (steel), 24 ga

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขต ทาง (เมตร)	ก่อนติดกำแพงกันเสียง				ค่าระดับเสียงที่ลดลงจากวัสดุกันเสียง (1)				ค่าระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านกำแพงกันเสียง (2)				ระดับเสียง พื้นฐาน (3)	รวม (1) + (2) + (3)	
			จากอุปกรณ์ก่อสร้าง		จากการขนส่ง	จาก การจราจร	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง		จากการขนส่ง	จาก การจราจร	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง		จากการขนส่ง	จาก การจราจร		กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมงาน ผิวทางและ ชั้นทาง
			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมงาน ผิวทางและ ชั้นทาง			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมงาน ผิวทางและ ชั้นทาง			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมงาน ผิวทางและ ชั้นทาง					
			24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	
1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	70.7	68.0	37.9	61.1	52.7	50.0	19.9	43.1	62.6	59.9	29.1	52.3	55.4	64.1	62.1
2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	73.4	70.7	40.1	61.4	55.4	52.7	22.1	43.4	62.1	59.4	28.6	49.8	55.4	63.9	61.8
มาตรฐาน ^{1/}			ไม่เกิน 70.0														

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2566



รูปที่ 4.3.5-3 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงในระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 4.3.5-12 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจรในระยะดำเนินการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ขนาดแปลงที่ดิน (เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)										
			จากการจราจร (1)					ระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
			พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588		พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	50.7	51.2	51.7	52.1	52.5	55.4	56.6	56.8	56.9	57.0	57.2
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	52.5	53.0	53.5	54.0	54.3	55.4	57.2	57.4	57.5	57.7	57.9
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	65.8	66.3	66.8	67.3	67.6	55.4	66.2	66.7	67.1	67.6	67.9
4	วัดเขาแหลม	230	54.3	54.9	55.4	55.8	56.1	55.4	57.9	58.1	58.4	58.6	58.8
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	67.2	67.7	68.2	68.7	69.0	55.4	67.5	67.9	68.4	68.9	69.2
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	48.8	49.3	49.8	50.3	50.6	55.4	56.2	56.3	56.4	56.5	56.6
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0										

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

4.3.6 ความสั่นสะเทือน

(1) กรณีไม่มีโครงการ

เนื่องจากความสั่นสะเทือน เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่เกิดเหตุการณ์และไม่มีการสะสมของผลกระทบในระยะยาว บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุดบนถนนแนวเส้นทางโครงการ คือ ผลกระทบจากรถบรรทุก 1 คัน ที่เคลื่อนที่ผ่าน ณ จุดสังเกต โดยสมการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะแสดงดังสมการที่ (7)

$$PPV = 0.021(a) \times \left(\frac{V}{50}\right) \times \left(\frac{W}{15}\right) \times t(p(R/6)^x) \dots\dots\dots(7)$$

เมื่อ	PPV	=	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต
	a	=	ความขรุขระของผิวทาง (Surface Defect) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.4
	V	=	ความเร็วของยานพาหนะ <u>เลือกใช้ความเร็วในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นปีที่มีความเร็วของยานพาหนะสูงสุด</u> ทั้งในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ
	W	=	น้ำหนักของรถบรรทุก คำนวณกรณีรุนแรงสูงสุด คือ รถพ่วง (7 เพลา 24 ล้อ) มีน้ำหนัก 50.5 ตัน
	t	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นดิน (Ground Scaling Factor) โดยดินเหนียวอ่อนมีค่าเท่ากับ 3.0
	p	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของผิวทาง (Defect Factor) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.0
	R	=	ระยะห่างจากยานพาหนะถึงผู้รับที่อ่อนไหว
	x	=	ค่าสัมประสิทธิ์ยกกำลังระหว่างพื้นดินและคาบของความเร็วอนุภาค (Attenuation Constance, Power Factor) มีค่าเท่ากับ -0.67

สำหรับมาตรฐานที่ใช้กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ จะพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-1 ส่วนมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างจะพิจารณาระดับผลกระทบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-2

**ตารางที่ 4.3.6-1 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตราย
ต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้**

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบที่มีต่อมนุษย์
ระดับที่ 1	0.00-0.15	ไม่สามารถรับรู้ได้
ระดับที่ 2	0.15-0.30	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2.0	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.5	มีความรู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5.0	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10-15	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา : Richter and Meiser

ตารางที่ 4.3.6-2 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง

อาคาร ประเภทที่	ประเภทอาคาร	ค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที) กรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case)
1	อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน / อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	20
2	อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด / อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ตึกแถวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร / หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก / สถานพยาบาลและอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ / โรงเรียน สถาบันอุดมศึกษาเอกชน สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ / อาคารที่ใช้ประโยชน์ เพื่อกิจกรรมทางศาสนา	5
3	โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ / อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่ มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม	3

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ผลการคำนวณ พบว่า ในกรณีไม่มีโครงการ ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับ
ที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.02 - 0.13 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser
และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน
เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้”
ทั้งนี้ ระดับความสั่นสะเทือนในทุกกรณีไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคาร ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ดัง
แสดงในตารางที่ 4.3.6-3

ตารางที่ 4.3.6-3 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในกรณีไม่มีโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ ชั่วโมง)	น้ำหนัก รถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
					ความ สั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/ วินาที)	ระดับผลกระทบ			
						ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
						ระดับความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบมาตรฐาน
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	67.05	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	67.05	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	67.05	50.50	0.10	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
4	วัดเขาแหลม	230	67.05	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	67.05	50.50	0.13	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	67.05	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กำหนดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดสำหรับอาคารประเภทที่ 2 บริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที (ความถี่ไม่เกิน 10 เฮิรตซ์ และเป็นความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร)) และอาคารประเภทที่ 3 บริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร/วินาที (ความถี่ไม่เกิน 10 เฮิรตซ์ และเป็นความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร))

อาคารประเภทที่ 2 หมายความว่า

- (1) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอئلว ด็กถว บ่านถว บ่านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ
- (5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา
- (7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1) (2) (3) (4) (5) และ (6)

อาคารประเภทที่ 3 หมายความว่า

- (1) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
- (2) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

(2) กรณีมีโครงการ

(2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การขุดเจาะถนน อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือนต่อประชากรรวมถึงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบจะเป็นการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ณ ตำแหน่งจุดสังเกตที่อยู่ห่างออกไประยะทางหนึ่งๆ โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนได้อ้างอิงจาก “Transit Noise and Vibration Impact Assessment, US.EPA (1995)” ที่ได้ศึกษาระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละประเภทขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 25 ฟุต หรือ 7.62 เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-4 เป็นระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิง โดยสมการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นดังสมการที่ (6)

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25 \div D)^{1.5} \dots\dots\dots(6)$$

เมื่อ PPV_{equip} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต (นิ้ว/วินาที)

PPV_{ref} = ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะ 25 ฟุต หรือ 7.62 เมตร (นิ้ว/วินาที)

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงแหล่งชุมชน (ฟุต)

ตารางที่ 4.3.6-4 ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจากเครื่องจักร ที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด

ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์		ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ 25 ฟุต (7.62 เมตร)	
		(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)
1. Pile Driver (Impact)	แบบ Upper range	1.518	38.557
	แบบ typical	0.644	16.358
2. Pile Driver (Sonic)	แบบ Upper range	0.734	18.644
	แบบ typical	0.170	4.318
3. Clam shovel drop (slurry wall)		0.202	5.131
4. Hydromill (slurry wall)	ในชั้นดิน	0.008	0.203
	ในชั้นหิน	0.017	0.432
5. Vibratory Roller		0.210	5.334
6. Hoe Ram		0.089	2.261
7. Large Bulldozer		0.089	2.261
8. Caisson drilling		0.089	2.261
9. Loaded Trucks		0.076	1.930
10. Jackhammer		0.035	0.889
11. Small Bulldozer		0.003	0.076

ที่มา : Transit Noise and Vibration Impact Assessment, 1995

ในการประเมินความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างถนนที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรมของการทำงาน ดังนี้

- 1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่ เลือกรถบรรทุก (Loaded Trucks) เป็นตัวแทนในการประเมิน
- 2) กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง เลือกรถบด (Vibratory Roller) เป็นตัวแทนในการประเมิน

เมื่อคำนวณความสั่นสะเทือนด้วยสมการที่ (6) พบว่า ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีระดับความสั่นสะเทือนสรุปได้ดังนี้

1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่

ตัวแทนอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีค่าระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ รถบรรทุก (Loaded Trucks) ซึ่งกิจกรรมการดำเนินการของโครงการทำให้ค่าระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.214 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย” โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-5 ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2) กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง

ตัวแทนอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีค่าระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ รถบด (Vibratory Roller) ซึ่งกิจกรรมการดำเนินการของโครงการทำให้ค่าระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.010 - 0.592 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย” โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-5 ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

(2.2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากความสั่นสะเทือน เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่เกิดเหตุการณ์และไม่มีการสะสมของผลกระทบในระยะยาว บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุดบนถนนแนวเส้นทางโครงการ คือ ผลกระทบจากรถบรรทุก 1 คัน ที่เคลื่อนที่ผ่าน ณ จุดสังเกต โดยสมการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะแสดงดังสมการที่ (7)

$$PPV = 0.021(a) \times \left(\frac{V}{50}\right) \times \left(\frac{W}{15}\right) \times t(p(R/6)^x) \dots\dots\dots(7)$$

เมื่อ	PPV	=	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต
	a	=	ความขรุขระของผิวทาง (Surface Defect) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.4
	V	=	ความเร็วของยานพาหนะ เลือกใช้ความเร็วในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นปีที่มีความเร็วของยานพาหนะสูงสุด ทั้งในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ

W	=	น้ำหนักของรถบรรทุก จำนวนกรณีรุนแรงสูงสุด คือ รถพ่วง (7 เพลา 24 ล้อ) มีน้ำหนัก 50.5 ตัน
t	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นดิน (Ground Scaling Factor) โดยดินเหนียวอ่อนมีค่าเท่ากับ 3.0
p	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของผิวทาง (Defect Factor) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.0
R	=	ระยะห่างจากยานพาหนะถึงผู้รับที่อ่อนไหว
x	=	ค่าสัมประสิทธิ์ยกกำลังระหว่างพื้นดินและกาลดทอนของความเร็วอนุภาค (Attenuation Constance, Power Factor) มีค่าเท่ากับ -0.67

ผลการคำนวณ พบว่า ในระยะดำเนินการ ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.03 - 0.17 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย” ทั้งนี้ ระดับความสั่นสะเทือนในทุกกรณีไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคาร ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-6 ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.3.6-5 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่าง จาก โครงการ (เมตร)	กิจกรรมเตรียมพื้นที่					กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				
			ความ สั่นสะเทือนจาก รถบรรทุก (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ				ความ สั่นสะเทือนจากรถบด (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
				ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร			ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
				ระดับความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบ มาตรฐาน		ระดับความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบ มาตรฐาน
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.015	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.021	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	0.135	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.372	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
4	วัดเขาแหลม	230	0.012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.032	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	0.214	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.592	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กำหนดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดสำหรับอาคารประเภทที่ 2 บริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที (ความถี่ไม่เกิน 10 เฮิรตซ์ และเป็นความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร)) และอาคารประเภทที่ 3 บริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร/วินาที (ความถี่ไม่เกิน 10 เฮิรตซ์ และเป็นความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร))

อาคารประเภทที่ 2 หมายความว่า

(8) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(9) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(10) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(11) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(12) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(13) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(14) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1) (2) (3) (4) (5) และ (6)

อาคารประเภทที่ 3 หมายความว่า

(3) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

(4) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.6-6 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในระยะดำเนินการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กิโลเมตร/ ชั่วโมง)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
					ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/ วินาที)	ระดับผลกระทบ			
						ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
						ระดับความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภท อาคาร	เทียบมาตรฐาน
1	หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม	390	88.11	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
2	โรงเรียนบ้านเขาแหลม	305	88.11	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
3	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	45	88.11	50.50	0.14	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
4	วัดเขาแหลม	230	88.11	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
5	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	33	88.11	50.50	0.17	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา	499	88.11	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กำหนดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดสำหรับอาคารประเภทที่ 2 บริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที (ความถี่ไม่เกิน 10 เฮิรตซ์ และเป็นความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการล้าของโครงสร้างอาคาร)) และอาคารประเภทที่ 3 บริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร/วินาที (ความถี่ไม่เกิน 10 เฮิรตซ์ และเป็นความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการล้าของโครงสร้างอาคาร))

อาคารประเภทที่ 2 หมายความว่า

(15) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(16) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(17) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(18) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(19) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(20) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(21) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1) (2) (3) (4) (5) และ (6)

อาคารประเภทที่ 3 หมายความว่า

(5) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

(6) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ที่มา : บริษัท เทสโก้ จำกัด, 2567

4.4 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.4.1 ระบบนิเวศ

4.4.1.1 ระบบนิเวศทางน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจพบว่าไม่มีลำคลองที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน แต่มีลำรางที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านจำนวน 2 แห่ง บริเวณ กม.90+495 และกม.90+896 โดยปัจจุบันสภาพแหล่งน้ำมีวัชพืชและมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมหนาแน่น มีท่อดูด (ท่อกลม) จำนวน 1 ท่อ ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ สำหรับคลองที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ คลองเขาแหลม ตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณกม.88+325 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยกรณีไม่มีโครงการระบบนิเวศทางน้ำโดยรอบจะไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันมากนัก

2) กรณีมีโครงการ

การประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ มีประเด็นที่ใช้พิจารณาคือ ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำและการรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ โดยสามารถสรุปผลกระทบแต่ละระยะได้ดังนี้

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป โดยบ้านพักพนักงาน/คนงาน ตั้งอยู่บริเวณ กม.90+060 ด้านซ้ายทาง ของทางหลวงหมายเลข 317 ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากลำรางที่ใกล้ที่สุด (ลักษณะเป็นท่อดูด (ท่อกลม)) (กม.89+865 ของทางหลวงหมายเลข 317) ห่างประมาณ 125 เมตร สภาพปัจจุบันไม่มีน้ำและเป็นท่อดูดใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ ดังนั้น จึงประเมินผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบายน้ำตามขวาง งานระบายน้ำตามยาว งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง งานก่อสร้างโครงสร้างคันทาง และงานเทคอนกรีตผิวทาง อาจก่อให้เกิดการชะพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้ความชื้นเพิ่มขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อการบดบังแสงที่ส่องผ่านลงไปแหล่งน้ำ ซึ่งส่งต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอน รวมถึงตะกอนที่สะสมอยู่ที่ท้องน้ำลำน้ำและท้องน้ำแม่น้ำจะมีผลต่อสัตว์น้ำดินที่หากินที่พื้นท้องน้ำและการหายใจของสัตว์น้ำดิน โดยแนวเส้นทางโครงการพาดผ่านลำรางน้ำ 2 แห่ง ลักษณะเป็นท่อดูด (ท่อกลม) บริเวณ กม.90+495 และกม.90+896 สภาพแหล่งน้ำมีวัชพืชและมีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ ดังนั้น จึงประเมินผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมระยะดำเนินการ ได้แก่ รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวดำเนินการบริเวณผิวจราจรและอยู่ในเขตทางของกรมทางหลวง จึงไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ

4.4.1.2 ระบบนิเวศทางบก

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ของโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 และพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2 3 และ 4 สภาพปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นนิเวศชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยของประชาชน มีสภาพพื้นที่เป็นนิเวศเกษตรกรรมสวนลำไย พื้นที่พุ่มไม้ละเมาะ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยจากการตรวจสอบกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี พบว่า ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์โซน C ซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพรรณพืชที่สำคัญ ในกรณีไม่มีโครงการจะไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ของโครงการเกิดขึ้น ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก

2) กรณีมีโครงการ

ในการพัฒนาโครงการ พบว่า มีขอบเขตพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง บางส่วนซ้อนทับกับเขตทางของโครงการ ประมาณ 24.35 ไร่ (เป็นพื้นที่ถนนปัจจุบัน ประมาณ 9.63 ไร่ และเป็นพื้นที่เขตทางโครงการ เฉพาะส่วนที่จะขยายออกไปจากถนนปัจจุบัน ประมาณ 14.72 ไร่) โดยก่อนการก่อสร้างโครงการ กรมทางหลวงจะต้องมีการพิจารณาหรือหารือกับกรมป่าไม้ เกี่ยวกับการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบของกรมป่าไม้ ทั้งนี้ จากการตรวจสอบกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี พบว่า ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โซน C

โดยในการประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก สามารถสรุปผลกระทบแต่ละระยะได้ดังนี้

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมคนงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการในพื้นที่จำกัดและอยู่ในพื้นที่หน่วยงานก่อสร้างโครงการ แต่เนื่องจากมีขอบเขตของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ซ้อนทับกับเขตทางเดิมของกรมทางหลวง จึงประเมินว่าอาจจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบกในระดับต่ำ

สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบบระบายน้ำตามขวาง งานระบบระบายน้ำตามยาว งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง การดำเนินการหล่อขึ้นส่วนคอนกรีต งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง และงานเทคนิคคอนกรีตผิวทาง การดำเนินโครงการอยู่ในเขตทางของโครงการ มีการใช้เครื่องจักรต่างๆ ในการก่อสร้าง และเนื่องจากพื้นที่ดำเนินโครงการมีขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โซน C ซ้อนทับกับเขตทางเดิมของกรมทางหลวง และอาจมีการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในบริเวณใกล้เคียงโครงการได้ ประมาณ 14.72 ไร่ ดังรูปที่ 4.4.1-1 จึงประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบกอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมระยะดำเนินการ ได้แก่ รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน กิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในบริเวณผิวจราจรและอยู่ในเขตทางของกรมทางหลวง จึงไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก

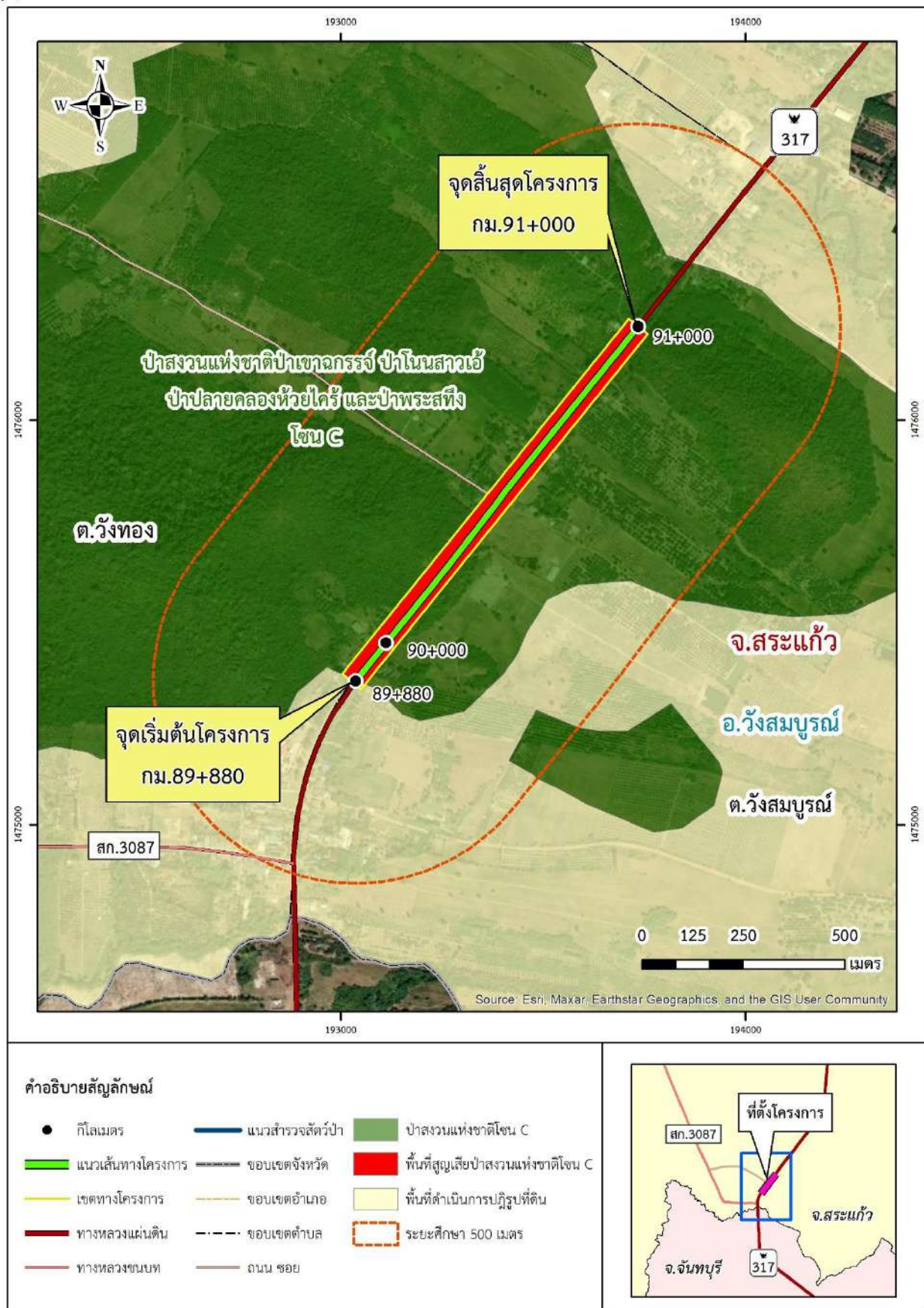
4.4.2 สัตว์ในระบบนิเวศ

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการมีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่นิเวศชุมชน ที่อยู่อาศัยของประชาชน มีสภาพพื้นที่นิเวศเกษตรกรรมสวนลำไย พื้นที่พุ่มไม้ละเมาะ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า จึงอาจพบสัตว์ป่าหากินอยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง รวมถึงอาจเข้ามาหาอาหารในพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โดยจากการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่ามีความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่ารวม 2 ฤดูกาล จำนวน 87 ชนิด ใน 68 สกุล 46 วงศ์ ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 12 ชนิด ใน 11 สกุล 8 วงศ์ นก 56 ชนิด ใน 42 สกุล 29 วงศ์ สัตว์เลื้อยคลาน 14 ชนิด ใน 12 สกุล 6 วงศ์ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด 3 สกุล 3 วงศ์ โดยส่วนใหญ่พบสัตว์ประเภทนกมากที่สุด รองลงมา คือ สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ตามลำดับ ดังนั้น ในกรณีไม่มีโครงการจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการเกิดขึ้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ในระบบนิเวศ

2) กรณีมีโครงการ

การประเมินผลกระทบต่อนิเวศในระบบนิเวศมีประเด็นที่ใช้พิจารณา ได้แก่ การรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน แหล่งหลบภัย และความสำคัญของสัตว์ โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศในระบบนิเวศสามารถสรุปผลกระทบแต่ละระยะได้ดังนี้



2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมคนงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป จากกิจกรรมดังกล่าวมีการใช้คนและเครื่องจักรขนาดใหญ่หลายประเภท อาจเกิดการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน อย่างไรก็ตาม เมื่อกิจกรรมดังกล่าวดำเนินต่อไปในระยะเวลานาน สัตว์ป่าจะเริ่มมีการปรับตัวและสามารถกลับเข้ามาหากินในพื้นที่ได้เหมือนเดิม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศในระดับต่ำ

สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบบระบายน้ำตามขวาง งานระบบระบายน้ำตามยาว งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง การดำเนินการหล่อชิ้นส่วนคอนกรีต งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง และงานเทคอนกรีตผิวทาง จากกิจกรรมดังกล่าวมีการใช้คนและเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลพิษด้านเสียง และความสั่นสะเทือน ประกอบกับสภาพปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงโครงการมีพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ไม้ละเมาะ พื้นที่ป่าถาวร พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อาจเกิดการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบ ได้แก่ เม่นใหญ่ (*Hystrix brachyura*) เก้ง (*Muntiacus muntjak*) หม่าจิ้งจอก (*Canis aureus*) นกกาน้ำ (*Crypsirina temia*) นกปรอดคอลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) งูสิงหางลาย (*Ptyas mucosa*) กิ้งก่าบินปีกลาย (*Draco taeniopterus*) ซึ่งระหว่างการสำรวจพบสัตว์ขนาดเล็กจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกข้ามทาง บริเวณกม.90+500 ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมระยะดำเนินการ ได้แก่ รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน กิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในบริเวณผิวจราจรและอยู่ในเขตทางของกรมทางหลวง อีกทั้งได้ออกแบบท่อลอดสัตว์ไว้แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ

4.4.3 พืชในระบบนิเวศ

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ศึกษาโครงการมีพื้นที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ป่าไม้ โดยพรรณไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิดที่สามารถขึ้นได้เองตามธรรมชาติ และเป็นชนิดที่นำปลูกเพื่อเป็นไม้เศรษฐกิจ หรือตกแต่งภูมิทัศน์ให้สวยงามอยู่ภายในเขตทางปัจจุบัน ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามพบต้นไม้ในแนวเขตทางของโครงการ จำนวน 13 วงศ์ 24 สกุล 26 ชนิด จำนวนทั้งหมด 162 ต้น ซึ่งหากไม่มีการพัฒนาโครงการคาดว่าสภาพของพืชในระบบนิเวศจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นได้น้อยมาก โดยสาเหตุอาจเกิดมาจากการล้มตายด้วยสาเหตุทางธรรมชาติ เช่น เกิดจากลม ไฟ หรือโรคและแมลง เป็นต้น

2) กรณีมีโครงการ

การประเมินผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศมีประเด็นที่ใช้พิจารณา ได้แก่ การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ผลกระทบต่อชนิด ปริมาณ และความสำคัญของพืชในระบบนิเวศ โดยจากการสำรวจความหลากหลายชนิดและสถานภาพพืชที่พบในพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 16-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ต้นไม้ในแนวเขตทางของโครงการ จำนวน 13 วงศ์ 24 สกุล 26 ชนิด จำนวนทั้งหมด 162 ต้น โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ สามารถสรุปผลกระทบแต่ละระยะได้ดังนี้

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมคนงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป กิจกรรมดังกล่าวเป็นการดำเนินงานในเขตทางของโครงการและใช้พื้นที่จำกัด ไม่มีผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ จึงไม่มีผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ

สำหรับผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศในระยะก่อสร้าง มีดังนี้

ผลกระทบต่อการสูญเสียพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ดำเนินการโครงการ

กิจกรรมงานเตรียมพื้นที่จะมีงานแผ้วถางต้นไม้ในเขตทางโครงการเพื่อเตรียมพื้นที่ใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างทางหลวง ทำให้เกิดการสูญเสียพรรณไม้ในพื้นที่เขตทางอย่างถาวร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนดและอยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ โดยจากผลการสำรวจพรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ในเขตพื้นที่ดำเนินการ พบจำนวน 13 วงศ์ 24 สกุล 26 ชนิด จำนวนทั้งหมด 162 ต้น โดยไม้ต้นที่ต้องนำไม้ออกจากพื้นที่ดำเนินการ เมื่อพิจารณาสถานภาพของไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) พบจำนวน 15 ชนิด 132 ต้น ได้แก่ แคนยอดดำ (*Stereospermum cylindricum*) สกุณี (*Terminalia calamansanai*) สีเสียดแก่น (*Acacia catechu*) มะค่าโมง (*Azizelia xylocarpa*) ถ่อน (*Albizia procera*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) อะราง (*Peltophorum dasyrhachis*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) สัก (*Tectonia grandis*) ฝ้ายเสี้ยน (*Vitex canescens*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) เสลา (*Lagerstroemia loudonii*) สะเดา (*Azadirachta indica*) กว้าว (*Haldina cordifolia*) และกระเซา (*Holoptelea integrifolia*) เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การล้อมย้ายไม้แล้ว พบว่าจากไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 พบเป็นไม้ที่มีความเหมาะสมสำหรับการล้อมย้ายทั้งสิ้น 13 ชนิด รวม 118 ต้น เช่น แคนยอดดำ (*Stereospermum cylindricum*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) สัก (*Tectonia grandis*) ฝ้ายเสี้ยน (*Vitex canescens*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) เสลา (*Lagerstroemia loudonii*) สะเดา (*Azadirachta indica*) กว้าว (*Haldina cordifolia*) เป็นต้น ส่วนไม้หวงห้ามที่มีขนาดเกินเกณฑ์การล้อมย้าย มีจำนวน 14 ต้น เมื่อรวมกับไม้ต้นเป็นไม้นอกบัญชีหวงห้าม จำนวน 11 ชนิด 30 ต้น ได้แก่ หูกกระจัง (*Terminalia mantaly*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) ทางนกงูฝรั่ง (*Delonix regia*) ขี้เหล็กบ้าน (*Senna siamea*) มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla*) ข่อย (*Streblus asper*) มะรุม (*Moringa oleifera*) แสงจันทร์ (*Pisonia grandis*) พุทรา (*Ziziphus jujuba*) ส้มกบ (*Hymenodictyon orixense*)

และซีหนอน (*Zollingeria dongnaiensis*) ดังนั้น จึงมีไม้ต้นที่ทำการตัดฟันออกทั้งหมด จำนวน 44 ต้น ซึ่งถือว่ามีความจำนวนไม่มาก (ภาคผนวก 3.5(2)) อย่างไรก็ตาม มีขอบเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โซน C อยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ จึงประเมินผลกระทบในระดับปานกลาง

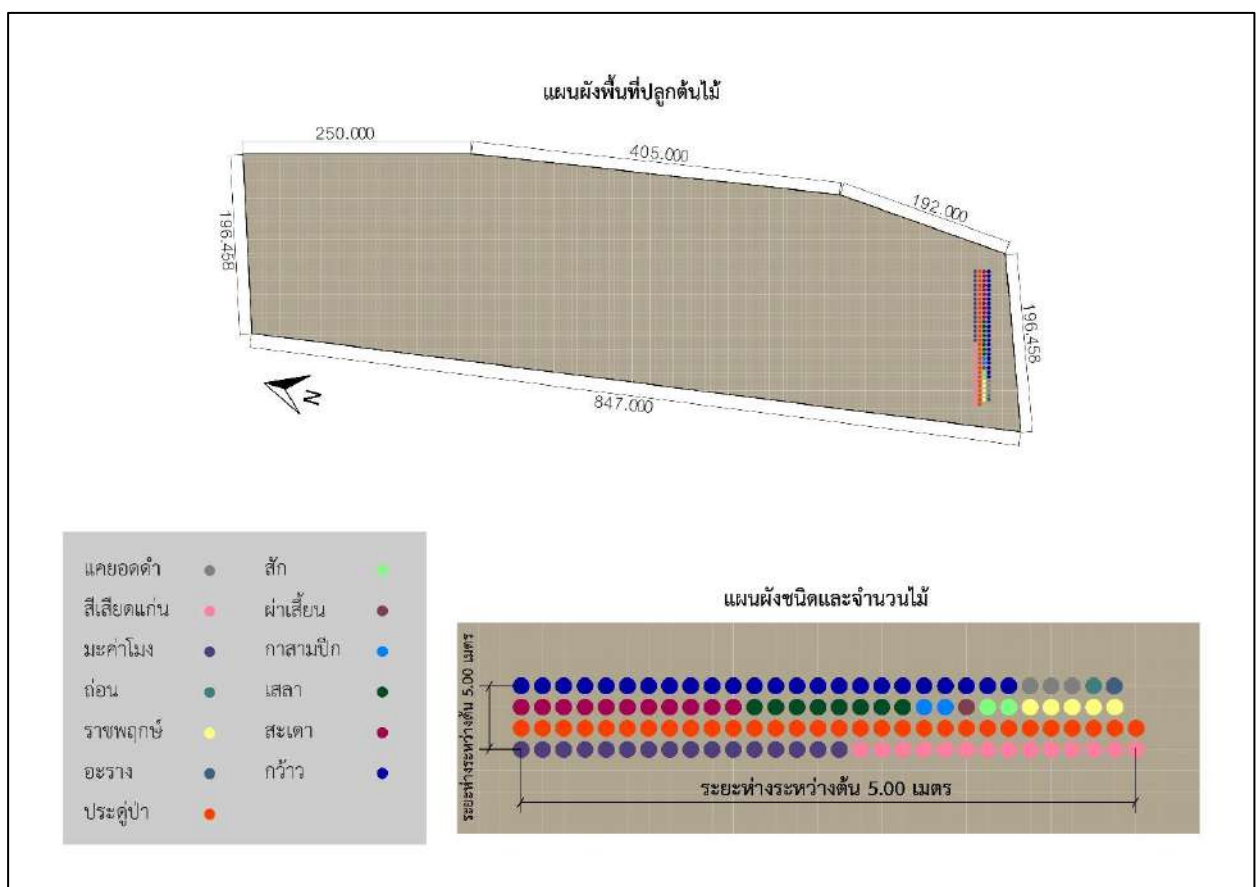
ทั้งนี้ ไม้ที่มีความเหมาะสมสำหรับการล้อมย้าย รวม 118 ต้น จะนำต้นไม้ที่ขุดล้อมย้ายไปปลูกบริเวณที่ดินสงวนฯ ของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036) ดังรูปที่ 4.4.3-1

ผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนดและอยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ โดยในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีสภาพเป็นแหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีการปลูกชนิดไม้เกษตร ได้แก่ ไร่มันสำปะหลัง สวนยางพารา สวนลำไย สวนปาล์มน้ำมัน สวนป่าไม้สัก และสวนผลไม้ผสม รวมถึงไม้ที่ให้ความสวยงามและร่มรื่นบริเวณสวนสาธารณะ และบ้านเรือนประชาชน ส่วนพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติฯ ซึ่งมีลักษณะเป็นห้วยป่าที่ถูกล้อมรอบด้วยชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ก่อนหน้านี้แล้ว ดังนั้น จึงคาดว่าระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียพืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษา

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมระยะดำเนินการ ได้แก่ รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน กิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในบริเวณผิวจราจรและอยู่ในเขตทางของกรมทางหลวง จึงไม่มีผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ



รูปที่ 4.4.3-1 พื้นที่สำหรับอนุบาลต้นไม้ล้อมย้าย

4.4.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการมีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่นิเวศชุมชน ที่อยู่อาศัยของประชาชน มีสภาพพื้นที่นิเวศเกษตรกรรมสวนลำไย พื้นที่พุ่มไม้ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น จากการสำรวจสิ่งมีชีวิตที่หายากของโครงการ พบสิ่งมีชีวิตที่หายากของทั้ง 2 ฤดูกาล จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ลิงลมเหนือ เก้ง นกกิ่งไคร้คอดำ เต่าห้า งูสิงบ้าน และงูจงอาง ทำให้อาจพบสัตว์ที่หายากที่เข้ามาหาอาหารในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ของโครงการได้ ซึ่งกรณีไม่มีโครงการจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการเกิดขึ้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก

2) กรณีมีโครงการ

การประเมินผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก ประเด็นที่ใช้พิจารณาคือ ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก สามารถสรุปผลกระทบแต่ละระยะได้ดังนี้

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมคนงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการในพื้นที่จำกัดและบริเวณใกล้เคียงมีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พุ่มไม้ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทำให้อาจพบสิ่งมีชีวิตที่หายากเข้ามาอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ของโครงการได้ จึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายากในระดับต่ำ

สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบบระบายน้ำตามขวาง งานระบบระบายน้ำตามยาว งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง การดำเนินการหล่อชิ้นส่วนคอนกรีต งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง และงานเทคอนกรีตผิวทาง กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการในพื้นที่จำกัดและมีการใช้คนและเครื่องจักรขนาดใหญ่หลายประเภท อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการดำเนินการ ทำให้รบกวนการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่หายาก ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงมีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พุ่มไม้ละเมาะ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทำให้อาจพบสิ่งมีชีวิตที่หายากเข้ามาอาศัยในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้ จึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายากในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมระยะดำเนินการ ได้แก่ รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ การคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน กิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในบริเวณผิวจราจรและอยู่ในเขตทางของกรมทางหลวง จึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก

4.5 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.5.1 การคมนาคมขนส่ง

1) กรณีไม่มีโครงการ

การคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตในกรณีไม่มีการพัฒนาโครงการของ ทล. 317 ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ระหว่างปี 2568 2578 และ 2588 โดยอ้างอิงมาตรฐานของ Highway Capacity Manual (HCM 2010) ในการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนช่วงถนนของโครงการฯ พบว่า ปริมาณจราจรบนถนนของโครงการมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นทุก 10 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-1 และรูปที่ 4.5.1-1 และระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนนแสดงดังรูปที่ 4.5.1-2 ถึงรูปที่ 4.5.1-4 โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

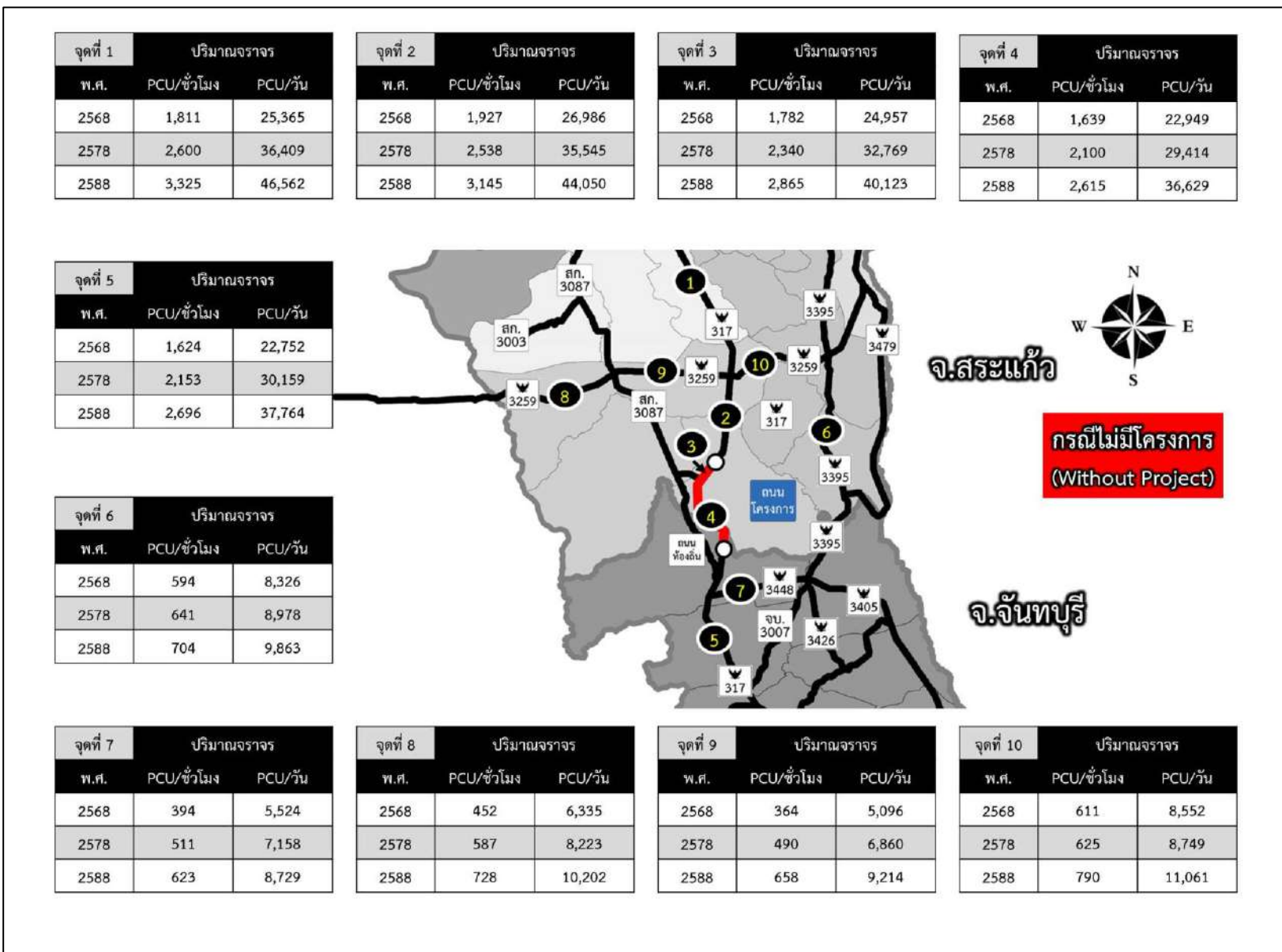
- ปริมาณจราจรในปี 2568 จะมีปริมาณจราจรสูงสุด 22,949 PCU/วัน ระดับการให้บริการ D
- ปริมาณจราจรในปี 2578 จะมีปริมาณจราจรสูงสุด 29,414 PCU/วัน ระดับการให้บริการ D
- ปริมาณจราจรในปี 2588 จะมีปริมาณจราจรสูงสุด 36,629 PCU/วัน ระดับการให้บริการ E

ตารางที่ 4.5.1-1 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรและระดับการให้บริการ กรณีไม่มีโครงการ

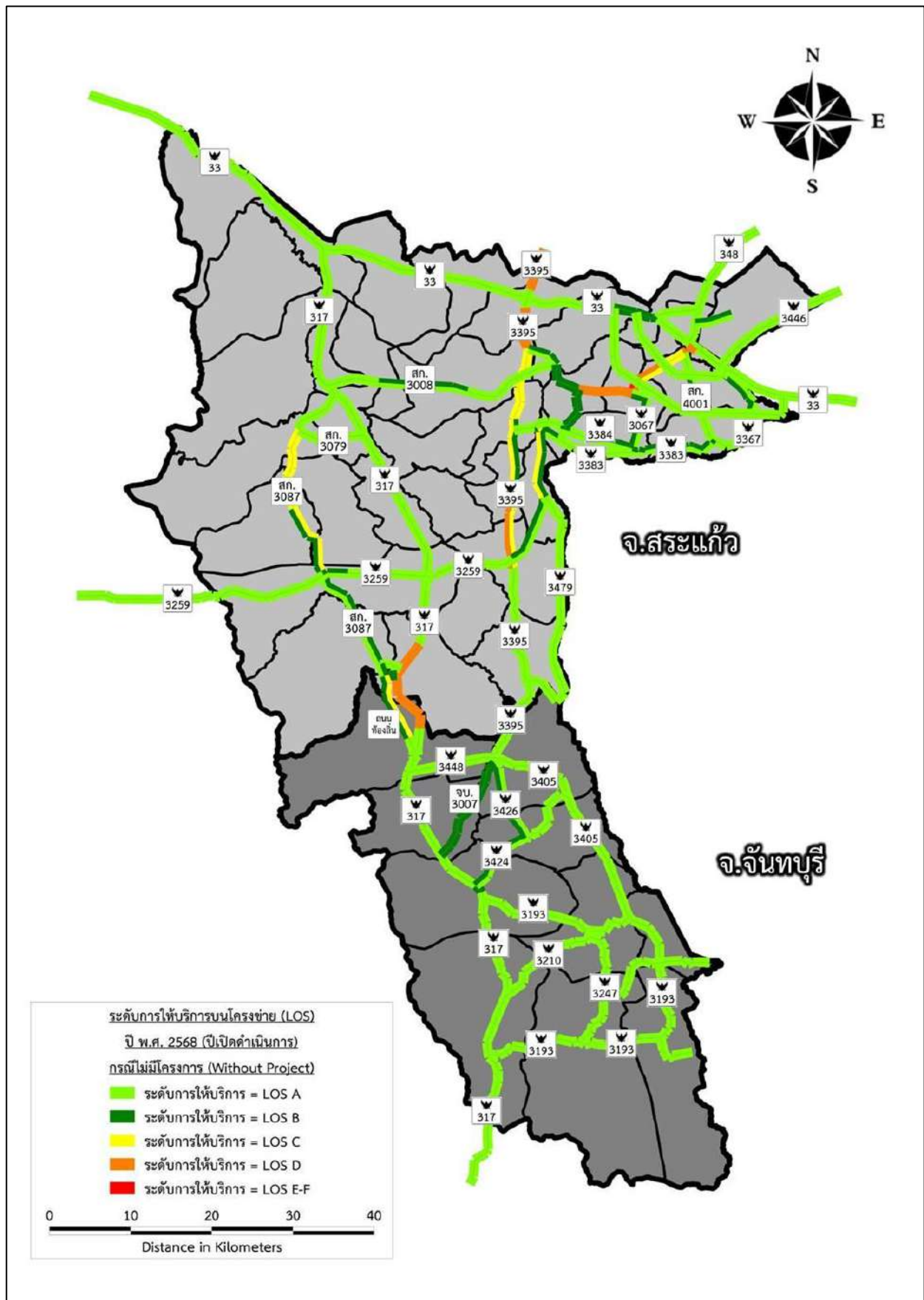
จุดที่	ทางหลวง	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)			ปริมาณจราจร (PCU/วัน)			ระดับการให้บริการ		
		2568	2578	2588	2568	2578	2588	2568	2578	2588
1	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 1)	1,811	2,600	3,325	25,365	36,409	46,562	A	B	B
2	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 2)	1,927	2,538	3,145	26,986	35,545	44,050	A	B	B
3	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 3)	1,782	2,340	2,865	24,957	32,769	40,123	D	E	F
4*	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 4)	1,639	2,100	2,615	22,949	29,414	36,629	D	D	E
5	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 5)	1,624	2,153	2,696	22,752	30,159	37,764	A	A-B	B
6	หมายเลข 3395	594	641	704	8,326	8,978	9,863	A	A	B
7	หมายเลข 3448	394	511	623	5,524	7,158	8,729	A	A	A-B
8	หมายเลข 3259 (ช่วงที่ 1)	452	587	728	6,335	8,223	10,202	A	A	B
9	หมายเลข 3259 (ช่วงที่ 2)	364	490	658	5,096	6,860	9,214	A	A	A-B
10	หมายเลข 3259 (ช่วงที่ 3)	611	625	790	8,552	8,749	11,061	A	A	B

หมายเหตุ : * ถนนโครงการ

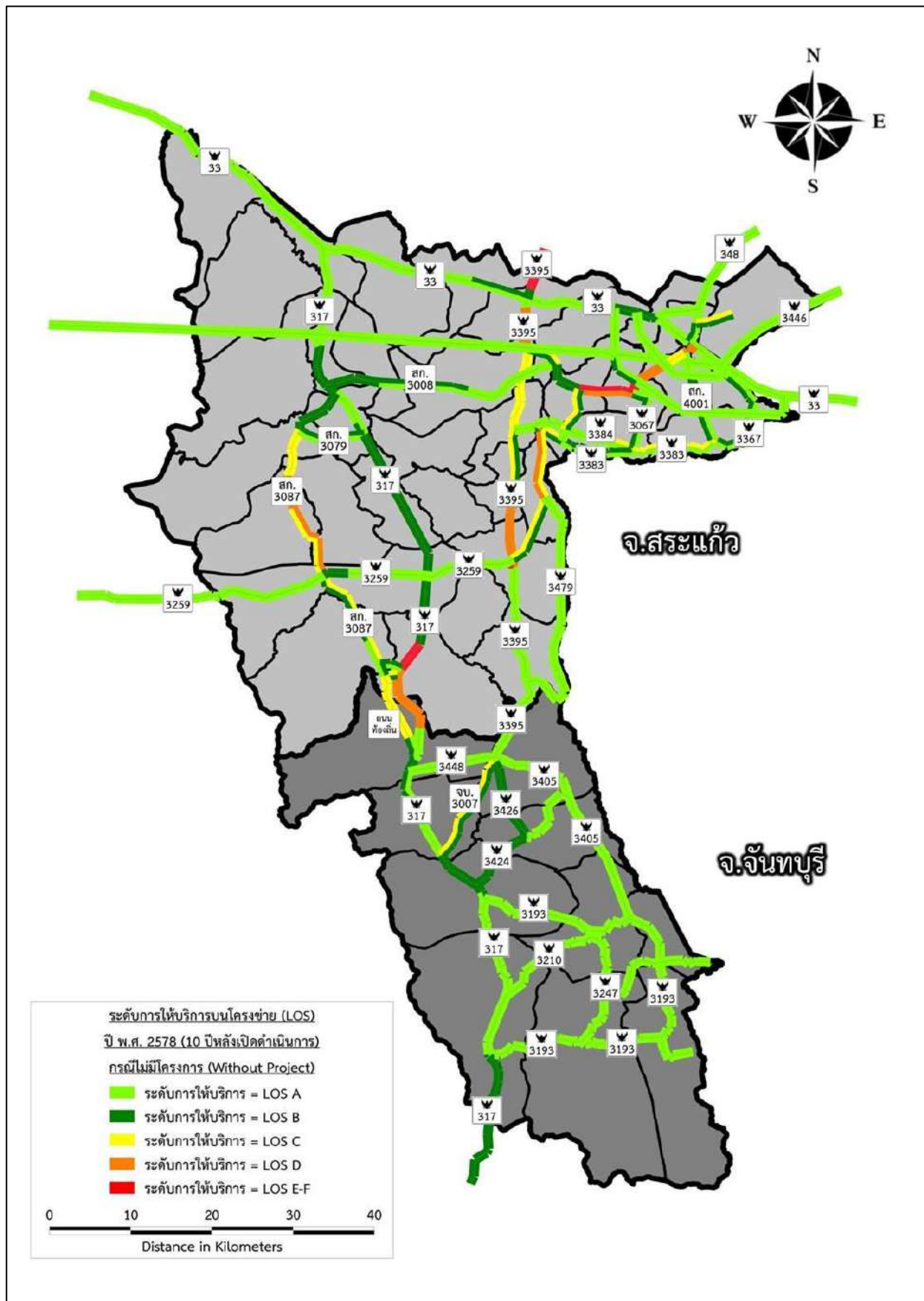
ที่มา : จากการวิเคราะห์ของที่ปรึกษา, 2564



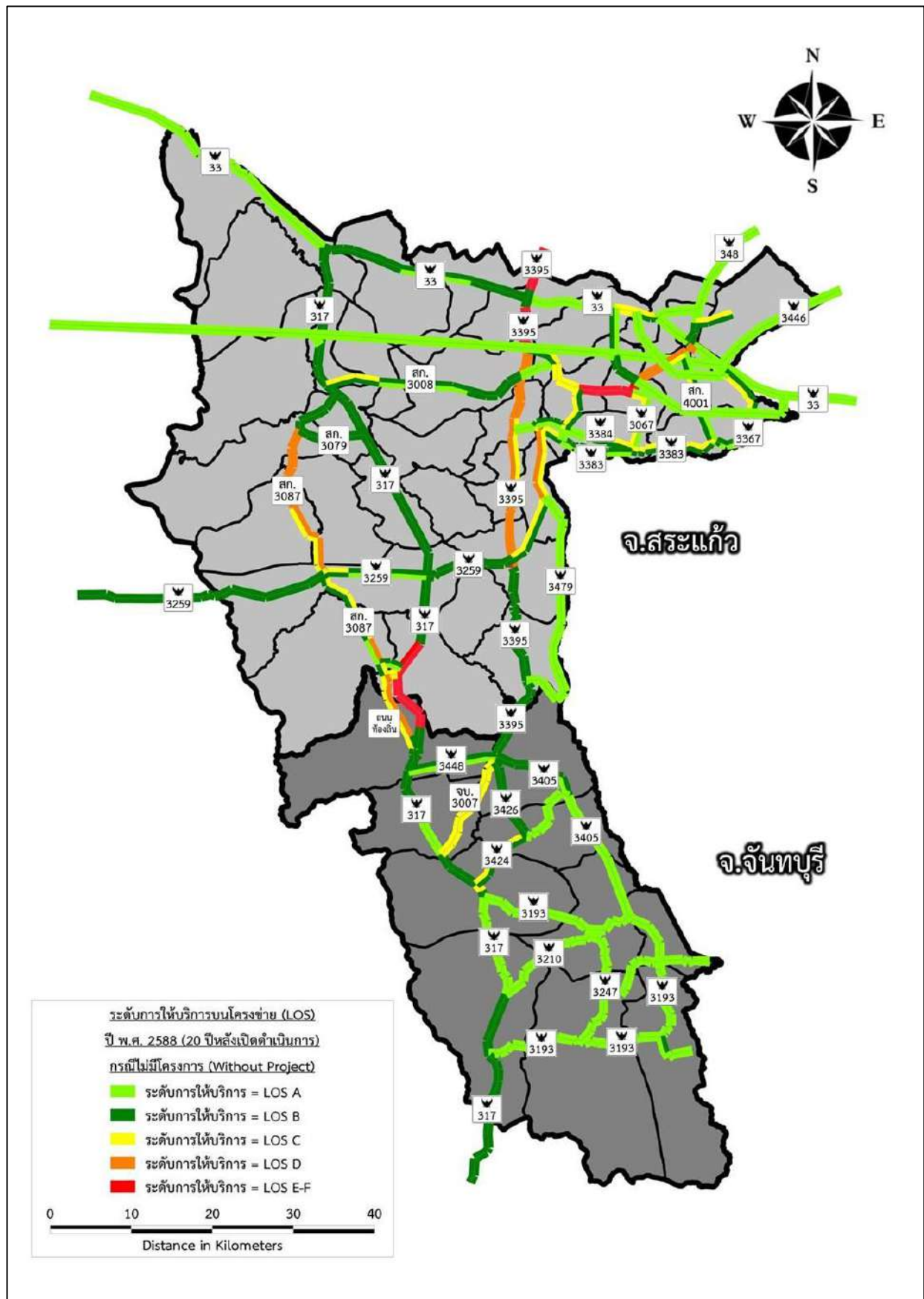
รูปที่ 4.5.1-1 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)



รูปที่ 4.5.1-2 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2568 (กรณีไม่มีโครงการ)



รูปที่ 4.5.1-3 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2578 (กรณีไม่มีโครงการ)



รูปที่ 4.5.1-4 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2588 (กรณีไม่มีโครงการ)

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

รูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร ซึ่งในระยะก่อนการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างของโครงการ อาจมีผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในประเด็นต่างๆ ดังนี้

(1) ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร ที่มีผลต่อความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนเดิม

กิจกรรมของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง และการรับ-ส่งคนงาน และกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ส่งผลให้ปริมาณจราจรบนถนนเดิมมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งจากข้อมูลปริมาณจราจรในปัจจุบัน และการเพิ่มขึ้นของปริมาณยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ นำมาหาค่าสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความสามารถในการรองรับของทางหลวง โดยพิจารณาในรูปของ Passenger Car Equivalent Factor (PCE Factor) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวงที่ได้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณจราจรจะแบ่งเป็นประเภทและค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลของยานพาหนะแต่ละประเภทที่ใช้ในการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-2 เพื่อนำมาหาค่าปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) บนเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 317 ทั้งนี้ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท แสดงดังตารางที่ 4.5.1-3 ค่า V/C Ratio ที่ได้นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับการจำแนกสภาพการจราจร แสดงดังตารางที่ 4.5.1-4

ตารางที่ 4.5.1-2 ค่า PCE Factor

ประเภทยานพาหนะ	PCE Factor
รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (MC)	0.33
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (PC<7)	1.00
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก 4 ล้อ	1.50
รถโดยสารขนาดกลาง 6 ล้อ	1.50
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10
รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ	1.00
รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ	2.10
รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ	2.50
รถบรรทุกพ่วง	2.50
รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.50

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2563

ตารางที่ 4.5.1-3 ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท

ประเภทของทางหลวง	ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร (PCU/ชม.)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อ 1 ช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : แผนพังก์ นิจันทรพันธุ์ศรี, 2540. วิศวกรรมกรรมทาง

ตารางที่ 4.5.1-4 ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจร

อัตราส่วนของปริมาณจราจร (V/C Ratio)	ระดับการให้บริการ (Level of Service : LOS)	สภาพการจราจร
0.00-0.60	A	สภาพการจราจรคล่องตัวไม่มีปัจจัยอื่นรบกวน
> 0.60-0.70	B	สภาพการจราจรมีความคล่องตัวแต่มีปัจจัยอื่นมารบกวน
> 0.70-0.80	C	สภาพการจราจรแบบคงที่ ควบคุมรบกวนขึ้น
> 0.80-0.90	D	สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยส่งผลให้เคลื่อนตัวของรถช้า
> 0.90-1.00	E	สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การเคลื่อนที่ของรถล่าช้าสูง
> 1.00	F	สภาพการจราจรติดขัด

ที่มา : ดัดแปลงจาก Congestion Management Program for LOS Angeles County, 2010 และสำนักอำนาจความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2563

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร และการรับ-ส่งคนงานเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะใช้ทางหลวงหมายเลข 317 เป็นเส้นทางหลักในการขนส่ง ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณจราจรอยู่ในช่วง 16,348.82-19,758.20 PCU/วัน โดยมีประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งในระหว่างการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 4.5.1-5 และรูปที่ 4.5.1-5

ตารางที่ 4.5.1-5 รถขนส่งในระหว่างการก่อสร้าง

กิจกรรมการขนส่ง	ประเภทยานพาหนะ	ต้นทาง	ปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	PCE Factor	จำนวนเที่ยวสูงสุด (เที่ยวต่อวัน)	PCU/วัน
การรับ-ส่งคนงาน	รถโดยสารขนาดเล็ก (6 ล้อ)	กม.90+000 (ทล.317)	โครงการ	1	1.50	8	12
การขนส่งเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	ทล.33 ทล.317	โครงการ	80	2.50	4	10
รถขนส่งคอนกรีต	รถโมบุนขนาดใหญ่ (10 ล้อ)	จ.จันทบุรี	โครงการ	92	2.50	50	125
รถขนส่งหินคลุก	รถบรรทุก ขนาด 6 เพลา (10 ล้อพ่วง)	อ.คลองหาด จ.สระแก้ว	โครงการ	20	2.50	10	25
รถขนส่งลูกรัง	รถบรรทุก ขนาด 6 เพลา (10 ล้อพ่วง)	อ.เมือง จ.สระแก้ว	โครงการ	80	2.50	10	25
รถขนส่งดินถม	รถบรรทุก ขนาด 6 เพลา (10 ล้อพ่วง)	อ.เมือง จ.สระแก้ว	โครงการ	80	2.50	72	180
รวม						154	377



รูปที่ 4.5.1-5 เส้นทางขนส่งวัสดุต่างๆ ของโครงการ

ทั้งนี้ เครื่องจักรกลหนัก เช่น รถแทรกเตอร์ รถเกลดิน รถบดอัดถนน เป็นต้น จะทำงานเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยไม่มีการสัญจรบนทางหลวงเดิม จึงไม่นำมาประกอบการประเมิน

ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้าง กรณีที่เลวร้ายที่สุด คือให้รถที่ใช้ในการขนส่งของโครงการทุกคันทำงานพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน (1 ชั่วโมง) และทุกเส้นทางขนส่งจะใช้จำนวนรถเท่ากัน ซึ่งจะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนเพิ่มขึ้นประมาณ 377 PCU/ชั่วโมง เมื่อนำมารวมกับสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพื่อประเมินปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะโครงการในรูป V/C Ratio บนทางหลวงเดิม แสดงดังตารางที่ 4.5.1-6 ดังนี้

- **ทางหลวงหมายเลข 317 กม.95+500** ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.34 เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.53 ซึ่งระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูง
- **ทางหลวงหมายเลข 317 กม.114+500** ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.37 เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.56 ซึ่งระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูง
- **ทางหลวงหมายเลข 317 กม.129+494** ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.41 เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.60 ซึ่งระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูง

จากผลการประเมินปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะโครงการ พบว่า ระดับการให้บริการยังคงมีสภาพการจราจรไม่แตกต่างจากปัจจุบัน โดยอาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน รวมถึงการชะลอความเร็วตามรถบรรทุกขนส่งของโครงการ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อประชาชนผู้สัญจรไป-มา ดังนั้น จึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.5.1-6 ปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างเทียบกับปัจจุบัน

เส้นทาง	ความสามารถในการรองรับของถนน (PCU/ชม.)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน (PCU/วัน)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อชั่วโมง (PCU/ชม.)	V/C Ratio	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อชั่วโมงในระยะก่อสร้าง (PCU/ชม.)	V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง
ทล.317 กม.95+500	2,000	16,348.82	681.20	0.34 (คล่องตัวสูง)	1,058.20	0.53 (คล่องตัวสูง)
ทล.317 กม.114+500	2,000	17,820.73	742.53	0.37 (คล่องตัวสูง)	1,119.53	0.56 (คล่องตัวสูง)
ทล.317 กม.129+494	2,000	19,758.20	823.26	0.41 (คล่องตัวสูง)	1,200.26	0.60 (คล่องตัวสูง)

ที่มา : จากการคาดการณ์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2567

(2) ผลกระทบด้านการรบกวนและการกีดขวางการจราจรของประชาชนในท้องถิ่น

กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบบระบายน้ำตามขวาง งานระบบระบายน้ำตามยาว งานดิน งานผิวทางและชั้นทาง และงานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย เป็นการดำเนินการบนทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณกม.89+880 ถึง กม.91+000 จะมีการวางเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ในบางช่วงของทางหลวงหมายเลข 317 อาจเกิดการกีดขวางการจราจร เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางของประชาชน และเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทาง ทำให้ต้องชะลอความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นช่วงดำเนินการก่อสร้าง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

กิจกรรมงานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว โดยจะส่งผลแก่ผู้ใช้เส้นทางที่จะต้องชะลอความเร็วตามทางเบี่ยงการจราจร ทำให้เกิดความไม่สะดวกและเป็นอุปสรรคแก่ผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว ซึ่งจะเกิดผลกระทบตลอดช่วงระยะก่อสร้างจนกว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับงานโครงสร้างสะพานลอย บริเวณ กม.90+425 โครงการจะมีการกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างและวางเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ใกล้เส้นทางสัญจรทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรไป-มา และต้องมีการชะลอความเร็วรถขณะสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้าง เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง รวมถึงอาจมีเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงสู่ผิวจราจรทำให้ผู้ขับขี่ไม่ปลอดภัย หรืออาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนบริเวณที่มีการก่อสร้างได้ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับปานกลาง

(3) ผลกระทบต่อสภาพเส้นทางและอายุการใช้งานของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

กิจกรรมงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง การรับ-ส่งคนงานเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จะมีการใช้เส้นทางคมนาคมเดิมในพื้นที่เป็นเส้นทางในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 317 ทางหลวงหมายเลข 359 ทางหลวงหมายเลข 33 และทางหลวงหมายเลข 3395 เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณรถบรรทุกในเส้นทางคมนาคม รวมถึงการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายการขนส่งอย่างเคร่งครัด เช่น การบรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐาน และการใช้ความเร็วไม่เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อผิวจราจรและทำให้อายุการใช้งานของถนนลดลง อย่างไรก็ตาม รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งของโครงการ ได้แก่ รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ และรถบรรทุก 10 ล้อ มีระยะเวลาในการขนส่ง 8 ชั่วโมง/วัน และจะเกิดขึ้นในบางช่วงเวลาในระหว่างก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการ จะเป็นการเปิดเส้นทางคมนาคมขนส่ง จาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร โดยเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อการขนส่งและเชื่อมการเดินทางระหว่างภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางของผู้สัญจรไปมา และส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง

การคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตตลอดระยะเวลา 20 ปี นับตั้งแต่ปีที่โครงการเปิดให้บริการ ระหว่างปี 2568 2578 และ 2588 แสดงดังตารางที่ 4.5.1-7 และรูปที่ 4.5.1-6 และระดับการให้บริการของโครงข่ายถนนโครงการ ระหว่างปี 2568 2578 และ 2588 พบว่า อยู่ในระดับ A-B, B และ C ตามลำดับ (รูปที่ 4.5.1-7 ถึงรูปที่ 4.5.1-9) ซึ่งสามารถช่วยบรรเทาความหนาแน่นของปริมาณจราจรได้มีประสิทธิภาพมากกว่ากรณี 2 ช่องจราจร

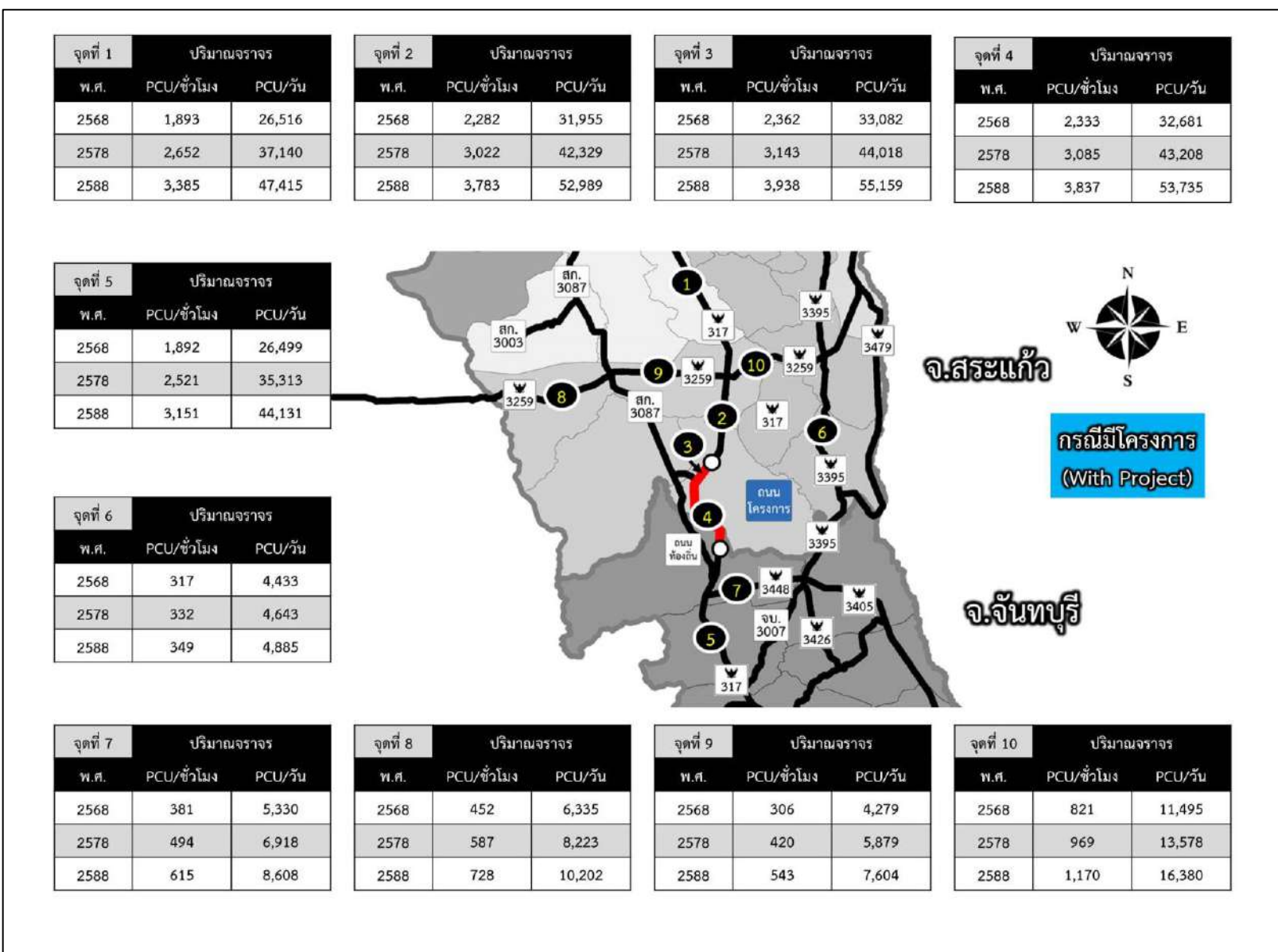
สำหรับกิจกรรมการซ่อมบำรุงผิวทาง อาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกต่อการคมนาคมในถนนสายหลัก สายรอง และถนนท้องถิ่น แต่เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราวเป็นระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความสะดวกขนส่งในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.5.1-7 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรและระดับการให้บริการ กรณีมีโครงการ

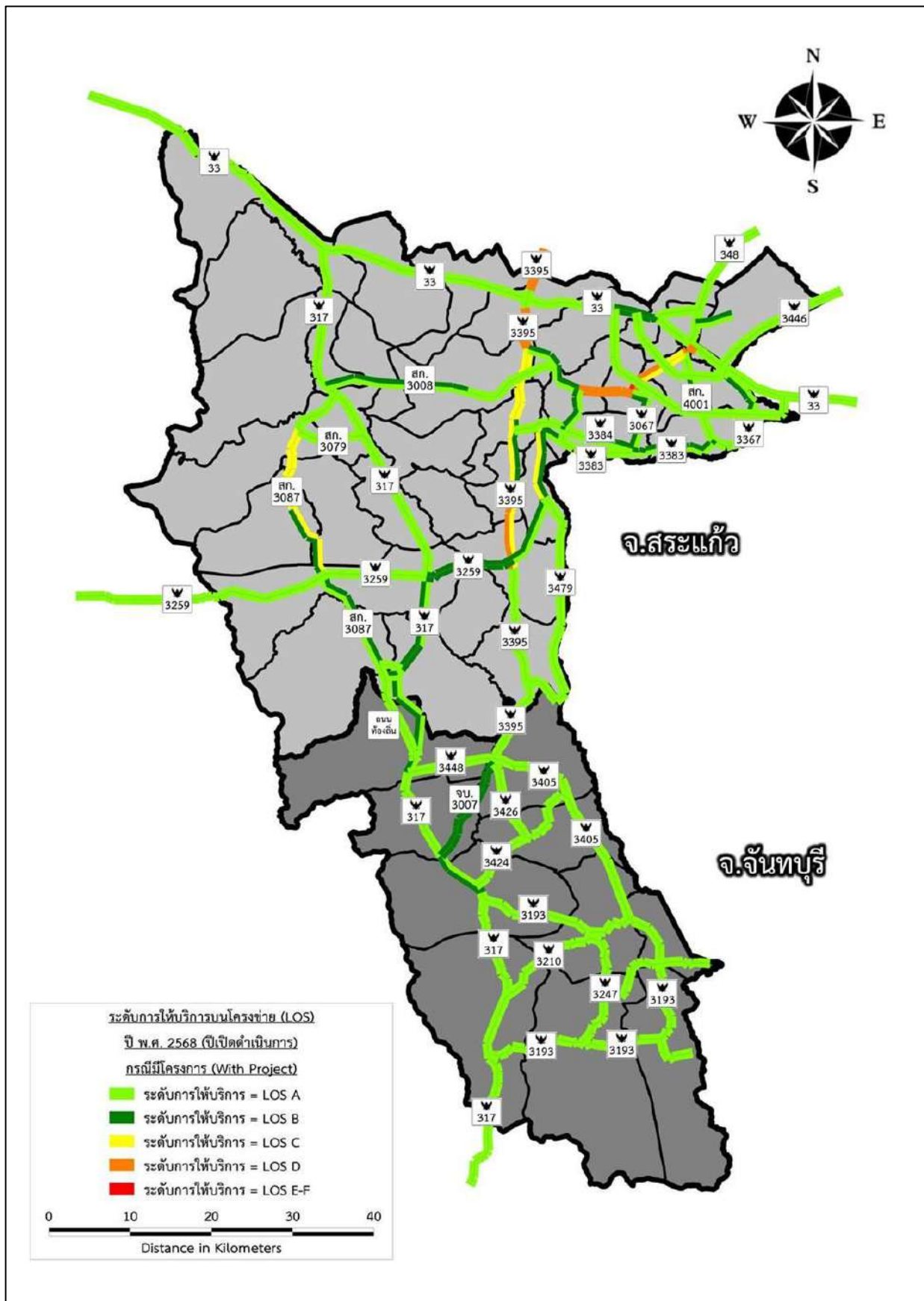
จุดที่	ทางหลวง	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)			ปริมาณจราจร (PCU/วัน)			ระดับการให้บริการ		
		2568	2578	2588	2568	2578	2588	2568	2578	2588
1	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 1)	1,893	2,652	3,385	26,516	37,140	47,415	A	B	B
2	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 2)	2,282	3,022	3,783	31,955	42,329	52,989	A-B	B	B-C
3	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 3)	2,362	3,143	3,938	33,082	44,018	55,159	B	B	C
4*	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 4)	2,333	3,085	3,837	32,681	43,208	53,735	A-B	B	C
5	หมายเลข 317 (ช่วงที่ 5)	1,892	2,521	3,151	26,499	35,313	44,131	A	A	B
6	หมายเลข 3395	317	332	349	4,433	4,643	4,885	A	A	A
7	หมายเลข 3448	381	494	615	5,330	6,918	8,608	A	A	A-B
8	หมายเลข 3259 (ช่วงที่ 1)	452	587	728	6,335	8,223	10,202	A	A	B
9	หมายเลข 3259 (ช่วงที่ 2)	306	420	543	4,279	5,879	7,604	A	A	A-B
10	หมายเลข 3259 (ช่วงที่ 3)	821	969	1,170	11,495	13,578	16,380	B	B	C

หมายเหตุ : * ถนนโครงการ

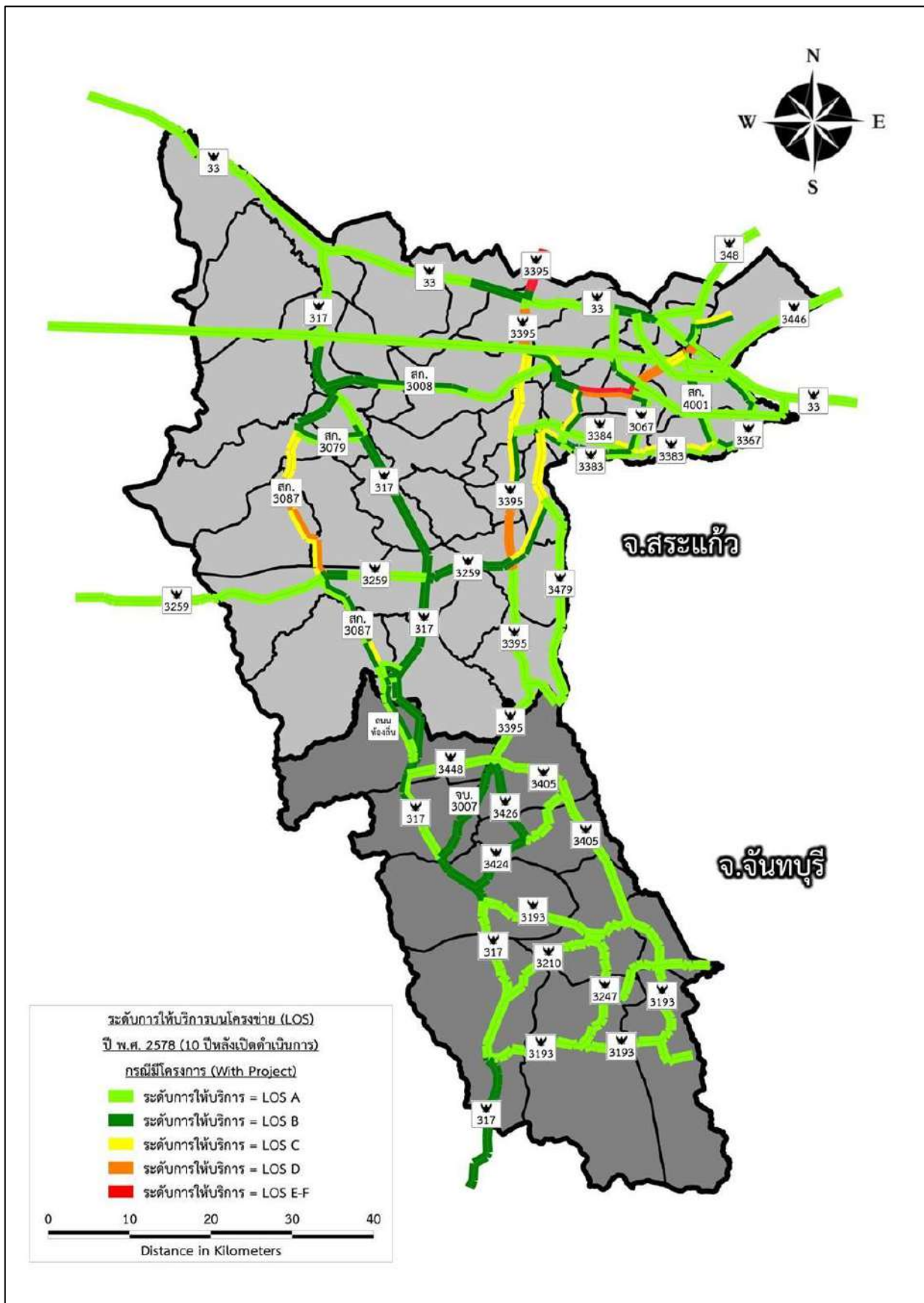
ที่มา : จากการวิเคราะห์ของทีปรึกษา, 2564



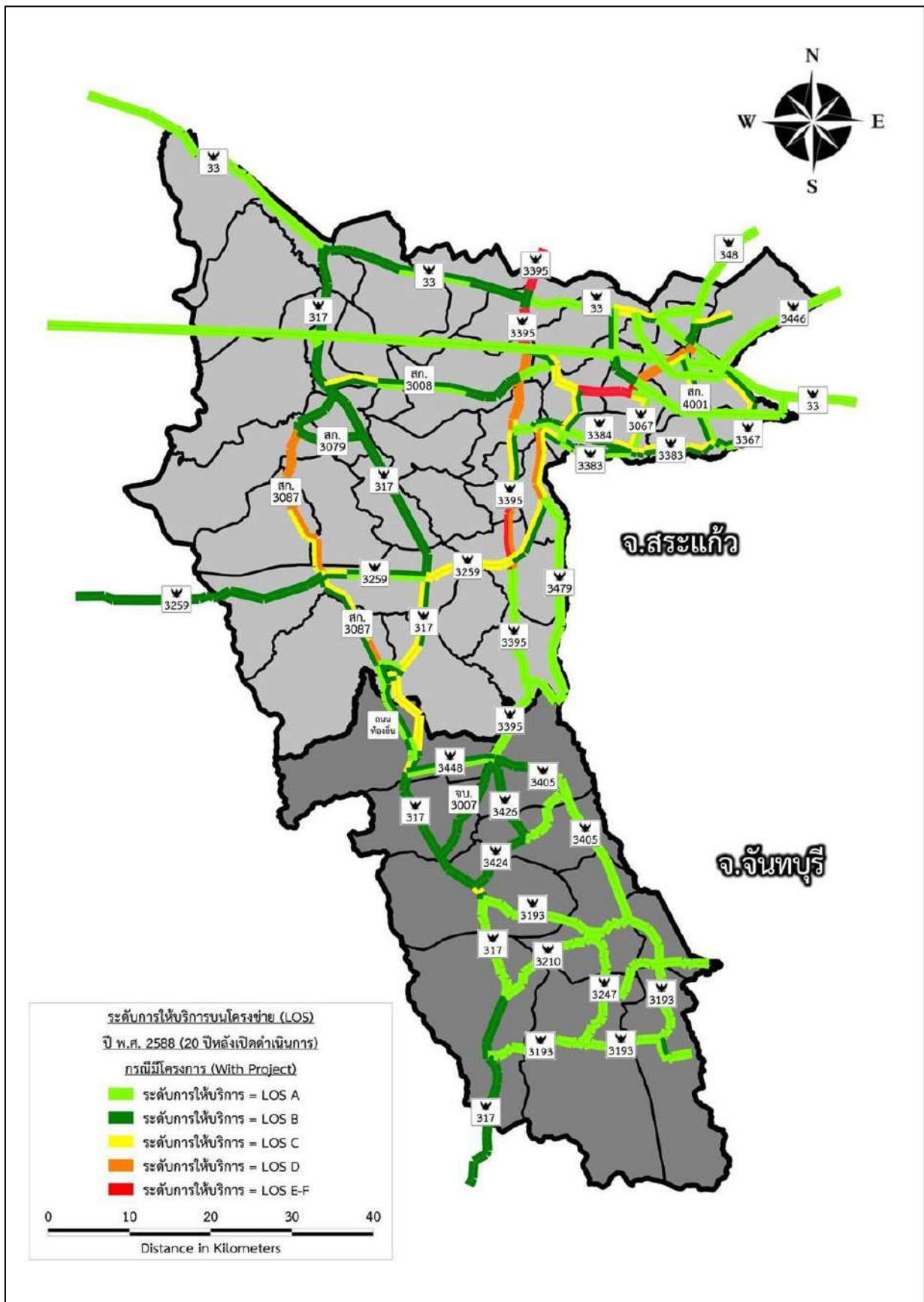
รูปที่ 4.5.1-6 ผลคาดการณ์ปริมาณการจราจร (กรณีมีโครงการ)



รูปที่ 4.5.1-7 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2568 (กรณีมีโครงการ)



รูปที่ 4.5.1-8 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2578 (กรณีมีโครงการ)



รูปที่ 4.5.1-9 ระดับการให้บริการบนโครงข่ายถนน ณ ปี พ.ศ. 2588 (กรณีมีโครงการ)

4.5.2 สาธารณูปโภค

1) กรณีไม่มีโครงการ

ในกรณีที่ไม่มีโครงการพัฒนาโครงการนี้ จะไม่เกิดผลกระทบกับระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบัน

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินงานในระยะก่อสร้าง ดังนั้น ในระยะก่อนก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบด้านการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค

การดำเนินงานก่อสร้างในระยะก่อสร้าง จะมีกิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นในโครงการ ได้แก่ การรื้อย้ายเสาไฟฟ้า ขนาด 22 กิโลโวลต์ จำนวน 7 ต้น ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1 โดยจะต้องดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าเดิมออกก่อนเพื่อก่อสร้างสะพานลอยและจุดจอดรถโดยสาร และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าใหม่ โดยขั้นตอนในการติดตั้งเสาไฟฟ้าใหม่นั้น จะต้องดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าและสายไฟให้เสร็จก่อน จากนั้นจะดำเนินการเชื่อมต่อเข้าระบบไฟฟ้าเดิม จึงอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ในการรื้อย้ายจะมีการดำเนินการเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานลอยและจุดจอดรถโดยสารของแนวเส้นทางโครงการ และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินงานในระยะก่อสร้าง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบด้านการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค

4.5.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

ในกรณีที่ไม่มีโครงการพัฒนาโครงการ พื้นที่โครงการในปัจจุบันมีอาคารระบายน้ำตามแนวนอนทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณ กม.89+880 ถึง กม.91+000 มีท่อลอดถนนชนิดกลม จำนวน 2 แห่ง โดยหากมีฝนตกหนัก อาจทำให้ท่อระบายน้ำระบายน้ำได้ไม่ทันและก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังได้บ้าง แต่อย่างไรก็ตาม จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของจังหวัดสระแก้ว พบว่า ในพื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการสภาพการระบายน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการจะยังคงมีสภาพเดิมเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

การดำเนินงานในระยะก่อนก่อสร้าง จะมีกิจกรรมงานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร และงานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นบริเวณหน่วยงานก่อสร้างเท่านั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ ส่วนงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างเป็นลักษณะกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมขัง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำเช่นกัน

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง อาจเกิดน้ำท่วมขังได้ โดยเฉพาะกรณีที่มีฝนตกหนัก ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

การดำเนินงานก่อสร้างในระยะก่อสร้าง จะมีกิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ และงานตัดดิน/หิน ซึ่งก่อให้เกิดเศษวัสดุต่างๆ หรือการกองเศษวัสดุต่างๆ ที่ใกล้ทางระบายน้ำ อาจมีการตกลงในทางระบายน้ำได้ ทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำ ลดลง รวมทั้งการชะล้างเศษดินลงไปทางระบายน้ำ จะทำให้ทางระบายน้ำตื้นเขินหรืออุดตัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลงจากเดิมเช่นกัน จึงทำให้ระบายน้ำไม่ทันและก่อให้เกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

โครงการได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำ โดยมีค่า Factor of Safety (F.S.) สำหรับท่อลอด อยู่ในช่วง 2.76-4.08 ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อการระบายน้ำ (มี Factor of Safety (F.S.) ไม่น้อยกว่า 1.50) จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ นอกจากนี้ เมื่อมีการเปิดใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ หากไม่มีการดูแลระบบระบายน้ำอาจมีเศษดินที่ติดมากับล้อของยานพาหนะ หรือเศษขยะจากการทิ้งขยะไม่เป็นที่ของผู้ใช้ทาง รวมทั้งเศษใบไม้ต่างๆ ที่สะสมอยู่บริเวณผิวจราจร เมื่อเกิดฝนตกจะมีการพัดพาสิ่งเหล่านี้ไปอุดตันท่อระบายน้ำ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลงจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนกิจกรรมงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางช่วงของแนวเส้นทางเท่านั้น ไม่ได้ดำเนินการตลอดแนว และใช้ระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพของการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านการระบายน้ำ

4.5.4 การใช้ที่ดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศบังคับใช้ผังเมืองตามกฎหมายกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวม จังหวัดสระแก้ว พ.ศ. 2558 ตามผังเมืองกำหนดเป็นพื้นที่ทางหลวงหมายเลข 317 และพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะห่างข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในที่ดินหมายเลข 4.21 กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม อีกทั้งครัวเรือน/บ้านพักอาศัยบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ไม่หนาแน่น ดังนั้น ในกรณีไม่มีโครงการการใช้ที่ดินจะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตน้อยมาก

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

การดำเนินงานในระยะก่อนก่อสร้าง จะมีกิจกรรมงานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร และงานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นบริเวณหน่วยงานก่อสร้างเท่านั้น สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างตั้งอยู่ในบริเวณเขตทางเดิม (ทางหลวงหมายเลข 317) ปัจจุบันเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ถม เป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นที่รอการพัฒนาไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินด้านลบในระดับต่ำ

การดำเนินงานก่อสร้างในระยะก่อสร้างนั้น จะมีกิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ และงานตัดดิน/หิน ซึ่งอยู่ในบริเวณเขตทางเดิม 60 เมตร (ทางหลวงหมายเลข 317) โดยปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ถม เป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นที่รอการพัฒนาไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ ดังนั้น การก่อสร้างถนนจะเปลี่ยนพื้นที่เบ็ดเตล็ดเป็นพื้นที่ของถนนที่มีเขตทางของโครงการ 30 เมตร และในระหว่างการทำงานอาจมีคนงานรบกวนการใช้ที่ดินโดยรอบ เช่น การทิ้งขยะมูลฝอย การทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นบางบริเวณ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินด้านลบในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ การใช้ที่ดินโดยรอบสภาพทางเชื่อมต่อ ทางเข้า-ออกพื้นที่มีความสะดวกยิ่งขึ้น อาจมีการขยายตัวของภาคธุรกิจเนื่องจากความสะดวกในการเดินทางและการขนส่ง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินด้านบวกในระดับปานกลาง

สำหรับงานบำรุงรักษาปกติงานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉินโดยดำเนินกิจกรรมภายในเขตทางของโครงการเท่านั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินโดยรอบเขตทางของโครงการ

4.6 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.6.1 เศรษฐกิจ-สังคม

ในการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีขอบเขตการศึกษาวิเคราะห์ครอบคลุมถึงผลกระทบของโครงการที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน คน และความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ตลอดจนวิถีชีวิต โดยพิจารณาถึงแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน กรณีไม่มีโครงการ และกรณีมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งต้องศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากข้อมูลทุติยภูมิ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นในระดับผู้นำชุมชน ระดับครัวเรือน พร้อมกับการพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการที่สามารถคาดการณ์ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมได้

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ-สังคม ทำการประเมินโครงสร้างทางเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่ศึกษา และความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1) กรณีไม่มีโครงการ

สภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่โครงการ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจ แผนการพัฒนาพื้นที่ของภาครัฐ หรือการมีโครงการพัฒนาต่างๆ ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต ซึ่งในกรณีที่ไม่มีโครงการคาดว่าประชาชนตามแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จะมีสภาพเศรษฐกิจ-สังคมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่ทั้งนี้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจของท้องถิ่น และตามนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศ และจากผลสำรวจฯ ของโครงการ พบว่า

กลุ่มครัวเรือนในระยะประชิด อาชีพหลักของครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระบุว่า ทำสวนลำไย, ยางพารา, เป็นต้น (ร้อยละ 33.3) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป, โรงงาน, ขับรถ, รับเหมาก่อสร้าง, แกะลำไย, ส่งนมโรงเรียน และแม่ครัว เป็นต้น (ร้อยละ 25.0) ข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และ รปภ. เป็นต้น (ร้อยละ 12.5 เท่ากัน) มีบางครัวเรือนที่มีระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 16.7) โดยระบุว่า สวนลำไย, รับจ้างทั่วไป, ให้เช่าที่ภาคการเกษตร และเสริมสวย เป็นต้น เมื่อสอบถามถึงรายได้หลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 87.5) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีมาก (ร้อยละ 91.7) รองลงมาคือสภาพแวดล้อมเป็นที่น่าพอใจ และควรปรับปรุงในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) ตามลำดับ โดยสิ่งที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนา ได้แก่ ถนนแคบไป และไม่ได้รับปัญหาสังคมในปัจจุบัน (ร้อยละ 100.0) ทำให้รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 100.0) และความสัมพันธ์ของคนชุมชนส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ (ร้อยละ 91.7)

กลุ่มครัวเรือนระยะมากกว่า 100-500 เมตร อาชีพหลักของครัวเรือนประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 34.1) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป, โรงงาน, ขับรถ, รับเหมาก่อสร้าง, แกะลำไย, กรีดยาง, ส่งนมโรงเรียน และแม่ครัว เป็นต้น (ร้อยละ 22.0) เกษตรกรรม ระบุว่า ทำสวนลำไย, ยางพารา, เป็นต้น และข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.1 เท่ากัน) มีบางครัวเรือนที่มีระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 19.5) โดยระบุว่า ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ทำเกษตรกรรม สวนลำไย, ให้เช่าที่ภาคเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป, เสริมสวย และ

รับเหมา เป็นต้น เมื่อสอบถามถึงรายได้หลักของครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 80.5) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 19.5) ตามลำดับ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีมาก (ร้อยละ 92.7) และสภาพแวดล้อมเป็นที่น่าสนใจ (ร้อยละ 7.3) ไม่ได้มีปัญหาสังคมในปัจจุบัน (ร้อยละ 100.0) ทำให้รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 100.0) และความสัมพันธ์ของคนชุมชนส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ (ร้อยละ 97.6) และมีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจกัน (ร้อยละ 2.4)

โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน

ประชาชนมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ รู้จักคุ้นเคยกัน มีการเดินทางไปมาหาสู่กัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

วิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม

วิถีการดำเนินชีวิตแบบสังคมชนบท และพุทธศาสนิกชน เข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรม กิจกรรมทำบุญในวันสำคัญทางพุทธศาสนาที่วัดเขาแหลม มีการรวมกลุ่มกันภายในชุมชน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.6) ให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่สะดวก และเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม และน่าสนใจ (ร้อยละ 22.2)

ด้านเศรษฐกิจของชุมชน

จากผลการรวบรวมข้อมูลจากแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) ของเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ และแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561-2565) ของเทศบาลตำบลวังทอง สรุปได้ว่า ประชาชนมีการประกอบ คำขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง และเกษตรกรรมทั่วไป และเป็นข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ อีกทั้งยังมีอาชีพเสริมด้านเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ซึ่งทำให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจฯ ของโครงการที่ปัจจุบันประชาชนประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนในระยะประชิด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระบุว่า ทำสวนลำไย, ยางพารา, เป็นต้น (ร้อยละ 33.3) และครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 34.1) และมีบางครัวเรือนที่มีการประกอบอาชีพเสริม โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5 และร้อยละ 80.5) มีรายได้เพียงพอ หากไม่มีการพัฒนาโครงการในพื้นที่สภาพเศรษฐกิจอาจเปลี่ยนแปลงตามนโยบายการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

ปัญหาสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ปัจจุบันจากผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้นำชุมชนของโครงการ พบว่า ปัญหาสังคมภายในชุมชนพบปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 77.8) ปัญหาการพนัน (ร้อยละ 66.7) ปัญหาการว่างงาน/ไม่มีงานทำ (ร้อยละ 100.0) ปัญหาทะเลาะวิวาท (ร้อยละ 55.6) แต่ประชาชนในชุมชนรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 100.0)

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานดิน งานขนย้าย งานผิวทางและชั้นทาง งานโครงสร้างสะพาน งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย เป็นต้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนในทางบวกและทางลบ มีดังนี้

โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน

จากกิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นอยู่ในแนวเขตทางเดิมของกรมทางหลวง อาจมีสิ่งปลูกสร้างรุกล้ำเข้ามาในเขตทางหลวงแต่เพียงส่วนน้อยเท่านั้น แต่โดยปกติแล้วประชาชนยังคงเดินทางไปมาหาสู่กันได้ตามปกติ ถึงแม้ว่าการก่อสร้างจะใช้เวลา 3 ปี แต่การดำเนินงานก่อสร้าง จะดำเนินงานเป็นช่วงๆ ตลอดแนวเส้นทาง เมื่อพิจารณาจากผลการสำรวจความคิดเห็นฯ ของกลุ่มครัวเรือน ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เห็นว่า ในปัจจุบันชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีมาก มีความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ มีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจกันเป็นอย่างดี โดยทั้งหมดยังคงรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้ กิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ประมาณ 3 ปี และดำเนินการเป็นช่วงๆ ตลอดทั้งแนวเส้นทางโครงการ

เมื่อพิจารณาจากผลการสำรวจความคิดเห็นฯ ของกลุ่มครัวเรือน ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เห็นว่า ในปัจจุบันชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีมาก มีความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ มีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจกันเป็นอย่างดี โดยทั้งหมดยังคงรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้ กิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ประมาณ 3 ปี และดำเนินการเป็นช่วงๆ ตลอดทั้งแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งจากกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น อาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทางต่อประชาชนในพื้นที่และประชาชนทั่วไปที่จะเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่ ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบในระยะเวลาสั้นๆ จึงอาจส่งผลกระทบทางลบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ

วิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม

การดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชน การเข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรมของคนในชุมชนยังคงมีสภาพเช่นเดิม การพัฒนาโครงการไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือส่งผลต่อการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชนจากเดิมมากนัก เนื่องจากการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนจาก 2 ช่องจราจร เป็นถนน 4 ช่องจราจร ดังนั้นประชาชนในพื้นที่จึงสามารถปรับตัวเข้ากับการพัฒนาโครงการได้ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น

ด้านเศรษฐกิจของชุมชน

ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ ประมาณ 70 คน และอาจเกิดการจ้างแรงงานท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้มีเจ้าหน้าที่ บุคลากร และคนงานเข้ามาใช้จ่ายใช้สอยในพื้นที่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีเงินหมุนเวียนในชุมชนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และคาดว่าจะมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการใช้จ่าย เกิดหมุนเวียนของเงินในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาจากผลการสำรวจความคิดเห็นฯ ของครัวเรือน ประชาชนในพื้นที่ มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป เป็นต้น อีกทั้งประชาชนในพื้นที่บางส่วนมีอาชีพเสริม ทำให้ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีรายได้ที่เพียงพอต่อรายจ่ายในการดำรงชีวิต ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ การประกอบอาชีพ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลกระทบด้านลบและผลกระทบด้านบวก สำหรับผลกระทบด้านลบคาดว่าจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณริมเขตทาง เพราะอาจทำให้เกิดความไม่สะดวก และความเดือดร้อนรำคาญในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะการค้าขายที่สถานประกอบการร้านค้าเป็นร้านขายวัสดุประเภทต่างๆ และวัสดุก่อสร้าง และเป็นผู้ซ่อมรถ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ อาจส่งผลให้จำนวนลูกค้าหรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการลดลง หรือบางช่วงในการดำเนินกิจกรรมอาจจะต้องหยุดค้าขาย/การให้บริการชั่วคราว ทำให้เกิดการสูญเสียรายได้ และเนื่องจากในช่วงการก่อสร้างจะมีการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามเข้ามา เช่น ปัญหายาเสพติด การพนัน หรือการลักขโมย เป็นต้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

นอกจากนี้ อาจส่งผลกระทบด้านบวกต่อด้านเศรษฐกิจของคนในชุมชน ในกิจกรรมการดำเนินการก่อสร้าง จะมีแรงงาน เจ้าหน้าที่ คนงานทั้งหมดประมาณ 70 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างทั้งหมด ประมาณ 3 ปี ซึ่งอาจมีการจ้างแรงงานในพื้นที่ และเกิดการใช้จ่ายใช้สอยในพื้นที่ โดยมีส่วนช่วยส่งเสริมในการใช้จ่ายใช้สอย ทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นเพิ่มขึ้น จึงมีผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

ความขัดแย้งระหว่างชุมชนและคนงานก่อสร้าง

ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ ประมาณ 70 คน โดยมีบ้านพักคนงาน (Camp Site) ตั้งอยู่บริเวณ กม.90+060 ด้านซ้ายทาง จำนวน 1 แห่ง อยู่ใหญ่ 15 บ้านเช่าแหลม ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ใช้พื้นที่ 3,000 ตารางเมตร และ 2,176 ตารางเมตร ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณเขตทางเดิมของกรมทางหลวง อาจก่อให้เกิดปัญหาความไม่เข้าใจ หรือการเดือดร้อนรำคาญอาจนำมาซึ่งความขัดแย้งทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานก่อสร้างกับคนในชุมชน จนทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย และกระทบต่อสภาพจิตใจได้ อย่างไรก็ตามบริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงานไม่ใช่แหล่งชุมชน และจะมีการการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เป็นแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย ห้ามคนงานออกจากที่พักช่วงเวลา 21.00-06.00 น. มี CCTV มีการอบรมคนงานก่อสร้างให้เข้าใจสังคมวัฒนธรรม ชุมชน และมีหัวหน้าควบคุมงาน รวมถึงได้กำหนดให้ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน โดยจัดทำทะเบียนบัญชีรายชื่อคนงาน กำหนดให้มีกฎระเบียบควบคุมคนงานและบทลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และต้อง

ควบคุม/ดูแลพนักงานประจำหรือคนงานก่อสร้างเรื่องการเสพ/ขาย/การครอบครองยาเสพติดและสารเสพติด รวมทั้งการเล่นการพนันในบริเวณสำนักงานและที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด หากตรวจพบว่ามีก่อกวนจะตั้งมีบทลงโทษและดำเนินคดีตามกฎหมาย เพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นอาจเกิดผลกระทบต่อความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนและคนงานก่อสร้างทางลบในระดับปานกลาง

ปัญหาสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ ประมาณ 70 คน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม และความเสี่ยงของผลกระทบต่อชุมชนในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ รวมถึงอาจนำมาซึ่งความขัดแย้งทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานก่อสร้างกับคนในชุมชน จนทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย และกระทบต่อสภาพจิตใจได้ รวมถึงปัญหายาเสพติดและการลักขโมยทรัพย์สินของประชาชน อย่างไรก็ตามบริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงานไม่ใช่แหล่งชุมชน และจะมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นอาจเกิดผลกระทบต่อปัญหาสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินทางลบในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการหรือการเปิดใช้เส้นทางฯ กิจกรรมต่างๆ เช่น งานบำรุงรักษาปกติ, งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน เป็นต้น

โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน

เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายการคมนาคมในพื้นที่ มีความสะดวกและปลอดภัย ส่งเสริมการเดินทางไปมาหาสู่กัน ส่งผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนมีความสนิทคุ้นเคยและมีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

วิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม

เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ การดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชนยังคงมีสภาพเช่นเดิม การพัฒนาโครงการเป็นถนน 4 ช่องจราจร ไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือส่งผลต่อการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชนจากเดิมมากนัก แต่จะช่วยส่งเสริมการเดินทางให้มีความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรมของคนในชุมชน และประชาชนในพื้นที่จึงสามารถปรับตัวเข้ากับการพัฒนาโครงการได้ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

ด้านเศรษฐกิจของชุมชน

กิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวทางและพื้นที่บริเวณเขตทางเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะช่วยส่งเสริมให้การคมนาคมมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ใช้ทางที่ ต้องการเดินทางไกลข้ามจังหวัด และอาจจะช่วยส่งเสริมการขายตัวของชุมชน เศรษฐกิจชุมชน เพิ่มแหล่งค้าขายและบริการต่างๆ ตามแนวเส้นทาง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มศักยภาพให้แก่ที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ ที่อยู่ตามแนวเส้นทาง และพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงมีแนวโน้มที่ดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน จึงเป็นผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง

ความขัดแย้งระหว่างชุมชนและคนงานก่อสร้าง

กิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวทางและพื้นที่บริเวณเขตทางเท่านั้น และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้คนงานมากนักและระยะเวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างสั้น ประกอบกับไม่มีการก่อตั้งบ้านพักคนงานในพื้นที่โครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความขัดแย้งระหว่างชุมชนและคนงานก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น

ปัญหาสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

กิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวทางและพื้นที่บริเวณเขตทางเท่านั้น และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้คนงานมากนักและระยะเวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างสั้น ประกอบกับไม่มีการก่อตั้งบ้านพักคนงานในพื้นที่โครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น

4.6.2 การสาธารณสุข

1) กรณีไม่มีโครงการ

ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ไม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุข แต่ในพื้นที่ใกล้เคียงมีสถานบริการสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม ตั้งอยู่ตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี และจากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม พบว่า ปี พ.ศ.2566 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,231 ครั้ง รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 846 ครั้ง และฟันผุ จำนวน 591 ครั้ง และย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-2563) พบว่าปี พ.ศ.2565 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,702 ครั้ง รองลงมาคือ ฟันผุ จำนวน 1,531 ครั้ง และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,147 ครั้ง ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2564 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,660 ครั้ง รองลงมาคือ ฟันผุจำนวน 1,236 ครั้ง และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,133 ครั้ง ตามลำดับ และปี พ.ศ.2563 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ฟันผุ จำนวน 2,256 ครั้ง รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,564 ครั้ง และความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,558 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า มีผู้ป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยามากที่สุด คือ โรคอุจจาระร่วง (Diarrhea) จำนวน 182, 85, 132 และ 287 ราย ตามลำดับ

นอกจากนี้ ในการเดินทางมายังสถานบริการสาธารณสุขในปัจจุบันมีความสะดวกรวดเร็วทำให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถเดินทางเข้ามารับการรักษายังสถานบริการสาธารณสุขได้อย่างสะดวก ส่งผลให้การเข้าถึงและความต้องการสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน ดังนั้น กรณีไม่มีโครงการสภาพปัญหาการสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่โครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสาธารณสุข

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ปัญหาสุขภาพอนามัย

กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบทางด้านสาธารณสุข สุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น งานถาง/ปรับพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง งานดิน งานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว มีการใช้เครื่องจักรในการดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เกิดมลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียรถบรรทุกและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และน้ำเสียหรือตะกอนปนเปื้อนในลำคลอง รวมทั้งเสียงดังรบกวนจากการตอกหรือชุด ซึ่งมลพิษอากาศและเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้นเป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบการได้ยินของประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยริมเขตทางตลอดจนประชาชนตามแนวก่อสร้าง รวมทั้งโรคระบาดจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งจากรายงาน 10 อันดับโรคป่วยสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม พบว่า ปี พ.ศ.2566 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,231 ครั้ง รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 846 ครั้ง และฟันผุ จำนวน 591 ครั้ง และย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-2563) พบว่าปี พ.ศ.2565 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,702 ครั้ง รองลงมาคือ ฟันผุ จำนวน 1,531 ครั้ง และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,147 ครั้ง ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2564 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,660 ครั้ง รองลงมาคือ ฟันผุจำนวน 1,236 ครั้ง และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,133 ครั้ง ตามลำดับ และปี พ.ศ.2563 โรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ฟันผุ จำนวน 2,256 ครั้ง รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ จำนวน 1,564 ครั้ง และความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ จำนวน 1,558 ครั้ง ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีผู้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ ฟันผุ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลาค่อนข้างสั้น และไม่ได้เกิดขึ้นถาวร ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญเท่านั้น ประกอบกับพื้นที่โครงการบางช่วงเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้มีประชาชนอาศัยอยู่ พร้อมทั้งบางช่วงของโครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรมทำให้สามารถดูดซับมลพิษและลดการฟุ้งกระจาย อีกทั้งขอบเขตของผลกระทบเกิดขึ้นในวงแคบเฉพาะบริเวณริมถนนชั่วคราวเท่านั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ระบาดของโรค

การก่อสร้างอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน จำนวน 1 แห่ง ซึ่งกิจกรรมภายในอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน จะก่อให้เกิดน้ำเสีย และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันของคนงาน ส่วนใหญ่จะมาจากบริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานซึ่งในการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 70 คน/วัน สามารถคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย ที่อาจเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) (70 คน X 3 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีขยะ

มูลฝอยจากกิจกรรมประมาณ 210 ลิตร/วัน และเนื่องจากพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ของโครงการมีระบบการจัดการขยะ โดยมีรถเก็บขนขยะและนำไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล

ส่วนการประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยคิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้โครงการมีคณงานของสำนักงานโครงการและคณงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 70 คน น้ำใช้สำหรับกิจวัตรประจำวันของคณงานบริเวณบ้านพักคณงาน 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (70 คน x อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน) คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น หากมีการจัดการด้านสุขาภิบาลไม่เพียงพอ จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็นและเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของเชื้อโรค ซึ่งเป็นพาหะนำโรกระบบทางเดินอาหารสู่คณงาน ภายในบ้านพักคณงานได้ ซึ่งรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า มีผู้ป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยามากที่สุด คือ โรคอุจจาระร่วง (Diarrhea) จำนวน 182, 85, 132 และ 287 ราย ตามลำดับ ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดผลกระทบในระดับปานกลาง

สำหรับการจัดการน้ำดื่ม-น้ำใช้ อาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คณงาน จะมีการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (70 คน x อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน) น้ำใช้ส่วนนี้โครงการจะจัดซื้อจากเอกชนทั้งนี้ โดยใช้รถบรรทุกทุกน้ำเข้ามาสู่ถังขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำใช้สำหรับคณงานก่อสร้างและสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉินภายในพื้นที่ตั้งอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน/คณงาน ส่วนน้ำดื่มทางผู้รับจ้างก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มแบบถังในปริมาณที่พอเพียงกับคณงานในอัตราไม่น้อยกว่า 2 ลิตร/คน-วัน หากมีการหาน้ำสะอาดไว้บริเวณอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คณงาน ไม่เพียงพออาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรกระบบทางเดินอาหารต่างๆ ภายในอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คณงาน แพร่กระจายไปสู่ชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น บิด อหิวาตกโรค ท้องร่วง เป็นต้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับปานกลาง

ปัญหาโรกระบาดจากแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานก่อสร้าง หากมีการนำโรคมาอาจเกิดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคระหว่างคณงานและประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและเกิดการเจ็บป่วยได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดแนวทางการป้องกันตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้แล้ว ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดจากปัญหานามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ระบาดของโรค จะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับปานกลาง

ขีดความสามารถในการบริหารด้านสาธารณสุข

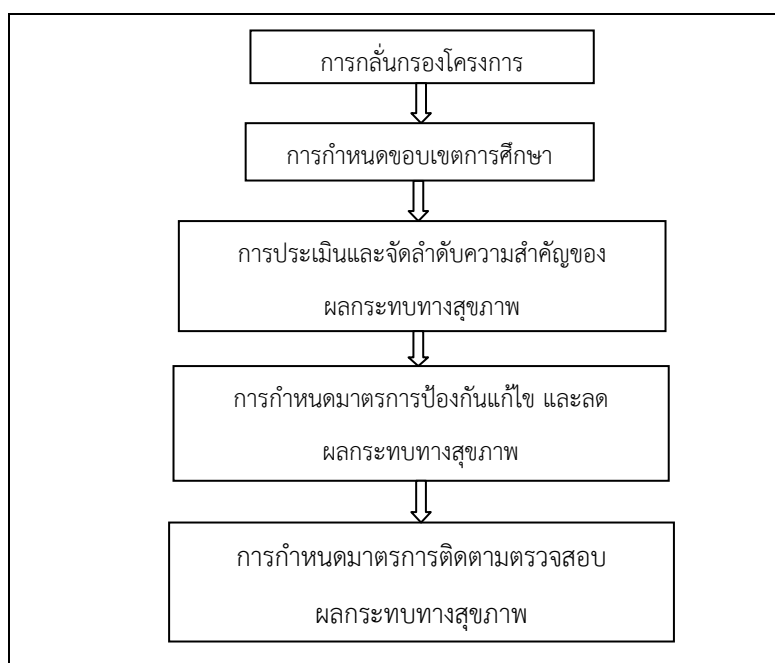
กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างทุกกิจกรรม ที่ดำเนินการจากเจ้าหน้าที่และคณงานของโครงการเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ได้รับการคุ้มครองด้านสวัสดิการการรักษาพยาบาลในระบบประกันสังคมที่สามารถเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลตามสิทธิประกันสังคมได้โดยไม่เพิ่มภาระในการให้บริการของประชาชนในพื้นที่ แต่ทั้งนี้ จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลต่อขีดความสามารถของการรองรับผู้ป่วยได้ โดยสถานบริการสาธารณสุขที่มีขอบเขตการให้บริการอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม ซึ่งมีการให้บริการด้านสาธารณสุขต่างๆ เช่น ด้านการรักษาพยาบาล งานควบคุมป้องกันโรค งานส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพจากการเจ็บป่วย ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการของโครงการ ทำให้การคมนาคมมีความสะดวก รวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพของการคมนาคมบนโครงข่ายมากยิ่งขึ้น แต่อาจทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้านสาธารณสุข อาจเกิดจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ และมลพิษทางเสียงจากการจราจรบนท้องถนน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม สามารถดูดซับมลพิษ และลดการฟุ้งกระจาย จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ

สำหรับกิจกรรมงานบำรุงรักษาปกติและตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน อาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรไป-มา เป็นช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินการบำรุงรักษามาแล้วในหลายเส้นทาง และใช้เวลาไม่นาน จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการคมนาคมของ สผ. โครงการจะดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในกรณีมีโครงการ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเชิงคุณภาพ โดยใช้หลักการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Assessment) มาทำการวิเคราะห์เพื่อคาดคะเนระดับของผลกระทบ และความเป็นไปได้ของการเกิดผลกระทบดังกล่าว ด้วยวิธีตารางความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Matrix) ทั้งนี้ ได้ดัดแปลงตารางความเสี่ยงมาจากงานวิจัยอื่นๆ รวมถึงการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับอื่นๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบของโครงการ และได้บูรณาการไว้ในรายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับนี้ สำหรับขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (รูปที่ 4.6.2-1) และมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4.6.2-1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

การกลั่นกรองโครงการ (Screening) เป็นการคาดการณ์ประเด็นผลกระทบหรือสิ่งคุกคามต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากโครงการ คนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการที่อาจได้รับผลกระทบทางสุขภาพ โดยอาศัยข้อมูลของโครงการ ได้แก่ ที่ตั้งของโครงการ กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ มลพิษหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ทั้งทางบวกและทางลบ ดังนี้

1.1) กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสุขภาพ

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ได้ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพผนวกไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในครั้งนี้ โดยใช้แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ โดยกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ฉบับเดือนมีนาคม 2565 รวมถึงแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ ฉบับเดือนกรกฎาคม 2552 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นกรอบแนวทางการศึกษา

1.2) กิจกรรมของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ และช่องทางการได้รับผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

การดำเนินงานของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยจะทำการกลั่นกรองเพื่อประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการในแต่ละระยะ สำหรับการกลั่นกรองจะมีการพิจารณาทบทวนประเด็นการระบุถึงสิ่งคุกคามสุขภาพจากกิจกรรมของโครงการและผลกระทบต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพ ดังนี้

(1) การพิจารณาสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากกิจกรรมโครงการ

การพิจารณาสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากกิจกรรมโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลของโครงการ ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ และข้อมูลปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพ ดังนี้

- ข้อมูลของโครงการ กิจกรรมโครงการทั้งในช่วงก่อนก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ และการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่สำหรับเขตทางก่อสร้าง การเตรียมทางชั่วคราวและระบบระบายน้ำ งานเปิดหน้าดินเตรียมพื้นที่ งานดิน งานผิวทางและชั้นทาง งานก่อสร้างเกาะกลาง ถนนงานโครงสร้างและงานระบบระบายน้ำ การจัดระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย และระยะดำเนินการ เช่น การคมนาคมบนทางหลวง งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน รายละเอียดดังแสดงไว้แล้วในตารางที่ 4.2.2-1

- ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ ได้แก่ กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ คนงานก่อสร้าง ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง

โครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และกลุ่มคนที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา และผู้ที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น และผู้ใช้งาน

- ข้อมูลปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพ ประกอบด้วย

- ผลกระทบจากวิถีการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ กิจกรรมการออกกำลังกาย การดื่มสุรา/การสูบบุหรี่/การเสพยาเสพติด
- ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ เช่น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน น้ำเสีย ของเสียจากกิจกรรมของโครงการ เป็นต้น
- ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ เช่น ผลกระทบจากการคมนาคมขนส่ง การมีงานทำ เป็นต้น
- ผลกระทบด้านการดูแลสุขภาพ เช่น การเข้าถึงการให้บริการทางสุขภาพ ความเพียงพอของสถานบริการทางสาธารณสุข
- ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะมูลฝอย ไฟฟ้าและพลังงาน ระบบโทรคมนาคม การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย การใช้น้ำ

(2) ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

การสำรวจประเด็นทางสุขภาพที่สอดคล้องกับโครงการ ได้มีการใช้เครื่องมือการคัดกรองเบื้องต้น (Screening Tool) ของ The Institute of Public Health in Ireland เป็นเครื่องมือในการคัดกรองเบื้องต้น โดยใช้ข้อมูลรายละเอียดโครงการและข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบการสำรวจประเด็นทางสุขภาพและคัดกรองเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสุขภาพที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพ 10 ปัจจัย ตามประกาศคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะ พ.ศ. 2564 ดังต่อไปนี้

(1) การเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีข้อมูลสถานะปัจจุบันของพื้นที่ก่อนดำเนินการ เพื่อการจัดทำระบบฐานข้อมูลและติดตามผลกระทบ

(2) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพการทำงาน

ในท้องถิ่น

- (3) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน ทั้งความสัมพันธ์ภายในชุมชนและภายนอกชุมชน
 - (4) การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม
 - (5) การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบอันตราย
 - (6) การกำเนิดและการปล่อยมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ จากการก่อสร้าง จากกระบวนการผลิตและกระบวนการอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ
 - (7) การรับสัมผัสจากมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพของประชาชนในพื้นที่
 - (8) ผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงหรือมีความรุนแรงเป็นพิเศษ ต่อประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางต่อผลกระทบ เช่น เด็ก ผู้พิการ สตรีตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ พ่อแม่เลี้ยงเดี่ยว ชนกลุ่มน้อย เป็นต้น
 - (9) ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข ในการสร้างเสริม การป้องกัน การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพของประชาชน ที่อาจเกี่ยวเนื่องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม รวมถึงความพร้อมของข้อมูลสถานะสุขภาพในพื้นที่ก่อนมีการดำเนินการ เพื่อการจัดระบบฐานข้อมูล และติดตามผลกระทบ
 - (10) ประเด็นอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการพัฒนาระบบและกลไกการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ พิจารณากำหนดเพิ่มเติม
- สำหรับผลการถ่วงดุลประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญ จาก กิจกรรมที่เกิดจากโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ สรุปไว้ดังตารางที่ 4.6.2-1

ตารางที่ 4.6.2-1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินการ				
	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ
	มี (+)	มี (-)	ไม่มี		มี (+)	มี (-)	ไม่มี	
1. การเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ								
- ระบบสาธารณูปโภค		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
- การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
2.การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพการทำงานในท้องถิ่น								
- การจ้างงาน	✓			- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	✓			- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ
- การสร้างอาชีพ	✓				✓			
- การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน	✓				✓			
- การขยายโอกาสทางธุรกิจ	✓				✓			
- รายได้เพิ่มขึ้น	✓				✓			
3.การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน								
- การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
- ความขัดแย้งภายในท้องถิ่น		✓					✓	-
- การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตการดำเนินชีวิต	✓				✓			- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ
- ปัญหาหลักขโมย ยาเสพติด		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-

ตารางที่ 4.6.2-1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ-1)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง				ระยะดำเนินการ			
	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ
	มี (+)	มี (-)	ไม่มี		มี (+)	มี (-)	ไม่มี	
3.การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน (ต่อ)								
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
4.การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม								
- พื้นที่ที่มีความสำคัญและเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรม เช่น โบสถ์ วัด มัสยิด เป็นต้น			✓	-			✓	-
- แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ			✓	-	✓			- ประชาชนทั่วไป
5. การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบทราย								
- อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการรวมผู้ใช้ทาง			✓	-
- การตกหล่นของวัสดุที่ขนส่ง		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการรวมผู้ใช้ทาง			✓	-
6. การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ								
- คุณภาพอากาศ		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
- ระดับเสียง		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 4.6.2-1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ-2)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง				ระยะดำเนินการ			
	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ
	มี (+)	มี (-)	ไม่มี		มี (+)	มี (-)	ไม่มี	
6. การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ (ต่อ)								
- ความสิ้นสະເຫຼີອັນ		✓		- คณงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ
- คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง)		✓		- คณงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
- ขยะมูลฝอย / กากของเสีย		✓		- คณงานก่อสร้าง			✓	-
- น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
- การจราจร/การคมนาคมขนส่ง		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทาง โครงการรวมผู้ใช้งาน	✓			- ประชาชนทั่วไปผู้ใช้เส้นทาง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ
- อุบัติเหตุ		✓					✓	
7. การรับสัมผัสต่อมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ								
- โรคระบบทางเดินหายใจ		✓		- คณงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ
- สมรรถภาพการได้ยินลดลง		✓		- คณงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 4.6.2-1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ-3)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง				ระยะดำเนินการ			
	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ	ผลกระทบจากโครงการ			ผู้ได้รับผลกระทบ
	มี (+)	มี (-)	ไม่มี		มี (+)	มี (-)	ไม่มี	
7. การรับสัมผัสต่อมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ (ต่อ)								
- โรคระบบทางเดินอาหาร		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
- โรคติดต่อจากพาหะนำโรค		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
- โรคระบาดหรือโรคอุบัติใหม่		✓		- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	-
8. ผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงหรือมีความรุนแรงเป็นพิเศษต่อประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง								
- ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนใกล้เคียง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยด้วย โรคเรื้อรัง ผู้พิการ ผู้มีปัญหาทางจิต ผู้มี รายได้น้อย ผู้ไร้ที่อยู่ เป็นต้น		✓		- ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ผู้ป่วย ด้วยโรคเรื้อรัง ผู้พิการ ผู้มีปัญหา ทางจิต ผู้มีรายได้น้อย ผู้ไร้ที่อยู่ เป็นต้น			✓	ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนใกล้เคียงแนว เส้นทางโครงการ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมี ครรภ์ ผู้ป่วยด้วย โรคเรื้อรัง ผู้พิการ ผู้มี ปัญหาทางจิต ผู้มีรายได้น้อย ผู้ไร้ที่อยู่ เป็นต้น
9. ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข								
- ความเพียงพอของระบบบริการทาง สาธารณสุข		✓		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ			✓	ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ
- ความเพียงพอของบุคลากรทางการแพทย์		✓					✓	

หมายเหตุ : มี (+) หมายถึง มีผลกระทบในด้านบวก : มี (-) หมายถึง มีผลกระทบในด้านลบ : ไม่มี หมายถึง ไม่มีผลกระทบ

ผลจากการคัดกรอง (Screening) ผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ พบว่า กิจกรรมที่เกิดจากโครงการส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.6.2-2

ตารางที่ 4.6.2-2 ผลการคัดกรอง (Screening) ผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ระยะก่อนก่อสร้างระยะก่อสร้าง/	ระยะดำเนินการ
1. การเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	ผลกระทบด้านลบ - ระบบสาธารณสุข - การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	-
2. การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพการจ้างงาน และสภาพการทำงาน	ผลกระทบด้านบวก - การจ้างงาน - การสร้างอาชีพ - การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน - การขยายโอกาสทางธุรกิจรายได้เพิ่มขึ้น	ผลกระทบด้านบวก - การจ้างงาน - การสร้างอาชีพ - การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน - การขยายโอกาสทางธุรกิจรายได้เพิ่มขึ้น
3. การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	ผลกระทบด้านลบ - การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น - ปัญหาสังคม เช่น ความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท ปัญหาหลักขโมย ยาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น ผลกระทบด้านบวก - การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตการดำเนินชีวิต	ผลกระทบด้านลบ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบด้านบวก - การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตการดำเนินชีวิต
4. การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	-	ผลกระทบด้านบวก - แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ
5. การผลิตขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบทราย	ผลกระทบด้านลบ - อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างการตกหล่นของวัสดุที่ขนส่ง	-
6. การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบด้านลบ - คุณภาพอากาศ - ระดับเสียง - ความสั่นสะเทือน - คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง) - ขยะมูลฝอย/กากของเสีย - น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค - การจราจรการคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุ	ผลกระทบด้านลบ - คุณภาพอากาศ - ระดับเสียง - ความสั่นสะเทือน - อุบัติเหตุ ผลกระทบด้านบวก - การจราจรคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุ
7. การสัมผัสสัมผัสต่อมลพิษและสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบด้านลบ - โรคระบบทางเดินหายใจ - สมรรถภาพการได้ยินลดลง - โรคระบบทางเดินอาหาร - โรคติดต่อจากพาหะนำโรค - โรคมะเร็งหรือโรคอุบัติใหม่	ผลกระทบด้านลบ - โรคระบบทางเดินหายใจ - สมรรถภาพการได้ยินลดลง

ตารางที่ 4.6.2-2 ผลการคัดกรอง (Screening) ผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมที่เกิดจากโครงการ (ต่อ)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ระยะก่อนก่อสร้างระยะก่อสร้าง/	ระยะดำเนินการ
8. ผลกระทบที่เฉพาะเจาะจง หรือมีความรุนแรงเป็นพิเศษ ต่อประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	ผลกระทบด้านลบ <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนใกล้เคียง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ผู้พิการ ผู้มีปัญหาทางจิต ผู้มีรายได้น้อย ผู้ไร้ที่อยู่ เป็นต้น 	ผลกระทบด้านลบ <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนใกล้เคียง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ผู้พิการ ผู้มีปัญหาทางจิต ผู้มีรายได้น้อย ผู้ไร้ที่อยู่ เป็นต้น
9. ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข	ผลกระทบด้านลบ <ul style="list-style-type: none"> - ความเพียงพอของระบบบริการทางสาธารณสุข - ความเพียงพอของบุคลากรทางการแพทย์ 	ผลกระทบด้านลบ <ul style="list-style-type: none"> - ความเพียงพอของระบบบริการทางสาธารณสุข - ความเพียงพอของบุคลากรทางการแพทย์

เมื่อนำมาจำแนกตามปัจจัยกำหนดสุขภาพ เพื่อนำไปใช้สำหรับกำหนดขอบเขตในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม ด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข และด้านสังคม-เศรษฐกิจ แสดงดังตารางที่ 4.6.2-3

ตารางที่ 4.6.2-3 สรุปการจำแนกตามปัจจัยกำหนดสุขภาพตามแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพ
1. ด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศ - ระดับเสียง - ความสั่นสะเทือน - คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง) - ระบบสาธารณสุขโรค - การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
2. ด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการขยะมูลฝอย - การคมนาคมขนส่ง - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค - สาธารณสุข
3. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การมีงานทำและการสร้างงาน สร้างอาชีพในท้องถิ่น - การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน - การขยายโอกาสทางธุรกิจ - ปัญหาสังคม เช่น ความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท การลักขโมย ปัญหาอบายมุข ปัญหายาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น - แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ

2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

การกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ เป็นขั้นตอนที่ต้องมีการระบุขอบเขตพื้นที่หรือหัวข้อความจำเป็นที่ต้องศึกษาผลกระทบ ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในความสนใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ขอบเขตผลกระทบ และองค์ประกอบที่ต้องพิจารณา เป็นต้น โดยจะพิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากปัจจัยกำหนดสุขภาพ ได้แก่ สิ่งคุกคามสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการรับสัมผัส ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงผลกระทบต่อสังคมและชีวิตความเป็นอยู่

สำหรับการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา จะพิจารณาจากขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับอิทธิพลจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยผู้ได้รับผลกระทบหลักที่จะทำการศึกษา มีดังนี้

- (1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
- (2) คนงานก่อสร้าง
- (3) ประชาชนกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เป็นต้น
- (4) ผู้ใช้ทาง

ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ จะทำการประเมินทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งจะพิจารณาสุขภาพในลักษณะองค์รวม โดยจำแนกผลกระทบสุขภาพที่เกี่ยวข้องของออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

(1) ผลกระทบทางด้านร่างกาย : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการต่อสุขภาพในมิติทางร่างกาย เช่น ผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วย การระบาดหรือเพิ่มขึ้นของโรคติดต่อ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เป็นต้น

(2) ผลกระทบทางด้านจิตใจ : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการต่อสุขภาพในมิติทางจิตใจ เช่น ผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล หรือก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

(3) ผลกระทบทางด้านสังคม : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการต่อสุขภาพในมิติทางสังคม เช่น ผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุข ความสามารถในการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข การอยู่ร่วมกันของสังคม การทะเลาะหรือความขัดแย้งในชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชน สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเดิม และความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในชุมชน เป็นต้น

3) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Assessment)

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 เพื่อคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารหรือปัจจัยคุกคามสุขภาพ (Exposure) ในเชิงคุณภาพ (Qualitative Health Risk Assessment) โดยใช้ Health Risk Matrix ในการวิเคราะห์การสัมผัสปัจจัยเสี่ยงหรือสิ่งคุกคามสุขภาพ เพื่อนำมากำหนดระดับผลกระทบหรือขนาดของความเสี่ยง (Magnitude) สำหรับการดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป ซึ่งขนาดความเสี่ยงคำนวณได้จากผลการคูณระหว่าง “โอกาสของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)” และ “ความรุนแรงภายหลังการเกิด (Severity of Consequences)” มีรายละเอียดดังนี้

3.1) โอกาสของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood) โดยการนำประเด็นผลกระทบต่อสุขภาพที่ได้มากำหนดในรูปโอกาสความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในแต่ละประเด็นผลกระทบ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากข้อมูลในอดีต หรือจากการคำนวณความน่าจะเป็นที่เคยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสิ่งแวดล้อมของโรงงานก่อสร้างหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยเป็นการวิเคราะห์บนข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่ หรือข้อมูลที่เคยเกิดเหตุการณ์ในอดีตของประเทศจากการพัฒนาโครงการหรือที่เคยมีโครงการลักษณะเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 4.6.2-4

ตารางที่ 4.6.2-4 การกำหนดคะแนนสำหรับโอกาสเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood) หรือโอกาสของการได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ (Exposure)

โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบ (Likelihood)/ โอกาสที่จะได้รับสัมผัส (Exposure)		นิยาม
ระดับโอกาสเสี่ยง/ระดับ การรับสัมผัส	คะแนน	
น้อยมาก	1	มีความเป็นไปได้น้อยมาก ไม่พบหลักฐานว่าเคยเกิดขึ้น รับสัมผัสได้เพียงเล็กน้อย
น้อย	2	มีความเป็นไปได้น้อย มีข้อมูลแสดงว่ามีโอกาสที่จะเกิดขึ้น แต่ยังไม่มียางานว่าเกิดขึ้นในพื้นที่หรือในต่างประเทศ มีการควบคุมการรับสัมผัส และมีมาตรการในการป้องกัน
ปานกลาง	3	มีความเป็นไปได้ปานกลาง เคยมีเหตุการณ์เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในประเทศไทยหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกัน การควบคุมการรับสัมผัสมีมาตรฐาน แต่การควบคุมไม่สามารถรับประกันได้
สูง	4	มีความเป็นไปได้สูง เคยมีเหตุการณ์เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้ง ในประเทศไทยหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกัน การควบคุมการรับสัมผัสมีมาตรฐานไม่เพียงพออย่างต่อเนื่อง และเกินระดับมาตรฐานที่กำหนดเสมอๆ
สูงมาก	5	มีความเป็นไปได้สูงมาก เคยมีเหตุการณ์เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการที่เหมือนกัน และมีการดำเนินโครงการในประเทศไทยหรือต่างประเทศ การรับสัมผัสมากเกินไป และเกือบจะทำให้เกิดการทำลายสุขภาพ

ที่มา: ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552

และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ, รศ.ดร.อนามย์ (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2556

3.2) ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequences)

เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequences) จะวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นกับคนงานหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ การพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น จะพิจารณาบนสมมติฐานที่เกิดผลกระทบเลวร้ายที่สุด ทั้งนี้ จะใช้เงื่อนไขในการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 4.6.2-5

ตารางที่ 4.6.2-5 การกำหนดคะแนนสำหรับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา

ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence)		นิยาม
ระดับผลกระทบ	คะแนน	
ต่ำมาก	1	ไม่เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดการเจ็บป่วย ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน หรือไม่เป็นสาเหตุของการเกิดความพิการ การเจ็บป่วยต่อประชาชนในชุมชน สิ่งก่อเหตุ : ไม่ใช่สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ
ต่ำ	2	เกิดการบาดเจ็บค่อนข้างน้อย / เจ็บป่วยค่อนข้างน้อย มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน หยุดงาน 2-3 วัน จนกว่าจะฟื้นฟูสภาพร่างกายในการดำเนินชีวิตประจำวันได้เต็มที่ สิ่งก่อเหตุ : ทำให้เกิดโรคเพียงเล็กน้อย สามารถหายเป็นปกติได้ (ระคายเคืองผิวหนัง อาหารเป็นพิษจากแบคทีเรีย)
ปานกลาง	3	เกิดการบาดเจ็บมากหรือเจ็บป่วยมาก มีความพิการถาวรบางส่วน หรือมีผลต่อการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเป็นระยะเวลานาน สิ่งก่อเหตุ : ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับที่ไม่รุนแรง ปราศจากความพิการ (เช่น เสียงดังรบกวน อันตรายจากท่าทางของการทำงาน)
สูง	4	ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวร ความพิการอย่างถาวร หรือเสียชีวิต (กลุ่มประชาชนที่ได้รับสัมผัสมีจำนวนน้อย) สิ่งก่อเหตุ : ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับที่ไม่สามารถฟื้นฟูได้ หรือเสียชีวิต ทั้งในพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการและประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชุมชน (เช่น กรดต่างในท้องปฏิบัติการสารเคมีที่สามารถก่อให้เกิดมะเร็ง)
สูงมาก	5	ทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงอย่างรุนแรง หรือทำให้เสียชีวิตจำนวนมาก (กลุ่มประชาชนที่ได้รับสัมผัสมีจำนวนมากหรืออยู่ในวงกว้าง) สิ่งก่อเหตุ : เป็นสาเหตุที่ทำให้ผลกระทบเพิ่มขึ้นหรือทำให้เสียชีวิต (เช่น สารพิษตัวทำลาย โลหะหนัก สารเคมีที่มีความเป็นพิษและทำให้เกิดโรคมะเร็ง)

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552

และการประเมินผลกระทบสุขภาพ, รศ.ดร.อนามย์ (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2556

3.3) การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น

การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น โดยใช้ Health Risk Assessment Matrix จะต้องแสดงให้เห็นถึงวิธีการได้มาซึ่งหลักเกณฑ์ วิธีการในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพโดย Health Risk Assessment Matrix จะแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงที่พิจารณาถึงโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ/โอกาสในการรับสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพกับระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งตารางดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดลำดับนัยสำคัญของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ และนำไปสู่การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตารางเมตริกซ์แสดงความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) ดังตารางที่ 4.6.2-6 ซึ่งประกอบด้วย

(1) ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น (แนวตั้ง) แบ่งระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นหากเกิดเหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นจริง จากระดับ 1 ถึงระดับ 5

(2) ระดับความน่าจะเป็น (แนวนอน) แบ่งระดับโอกาสของการเกิดผลกระทบ/โอกาสการได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของการเกิด หรือการได้รับสัมผัสอ้างอิงจากข้อมูลสนับสนุนและการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ หรือค่ามาตรฐานในการควบคุม โดยแบ่ง ระดับ 1 ถึงระดับ 5

ตารางที่ 4.6.2-6 ตารางความเสี่ยง (Risk Matrix) ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา		โอกาสของการเกิดผลกระทบ/โอกาสที่จะได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม				
ระดับผลกระทบ	ระดับความรุนแรง	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
		1	2	3	4	5
1	ไม่บาดเจ็บ/ไม่เจ็บป่วย	1	2	3	4	5
2	บาดเจ็บค่อนข้างน้อย/เจ็บป่วยค่อนข้างน้อย	2	4	6	8	10
3	บาดเจ็บมาก/เจ็บป่วยมาก	3	6	9	12	15
4	พิการทั้งหมดถาวร/เสียชีวิต	4	8	12	16	20
5	เสียชีวิตจำนวนมาก	5	10	15	20	25
		ระดับความสำคัญของความเสี่ยง				

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552 และการประเมินผลกระทบสุขภาพ, รศ.ดร.อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทัก, 2556

ทั้งนี้ การจัดลำดับความสำคัญหรือระดับนัยสำคัญของความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพจาก Health Risk Assessment ระดับนัยสำคัญของความเสี่ยงจะได้มาจากค่าคะแนนในจุดตัดระหว่างแนวตั้งและแนวนอน โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6.2-7

ตารางที่ 4.6.2-7 ระดับความสำคัญของความเสี่ยงและค่านิยาม

ระดับความเสี่ยง	ค่าคะแนนจาก Risk Matrix	ค่านิยาม
ต่ำ	1-3	ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้
ปานกลาง	4-9	ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
สูง	10-16	ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
สูงมาก	17-25	ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้อย่างเร่งด่วน

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552
และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ, รศ.ดร.อนามย์ (สิริวิโรจน์) เทศกะทีก, 2556

4) ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ

ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 4.6.2-8 และตารางที่ 4.6.2-9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม							
1. คุณภาพอากาศ	<div>- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการปรับแต่งพื้นที่ เนื่องจากต้องมีการขุด โถ กลบ ปรับระดับและบดอัดดิน</div> <div>- มลพิษจากการใช้เครื่องจักรกลในการก่อสร้างและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</div>	<div>- คนงานก่อสร้าง</div> <div>- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่ไวต่อการรับสัมผัส เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง</div>	<div><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></div> <div>- เกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม</div> <div>- การป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น เช่น ไข้หวัด ภูมิแพ้</div> <div>- เกิดการระคายเคืองกับตาและผิวหนัง</div> <div>- ผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสมลพิษจากเครื่องจักรกลก่อสร้างและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หรือถึงขั้นเสียชีวิต เป็นต้น</div> <div><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u></div> <div>- เกิดความเครียด/วิตกกังวล</div> <div><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u></div> <div>- เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</div> <div>- ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</div>	3 (ปานกลาง) เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ซึ่งเป็นมลสารทางอากาศที่เกิดจากการเปิดหน้าดินและการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรกล ที่ใช้ในการก่อสร้างของโครงการรวมถึงจากการจราจรจากการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม มลสารทางอากาศแต่ละชนิดจะฟุ้งกระจายไปตามความเร็วและทิศทางลมซึ่งอาจทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบหรือได้รับสัมผัสมลสารทางอากาศจากการพัฒนาโครงการได้ในระดับปานกลาง	3 (ปานกลาง) ผลกระทบจากฝุ่นละอองรวม (TSP) ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน บดบังทัศนวิสัย ทำให้เกิดอุปสรรคในการคมนาคมขนส่งผลกระทบจากฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ เนื่องจากเป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าไปในระบบทางเดินหายใจได้ ส่วนผลกระทบจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ทำให้เกิดอาการแสบคอ แสบจมูก และแสบตาได้ และผลกระทบจากก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จะทำให้ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลีย สมองขาดออกซิเจน และถ้าได้รับในปริมาณมากอาจทำให้เสียชีวิตได้ จะเห็นว่ามลสารทางอากาศจากโครงการหากได้รับในปริมาณมากและต่อเนื่อง อาจทำให้เสียชีวิตได้ แต่เมื่อพิจารณาจากปริมาณที่อาจได้รับ พบว่าอยู่ในระดับต่ำจึงคาดว่าระดับความรุนแรงจะอยู่ในระดับปานกลาง	3x3=9 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) ประชาสัมพันธ์กำหนดการและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน 2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม ไม่เปิดหน้าดินทิ้งไว้ และต้องกระทำในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น 3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดิน/ผิวทางของถนนที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวร อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบนผิวทางของถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 5) การกองเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ต้องมีการปิดปกคลุมให้มิดชิด 6) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราวของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถขนส่งของโครงการ 7) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เศษวัสดุเหลือใช้ และรถขนดิน ต้องปิดปกคลุมให้มิดชิด และมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือการตกหล่นของวัสดุ 8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 9) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน 10) หากได้รับการร้องเรียนว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนนั้นโดยเร็ว

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
2. ระดับเสียง	- เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรกล โดยเฉพาะการทำงานของเครื่องจักรกลและงานตอกเสาเข็ม	- คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ กรณีได้รับติดต่เป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือได้รับระดับเสียงตั้งแต่ 70 เดซิเบลเอ ตลอดเวลา อาจก่อให้เกิดอาการหูอื้อ สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวร <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง คนงานก่อสร้างมีโอกาสได้รับผลกระทบ มากกว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากกว่า ทำให้โอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบหรือได้รับเสียงดังอยู่ในระดับปานกลาง	3 (ปานกลาง) ผลประเมินพบว่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.2-73.7 เดซิเบลเอ ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าระดับเสียงเฉลี่ย 70 เดซิเบลเอ แต่ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ หากได้รับสัมผัสตลอดเวลาหรือนานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน จะมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินและทำให้สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง ซึ่งอาจมีผลต่อการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน แต่เนื่องจากโครงการกำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (8 ชั่วโมง) ทำให้ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	3x3=9 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการในเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.) 2) ประชาสัมพันธ์กำหนดการและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน 3) ให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นเหล็ก (Steel), 24 ga ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร โดยออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร มีตำแหน่งที่ต้องดำเนินการติดตั้ง คือ หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู บริเวณขาทาง ความสูงกำแพง 2.5 เมตร เริ่มต้น กม. 90+401 ถึง 90+689 ความยาวของกำแพง 288 เมตร และหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง บริเวณซ้ายทาง ความสูงกำแพง 2.5 เมตร เริ่มต้น กม. 90+313 ถึง 90+897 ความยาวของกำแพง 585 เมตร ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการสอบถามหรือหารือกับประชาชนบริเวณดังกล่าวก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง 4) หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกล/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังมากๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน 5) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน 6) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร หรือการกระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ รวมทั้งให้มีการซ่อมบำรุงพัฒนาระบายความร้อนของเครื่องยนต์ เช่น การอัดจาระบี การเปลี่ยนลูกปืน และตรวจสภาพใบพัดให้พร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด เป็นต้น 7) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด 8) ห้ามพนักงานขับรถขนส่งของโครงการเร่งเครื่องยนต์ขณะเดินรถบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และงดการใช้แตรรถที่ก่อให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นในพื้นที่ก่อสร้าง 9) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน 10) หากได้รับการร้องเรียนว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนนั้นโดยเร็ว
		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ กรณีได้รับติดต่เป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือได้รับระดับเสียงตั้งแต่ 70 เดซิเบลเอ ตลอดเวลา อาจก่อให้เกิดอาการหูอื้อ สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวร <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	2 (น้อย) ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง ทำให้โอกาสเสี่ยงที่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการจะได้รับผลกระทบหรือได้รับเสียงดังเกิดขึ้นได้น้อย	3 (ปานกลาง) ผลประเมินพบว่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.2-73.7 เดซิเบลเอ ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าระดับเสียงเฉลี่ย 70 เดซิเบลเอ แต่ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้หากได้รับสัมผัสตลอดเวลาหรือนานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน จะเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินและทำให้สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง ซึ่งอาจมีผลต่อการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน แต่เนื่องจากโครงการกำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (8 ชั่วโมง) ทำให้ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	2x3=6 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-2)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
3. ความสั่นสะเทือน	- กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และการขุดเจาะถนน งานเสาเข็ม งานฐานราก และตอม่อสำหรับโครงสร้าง เป็นต้น	- คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย</u> - ระดับความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที หากได้รับอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ (Reichter & Meiser) และ อาจทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้า ทำให้การทำงานของร่างกายและการมองเห็นเสียไป ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจเป็นต้นเหตุทำให้เกิดโรคต่างๆ จากการทำงาน เป็นต้น <u>ผลกระทบต่อจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล ขาดสมาธิและไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3 (ปานกลาง) คนงานก่อสร้าง มีโอกาสจะได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลและกิจกรรมของโครงการเนื่องจากอยู่ในระยะใกล้แหล่งกำเนิดของความสั่นสะเทือน จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบหรือได้รับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับปานกลาง	2 (ต่ำ) ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องจักรกล อาจทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญเล็กน้อยเนื่องจากผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.592 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งต่ำกว่าระดับที่สร้างความรู้สึกรำคาญ ดังนั้น ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	3x2=6 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) ประชาสัมพันธ์วิธีการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงานก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ 2) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) เลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 4) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด 5) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน
		- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย</u> - ระดับความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที หากได้รับอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ (Reichter & Meiser) และอาจทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้า ทำให้การทำงานของร่างกายและการมองเห็นเสียไป <u>ผลกระทบต่อจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ หงุดหงิดขาดสมาธิ/ความเครียด/วิตกกังวล และไม่พอใจ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - ระดับความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ 3 มิลลิเมตรต่อวินาที (อาคารประเภทที่ 3) และตั้งแต่ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (อาคารประเภทที่ 2) อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้าง (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553) ของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ โดยขึ้นอยู่กับชนิดเครื่องจักรที่ใช้และกิจกรรมในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	2 (น้อย) เนื่องจากระดับความสั่นสะเทือนจะลดลงตามระยะห่างจากแหล่งกำเนิด จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ หรือได้รับความสั่นสะเทือนของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการและบ้านเรือนของประชาชนจากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรกลและกิจกรรมของโครงการเกิดขึ้นได้น้อย	2 (ต่ำ) ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องจักรกล อาจทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญเล็กน้อยหรืออาจส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย เนื่องจากผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.592 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งต่ำกว่าระดับที่สร้างความรู้สึกรำคาญ และต่ำกว่าระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินดังนั้น ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	2x2=4 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-3)							
ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
4. คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง)	<div>- น้ำเสียจากการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและสำนักงานโครงการ</div> <div>- น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</div>	<div>- คนงานก่อสร้าง</div> <div>- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</div> <div>- เกิดโรคติดต่อจากพาหะนำโรคหรือเชื้อแบคทีเรีย น้ำโรค อาจทำให้เกิดอหิวาตกโรค บิด ไทรอยด์ เป็นต้น</div> <div>- เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น อูจจาระร่วง</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</div> <div>- ทศนวิสัยไม่ดี/กลิ่นไม่พึงประสงค์</div> <div>- เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</div> <div>- ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</div>	2 (น้อย) น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง จะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะ-กรองใ้รอากาศ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่งผลให้ไม่มีแหล่งน้ำขังในพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ ทำให้โอกาสเสี่ยงในการรับผลกระทบเกิดขึ้นได้น้อย	3 (ปานกลาง) หากไม่มีการจัดการน้ำทิ้งที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคติดต่อต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งทำให้เกิดเจ็บป่วยที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ท้องเสีย ส่งผลให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	2x3=6 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) กำหนดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถังต่อแห่ง เพื่อรองรับน้ำและบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง 2) บ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวให้ไหลได้อย่างสะดวก ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมิตะแกรงดักขยะและบ่อดักตะกอน 3) การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้มีการรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้วใส่ถัง 200 ลิตร และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 4) จัดให้มีถังเกรอะ-กรองใ้รอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆจากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะและห้ามไม่ให้ระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ 5) ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยแยกเป็นห้องสุขาชายและห้องสุขาหญิงโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นต้องผ่านถังบำบัดสำเร็จรูประบบถังเกรอะ-กรองใ้รอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขาให้ถูกหลักสุขาภิบาลก่อนปล่อยน้ำออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำ
5. ระบบสาธารณสุขโรค	<div>- งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค</div>	<div>- ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</div> <div>- ผู้ใช้ทาง</div>	<div>ผลกระทบต่อร่างกาย</div> <div>- ไม่มีผลกระทบ</div> <div>ผลกระทบต่อจิตใจ</div> <div>- เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และวิตกกังวล</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- ระบบสาธารณสุขไม่สามารถใช้งานได้ และเกิดความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน</div>	2 (น้อย) การรื้อย้าย ส่งผลต่อประชาชนไม่สามารถใช้ระบบสาธารณสุขได้ และเกิดความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ ระดับผลกระทบน้อย	2 (ต่ำ) การรื้อย้าย ทำให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ/วิตกกังวล ไม่สามารถใช้งานสาธารณสุขได้ และเกิดความไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน กิจกรรมเกิดขึ้นในระยะเวลานั้นๆ ความรุนแรงต่ำ	2x2=4 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) สํารวจรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณสุขโรค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณสุขโรคให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งการทดสอบการใช้งานสาธารณสุขโรคต่างๆ ให้ใช้งานได้ตามปกติ 2) ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่รับผิดชอบระบบสาธารณสุขโรค ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอวังน้ำเย็น เป็นต้น เพื่อหาหรือแผนการรื้อย้ายสาธารณสุขโรคก่อนที่จะดำเนินการรื้อย้ายสาธารณสุขโรค และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้ายสาธารณสุขโรคอย่างน้อย 3 วัน
		<div>- <u>คนงานก่อสร้าง</u></div>	<div>ผลกระทบต่อร่างกาย</div> <div>- อาจได้รับอันตราย การบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในกรณีเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน</div> <div>ผลกระทบต่อจิตใจ</div> <div>- เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และวิตกกังวลหากได้รับอันตรายการบาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- ระบบสาธารณสุขไม่สามารถใช้งานได้</div>	2 (น้อย) การรื้อย้าย ส่งผลต่อคนงานก่อสร้าง หากอาจได้รับอันตราย การบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในกรณีเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงานและไม่สามารถใช้ระบบสาธารณสุขโรคได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ ระดับผลกระทบน้อย	2 (ต่ำ) การรื้อย้าย ทำให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ และวิตกกังวล หากได้รับอันตรายการบาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมถึงไม่สามารถใช้งานสาธารณสุขโรคได้ โดยกิจกรรมเกิดขึ้นในระยะเวลานั้นๆ ความรุนแรงต่ำ	2x2=4 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณสุขโรคทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลในชุมชน จดหมายหรือใบปลิว จากหน่วยงานสาธารณสุขโรคแจ้งไปยังผู้ใช้สาธารณสุขโรค เป็นต้น 4) อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายสาธารณสุขโรคและติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณเตือนภัยต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมาย 5) ในกรณีมีการร้องเรียนจากประชาชนด้านสาธารณสุขโรค ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที และแจ้งให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงการดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-4)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่การปรับถมพื้นที่การก่อสร้างคันทางรวมทั้งกิจกรรมการขุด	- คนงานก่อสร้างประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> <ul style="list-style-type: none">- หากมีเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกหล่นลงในแหล่งน้ำหรือรางระบายน้ำ ทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ ส่งผลให้ระบายน้ำไม่ทันอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขัง ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น ยุงลายนำโรค ใช้เลือดออก หรือใช้ปวดข้อยุงลาย ยุงรำคาญนำโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ยุงก้นปล่องนำโรคมาลาเรีย เป็นต้น- เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่นอุจจาระร่วง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> <ul style="list-style-type: none">- ทัศนวิสัยไม่ดี/กลิ่นไม่พึงประสงค์ (กลิ่นเหม็น)- เกิดความรำคาญ- เกิดความเครียด/วิตกกังวลจากโรคติดต่อ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> <ul style="list-style-type: none">- ทรัพย์สินเสียหาย- เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	2 (น้อย) บริเวณแนวเส้นทางโครงการ มีอาคารระบายน้ำและมีคลองเป็นพื้นที่รับน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังมีการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบไว้แล้ว ส่งผลให้โอกาสเสี่ยงในการรับผลกระทบเกิดขึ้นได้น้อย	3 (ปานกลาง) หากระบายน้ำไม่ทันอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขัง ส่งผลให้ทรัพย์สินเสียหายเกิดกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคติดต่อต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งทำให้เจ็บป่วยที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ท้องเสีย ส่งผลให้	2x3=6 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) ออกแบบท่อระบายน้ำและปรับปรุงขนาดท่อระบายน้ำ พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนท่อระบายน้ำให้เพียงพอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ประกอบด้วย รูปแบบท่อกลม จำนวน 2 แห่ง 2) ออกแบบระบบระบายน้ำไม่ให้น้อยกว่าอัตราการระบายเดิมก่อนมีโครงการ 3) จัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ตั้งของบ้านพักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ 4) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสม แยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน (เท่าที่จำเป็น) เพื่อไม่ให้กีดขวางทางไหลของน้ำ 5) ต้องป้องกันและตรวจสอบไม่ให้ดินตะกอน และเศษวัสดุ จากการก่อสร้างตกหล่นไปกีดขวาง ทางระบายน้ำ หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ในทางระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที 6) การก่อสร้างท่อระบายน้ำใหม่หรือรื้อท่อเดิม ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด 7) ต้องทำทางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบทางระบายน้ำ หากพบว่า มีการอุดตันหรือมีวัสดุกีดขวางต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ 8) หากเกิดภาวะน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือในพื้นที่โครงการ ต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ และสูบน้ำที่ท่วมขังให้ออกจากพื้นที่โดยทันที เพื่อไม่ให้กระทบกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 9) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างรวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ต้องรับนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-5)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
7. การจัดการขยะมูลฝอย	- ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและสำนักงานโครงการจำนวน 70 คนต่อวัน	- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรค ทำให้เกิดการติดเชื้อจากสัตว์และแมลงนำโรคที่มากจากกองขยะมูลฝอย เช่น หนู แมลงสาบหรือแมลงวัน - เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น อูจจาระร่วงหรืออาจเกิดอันตรายจากการปนเปื้อนของของเสียอันตรายสู่สิ่งแวดล้อมและประชาชน <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - ทักษะนิสัยไม่ดี/กลิ่นไม่พึงประสงค์ - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	2 (น้อย) ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างจะมีภาชนะรองรับมูลฝอยหรือถังพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิดในปริมาณที่เพียงพอ และมีการแยกประเภทขยะส่งผลให้ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรคต่างๆ ทำให้โอกาสเสี่ยงในการรับผลกระทบจึงเกิดขึ้นได้น้อย	3 (ปานกลาง) หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี ทำให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคติดต่อต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพซึ่งทำให้เกิดเจ็บป่วยที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ท้องเสีย ส่งผลให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	2x3=6 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้จัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ 2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในลำคลองหรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถัง บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงาน และผู้รับเหมาต้องดำเนินการประสานงานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บขน และนำขยะไปกำจัดตามที่กำหนด 4) ห้ามกำจัดขยะ โดยการเผากลางแจ้งบริเวณสำนักงาน ควบคุมการก่อสร้างโครงการ บ้านพักคนงาน และในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
8. การคมนาคมขนส่ง	- ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการขนส่ง/กีดขวางการจราจร - การตกหล่นของวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง - อุบัติเหตุจากการจราจร	- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการรวมผู้ใช้ทาง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - การได้รับอันตราย บาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางการจราจรทางบกที่เกิดจากปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - ทรัพย์สินเสียหาย - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) การเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรอาจส่งผลให้มีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากการควบคุมการรับสัมผัส การควบคุมมีมาตรฐาน แต่การควบคุมไม่สามารถรับประกันได้ จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	4 (สูง) หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บถึงขั้นพิการ หรือเสียชีวิตได้ ส่งผลให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	3x4=12 (สูง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์ เป็นต้น ในการจัดทำแผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง และการจัดทำทางเบี่ยง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และติดประกาศเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการใช้เส้นทางเข้า-ออก ของประชาชน และเพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกในการใช้เส้นทาง 2) ประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้าง ให้ประชาชนได้รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน 3) อบรมพนักงานที่ขับยานพาหนะของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด 5) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 6) กรณีถนนชำรุดเสียหาย ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-6)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข							
8.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	-	-	-				7) ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือขนดิน จัดให้มีวัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างขนส่ง 8) จัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ โดยจัดเก็บให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้นไม่ให้ล้าเข้าไปในแนวถนนหรือออกนอกเขตขอบทาง 9) รั่มรั้วระวางมิให้มีการกีดขวางทางเข้า-ออก ชุมชนหรือถนนในท้องถิ่น และจัดให้มีทางเข้าออกชั่วคราวในกรณีที่ต้องมีการปิดทางเข้าออก 10) ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน 11) ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน ก่อนจะปิดกั้นจราจรหรือก่อนการทำทางเบี่ยงจราจร 12) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนทางหลวงในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางแยก ทางเบี่ยง และทางข้ามสำหรับคนเดินเท้า 13) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยประสานงานกับกรมทางหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดการจราจรให้เหมาะสม 14) ประสานงานกับแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) เพื่อร่วมดำเนินการตามแผนการจัดการจราจร 15) ดำเนินการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางวันและเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยควรหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น เวลา 16.00-18.00 น.

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-7)							
ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม	- คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - การเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจหรือโรคระบบทางเดินอาหาร - สูญเสียการได้ยินชั่วคราว/สมรรถภาพการได้ยินลดลง - การบาดเจ็บมาก/พิการถาวรบางส่วน <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่ไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) คนงานก่อสร้าง อาจเกิดการเจ็บป่วยจากการทำงานเนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมและลักษณะท่าทางในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ (Ergonomics) รวมถึงการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายแต่เนื่องจากมีการควบคุมการรับสัมผัส การควบคุมมีมาตรฐาน แต่การควบคุมไม่สามารถรับประกันได้ จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	3 (ปานกลาง) หากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสมอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานในระดับมากหรือทำให้เกิดความพิการถาวรบางส่วนได้ แต่เนื่องจากโครงการมีการควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด จึงทำให้ระดับความรุนแรงของผลกระทบจากการเจ็บป่วยอยู่ในระดับปานกลาง	3x3=9 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง สาธารณสุข สุขาภิบาล และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564
	- อุบัติเหตุจากการทำงานเนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - การได้รับอันตราย/บาดเจ็บ/สูญเสียอวัยวะ/พิการ/เสียชีวิต <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - ทรัพย์สินเสียหาย - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) คนงานก่อสร้าง อาจเกิดการเจ็บป่วย/ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นได้หลายสาเหตุ เช่น ความประมาท การขาดประสบการณ์ของคนงานหรือการใช้เครื่องจักรผิดประเภท แต่เนื่องจากการควบคุมการรับสัมผัส การควบคุมมีมาตรฐาน แต่การควบคุมไม่สามารถรับประกันได้ จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	4 (สูง) หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บถึงขั้นพิการ หรือเสียชีวิตได้ และอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้อีกด้วย ส่งผลให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	3x4=12 (สูง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	3) จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน 4) จัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และให้ควบคุมคนงานให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัดในขณะที่ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-8)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)							6) จัดให้คนงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูด้วย เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) และไม่ให้คนงานก่อสร้างดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว ตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง 7) ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตบริเวณการก่อสร้างให้ชัดเจนและทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง โดยส่วนใดที่เป็นเขตอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด เช่น สวมหมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา เป็นต้น 8) ต้องควบคุม/ดูแลพนักงานประจำหรือคนงานก่อสร้างเรื่องการเสพ/ขาย/การครอบครองยาเสพติดและสารเสพติด รวมทั้งการเล่นการพนันในบริเวณสำนักงานและที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด หากตรวจพบว่า มีการละเมิดจะต้องมีบทลงโทษและดำเนินคดีตามกฎหมาย 9) ต้องให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี A-B ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งสูงไม่เกิน 1.5 เมตร ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง 10) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน/คนงานก่อสร้าง 11) คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้และรู้ถึงวิธีการใช้งาน 12) คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและรู้วิธีการใช้วัสดุไวไฟ และต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ 13) วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟต้องทิ้งบุหรี่ในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในตะกร้าหรือถังขยะทั่วไป

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-9)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข (ต่อ)							
10. น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค	- น้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค	- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - การจัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้มีความเพียงพอกับคนงานก่อสร้าง หากมีน้ำสะอาดไม่เพียงพอ อาจมีการหาน้ำดื่มมาใช้จากแหล่งน้ำที่ไม่สะอาด ซึ่งน้ำที่ไม่สะอาดอาจมีสารปนเปื้อนหรือมีเชื้อโรคต่างๆ ที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคบิด โรคตับอักเสบ โรคโปลิโอ เป็นต้น อีกทั้ง ยังมีพยาธิชนิดต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความเครียด/วิตกกังวลจากโรคติดต่อ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	2 (น้อย) โครงการมีการจัดเตรียมแหล่งน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้กับคนงานก่อสร้างอยู่แล้ว รวมทั้งได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้แล้ว ส่งผลให้โอกาสเสี่ยงในการรับผลกระทบเกิดขึ้นได้น้อย	3 (ปานกลาง) หากมีน้ำสะอาดไม่เพียงพอ อาจมีการหาน้ำดื่มมาใช้จากแหล่งน้ำที่ไม่สะอาด ซึ่งน้ำที่ไม่สะอาดอาจมีสารปนเปื้อนหรือมีเชื้อโรคต่างๆ ที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคบิด โรคตับอักเสบ โรคโปลิโอ เป็นต้น อีกทั้ง ยังมีพยาธิชนิดต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ที่อาจส่งผลกระทบในระดับความรุนแรงปานกลาง	2x3=6 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) จัดให้มีน้ำใช้ น้ำดื่ม ภายในสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานให้เพียงพอ 2) ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ปิดน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
11. สาธารณสุข	- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง - น้ำเสียจากการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค - น้ำทิ้งและขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง/กิจกรรมการก่อสร้าง - การเข้ามาของคนงานก่อสร้างจากต่างถิ่น	- คนงานก่อสร้าง - ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - โรคระบบทางเดินหายใจ - ระคายเคืองตา - ผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง ควันพิษ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น - สมรรถภาพการได้ยินลดลง - โรคติดต่อจากพาหะนำโรค - โรคระบบทางเดินอาหาร - เพิ่มชนิดของโรคติดต่อในชุมชน - เพิ่มโรคระบาดหรือโรคอุบัติใหม่ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความเครียด/วิตกกังวลจากโรคติดต่อ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) คนงานก่อสร้าง ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่ไวต่อการรับสัมผัส เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีโอกาสที่จะเกิดการเจ็บป่วยจนถึงขั้นต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ แต่เนื่องจากการควบคุมการรับสัมผัส การควบคุมมีมาตรฐาน แต่อาจไม่สามารถรับประกันได้จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	3 (ปานกลาง) หากคนงานก่อสร้าง ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการรวมถึงประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดการเจ็บป่วยมากจนถึงขั้นไม่สามารถปฐมพยาบาลได้ด้วยอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น อาจจำเป็นต้องเข้าทำการรักษาพยาบาลในสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ จึงทำให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	3x3=9 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านอาชีวอนามัยและด้านสุขาภิบาล อย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งผู้เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุไปสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว 3) จัดให้มีการตรวจร่างกายของคนงานทุกคนก่อนที่จะเข้ามาทำงาน 4) ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม เทศบาลตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี) ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน 5) กำหนดให้ใช้คนงานในพื้นที่เป็นแรงงานลำดับแรก หากไม่มีหรือมีจำนวนไม่พอ จำเป็นต้องใช้แรงงานต่างถิ่น ให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.6.2-8 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ต่อ-10)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข (ต่อ)							
11. สาธารณสุข (ต่อ)							6) กรณีที่มีโรคระบาด กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันโรคระบาด ตามคำแนะนำด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด และมาตรการและแนวปฏิบัติการจัดการสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง ของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด
12. การมีงานทำและการสร้างงาน/สร้างอาชีพ	<div>- รายได้จากการค้าขายสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น</div> <div>- การมีงานทำของคนในท้องถิ่น</div>	<div>- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</div> <div>- สุขภาพจิตดีเนื่องจากมีงานทำ</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น</div>	<div>ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการมีโอกาสมีรายได้จากการค้าขายและมีงานทำเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง</div>	<div>ไม่มีความรุนแรง</div> <div>เนื่องจากเป็นผลกระทบด้านบวก</div>	<div>ผลกระทบด้านบวก</div> <div>ในระดับปานกลาง</div>	-
13. การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน	<div>- การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชนเพื่อรองรับความต้องการของคนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่</div>	<div>- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- วิถีชีวิตของประชาชนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป</div> <div>- มีรายได้เพิ่มขึ้น/คุณภาพชีวิตดีขึ้น</div>	<div>มีโอกาสที่สินค้าและบริการในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของกลุ่มคนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่ในระดับปานกลาง</div>	<div>ไม่มีความรุนแรง</div> <div>เนื่องจากเป็นผลกระทบด้านบวก</div>	<div>ผลกระทบด้านบวก</div> <div>ในระดับปานกลาง</div>	-
14. การขยายโอกาสทางธุรกิจ	<div>- การเปิดร้านค้า เพื่อจำหน่ายสินค้าให้ตรงตามความต้องการของคนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่</div>	<div>- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- วิถีชีวิตของประชาชนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป</div> <div>- มีรายได้เพิ่มขึ้น/คุณภาพชีวิตดีขึ้น</div>	<div>ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการมีโอกาสในการเปิดหรือขยายร้านค้าเพิ่มมากขึ้นในระดับปานกลาง</div>	<div>ไม่มีความรุนแรง</div> <div>เนื่องจากเป็นผลกระทบด้านบวก</div>	<div>ผลกระทบด้านบวก</div> <div>ในระดับปานกลาง</div>	-
15. ปัญหาสังคม เช่น ความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท การลักขโมย ปัญหาอบายมุข ปัญหายาเสพติด การพนัน เป็นต้น	<div>- อุบัติเหตุจากความขัดแย้งหรือการทะเลาะวิวาท</div> <div>- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</div> <div>- การใช้ออบายมุขและสารเสพติด</div>	<div>- คนงานก่อสร้าง</div> <div>- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</div> <div>- ได้รับบาดเจ็บ/สูญเสียอวัยวะ/พิการ/เสียชีวิต</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</div> <div>- เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล</div> <div>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</div> <div>- ทรัพย์สินเสียหาย</div> <div>- เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</div> <div>- ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</div>	<div>3</div> <div>(ปานกลาง)</div> <div>เนื่องจากมีบ้านพักคนงานตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการจึงทำให้โอกาสที่คนงานก่อสร้างจากต่างถิ่นจะก่อปัญหาที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</div>	<div>4</div> <div>(สูง)</div> <div>หากมีปัญหาการทะเลาะวิวาท ปัญหาลักขโมย ปัญหาอบายมุข หรือยาเสพติด เป็นต้น อาจทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการได้รับบาดเจ็บ อาจถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้ ส่งผลให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง</div>	<div>3x4=12</div> <div>(ปานกลาง)</div> <div>ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้</div>	<div>1) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณสำนักงานโครงการ มีป้ายแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดตั้งตู้รับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ รวมถึงต้องมีการรวบรวมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา นำเสนอต่อกรมทางหลวง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</div> <div>2) บ้านพักคนงานก่อสร้างต้องมีการควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนโดยจัดทำทะเบียนบัญชีรายชื่อคนงาน กำหนดให้มีกฎระเบียบควบคุมคนงานและบทลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ</div> <div>3) กำหนดให้ใช้คนงานในพื้นที่เป็นแรงงานลำดับแรก หากไม่มีหรือมีจำนวนไม่พอ จำเป็นต้องใช้แรงงานต่างถิ่น ให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</div>

ตารางที่ 4.6.2-9 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะดำเนินการ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม							
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองและมลพิษจากยานพาหนะ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none">- เกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม- การป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น เช่น ไข้หวัด ภูมิแพ้- เกิดการระคายเคืองกับตาและผิวหนัง- ผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสมลพิษจากยานพาหนะ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หรือถึงขั้นเสียชีวิต เป็นต้น <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none">- เกิดความเครียด/วิตกกังวล <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none">- เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่- ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเป็นมลสารทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะจากการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม มลสารทางอากาศแต่ละชนิดจะฟุ้งกระจายไปตามความเร็วและทิศทางลมซึ่งอาจทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบหรือได้รับสัมผัสมลสารทางอากาศจากโครงการได้ในระดับปานกลาง	3 (ปานกลาง) ผลกระทบจากฝุ่นละอองรวม (TSP) ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน บดบังทัศนวิสัย ทำให้เกิดอุปสรรคในการคมนาคมขนส่งผลกระทบจากฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ เนื่องจากเป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าไปในระบบทางเดินหายใจได้ ส่วนผลกระทบจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ทำให้เกิดการแสบคอ แสบจมูก และแสบตาได้ และผลกระทบจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จะทำให้ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลีย สมองขาดออกซิเจนและถ้าได้รับในปริมาณมากอาจทำให้เสียชีวิตได้ จะเห็นว่า มลสารทางอากาศจากโครงการหากได้รับในปริมาณมากและต่อเนื่อง อาจทำให้เสียชีวิตได้ แต่เมื่อพิจารณาจากปริมาณที่อาจได้รับ พบว่าอยู่ในระดับต่ำ จึงคาดว่าระดับความรุนแรงจะอยู่ในระดับปานกลาง	3x3=9 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) บำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 4.6.2-9 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ-1)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
2. ระดับเสียง	- เสียงดังรบกวนจากยานพาหนะ	- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ กรณีได้รับติดต่อเป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือได้รับระดับเสียงตั้งแต่ 70 เดซิเบลเอ ตลอดเวลา อาจก่อให้เกิดอาการหูอื้อ สมรรถภาพ การได้ยินเสื่อมลง สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวร <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) เนื่องจากเมื่อมีการเปิดดำเนินการจะมียานพาหนะวิ่งผ่านเส้นทางโครงการค่อนข้างมาก จึงมีโอกา สเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบหรือได้รับสัมผัสเสียงดังจากยานพาหนะ อย่างไรก็ตามระดับเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง ทำให้โอกาสเสี่ยงที่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการจะได้รับผลกระทบหรือได้รับเสียงดังจะอยู่ในระดับปานกลาง	3 (ปานกลาง) ผลประเมินพบว่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.2-69.8 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าระดับเสียงเฉลี่ย 70 เดซิเบลเอ แต่ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้หากได้รับสัมผัสตลอดเวลาหรือนานกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันจะมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินและทำให้สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง ซึ่งอาจมีผลต่อการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน ทำให้ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	3x3=9 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) จำกัดอัตราความเร็วที่วิ่งบนถนนของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 2) บำรุงรักษาผิวจราจรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะและจากกิจกรรมการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทาง	- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> - ระดับความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที หากได้รับอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ (Reichter & Meiser) - เกิดความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> - ระดับความสั่นสะเทือน ตั้งแต่ 3 มิลลิเมตรต่อวินาที (อาคารประเภทที่ 3) และตั้งแต่ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (อาคารประเภทที่ 2) อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้าง (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553) ของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการโดยขึ้นอยู่กับชนิดของยานพาหนะ และ/หรือเครื่องจักรที่ใช้ รวมถึงกิจกรรมในการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทางของโครงการ	2 (น้อย) เนื่องจากระดับความสั่นสะเทือนจะลดลงตามระยะห่างจากแหล่งกำเนิด จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ หรือได้รับความสั่นสะเทือนของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ และบ้านเรือนของประชาชน จากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากยานพาหนะ และ/หรือเครื่องจักรกลในกิจกรรมการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทางอยู่ในระดับน้อย	2 (ต่ำ) ความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะและ/หรือกิจกรรมการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทาง อาจทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญเล็กน้อยหรืออาจส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย เนื่องจากผลการประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะ และ/หรือกิจกรรมการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทางพบค่าอยู่ในช่วง 0.03 - 0.17 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งต่ำกว่าระดับที่สร้างความรู้สึกรำคาญ และต่ำกว่าระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินดังนั้น ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	2x2=4 (ปานกลาง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้	1) ให้มีการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทางที่ขรุขระให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดผลกระทบจากการกระแทกระหว่างล้อรถกับผิวทาง 2) ในกรณีที่เกิดการชำรุดของผิวจราจร ควรตัดป้ายลดความเร็ว เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือน

ตารางที่ 4.6.2-9 สรุปผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะดำเนินการ (ต่อ-2)

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ/กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านบริการสาธารณะและสาธารณสุข							
4. การคมนาคม-ขนส่ง	<ul style="list-style-type: none">- อุบัติเหตุจากการจราจร- อุบัติเหตุจากกิจกรรมการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทาง	<ul style="list-style-type: none">- คนงานซ่อมบำรุง- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ- รวมผู้ใช้ทาง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> <ul style="list-style-type: none">- การได้รับอันตราย บาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางการจราจรทางบกที่เกิดจากปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> <ul style="list-style-type: none">- เกิดความรำคาญ/ความเครียด/วิตกกังวล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> <ul style="list-style-type: none">- ทรัพย์สินเสียหาย- เพิ่มภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่- ความไม่เพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	3 (ปานกลาง) เมื่อมีการเปิดดำเนินการจะมียานพาหนะวิ่งผ่านเส้นทางโครงการค่อนข้างมาก จึงมีโอกาเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มมากขึ้น รวมถึงอุบัติเหตุจากการซ่อมบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทาง จึงทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	4 (สูง) หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ/พิการ หรือเสียชีวิตได้ ส่งผลให้ความรุนแรงของระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง	3x4=12 (สูง) ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2) ดูแลและบำรุงรักษาป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ไฟกระพริบ และอุปกรณ์ควบคุมจราจร ให้อยู่ในสภาพดีตามมาตรฐานของกรมทางหลวง 3) ในการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทางหรือลาดคันทางบริเวณแนวถนนของโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือน ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง รวมทั้งเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบ
ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านเศรษฐกิจ-สังคม							
5. การมีงานทำและการสร้างงาน/สร้างอาชีพ	<ul style="list-style-type: none">- รายได้จากการค้าขายสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น- การมีงานทำของคนในท้องถิ่นประชาชน	<ul style="list-style-type: none">- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> <ul style="list-style-type: none">- สุขภาพจิตดีเนื่องจากมีงานทำ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> <ul style="list-style-type: none">- คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น	มีโอกาที่สินค้าและบริการในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ในระดับปานกลาง	ไม่มีความรุนแรง เนื่องจากเป็นผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านบวก ในระดับปานกลาง	-
6. การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน	<ul style="list-style-type: none">- การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน เพื่อรองรับประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none">- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> <ul style="list-style-type: none">- ประเภทสินค้าและบริการในชุมชนมีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อรองรับประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่- คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนดีขึ้น เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการค้าขายและบริการ	มีโอกาที่สินค้าและบริการในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ในระดับปานกลาง	ไม่มีความรุนแรง เนื่องจากเป็นผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านบวก ในระดับปานกลาง	-
7. การขยายโอกาสทางธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none">- มีธุรกิจอุตสาหกรรมสถานประกอบการหรือแหล่งพาณิชย์กรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น	<ul style="list-style-type: none">- ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> <ul style="list-style-type: none">- วิถีชีวิตของประชาชนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เช่น มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพเป็นอาชีพค้าขายมากขึ้น- คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนดีขึ้น เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย	ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ มีโอกาสในการเปิดหรือขยายร้านค้าเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ในระดับปานกลาง	ไม่มีความรุนแรง เนื่องจากเป็นผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านบวก ในระดับปานกลาง	-

5) สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ

จากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามขั้นตอนและหลักการข้างต้น พบว่า ภาพรวมของผลกระทบทางสุขภาพในระยะก่อสร้างที่สำคัญ ได้แก่ คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, ความสั่นสะเทือน, คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง), การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม, ระบบสาธารณสุขโรค, การจัดการขยะมูลฝอย, การคมนาคมขนส่ง, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, สาธารณสุข, ปัญหาสังคม เช่น ความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท การลักขโมย ปัญหาอบายมุข ปัญหาเสพยาเสพติด การพนัน เป็นต้น และผลกระทบในด้านลบ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้ ยกเว้นผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูงซึ่งโครงการได้มีการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพไว้เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อในด้านบวก ได้แก่ ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการมีงานทำ หรือเป็นการสร้างงาน/สร้างอาชีพ รวมถึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน และการขยายโอกาสทางธุรกิจ ส่งผลต่อเนื่องให้วิถีชีวิตของประชาชนบางกลุ่มเปลี่ยนแปลงไป และทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่วนผลกระทบในระยะดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อในด้านลบในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่เช่นกัน ยกเว้น ผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูง ส่วนผลกระทบในด้านบวก ประกอบด้วย การมีงานทำ และการสร้างงาน/สร้างอาชีพ การเปลี่ยนแปลงของสินค้าและบริการในชุมชน และการขยายโอกาสทางธุรกิจเช่นเดียวกับระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง รวมถึงช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ให้กับประชาชนทั่วไปอีกด้วย

4.6.3 อาชีวอนามัย

1) กรณีไม่มีโครงการ

จังหวัดสระแก้ว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการประสูติหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในปีพ.ศ.2565 ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม ดังตารางที่ 3.5.3-1 พบความรุนแรงของการประสูติหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในภาพรวมของจังหวัดสระแก้ว คือ ทำให้หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 63 ราย รองลงมา ทำให้หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 51 ราย ซึ่งอัตราการประสูติหรือเจ็บป่วยต่อลูกจ้าง 1,000 ราย เท่ากับ 5.59 ซึ่งน้อยกว่าภาพรวมทั้งประเทศ โดยที่ระดับประเทศมีอัตราการประสูติหรือเจ็บป่วยต่อลูกจ้าง 1,000 ราย เท่ากับ อัตรา 6.55

ส่วนสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุที่มากที่สุดสามอันดับในปี พ.ศ.2565 ในจังหวัดสระแก้ว พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุโรคเนื่องจากการทำงาน จำนวน 30 ราย รองลงมาคือ วัตถุหรือสิ่งของตัด บาด ที่มั่ว จำนวน 18 ราย และลำดับสาม คือ วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน จำนวน 15 ราย โดยสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายมากที่สุดสามอันดับคือ วัตถุหรือสิ่งของ จำนวน 32 ราย รองลงมาคือ เชื้อโรค จำนวน 30 ราย และลำดับสาม คือ เครื่องมือ จำนวน 14 ราย และผลจากการประสูติหรือเจ็บป่วยมากที่สุดสามอันดับ คือ เกิดบาดแผลอื่นๆ (บาดแผลลึก) จำนวน 38 ราย รองลงมาคือ สภาพการบาดเจ็บอื่นๆ ที่ไม่สามารถจำแนกได้ จำนวน 30 ราย และลำดับสาม คือ กระดูกหัก กระดูกแตก กระดูกร้าว จำนวน 19 ราย

จากการแยกตามหมวดของกิจการที่การประสบอันตรายมากที่สุดสามอันดับ พบว่า กิจการการผลิตจำนวน 44 ราย รองลงมาคือ การบริหารราชการการป้องกันประเทศและการประกันสังคมภาคบังคับ จำนวน 32 ราย และลำดับสาม คือ กิจการการขายส่งและขายปลีกการซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ จำนวน 18 ราย ซึ่งเป็นหมวดกิจการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นคือ ทำงานไม่ได้ชั่วคราวโดยหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 63 ราย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 51 ราย และไม่มีการเสียชีวิต

ดังนั้น กรณีไม่มีโครงการ อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยและความรุนแรงของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ประกอบด้วย งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง โดยเป็นกิจกรรมที่ใช้เครื่องจักร ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานได้ โดยโรคและอุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ความประมาท ขาดประสบการณ์ของคนงาน หรือการใช้เครื่องจักรผิดประเภท เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย ไปจนถึงบาดเจ็บสาหัสได้ ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว เป็นต้น งานระบบระบายน้ำตามขวาง และงานระบบระบายน้ำตามยาว งานดิน ได้แก่ งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง เป็นต้น งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น งานผิวทางและชั้นทาง ได้แก่ งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง งานเทคอนกรีตผิวทาง เป็นต้น งานโครงสร้างสะพาน ได้แก่ งานเสาเข็ม งานฐานราก และตอม่อสำหรับโครงสร้าง งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน ได้แก่ คาน พื้นสะพานและราวสะพาน เป็นต้น และงานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการใช้เครื่องจักร โดยมีความเสี่ยงในการเกิดโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานได้ โรคและอุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ความประมาท ขาดประสบการณ์ของคนงาน หรือการใช้เครื่องจักรผิดประเภท เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย ไปจนถึงบาดเจ็บสาหัสได้ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทาง ทางหลวงหมายเลข 317 (ช่วงกม.89+880 - กม.91+000) และงานบำรุงรักษา เป็นงานซ่อมผิวทาง ฉาบผิวจราจร งานบูรณะตามกำหนดเวลาเป็นงานเสริมผิวจราจรและงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน เป็นการบูรณะซ่อมแซม

ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ การซ่อมบำรุงผิวจราจรในระหว่างที่มีการจราจร ต้องมีการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ในการทำงาน โดยถ้าผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวัง ประมาท ไม่มีความชำนาญ ไม่ทราบกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน ไม่มีการกั้นขอบเขตการทำงาน หรือไม่ได้ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์เตือนต่างๆ อาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย จนถึงการเสียชีวิตได้ แต่เนื่องจากลักษณะของกิจกรรมไม่แตกต่างจากการดำเนินโครงการในปัจจุบัน เป็นกิจกรรมการดำเนินงานปกติของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินการบำรุงรักษามาแล้วในหลายเส้นทาง และใช้เวลาไม่นาน จึงพิจารณาระดับผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.6.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย

1) กรณีไม่มีโครงการ

จังหวัดสระแก้ว

จากการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (CRIMES) ในปี พ.ศ.2566 พบว่า สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก มีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากลักษณะการชนมากที่สุด จำนวน 158 ครั้ง รองลงมาคือจากบุคคล จำนวน 126 ครั้ง สาเหตุจากสภาพแวดล้อม จำนวน 32 ครั้ง สาเหตุจากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทาง จำนวน 28 ครั้ง และมีสาเหตุจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการขับขี่ จำนวน 3 ครั้ง

ดังนั้น สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางบกกรณีไม่มีโครงการจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน/พนักงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องจักร และโรงซ่อมเครื่องจักรซ่อมบำรุง, การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป, การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง กิจกรรมก่อสร้างเหล่านี้เกิดขึ้นบนทางหลวงหมายเลข 317 (ช่วงบ้านเขาแหลม-อำเภอซอยดาว) ซึ่งเป็นการดำเนินกิจกรรมภายในเขตทางโดยอาจจะมีเศษวัสดุจากกิจกรรมเหล่านี้ วางกองกีดขวางทางสัญจรหรือการร่วของเศษวัสดุจากรถบรรทุกขณะทำการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างรวมการขับชัตโดยประมาทจึงทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย ประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว เป็นต้น งานระบบระบายน้ำตามขวาง และงานระบบระบายน้ำตามยาว งานดิน ได้แก่ งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง เป็นต้น งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น งานผิวทางและชั้นทาง ได้แก่ งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง งานเทคอนกรีตผิวทาง เป็นต้น งานโครงสร้างสะพาน ได้แก่ งานเสาเข็ม งานฐานราก และตอม่อสำหรับโครงสร้าง งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน ได้แก่ คาน พื้นสะพานและราวสะพาน เป็นต้น และ

งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย โดยการดำเนินกิจกรรมอาจมีเศษวัสดุตกหล่นลงบนผิวจราจร และไหลตามทางตามโครงข่ายที่ใช้ในการขนส่ง ทำให้รถลื่นไถล/รถเสียหลักล้ม หรือรถเฉี่ยวชนได้ หรืออุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางหรือผู้ที่สัญจรไป-มาในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงของพื้นที่โครงการ บริเวณทางแยกบ้านเขาแหลม เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท (สก.3087) เนื่องจากเป็นแยกไม่มีสัญญาณไฟจราจร และเป็นแหล่งชุมชน ดังนั้นหากไม่มีการจัดการจราจรที่ดี จะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้นด้วย โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีระยะเวลาก่อสร้างรวม 3 ปี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมการใช้เส้นทางเพื่อสัญจร ซึ่งเป็นรูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ซึ่งการก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวง ทำให้มีความปลอดภัยในการสัญจร ถึงแม้ว่าจำนวนยานพาหนะอาจเพิ่มขึ้นจากการใช้เส้นทางหลวงของโครงการก็ตาม หากผู้ใช้รถปฏิบัติตามกฎจราจรจะทำให้ลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรได้ จึงส่งผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง

สำหรับงานบำรุงรักษา/บูรณะตามกำหนดระยะเวลาและงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน ซึ่งการซ่อมบำรุงในเขตทางที่มีการจราจร ในกรณีที่ไม่ได้มีการปิดกั้นแยกพื้นที่ออกจากผิวการจราจรตามปกติ หรือไม่ได้ติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์เตือนต่างๆ หรือไฟส่องสว่าง/ไฟกระพริบ ไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อาจทำให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ไม่ชัดเจน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากสิ่งกีดขวางบริเวณที่มีการซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตาม การดำเนินการเฉพาะบางบริเวณและใช้ระยะเวลาค่อนข้างสั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.6.5 สุขาภิบาล

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลจากเทศบาลในพื้นที่ของโครงการครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง สรุปรายละเอียดดังนี้

จังหวัดสระแก้ว

เทศบาลตำบลวังทอง มีพื้นที่รับผิดชอบ 17 หมู่บ้าน ให้บริการเก็บขยะมูลฝอย วันละ 1 รอบ เก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดที่บ่อขยะของเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ซึ่งมีการจัดการขยะโดยวิธีการเทกองแบบควบคุม (Control Dump) สำหรับการจัดการน้ำเสียไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ มีพื้นที่รับผิดชอบ 11 หมู่บ้าน ให้บริการเก็บขยะมูลฝอย วันละ 2 รอบ ช่วงเช้าและช่วงบ่าย เก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดที่บ่อขยะของเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ซึ่งมีการจัดการขยะโดยวิธีการเทกองแบบควบคุม (Control Dump) สำหรับการจัดการน้ำเสียไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

ดังนั้น การจัดการระบบสุขาภิบาลในกรณีไม่มีโครงการจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขาภิบาล

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อนก่อสร้างจะมีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ตั้งหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งทำให้เกิดขยะมูลฝอยของเสีย และน้ำเสียในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตามระยะเวลาในการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นผลกระทบที่สามารถแก้ไขจัดการได้อย่างรวดเร็ว โดยกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นไปทิ้งและกำจัด

กิจกรรมระยะก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสียในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว งานแผ้วถางพื้นที่, งานดินขุด/ดินตัด/ดินถม ซึ่งจะมีเศษขยะที่เป็นเศษกิ่งไม้ ใบไม้ ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นผลกระทบที่สามารถแก้ไขจัดการได้อย่างรวดเร็ว โดยกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นไปทิ้งและกำจัด

ส่วนผลกระทบที่เกิดจากอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน เป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง ซึ่งกิจกรรมภายในอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน จะก่อให้เกิดน้ำเสีย และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันของคนงาน ส่วนใหญ่จะมาจากบริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน ซึ่งในการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 70 คน/วัน สามารถคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย ที่อาจเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) (70 คน X 3 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยจากกิจกรรมประมาณ 210 ลิตร/วัน ทั้งนี้ในพื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน ซึ่งในการก่อสร้างโครงการต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภท ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อให้เพียงพอต่อการกำจัด และเนื่องจากพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ของโครงการมีระบบการจัดการขยะ โดยมีรถเก็บขนขยะและนำไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีระยะเวลาก่อสร้างรวม 3 ปี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนการประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยคิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โครงการมีคนงานของสำนักงานโครงการและคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 70 คน น้ำใช้สำหรับกิจวัตรประจำวันของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (70 คน x อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน) คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และห้ามมิให้ระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีระยะเวลาก่อสร้างรวม 3 ปี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนกิจกรรมอื่นๆ ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหาการจัดการมูลฝอยของเสียและน้ำเสียของชุมชนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักพนักงาน/คนงาน

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย การคมนาคมบนทางหลวง งานบำรุงรักษา/บูรณะตามกำหนดระยะเวลาและงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน ในแนวเส้นทางของโครงการเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชนจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น

4.6.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

1) กรณีไม่มีโครงการ

ผลการสำรวจภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา ในระยะข้างละ 1,000 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณสถานโบราณคดี ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 ไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน แต่พบศาสนสถานประเภทต่างๆ เช่น วัด สำนักสงฆ์ สถานปฏิบัติธรรม รวมถึงศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำชุมชน รวม 4 แห่ง ได้แก่ วัดทรัพย์ภู ที่พัทสงฆ์พุทธลือศิริ ศาลปู่ลำพัง (ศาลเจ้าพ่อเสือ) และวัดเขาแหลม ดังนั้น กรณีไม่มีโครงการพัฒนาโครงการ คาดว่าจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อศาสนสถาน และศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในชุมชน ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง ประกอบด้วย งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง คาดว่าจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อศาสนสถาน และศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในชุมชน ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว เป็นต้น งานระบบระบายน้ำตามขวาง และงานระบบระบายน้ำตามยาว งานดิน ได้แก่ งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง เป็นต้น งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น งานผิวทางและชั้นทาง ได้แก่ งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง งานเทพคอนกรีตผิวทาง และงานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย กิจกรรมดังกล่าวฯ อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง โดยสาเหตุหลักจากการเปิดพื้นที่ การปรับถมพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งไอเสียจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง และกิจกรรมหลายลักษณะที่อาจก่อให้เกิดระดับความสั่นสะเทือนได้ ส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และแรงสั่นสะเทือนต่อลักษณะทางกายภาพของอาคารศาสนสถานได้ดังนี้

- ศาสนสถานและศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ในระยะ 0-500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการฯ จำนวน 2 แห่ง คือ ศาลปู่ลำพัง (ศาลเจ้าพ่อเสือ) ที่ตั้งอยู่ในเขตทาง ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตทาง ทำให้เกิดผลกระทบต่อศาสนสถาน และศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในชุมชน จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับสูง สำหรับวัดเขาแหลม ซึ่งมีระยะห่าง 230 เมตร และจากผลกระทบประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงประเมินว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ

- ศาสนสถาน ในระยะมากกว่า 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ ที่พักสงฆ์พุทธลือศิริ วัดทรัพย์ภู ที่ตั้งอยู่ห่างออกไปจากแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 625 เมตร และ 680 เมตร ตามลำดับ จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบต่อศาสนสถาน

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย การคมนาคมบนทางหลวง งานบำรุงรักษา/บูรณะตามกำหนดระยะเวลาและงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน ในแนวเส้นทางของโครงการเป็นกิจกรรมที่ดำเนินอยู่ในพื้นที่พื้นที่เขตทางเท่านั้น จึงคาดว่าจะไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนสถานและศาลสิ่งศักดิ์สิทธิ์

4.6.7 สุนทรียภาพ

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ในแนวเส้นทาง พบว่า ตามแนวเส้นทางโครงการมีบ้านเรือนตั้งอยู่น้อย เนื่องจากไม่ใช่แหล่งชุมชน อีกทั้งเป็นพื้นที่เนินเขา สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นกรณีไม่มีโครงการ ทัศนียภาพบริเวณดังกล่าวไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพ

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

สำหรับกิจกรรม การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สาธารณูปโภค สิ่งกีดขวาง หรือกิจกรรมต่างๆ จะถูกกองไว้ตามบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม อาจส่งผลกระทบต่อการมองเห็นภาพที่ไม่สวยงามของประชาชน ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้ทางที่สัญจรไป-มา สถานประกอบการ ร้านค้าต่างๆ ที่อยู่ริมเขตทาง แต่การดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ จะดำเนินการเป็นช่วงๆ และเป็นระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพในระดับปานกลาง

ทั้งนี้ โครงการจะมีการปรับปรุงทัศนียภาพโดยให้มีการปลูกต้นไม้ ได้แก่ ต้นทองอุไร ปลูกทุกระยะ 3 เมตร บริเวณด้านขวาทางของโครงการ โดยต้นทองอุไร เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก กิ่งก้านเป็นพุ่มโปร่ง ออกดอกตลอดทั้งปี ดอกมีสีเหลืองสดใส่ออกพร้อมกันทั้งต้น เป็นช่อพวงใหญ่ ดอกมีลักษณะคล้ายแตรหรือคล้ายระฆังคว่ำ และเนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ทนแล้งได้ดี เติบโตในดินทุกสภาพ ชอบแสงแดดปานกลางถึงแดดจัด และเพื่อส่งเสริมทัศนียภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ เมื่อเปิดใช้โครงการโดยดำเนินการปลูกให้แล้วเสร็จตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความไม่สวยงามในช่วงดำเนินการกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

เมื่อเปิดใช้เส้นทางโครงการ (ทล.317) บริเวณโครงการจะมีลักษณะเป็นรูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แสดงดังรูปที่ 4.6.7-1 และสำหรับงานบำรุงรักษา/บูรณะตามกำหนดระยะเวลาและงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน ซึ่งการซ่อมบำรุงในเขตทางที่มีการจราจร อาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามสำหรับผู้สัญจรไป-มา ประชาชน และสถานประกอบการต่างๆ ที่อยู่ริมเขตทาง แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุงรักษาจะดำเนินการเฉพาะบริเวณที่เสียหายและใช้ระยะเวลาซ่อมแซมไม่นาน ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ



สภาพปัจจุบันบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ (กม.89+880)



รูปที่ 4.6.7-1 สภาพเสมือนจริงเมื่อเปิดใช้เส้นทางโครงการ (ทล.317)



สภาพปัจจุบันบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.91+000)



รูปที่ 4.6.7-1 สภาพเสมือนจริงเมื่อเปิดใช้เส้นทางโครงการ (ทล.317) (ต่อ)

บทที่ 5

มาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นทั้ง 21 ปัจจัย ของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี – สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ได้มีการนำไปใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE) มีทั้งหมด 21 ปัจจัย ดังนี้

- 1) ทรัพยากรดิน
- 2) ธรณีวิทยา
- 3) น้ำผิวดิน
- 4) อากาศและบรรยากาศ
- 5) เสียง
- 6) ความสั่นสะเทือน
- 7) ระบบนิเวศ
- 8) สัตว์ในระบบนิเวศ
- 9) พืชในระบบนิเวศ
- 10) สิ่งมีชีวิตที่หายาก
- 11) การคมนาคมขนส่ง
- 12) สาธารณูปโภค
- 13) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- 14) การใช้ที่ดิน
- 15) เศรษฐกิจและสังคม
- 16) การสาธารณสุข
- 17) อาชีวอนามัย
- 18) อุบัติเหตุและความปลอดภัย
- 19) สุขภาพ
- 20) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
- 21) สุนทรียภาพ

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000 สำหรับให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติในระยะก่อนก่อสร้างและในระยะก่อสร้างโครงการ และเพื่อให้กรมทางหลวงหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินการของโครงการ และเกิดผลกระทบน้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ของประชาชน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังนี้

5.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

5.2.1.1 ทรัพยากรดิน

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ให้กรมทางหลวงประสานแจ้งกรมป่าไม้หรือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ในการจัดการดิน โดยการขนย้ายดินชุดจากงานก่อสร้างไปกองเก็บบริเวณพื้นที่กองเก็บดินในเขตทางโครงการ บริเวณช่วง กม.89+950 ถึง กม.90+075 ช่วงกม.90+465 ถึง กม.90+605 ช่วงกม.90+825 ถึง กม.90+935 และ ช่วง กม.90+850 ถึง กม.90+930 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

(2) ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่หรือกิจกรรมที่มีการเปิดหน้าดินหรือปรับหน้าดิน ต้องอัดชั้นดินให้แน่น และราบเรียบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน

ระยะดำเนินการ

(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.2.1.2 ธรณีวิทยา

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ต้องมีการออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนน เพื่อต้านแผ่นดินไหว ของกรมทางหลวง ปีพ.ศ. 2559

(2) ต้องมีการออกแบบโครงสร้างต่างๆ ให้สามารถรองรับแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง “กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” และประกาศกระทรวงมหาดไทย “การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

(3) กรณีเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบความเสียหายและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม

ระยะดำเนินการ

(1) ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้กรมทางหลวงดำเนินการตรวจสอบสภาพความชำรุดเสียหายของทางหลวง และดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี

5.2.1.3 น้ำผิวดิน

อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) ตรวจสอบไม่ให้เกิดดินตะกอน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงไปกีดขวางทางระบายน้ำหรือระบายน้ำ หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ในทางระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที
- (2) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างรวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องรับนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที

คุณภาพน้ำผิวดิน

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถังต่อแห่งเพื่อรองรับน้ำและบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง
- (2) บ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวให้ไหลได้อย่างสะดวก ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักตะกอน
- (3) การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้มีการรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้วใส่ถัง 200 ลิตร และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป
- (4) จัดให้มีถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะและห้ามมิให้ระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ
- (5) ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยแยกเป็นห้องสุขาชายและห้องสุขาหญิงโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นต้องผ่านถังบำบัดสำเร็จรูประบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขาให้ถูกหลักสุขาภิบาลก่อนปล่อยน้ำออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำ

5.2.1.4 อากาศและบรรยากาศ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) ประชาสัมพันธ์กำหนดการและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน
- (2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม ไม่เปิดหน้าดินทิ้งไว้ และต้องกระทำในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
- (3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดิน/ผิวทางของถนนที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก

- (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบนผิวทางของถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- (5) การกองเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ต้องมีการปิดปกคลุมให้มิดชิด
- (6) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราวของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถขนส่งของโครงการ
- (7) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เศษวัสดุเหลือใช้ และรถขนดิน ต้องปิดปกคลุมให้มิดชิด และมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือการตกหล่นของวัสดุ
- (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ
- (9) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน
- (10) หากได้รับการร้องเรียนว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนนั้นโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ

- (1) บำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

5.2.1.5 เสียง

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการในเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.)
- (2) ประชาสัมพันธ์กำหนดการและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน
- (3) ให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นเหล็ก (Steel), 24 ga ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร โดยออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร โดยมีตำแหน่งที่ต้องดำเนินการติดตั้งดังนี้

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ตำแหน่ง	ความสูงกำแพง (เมตร)	สรุป กม.		ความยาว ของกำแพง (เมตร)
				กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	
1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	ขวาทาง	2.5	90+401	90+689	288
2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ซ้ายทาง	2.5	90+313	90+897	585

ซึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนบริเวณที่ติดตั้งกำแพงกันเสียง พบว่า ไม่เห็นด้วยที่จะให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการสอบถามหรือหารือกับประชาชนบริเวณดังกล่าวก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างหากมีการร้องขอจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงตามที่ร้องขอ

- (4) หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกล/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังมากๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- (5) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน
- (6) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร หรือการกระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ รวมทั้งให้มีการซ่อมบำรุงพัฒนาบรรเทาความร้อนของเครื่องยนต์ เช่น การอัดจาระบี การเปลี่ยนลูกปืน และตรวจสภาพใบพัดให้พร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด เป็นต้น
- (7) ควบคุมน้ำหนัและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด
- (8) ห้ามพนักงานขับรถขนส่งของโครงการเร่งเครื่องยนต์ขณะเดินรถบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และงดการใช้แตรรถที่ก่อให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นในพื้นที่ก่อสร้าง
- (9) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน
- (10) หากได้รับการร้องเรียนว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและทำการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนนั้นโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ

- (1) จำกัดอัตราความเร็วที่วิ่งบนถนนของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด
- (2) บำรุงรักษาผิวจราจรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
- (3) ในกรณีที่มิมีเรื่องร้องเรียนจากประชาชน ให้กรมทางหลวงหารือกับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อกำหนดแนวทางการลดผลกระทบร่วมกัน

5.2.1.6 ความสั่นสะเทือน

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) ประชาสัมพันธ์วิธีการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงานก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ
- (2) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระทบ การตอก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- (3) เลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด
- (4) ควบคุมน้ำหนัและความเร็วรถบรรทุกขนส่งของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด
- (5) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนและผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ระยะดำเนินการ

(1) ให้มีการบำรุงรักษาซ่อมแซมผิวทางที่ขรุขระให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดผลกระทบจากการกระแทกระหว่างล้อรถกับผิวทาง

(2) ในกรณีที่เกิดการชำรุดของผิวจราจร ควรติดป้ายลดความเร็ว เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือน และให้ดำเนินการซ่อมแซมผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว เพื่อลดผลกระทบจากการสั่นสะเทือนหรือการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

5.2.2.1 ระบบนิเวศ

● ระบบนิเวศทางน้ำ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

● ระบบนิเวศทางบก

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ก่อนการก่อสร้างโครงการบริเวณที่เขตทางของกรมทางหลวงซ้อนทับกับพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง กรมทางหลวงจะต้องมีการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ.2559 มาตรา 13/1 และระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบของกรมป่าไม้ โดยกรณีพื้นที่โครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และอยู่ในเขตจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535 เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จะต้องได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) ให้กำชับคนงานไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

(3) กำหนดพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมงานให้ดำเนินการอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ไม่รุกร้าเข้าไปในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

(4) ดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพื่อทดแทนการสูญเสียต้นไม้จากการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทางของโครงการที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ของเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยกรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณและโอนให้กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทน จำนวน 29.44 ไร่ (โดยพื้นที่การปลูกป่าทดแทนคิดเป็น 2 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ใช้ประโยชน์)

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.2.2 สัตว์ในระบบนิเวศ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมคนงานให้ดำเนินการอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ไม่รุกร้าเข้าไปในเขตพื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- (2) กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับอย่างเคร่งครัดในการควบคุมเจ้าหน้าที่โครงการและคนงานก่อสร้าง ห้ามลักลอบล่าสัตว์ป่า
- (3) ในการก่อสร้างโครงการให้ใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า
- (4) หากพบสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (ปราจีนบุรี) ในการดำเนินการช่วยเหลือขนย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
- (5) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง พนักงาน และคนงานก่อสร้าง ห้ามกระทำการใดที่อาจจะเป็นอันตรายหรือคุกคามต่อสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง
- (6) ห้ามพนักงานและคนงานทำอันตรายต่อรัง โพรง ลูกอ่อน และสัตว์ป่า โดยมีบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน
- (7) กำหนดพื้นที่สำหรับที่พักคนงานและพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องไม่ใช่พื้นที่ป่าไม้ในการจัดเก็บและไม่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าไม้
- (8) ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะ ของเสีย เศษวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- (9) ออกแบบให้มีท่อลอดสัตว์สำหรับสัตว์ขนาดเล็ก จำนวน 1 แห่ง บริเวณ กม.90+495

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.2.3 พืชในระบบนิเวศ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) กรมทางหลวงต้องประสานกับกรมป่าไม้หรือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำไม้ที่อยู่ในพื้นที่ซ้อนทับกับป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามมติ คณะรัฐมนตรี (ป่าโซน C) ออกในบริเวณเขตทางโครงการ โดยดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ กฎหมาย ตลอดจนนโยบายที่เกี่ยวข้อง และให้ดำเนินการภายในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- (2) กรมทางหลวงต้องหารือหรือประสานกับกรมป่าไม้หรือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรีในการลื้อมย้ายต้นไม้ จำนวน 118 ต้น (ตารางที่ 5.2.2-1) โดยนำต้นไม้ที่ขุดลื้อมย้ายไปไว้ในบริเวณที่ดินสงวนฯ ของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036) พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ
- (3) ก่อนการลื้อมย้ายและตัดฟันต้นไม้บริเวณเขตทางที่จะก่อสร้างโครงการ ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

- (4) ให้มีผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินการการล้อมย้ายต้นไม้
- (5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้มงวดไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างเข้าไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้บริเวณนอกพื้นที่เขตทางของโครงการ
- (6) ควบคุมคนงานและออกกฎข้อบังคับมิให้คนงานเข้าไปตัดฟันต้นไม้ นอกแนวเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้างและติดประกาศแจ้งคนงานให้ทราบทั่วกัน
- (7) ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะ เศษวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่ป่าไม้และบริเวณใกล้เคียงอย่างเคร่งครัด
- (8) ดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพื่อทดแทนการสูญเสียต้นไม้จากการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทางของโครงการที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ของเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยกรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณและโอนให้กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทนของกรมป่าไม้ จำนวน 29.44 ไร่ (โดยพื้นที่การปลูกป่าทดแทนคิดเป็น 2 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ใช้ประโยชน์)

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

ตารางที่ 5.2.2-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย

ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
1	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	28.0	5.7	13.330029	102.166598
2	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	28.0	4.3	13.330123	102.166675
3	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	31.2	5.1	13.336373	102.171676
4	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	31.2	5.2	13.336391	102.171680
5	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	6.0	13.331447	102.167783
6	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	5.3	13.331467	102.167766
7	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	4.7	13.331498	102.167800
8	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.1	5.6	13.331502	102.167817
9	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.1	7.3	13.331528	102.167836
10	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.2	6.1	13.331555	102.167853
11	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	43.1	7.7	13.332125	102.168235
12	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	45.6	7.1	13.336011	102.171363
13	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	51.6	7.9	13.336170	102.171444
14	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	51.7	8.0	13.336298	102.171525
15	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	55.5	8.2	13.337515	102.172449
16	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.1	5.6	13.335226	102.170644
17	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.1	5.5	13.335241	102.170624
18	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	5.0	13.335199	102.170677
19	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	5.7	13.335257	102.170652
20	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	6.1	13.335257	102.170657
21	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	6.3	13.335291	102.170674
22	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.8	13.335172	102.170720
23	<i>Azzeria xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.2	13.335231	102.170713

ตารางที่ 5.2.2-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ-1)

ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
24	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.7	13.335237	102.170688
25	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.0	13.335241	102.170693
26	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.1	13.335273	102.170708
27	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.9	13.335210	102.170742
28	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.3	13.335214	102.170734
29	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.2	13.335221	102.170724
30	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.3	13.335230	102.170758
31	<i>Afzelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.8	13.335248	102.170733
32	<i>Albizia procera</i>	ถ่อน	35.9	7.1	13.331240	102.167565
33	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	31.3	5.5	13.337485	102.172378
34	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	38.0	5.8	13.336496	102.171732
35	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	45.5	10.8	13.335022	102.170486
36	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	63.3	8.7	13.335312	102.170767
37	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	78.5	10.7	13.335021	102.170445
38	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	59.8	6.8	13.334826	102.170479
39	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	59.8	6.7	13.334855	102.170465
40	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	63.3	6.9	13.335254	102.170755
41	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	35.2	6.3	13.332324	102.168387
42	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	35.3	6.0	13.335667	102.170938
43	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	35.3	4.8	13.335753	102.170971
44	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	38.1	9.0	13.336455	102.171735
45	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	42.5	5.7	13.336355	102.171670
46	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.3	9.1	13.331269	102.167639
47	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.5	7.8	13.335553	102.170969
48	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.5	10.0	13.336244	102.171465
49	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	63.2	10.9	13.331319	102.167683
50	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.2	8.0	13.336349	102.171664
51	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	35.4	8.1	13.336473	102.171728
52	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	25.5	5.0	13.335652	102.171049
53	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	27.3	5.0	13.335672	102.171020
54	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	28.5	4.9	13.335723	102.171019
55	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.2	7.0	13.335745	102.171134
56	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.2	6.1	13.335864	102.171133
57	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.1	10.2	13.331491	102.167824
58	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.4	7.0	13.335854	102.171162
59	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.2	6.8	13.337269	102.172391
60	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.2	7.0	13.337442	102.172510
61	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.3	5.7	13.337572	102.172593
62	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	42.6	6.3	13.337391	102.172432
63	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.3	9.0	13.330873	102.167226
64	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.4	4.4	13.332893	102.168900
65	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.5	9.0	13.337276	102.172400

ตารางที่ 5.2.2-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ-2)

ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
66	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	63.2	12.9	13.333199	102.169169
67	<i>Tectona grandis</i>	สัก	28.5	7.0	13.336512	102.171747
68	<i>Tectona grandis</i>	สัก	35.4	8.2	13.336514	102.171742
69	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	45.3	8.2	13.331330	102.167673
70	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	45.3	9.2	13.331357	102.167729
71	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	63.2	9.0	13.332237	102.168683
72	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	38.0	6.0	13.331022	102.167677
73	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	43.0	6.8	13.330897	102.167605
74	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	45.4	7.0	13.331941	102.168423
75	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	55.4	5.8	13.333532	102.169726
76	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	45.7	8.0	13.336720	102.172149
77	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	78.9	11.8	13.331303	102.167755
78	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	31.1	5.8	13.333590	102.169681
79	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	31.1	5.7	13.333615	102.169669
80	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	35.2	7.3	13.333469	102.169598
81	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	39.4	6.5	13.333035	102.169288
82	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	39.6	6.3	13.336586	102.172023
83	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.4	7.1	13.332257	102.168697
84	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.5	9.2	13.333266	102.169546
85	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	45.8	7.0	13.337244	102.172563
86	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	51.4	7.5	13.332203	102.168623
87	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	51.5	7.6	13.332692	102.169077
88	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.3	7.9	13.332493	102.168893
89	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.4	9.1	13.332924	102.169245
90	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.4	7.7	13.333537	102.169675
91	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	55.5	7.8	13.336495	102.171972
92	<i>Haldina cordifolia</i>	กว้าว	78.7	11.0	13.337161	102.172491
93	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.2	6.2	13.336417	102.171904
94	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.3	6.0	13.336389	102.171926
95	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.6	6.2	13.336574	102.172075
96	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.6	6.1	13.336604	102.172016
97	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	34.0	7.0	13.336388	102.171900
98	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	38.2	6.9	13.337162	102.172477
99	<i>Peltophorum dasyrachis</i>	อะราง	63.3	10.1	13.336018	102.171646
100	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	27.4	5.3	13.336467	102.171884
101	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.1	6.2	13.331884	102.168398
102	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.1	5.7	13.332576	102.169049
103	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.6	5.5	13.336498	102.172016
104	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.6	6.0	13.336531	102.171974
105	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.2	6.2	13.331639	102.168228
106	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.2	6.4	13.332376	102.168823

ตารางที่ 5.2.2-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ-3)

ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
107	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	6.7	13.331484	102.168049
108	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	8.0	13.332928	102.169156
109	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	9.9	13.333378	102.169562
110	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.5	10.5	13.333021	102.169255
111	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.7	7.7	13.336499	102.171927
112	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.8	8.3	13.337269	102.172615
113	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.8	7.8	13.337418	102.172678
114	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.6	9.1	13.337321	102.172604
115	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยออดดำ	45.4	7.2	13.332501	102.168971
116	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยออดดำ	55.3	7.5	13.332152	102.168624
117	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยออดดำ	63.2	7.8	13.331897	102.168423
118	<i>Vitex canescens</i>	ผ้าเสียน	31.2	4.9	13.333661	102.169737

5.2.2.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสัตว์ในระบบนิเวศอย่างเคร่งครัด

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

5.2.3.1 การคมนาคมขนส่ง

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์ เป็นต้น ในการจัดทำแผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง และการจัดทำทางเบี่ยง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และติดประกาศเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการใช้เส้นทางเข้า-ออก ของประชาชน และเพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกในการใช้เส้นทาง

- (2) ประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้าง ให้ประชาชนได้รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน

- (3) อบรมพนักงานที่ขั้วยานพาหนะของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

- (4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด

- (5) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

- (6) กรณีถนนชำรุดเสียหาย ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว

- (7) ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือขนดิน จัดให้มีวัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างขนส่ง

(8) จัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ โดยจัดเก็บให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ไม่ให้ล้าเข้าไปในถนนหรือออกนอกเขตขอบทาง

(9) รั้วรั้วมีให้มีการกีดขวางทางเข้า-ออก ชุมชนหรือถนนในท้องถิ่น และจัดให้มีทางเข้าออกชั่วคราวในกรณีที่ต้องมีการปิดทางเข้าออก

(10) ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

(11) ประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน ก่อนจะปิดกั้นจราจรหรือก่อนการทำทางเบี่ยงจราจร

(12) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนทางหลวงในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางแยก ทางเบี่ยง และทางข้ามสำหรับคนเดินเท้า

(13) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยประสานงานกับกรมทางหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการจราจรให้เหมาะสม

(14) ประสานงานกับแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) เพื่อร่วมดำเนินการตามแผนการจัดการจราจร

(15) ดำเนินการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางวันและเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยควรหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า เวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น เวลา 16.00-18.00 น.

ระยะดำเนินการ

(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ

(2) ดูแลและบำรุงรักษาป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ไฟกระพริบ และอุปกรณ์ควบคุมจราจร ให้อยู่ในสภาพดีตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

(3) ในการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทางหรือลาดคันทาง บริเวณแนวนอนของโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือน ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง รวมทั้งเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบ

5.2.3.2 สาธารณูปโภค

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณูปโภค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งการทดสอบการใช้งานสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ใช้งานได้ตามปกติ

(2) ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังน้ำเย็น เป็นต้น เพื่อหารือแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ก่อนที่จะดำเนินการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคอย่างน้อย 3 วัน

(3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลในชุมชน จดหมายหรือใบปลิว จากหน่วยงาน สาธารณูปโภคจัดส่งไปยังผู้ใช้สาธารณูปโภค เป็นต้น

(4) อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณเตือนภัยต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมาย

(5) ในกรณีมีการร้องเรียนจากประชาชนด้านสาธารณูปโภค ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที และแจ้งให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงการดำเนินการแก้ไข

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ออกแบบท่อระบายน้ำและปรับปรุงขนาดท่อระบายน้ำ พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนท่อระบายน้ำให้เพียงพอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ประกอบด้วย รูปแบบท่อกลม จำนวน 2 แห่ง

(2) ออกแบบระบบระบายน้ำไม่ให้น้อยกว่าอัตราการระบายเดิมก่อนมีโครงการ โดยมีค่า Factor of Safety (F.S.) ไม่น้อยกว่า 1.50

(3) จัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ตั้งของบ้านพักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ของโครงการ

(4) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสม แยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน (เท่าที่จำเป็น) เพื่อไม่ให้กีดขวางทางไหลของน้ำ

(5) ต้องป้องกันและตรวจสอบไม่ให้ดินตะกอน และเศษวัสดุ จากการก่อสร้างตกลงไปกีดขวาง ทางระบายน้ำ หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ในทางระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที

(6) การก่อสร้างท่อระบายน้ำใหม่หรือรื้อท่อเดิม ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด

(7) ต้องทำทางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบทางระบายน้ำ หากพบว่ามี การอุดตันหรือมีวัสดุกีดขวางต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ

(8) หากเกิดภาวะน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือในพื้นที่โครงการ ต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ และสูบน้ำ ที่ท่วมขังให้ออกจากพื้นที่โดยทันที เพื่อไม่ให้กระทบกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

(9) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างรวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ต้องรับนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที

ระยะดำเนินการ

- (1) ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่เกิดการอุดตัน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพหากพบการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที
- (2) ต้องขุดลอกตะกอน และเศษต่างๆ เช่น เศษใบไม้ เศษขยะมูลฝอย เศษดิน เป็นต้น ที่อาจจะเกิดการอุดตันได้ในท่อระบายน้ำ
- (3) กรณีเกิดน้ำท่วมขังหรือได้รับแจ้งน้ำท่วมจากประชาชน ให้ดำเนินการแก้ไขพร้อมทั้งบันทึกผลการดำเนินงาน

5.2.3.4 การใช้ที่ดิน**ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง**

- (1) ออกแบบและก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต**5.2.4.1 เศรษฐกิจ-สังคม****ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง**

- (1) ทำการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นเอกสารและแจกจ่ายแผ่นพับ โดยเข้าพบผู้นำชุมชน/ประชาชน และประชาสัมพันธ์โดยการติดประกาศหมู่บ้าน ประสานงานผ่านผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก หอกระจายเสียงหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน
- (2) ต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 7 วัน ในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจรหรือการทำทางเบี่ยง
- (3) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อการเดินทางไป-มาหาสู่กันของประชาชนในพื้นที่
- (4) ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรมการก่อสร้างในเขตชุมชน ควรเร่งดำเนินการให้ตรงตามกำหนดเวลาเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อชุมชน
- (5) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ โดยระบุชื่อโครงการระยะเวลาการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ ผู้รับจ้างก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง งบประมาณ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โดยที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดโครงการ ตลอดจนตามแนวเส้นทางโครงการเป็นระยะ
- (6) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณสำนักงานโครงการ มีป้ายแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดตั้งผู้รับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ รวมถึงต้องมีการรวบรวมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาเสนอต่อกรมทางหลวง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(7) บ้านพักคนงานก่อสร้างต้องมีการควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนโดยจัดทำทะเบียนบัญชีรายชื่อคนงาน กำหนดให้มีกฎระเบียบควบคุมคนงานและบทลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

(8) ในกรณีที่ก่อสร้างใกล้ครัวเรือนที่อยู่ประชิดขอบทางโครงการ ให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยให้หยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.4.2 การสาธารณสุข

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยงความสั่นสะเทือน ด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านอาชีวอนามัยและด้านสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด

(2) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งผู้เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุไปสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว

(3) จัดให้มีการตรวจร่างกายของคนงานทุกคนก่อนที่จะเข้ามาทำงาน

(4) ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรงาม เทศบาลตำบลทับช้าง อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี) ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน

(5) กำหนดให้ใช้คนงานในพื้นที่เป็นแรงงานลำดับแรก หากไม่มีหรือมีจำนวนไม่พอ จำเป็นต้องใช้แรงงานต่างถิ่น ให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

(6) กรณีที่มีโรคระบาด กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันโรคระบาด ตามคำแนะนำด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด และมาตรการและแนวปฏิบัติการจัดการสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง ของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข ตัวอย่างเช่น

- จัดทำทะเบียนแรงงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้มาติดต่อให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งระบุการติดต่อที่สามารถติดต่อได้ และให้มีการคัดกรองผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่ก่อสร้างทุกคน
- บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน ต้องมีระบบคัดกรองพร้อมสังเกตอาการเสี่ยง โดยสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ เป็นต้น ให้หยุดปฏิบัติงานและส่งพบแพทย์ทันที
- จัดหาหน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ป้องกันตนเอง ให้มีปริมาณที่เพียงพอ สำหรับคนงานพร้อมทั้งต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน
- ให้มีการทำความสะอาด ที่พัก ห้องน้ำ-ห้องส้วม อุปกรณ์ และสิ่งของที่มีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน เป็นประจำทุกวัน และให้มีการระบายอากาศที่ดี แสงแดดส่องถึง
- ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคล เช่น การล้างมือบ่อยๆ เป็นต้น

- หลีกเลี่ยงการรวมกลุ่มและจัดให้มีการเว้นระยะห่าง อย่างน้อย 1-2 เมตร ตามความเหมาะสม เช่น ที่นั่งการรับประทานอาหาร ที่นั่งพัก
- การรับ-ส่งพนักงาน ให้ดูแลด้านความปลอดภัยของพนักงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้อัด ให้มีการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หลีกเลี่ยงการพูดคุยโดยไม่จำเป็น ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องร่วมโดยสาร และไม่แวะรับระหว่างทาง
- ให้ความรู้ จัดหาสื่อความรู้และข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโรคระบาด และวิธีป้องกันตนเองและครอบครัว ด้วยภาษาที่แรงงาน/ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้

ระยะดำเนินการ

(1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านอาชีวอนามัย อย่างเคร่งครัด

5.2.4.3 อาชีวอนามัย

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง สาธารณสุข สุขาภิบาล และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

(2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในลักษณะ เฝือกหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

(3) จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

(4) จัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และให้ควบคุมคนงานให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัดในขณะปฏิบัติงาน

(6) จัดให้คนงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูด้วย เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) และไม่ให้คนงานก่อสร้างดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว ตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง

(7) ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตบริเวณการก่อสร้างให้ชัดเจนและทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง โดยส่วนใดที่เป็นเขตอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด เช่น สวมหมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา เป็นต้น

(8) ต้องควบคุม/ดูแลพนักงานประจำหรือคนงานก่อสร้างเรื่องการเสพ/ขาย/การครอบครองยาเสพติดและสารเสพติด รวมทั้งการเล่นการพนันในบริเวณสำนักงานและที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด หากตรวจพบว่า มีการละเมิดจะต้องมีบทลงโทษและดำเนินคดีตามกฎหมาย

(9) ต้องให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี A-B ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งสูงไม่เกิน 1.5 เมตร ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง

(10) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน/คนงานก่อสร้าง

(11) คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้และรู้ถึงวิธีการใช้งาน

(12) คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและรู้วิธีการใช้วัสดุไวไฟ และต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ

(13) วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟต้องทิ้งบูทรีในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในตะกร้าหรือถังขยะทั่วไป

ระยะดำเนินการ

(1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

(2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

(3) จัดให้มีการกั้นขอบเขต เพื่อกำหนดขอบเขตการทำงานบริเวณที่จะมีการซ่อมบำรุงให้มีความชัดเจน

(4) ในการปรับปรุงซ่อมแซมแนวถนนโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือน กรวยสะท้อนแสงเป็นระยะๆ ไม่น้อยกว่า 300 เมตรก่อนถึงบริเวณที่มีการซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง และแจ้งเตือนรถที่สัญจรไปมาให้ความระมัดระวัง

(5) พนักงานซ่อมบำรุงทางต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้ายางหุ้มส้น เสื้อแถบสะท้อนแสง หรือเสื้อกั๊กสีสด หรืออุปกรณ์อื่นๆ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานและควบคุมตรวจสอบพนักงานให้สวมใส่อย่างเคร่งครัดในขณะปฏิบัติงาน

5.2.4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด

(2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบมิให้เกิดขวางการจราจร โดยเฉพาะเครื่องจักร ห้ามกีดขวางทางเข้า-ออกชุมชนหรือถนนท้องถิ่น

(3) จัดให้คนงานเก็บกวาดเศษดิน หิน ทราย จากการตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผิวจราจร

(4) ต้องติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และป้ายเตือนต่างๆ ให้เพียงพอต่อการมองเห็นในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางคืน

(5) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวจราจร

(6) ให้ผู้รับเหมาของโครงการดำเนินการติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณแนวเส้นทางโครงการ เพื่อความปลอดภัยและติดตามตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง

ระยะดำเนินการ

(1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด

(2) ประสานงานและขอความร่วมมือจากตำรวจทางหลวงและตำรวจภูธรในท้องที่ ให้มาตรวจตราดูแลไม่ให้ผู้ใช้ทางใช้ความเร็วในการขับขี่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทาง

(3) รมรณรงค์ให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรในการใช้ทางหลวงอย่างเคร่งครัด รวมถึงกำกับดูแลให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียต่างๆ

(4) ในการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทางหรือลาดคันทาง บริเวณแนวถนนของโครงการ ต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้า ประมาณ 300 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานซ่อมบำรุง รวมทั้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบ

5.2.4.5 สุขาภิบาล

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้จัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ
- (2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในลำคลองหรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (3) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อยประเภทละ 1 ถัง หรือให้เพียงพอ ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงาน และผู้รับเหมาต้องดำเนินการประสานงานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บขน และนำขยะไปกำจัดตามที่กำหนด
- (4) ธรณกรให้คนงานก่อสร้างและพนักงานรักษาความสะอาดและคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้งในถังขยะที่จัดเตรียมไว้บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ
- (5) ห้ามกำจัดขยะ โดยการเผากลางแจ้งบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ บ้านพักคนงาน และในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- (6) จัดให้มีน้ำใช้ น้ำดื่ม ภายในสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานให้เพียงพอ
- (7) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยมีอัตราส่วน 20 คน/ห้อง (มาตรฐาน ว.ส.ท. E.I.T.Standard 1010-34) โดยแบ่งเป็นบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงาน
- (8) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และห้ามมิให้ระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด
- (9) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับต้องทำการรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อยใกล้เคียงกับสภาพเดิม
- (10) ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ปิดน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.4.6 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) หากระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างมีการพบหลักฐานโบราณคดีในระดับใต้ดิน เช่น ซากอาคารโบราณสถาน หรือโบราณวัตถุ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดดำเนินการ และประสานให้สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี หน่วยงานราชการผู้รับผิดชอบเข้าตรวจสอบและวางแผนแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมต่อไป

(2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด

(3) การก่อสร้างโครงการที่เข้าใกล้บริเวณอาคารศาสนสถาน ให้ใช้วิธีการและเครื่องจักรกลที่ก่อให้เกิด แรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด

(4) ก่อนการเคลื่อนย้ายศาลเพียงตาในเขตทาง (ศาลปู่ลำพิง (ศาลเจ้าพ่อเสือ)) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกับประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายศาล ทั้งด้านของประเพณี/ พิธีกรรมตามความเชื่อท้องถิ่นและความเชื่อทางศาสนา และรูปแบบ

ระยะดำเนินการ

ไม่มีการกำหนดมาตรการ

5.2.4.7 สุนทรียภาพ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- (1) ให้มีการจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆ จากการรื้อย้ายให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- (2) เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะต้องนำออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างทันทีหลังจากการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ หากยังไม่สามารถนำไปกำจัดทันทีจะต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บกองที่เป็นระเบียบเรียบร้อย
- (3) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องทำการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณกองวัสดุ ก่อสร้างไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไว้ตามแนวเส้นทาง
- (4) ให้มีการปลูกต้นไม้ ได้แก่ ต้นทองอุไร ทุกระยะ 3 เมตร บริเวณด้านขวาทางของโครงการ ช่วง กม. 89+880-กม.90+340

ระยะดำเนินการ

- (1) กรณีที่มีการซ่อมบำรุงรักษา จะต้องควบคุมคนงานก่อสร้างให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ออกจาก พื้นที่ทันทีที่แล้วเสร็จ หากยังไม่สามารถนำออกไปจากพื้นที่ได้ทันทีจะต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บกองที่เป็นระเบียบ เรียบร้อย
- (2) ให้มีการตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณด้านขวาทางของโครงการ

5.3 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000 พบว่ากิจกรรมดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ สามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม และเป็นรูปธรรม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง รวมถึงมีประเด็นมาตรการฯ ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษหรือในบางกรณีอาจจะเห็นว่าบางมาตรการฯ มีวิธีการโดยเฉพาะเจาะจงของมาตรการฯ นั้นๆ ซึ่งจะนำเสนอเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อให้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างถูกต้อง โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการในอนาคตต่อไป เพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การกำหนดแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โดยครอบคลุมในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 7 แผน ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว
- 2) แผนปฏิบัติการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- 3) แผนปฏิบัติการล้อมย้ายต้นไม้
- 4) แผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน
- 5) แผนปฏิบัติการจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้าง
- 6) แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน
- 7) แผนปฏิบัติการปรับปรุงทัศนียภาพ

5.3.1 แผนปฏิบัติการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะมีการใช้เครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ส่งผลกระทบต่อผู้รับที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโครงการบางแห่งซึ่งมีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความวิตกกังวล และอาจกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้รับที่อ่อนไหวบางแห่งที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ดังตารางที่ 5.3.1-1 และรูปที่ 5.3.1-1

ตารางที่ 5.3.1-1 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ตำแหน่ง	ความสูงกำแพง (เมตร)	สรุป กม.		ความยาว ของกำแพง (เมตร)
				กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	
1	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู	ขวาทาง	2.5	90+401	90+689	288
2	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง	ซ้ายทาง	2.5	90+313	90+897	585



รูปที่ 5.3.1-1 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในระยะก่อสร้าง

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) ดำเนินการสอบถามหรือหารือกับประชาชนก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง

4.2) ทำการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นเหล็ก (Steel Sheet), 24 ga ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร โดยออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร ดังตัวอย่างในรูปที่ 5.3.1-2



รูปที่ 5.3.1-2 ตัวอย่างกำแพงกันเสียงชั่วคราว

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

7) งบประมาณ

รายละเอียดดังนี้

รายละเอียด	จำนวน (เมตร)	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)
Steel Sheet, 24 ga สูง 2.50 เมตร	873	2,750	2,400,750
รวม			2,400,750

ที่มา : ประมาณการโดยที่ปรึกษา

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

5.3.2 แผนปฏิบัติการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

1) หลักการและเหตุผล

ในการก่อสร้างโครงการ จากการตรวจสอบจากกรมป่าไม้ พบว่ามีขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง **ซ้อนทับกับเขตทางของโครงการซึ่งเป็นเขตทางเดิมของกรมทางหลวง** ในการก่อสร้างโครงการ**กรมทางหลวงจะต้องมีการพิจารณาหรือหารือกับกรมป่าไม้เกี่ยวกับการขออนุญาต**ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2559 มาตรา 13/1 และระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบของกรมป่าไม้ โดยกรณีพื้นที่โครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และอยู่ในเขตจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535 เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จะต้องได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์

เพื่อขออนุญาตให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2559 ตามมาตรา 13/1 และระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบของกรมป่าไม้

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่แนวเส้นทางโครงการที่มีขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติอยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ (ดังรูปที่ 5.3.2-1)

- 4.1) ตรวจสอบพิกัดและจุดก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ
- 4.2) พิจารณาพื้นที่ที่จะขอใช้ก่อสร้างโครงการสอดคล้องต่อระเบียบและกฎหมายของกรมป่าไม้
- 4.3) ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ขอความเห็นชอบในการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ป่านั้นตั้งอยู่
- 4.4) รวบรวมเอกสารยื่นคำขอตามแบบ ป.ส.17 คำขอใช้พื้นที่ของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามมาตรา 13/1 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ.2559 มาตรา 13/1 และระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565
- 4.5) ยื่นคำขอพร้อมเอกสารต่างๆ ตามที่ระเบียบของกรมป่าไม้กำหนด (ตามข้อ 4.4) ไปที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว (ทสจ.สระแก้ว)

4.6) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว (ทสจ.สระแก้ว) พร้อมเอกสารต่างๆ ตามที่ระเบียบของกรมป่าไม้กำหนด (ตามข้อ 4.4) เสนอเรื่องไปที่ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว

4.7) ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้วประสานสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี และมีหนังสือนัดหมายให้นายเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่ได้รับมอบหมายของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ไปดำเนินการตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ขออนุญาต

4.8) ดำเนินการตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ขออนุญาตร่วมกัน

4.9) เจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบ ทำการสรุปผลรายงานการตรวจสอบสภาพป่าให้จังหวัดสระแก้ว และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี รับทราบ ตามรายงานผลการตรวจสอบสภาพป่าที่ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐขอใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามมาตรา 13/1 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ป.ส.18) หลังจากนั้น นำส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นพร้อมความเห็นของจังหวัด เพื่อเสนอกรมป่าไม้พิจารณา

4.10) กรมป่าไม้พิจารณาผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติพร้อมทั้งพิจารณาและประมวลเรื่องราวพร้อมความเห็น เสนอคณะกรรมการพิจารณาการขึ้นการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

4.11) คณะกรรมการพิจารณาการขึ้นการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเสนอเรื่องให้คณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ

4.12) คณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พิจารณาให้ความเห็นชอบโดยแจ้งกรมป่าไม้ หากไม่เห็นชอบการขอใช้พื้นที่จะส่งเรื่องคืนพร้อมแจ้งเหตุผลของการไม่เห็นชอบให้หน่วยงานเจ้าของเรื่องทราบ

4.13) กรมป่าไม้ ออกประกาศกรมป่าไม้ตามแบบ ป.ส.19-1 ตามประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ส่งให้กรมทางหลวงเจ้าของเรื่องรับทราบ

4.14) กรมทางหลวงลงนามรับทราบที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขท้ายประกาศของกรมป่าไม้ และกรมป่าไม้ส่งประกาศของกรมป่าไม้ (แบบ ป.ส.19-1) ให้กรมทางหลวง

4.15) กรมทางหลวงดำเนินการเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการในการก่อสร้างโครงการได้ โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขท้ายประกาศของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

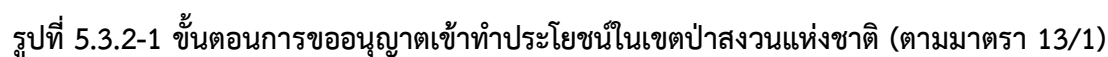
ระยะก่อนก่อสร้าง : ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

รวมในงบประมาณการดำเนินการของโครงการ โดยกรมทางหลวง



5.3.3 แผนปฏิบัติการล้อย้ายต้นไม้

1) หลักการและเหตุผล

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000 ทำการขุดล้อย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ซึ่งการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพรรณไม้ที่มีคุณค่าหรือพรรณไม้หายากที่เจริญเติบโตอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ จำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศที่มีความเหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อรักษาพรรณไม้หวงห้ามและไม้หายากที่สามารถดำเนินการขุดล้อย้ายต้นไม้และนำไปอนุบาล

3) พื้นที่ดำเนินการ

ทำการล้อย้ายต้นไม้บริเวณเขตทางของโครงการ และนำต้นไม้ที่ขุดล้อย้ายไปปลูกบริเวณที่ดินสงวนฯ ของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การประสานงานกับกรมป่าไม้เพื่อขออนุญาตทำไม้

4.1.1) การขุดล้อย้ายต้นไม้ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ มีหลักเกณฑ์วิธีการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิจารณาลักษณะการล้อย้ายไม้ ดังนี้

1) เป็นไม้ที่ไม่ได้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์การทำไม้ของกรมป่าไม้ ซึ่งกำหนดขนาดของไม้กระยาเลย (ไม้ที่ไม่ใช่ไม้สัก) ทั้งที่เป็นไม้หวงห้ามและไม้ที่ไม่หวงห้ามมีความยาวเส้นรอบวง (ความโต) ตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป และไม้สักที่มีความยาวเส้นรอบวง (ความโต) มากกว่า 50 เซนติเมตรขึ้นไป ดังนั้น จึงพิจารณาล้อย้ายไม้ที่มีขนาดเล็กกว่า 80 เซนติเมตร และไม้สักที่มีความยาวเส้นรอบวง (ความโต) น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

2) เป็นชนิดไม้ตามบัญชีไม้หวงห้ามตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ซึ่งพรรณไม้เหล่านี้จัดเป็นไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจซึ่งสมควรในการอนุรักษ์ไว้

3) เป็นไม้ชนิดที่มีสถานภาพถูกคุกคามจากการจำแนกตามเกณฑ์ IUCN (2022)

เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การล้อย้ายไม้ พบว่า ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวเขตทางของโครงการ จำนวน 15 ชนิด รวม 132 ต้น เป็นไม้ที่มีความเหมาะสมสำหรับการล้อย้ายทั้งหมด 13 ชนิด รวม 118 ต้น **ตารางที่ 5.3.3-1**

ซึ่งกรมทางหลวงโดยแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) ต้องดำเนินการยื่นคำขออนุญาตทำไม้ต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว เพื่อขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวง โดยแนบแผนที่แสดงความยาวของแนวเส้นทางโครงการ และความกว้างของเขตทางโครงการ รวมทั้งแจ้งระยะเวลาที่จะดำเนินการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยรายละเอียดแผนผังและขั้นตอนดำเนินการ การขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวง **ดังรูปที่ 5.3.3-1**

ตารางที่ 5.3.3-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย

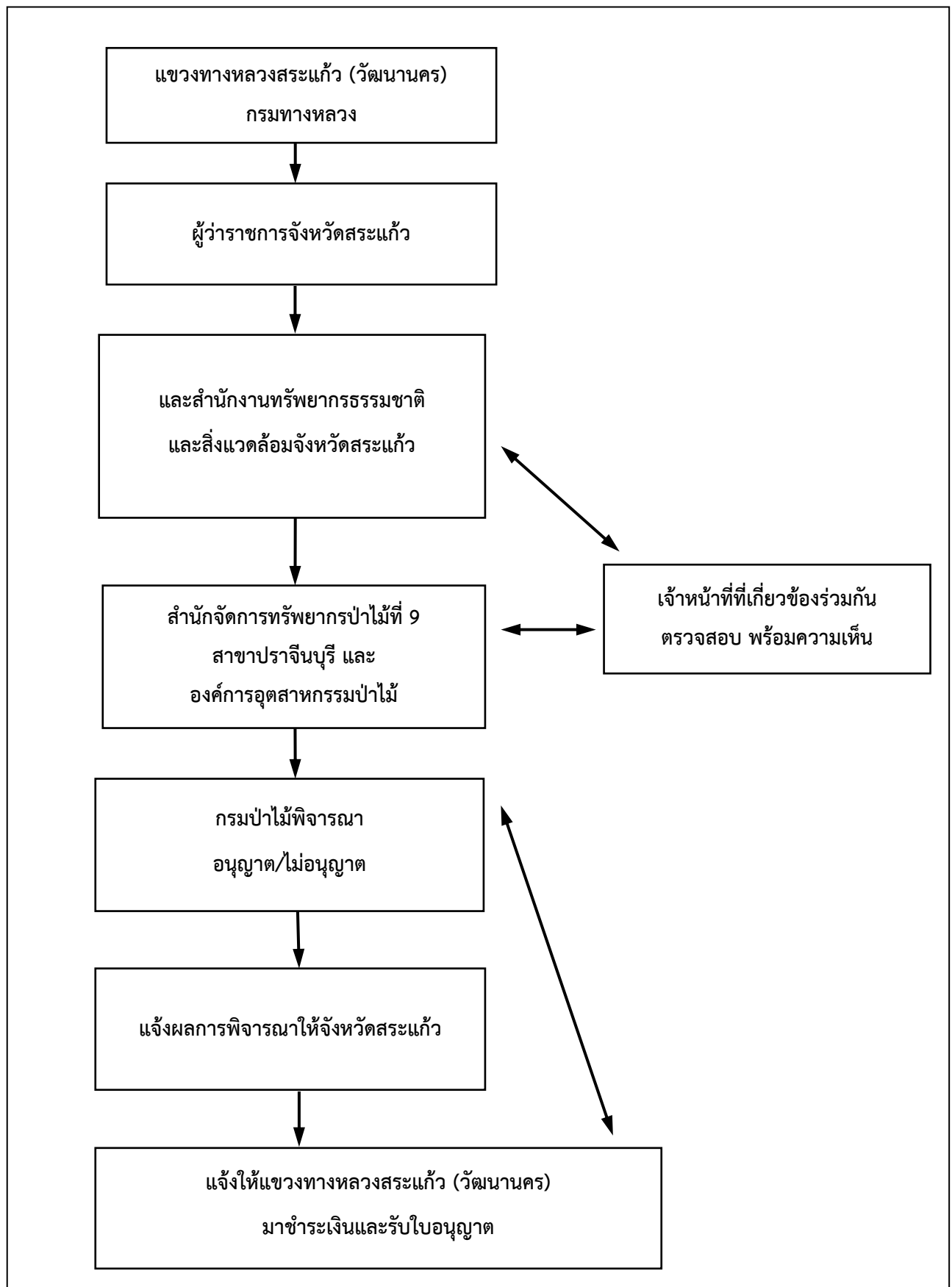
ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
1	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	28.0	5.7	13.330029	102.166598
2	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	28.0	4.3	13.330123	102.166675
3	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	31.2	5.1	13.336373	102.171676
4	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	31.2	5.2	13.336391	102.171680
5	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	6.0	13.331447	102.167783
6	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	5.3	13.331467	102.167766
7	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.0	4.7	13.331498	102.167800
8	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.1	5.6	13.331502	102.167817
9	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.1	7.3	13.331528	102.167836
10	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	35.2	6.1	13.331555	102.167853
11	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	43.1	7.7	13.332125	102.168235
12	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	45.6	7.1	13.336011	102.171363
13	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	51.6	7.9	13.336170	102.171444
14	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	51.7	8.0	13.336298	102.171525
15	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	55.5	8.2	13.337515	102.172449
16	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.1	5.6	13.335226	102.170644
17	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.1	5.5	13.335241	102.170624
18	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	5.0	13.335199	102.170677
19	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	5.7	13.335257	102.170652
20	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	6.1	13.335257	102.170657
21	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.2	6.3	13.335291	102.170674
22	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.8	13.335172	102.170720
23	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.2	13.335231	102.170713
24	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.7	13.335237	102.170688
25	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.0	13.335241	102.170693
26	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.3	5.1	13.335273	102.170708
27	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.9	13.335210	102.170742
28	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.3	13.335214	102.170734
29	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.2	13.335221	102.170724
30	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.3	13.335230	102.170758
31	<i>Azizelia xylocarpa</i>	มะค่าโมง	28.4	5.8	13.335248	102.170733
32	<i>Albizia procera</i>	ถ่อน	35.9	7.1	13.331240	102.167565
33	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	31.3	5.5	13.337485	102.172378
34	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	38.0	5.8	13.336496	102.171732
35	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	45.5	10.8	13.335022	102.170486
36	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	63.3	8.7	13.335312	102.170767
37	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	78.5	10.7	13.335021	102.170445
38	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	59.8	6.8	13.334826	102.170479
39	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	59.8	6.7	13.334855	102.170465
40	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	63.3	6.9	13.335254	102.170755

ตารางที่ 5.3.3-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ-1)

ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
41	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.2	6.3	13.332324	102.168387
42	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.3	6.0	13.335667	102.170938
43	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.3	4.8	13.335753	102.170971
44	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	38.1	9.0	13.336455	102.171735
45	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	42.5	5.7	13.336355	102.171670
46	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	45.3	9.1	13.331269	102.167639
47	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.5	7.8	13.335553	102.170969
48	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.5	10.0	13.336244	102.171465
49	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	63.2	10.9	13.331319	102.167683
50	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.2	8.0	13.336349	102.171664
51	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	35.4	8.1	13.336473	102.171728
52	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	25.5	5.0	13.335652	102.171049
53	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	27.3	5.0	13.335672	102.171020
54	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	28.5	4.9	13.335723	102.171019
55	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.2	7.0	13.335745	102.171134
56	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.2	6.1	13.335864	102.171133
57	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.1	10.2	13.331491	102.167824
58	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.4	7.0	13.335854	102.171162
59	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.2	6.8	13.337269	102.172391
60	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.2	7.0	13.337442	102.172510
61	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	38.3	5.7	13.337572	102.172593
62	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	42.6	6.3	13.337391	102.172432
63	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.3	9.0	13.330873	102.167226
64	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.4	4.4	13.332893	102.168900
65	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.5	9.0	13.337276	102.172400
66	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	63.2	12.9	13.333199	102.169169
67	<i>Tectona grandis</i>	สัก	28.5	7.0	13.336512	102.171747
68	<i>Tectona grandis</i>	สัก	35.4	8.2	13.336514	102.171742
69	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	45.3	8.2	13.331330	102.167673
70	<i>Vitex peduncularis</i>	กาสามปึก	45.3	9.2	13.331357	102.167729
71	<i>Acacia catechu</i>	สีเสียดแก่น	63.2	9.0	13.332237	102.168683
72	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	38.0	6.0	13.331022	102.167677
73	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	43.0	6.8	13.330897	102.167605
74	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	45.4	7.0	13.331941	102.168423
75	<i>Azadirachta indica</i>	สะเดา	55.4	5.8	13.333532	102.169726
76	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	45.7	8.0	13.336720	102.172149
77	<i>Cassia fistula</i>	ราชพฤกษ์	78.9	11.8	13.331303	102.167755
78	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	31.1	5.8	13.333590	102.169681
79	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	31.1	5.7	13.333615	102.169669
80	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	35.2	7.3	13.333469	102.169598
81	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	39.4	6.5	13.333035	102.169288

ตารางที่ 5.3.3-1 รายชื่อต้นไม้ที่ล้อมย้าย (ต่อ-2)

ลำดับ	Scientific name	Local name	เส้นรอบวง (cm)	ความสูง (m)	Latitude	longitude
82	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	39.6	6.3	13.336586	102.172023
83	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	45.4	7.1	13.332257	102.168697
84	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	45.5	9.2	13.333266	102.169546
85	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	45.8	7.0	13.337244	102.172563
86	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	51.4	7.5	13.332203	102.168623
87	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	51.5	7.6	13.332692	102.169077
88	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.3	7.9	13.332493	102.168893
89	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.4	9.1	13.332924	102.169245
90	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.4	7.7	13.333537	102.169675
91	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	55.5	7.8	13.336495	102.171972
92	<i>Haldina cordifolia</i>	ก๊ว	78.7	11.0	13.337161	102.172491
93	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.2	6.2	13.336417	102.171904
94	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.3	6.0	13.336389	102.171926
95	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.6	6.2	13.336574	102.172075
96	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	31.6	6.1	13.336604	102.172016
97	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	34.0	7.0	13.336388	102.171900
98	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	เสลาใบใหญ่	38.2	6.9	13.337162	102.172477
99	<i>Peltophorum dasyrachis</i>	อะราง	63.3	10.1	13.336018	102.171646
100	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	27.4	5.3	13.336467	102.171884
101	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.1	6.2	13.331884	102.168398
102	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.1	5.7	13.332576	102.169049
103	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.6	5.5	13.336498	102.172016
104	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	31.6	6.0	13.336531	102.171974
105	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.2	6.2	13.331639	102.168228
106	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	35.2	6.4	13.332376	102.168823
107	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	6.7	13.331484	102.168049
108	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	8.0	13.332928	102.169156
109	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	39.4	9.9	13.333378	102.169562
110	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.5	10.5	13.333021	102.169255
111	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.7	7.7	13.336499	102.171927
112	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.8	8.3	13.337269	102.172615
113	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	45.8	7.8	13.337418	102.172678
114	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	ประดู่ป่า	55.6	9.1	13.337321	102.172604
115	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	45.4	7.2	13.332501	102.168971
116	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	55.3	7.5	13.332152	102.168624
117	<i>Stereospermum cylindricum</i>	แคยอดดำ	63.2	7.8	13.331897	102.168423
118	<i>Vitex canescens</i>	ผ้าเสียน	31.2	4.9	13.333661	102.169737



รูปที่ 5.3.3-1 แผนผังและขั้นตอนดำเนินการขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวง

4.1.2) หลังจากที่ได้ขออนุญาตขุดลอก (วัฒนานคร) ยื่นขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวงแล้ว เจ้าหน้าที่จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว (ทสจ.สระแก้ว)) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จะลงสำรวจต้นไม้ตามแนวเขตทางหลวงร่วมกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อจัดทำบัญชีพันธุ์ไม้ตามประเภทไม้ ตามแต่ละประเภทป่าไม้ และป่าอนุรักษ์ โดยบันทึกชนิดต้นไม้ ขนาดและค่าพิกัด จำนวน ข้อมูลต้นไม้ สถานภาพของต้นไม้ที่พบ และตำแหน่งต้นไม้ที่จะถูกตัดฟันหรือล้อมย้าย และแยกบัญชีพันธุ์ไม้ตามขอบเขตของกฎหมายในการรับผิดชอบดูแลของหน่วยงานป่าไม้ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน

4.1.3) เมื่อหน่วยงานป่าไม้ที่เกี่ยวข้องอนุญาตให้ดำเนินการทำไม้ในเขตทางหลวงแล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่ต้องล้อมย้ายด้วยสีที่ชัดเจน เพื่อเตรียมขุดล้อมหรือย้ายออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างนำไปไว้บริเวณที่กำหนด โดยกรมทางหลวงต้องประสานงานกับหน่วยงานป่าไม้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ

4.2) การเตรียมพื้นที่ก่อนการย้าย กำหนดพื้นที่ที่ใช้เป็นที่พักอนุบาลต้นไม้และปลูกต้นไม้ที่เหมาะสมบริเวณที่ดินสงวนฯ ของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036) ดังรูปที่ 5.3.3-2 โดยมีขนาดของบริเวณที่จะใช้เป็นที่พักอนุบาลต้นไม้และปลูกต้นไม้ ขึ้นอยู่กับปริมาณของต้นไม้ที่จะย้าย โดยมีระยะห่างระหว่างต้นไม้ที่พักอนุบาลต้นละ 5 เมตร สะดวกในการเข้าถึงและไม่ไกลจากบริเวณก่อสร้างมาก รวมทั้งสามารถรับน้ำฝนกรดยนดื่บรทุกได้และน้ำไม่ท่วม นอกจากนี้ยังจะต้องมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีสามารถใช้รดต้นไม้ย้ายใหม่และเป็นพื้นที่ที่มีแดดรำไร โดยเฉพาะในระยะแรก การวางผังที่พักอนุบาลต้นไม้จะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการขนย้ายด้วยรถยกและรถบรรทุก ซึ่งอาจทำถนนทางเข้าไว้ตรงกลางและวางต้นไม้ไว้ทั้งสองข้างๆ ละ 2 แถว สลับฟันปลาหรือแถวเดียวตามความเหมาะสมหรือตามขนาดของต้นไม้

4.3) การตัดแต่งต้นไม้ก่อนการย้าย การขุดย้ายต้นไม้ จะทำให้ต้นไม้เสียระบบรากไปมากกว่าร้อยละ 50 ดังนั้น การเตรียมการตัดแต่งที่เหมาะสมและถูกหลักวิชาการและควบคุมดูแลโดยนักวิชาการป่าไม้ ทั้งการตัดแต่งทรงพุ่ม ลำต้น กิ่งก้าน และระบบราก จะช่วยให้ต้นไม้มีโอกาสฟื้นตัวรอดและแข็งแรงเจริญเติบโตเร็วหลังการปลูกอีกครั้ง

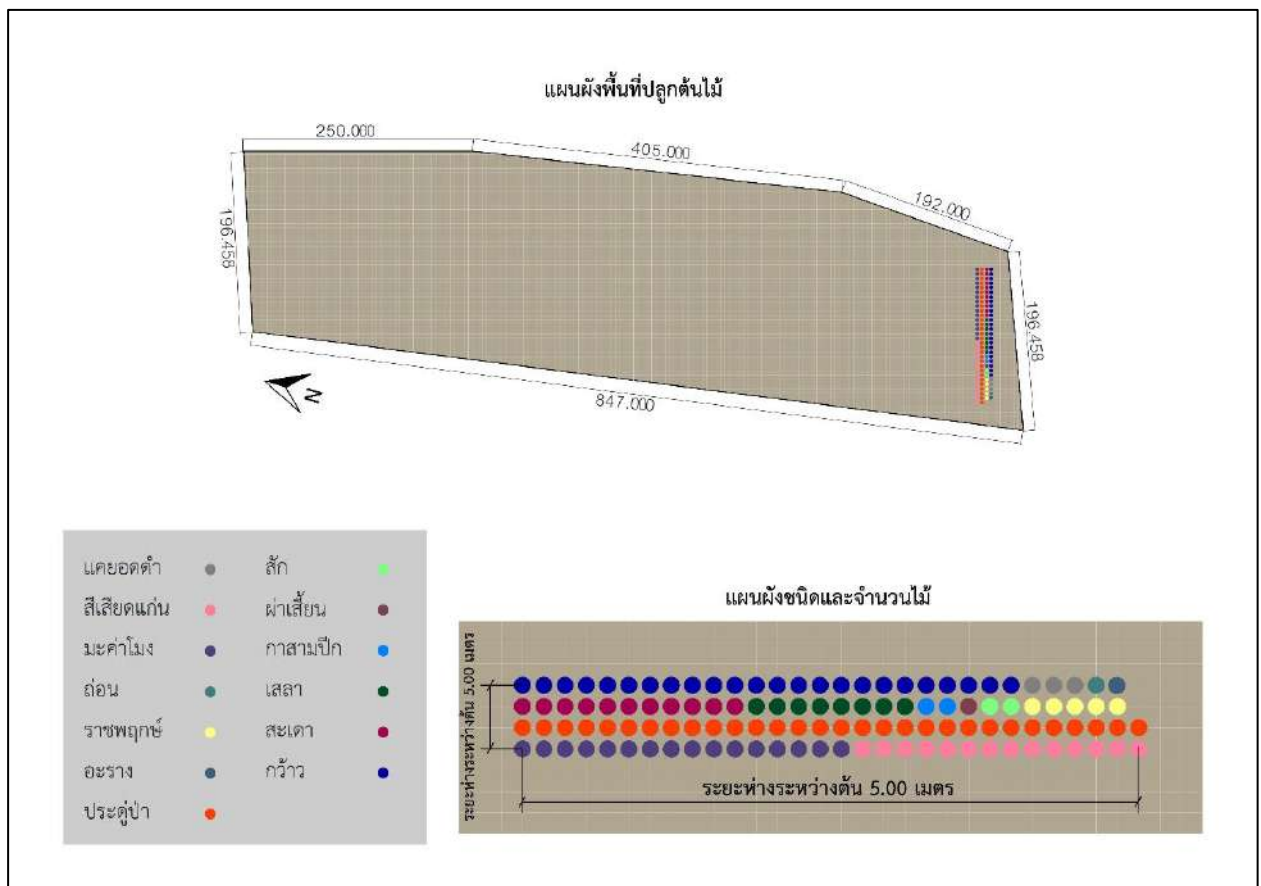
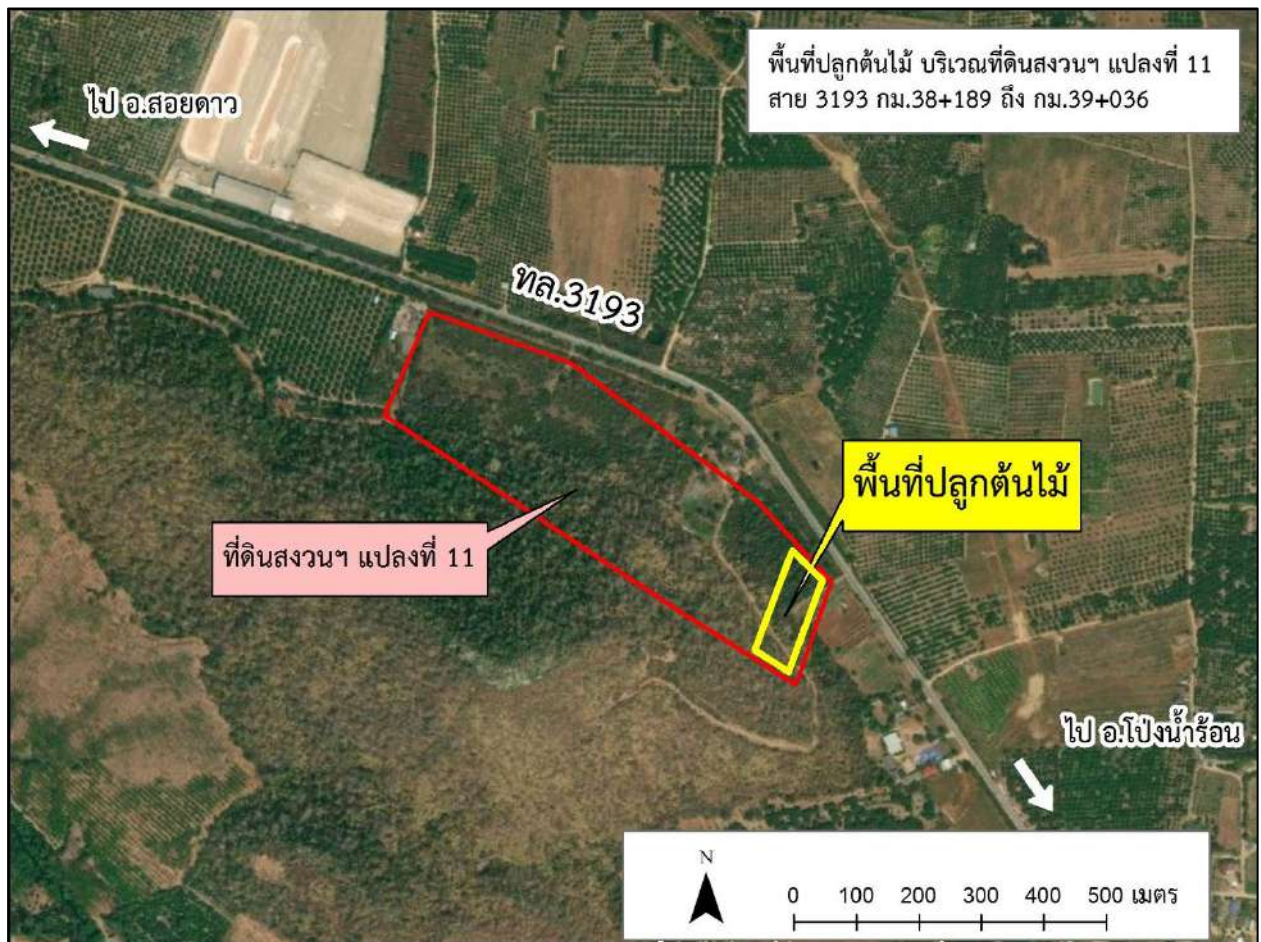
4.3.1) การตัดแต่งกิ่งก้านส่วนบน ซึ่งก่อนลงมือตัดแต่งมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาดังนี้

- ดูว่ามีกิ่งใดบ้างที่อาจกีดขวางเมื่อนำมาปลูกใหม่
- ดูกิ่งที่ได้รับความเสียหาย ผุ ถูกแมลงเจาะมาก เปลือกหลุดล่อนฉีกขาดไม่แข็งแรง
- ดูกิ่งที่มีรูปทรงไม่สวยงาม มีการแตกกิ่งที่อาจก่อปัญหาในอนาคต เช่น กิ่งรูปตัววีแหลม

ที่เปลือกผุใน กิ่งที่ขาดหรือเสียดสีกัน

ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการตัดแต่งและขุดล้อม คือ ช่วงที่ต้นไม้พักตัวส่วนใหญ่จะเป็นช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นไม้สะสมพลังงานไว้เต็มที่แล้วในรูปของแป้งและน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรตไว้ได้เปลือก

4.3.2) การขุดล้อมหรือการตัดแต่งราก การกำหนดขนาดของตุ้มดินใช้เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นเป็นหลัก โดยทั่วไปจะต้องให้ตุ้มดินมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นวัดที่ระยะ 50 เซนติเมตรจากโคนต้น ดังตารางที่ 5.3.3-2 และรูปที่ 5.3.3-3



รูปที่ 5.3.3-2 พื้นที่สำหรับอนุบาลต้นไม้ล้อมย้าย

ตารางที่ 5.3.3-2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดต้นไม้และตมดิน

เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (เซนติเมตร)	เส้นผ่าศูนย์กลางตมดิน (เซนติเมตร)	ความลึกตมดิน (เซนติเมตร)	ปริมาตรตมดิน (ลิตร)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)
3	20	15	4	8
3.5	23	17	6	11
4	25	19	8	15
4.5	28	21	11	20
5	30	23	15	25
6	35	27	23	40
6.5	45	34	48	85
7	50	35	59	103
9	53	35	68	120
9	55	37	76	137
10	60	40	99	177
10	65	43	127	226
10.5	68	45	144	253
11	70	47	159	282
12	75	50	198	347
13	80	48	215	379
14	83	50	235	415
14	85	51	258	453
15	90	54	306	540
16	95	57	359	635
17	100	60	419	738
17.5	105	63	484	856
19	115	69	637	1,122
21	125	75	821	1,446

ที่มา : คัดมาจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเชื่อมผืนป่ามรดกโลกทางหลวงหมายเลข 304 สาย
อ.กบินทร์บุรี-ปักธงชัย กรมทางหลวง, พ.ศ. 2556



รูปที่ 5.3.3-3 การขุดล้อมและการตัดแต่งรากต้นไม้ที่จะทำการรื้อย้าย

ขั้นตอนในการขุดล้อมต้นไม้ ประกอบด้วย

- ขุดรากเป็นวงรอบต้นไม้ให้มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 6 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น
- ใส่ดินผสมปุ๋ยหมักอัดแน่นพอประมาณ เพื่อให้รากฝอยงอก อาจใช้ฮอร์โมนช่วงเร่งรากด้วยรดน้ำให้ชุ่มและระวังไม่ให้น้ำขัง
- เมื่อรากแตกแน่นดีแล้วให้ค่อยๆ ขุดล้อมเป็นแนว รมั้ดระวังไม่ให้กระทบกระเทือนระบบราก
- ค่อยๆ พลิกต้นไม้ให้เอนไปข้างหนึ่ง สอดผ้ากระสอบม้วนที่ม้วนปลายไว้ได้สุดเอนกลับไปอีกด้านหนึ่งแล้วคลี่ผ้ากระสอบออก
- ห่อตุ้มดินแล้วมัดด้วยเชือกป่านอย่างแน่นหนา เพื่อเตรียมเคลื่อนย้ายต่อไป
- รากที่ขาดหรือชำจากการขุด จะต้องทำการตัดแต่งด้วยมีดที่สะอาดและคมรากขนาดใหญ่ ควรใช้เลื่อยที่คมตัดก่อน แล้วจึงขลิบแต่งแผลด้วยมีดคมอีกครั้งหนึ่ง แผลขนาดใหญ่อาจต้องผึ่งให้ผิวแห้งก่อนประมาณ 1-2 วัน ไม่จำเป็นต้องทาสี

4.4) การยกและย้ายต้นไม้ โดยต้นไม้ขนาดเล็กส่วนใหญ่จะไม่มีปัญหาในการยกและเคลื่อนย้าย แต่สำหรับต้นไม้ขนาดใหญ่ที่หนักมากจะเป็นปัญหามาก เป็นสาเหตุของการตายในภายหลังไม่น้อยกว่าการสูญเสียระบบราก ทั้งนี้ จะต้องใช้วิธีสอดแผ่นไม้ไว้ใต้ตุ้มดินสำหรับรับน้ำหนัก แล้วมัดให้แน่นหนาติดกับแผ่นรอง แล้วจึงยกแผ่นเป็นตัวรองรับ ในบางกรณีถ้าต้นไม้มีรูปร่าง/ทรงไม่สมดุลหรือโยกง่าย อาจจำเป็นต้องเจาะใส่สนอตทะลุลำต้นแล้วยึดหรือยก ณ จุดนั้น ซึ่งจะทำให้ต้นไม้บอบช้ำน้อยกว่าวิธีเอาลวดสลิงมัดแล้วยก ทำให้เปลือกหลุดและต้นไม้ตายได้

การขนย้ายต้นไม้เป็นระยะทางไกลจะต้องระมัดระวังไม่ให้ต้นไม้สูญเสียน้ำจากลมแรงขณะที่รถวิ่ง ควรมิดรบกิ่งก้านให้เรียบร้อย แล้วคลุมด้วยผ้าใบหรือตาข่าย (สแลน) หรือแผ่นพลาสติกใส โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง และแดดจัด อากาศไม่มีความชื้น ควรฉีดพ่นน้ำให้เกิดความชุ่มชื้นพอควรตลอดเวลาด้วย

4.5) การอนุบาลต้นไม้

4.5.1) การห่อหุ้มส่วนรากและภาชนะต่างๆ การห่อหุ้มส่วนรากตอนอนุบาลเพื่อกระตุ้นให้ต้นไม้ฟื้นตัวได้เร็ว สำหรับต้นไม้ขนาดกลางถึงใหญ่ กำหนดให้ใช้แผ่นวงสปริง (Spring Ring) เป็นแผ่นพลาสติกอัดเป็นปุ่มทั้งแผ่น มีรูอากาศ ซึ่งจะช่วยให้รากฝอยเจริญงอกงามเติบโตได้ดีและไม่ขาดเป็นวง

4.5.2) การป้องกันรากทะลุลงดิน ใช้แผ่นพลาสติกโพลีเอทิลีนอย่างหนาปูรองพื้นก่อน โดยทำให้มีความลาดเพื่อให้ระบายออกได้

4.5.3) การให้ร่มเงาและความชื้น ในระยะแรกที่น่าต้นไม้ที่ขุดย้ายใหม่เข้ามาอนุบาล จำเป็นต้องให้ร่มเงาและฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการสูญเสียน้ำทางใบ จากผิวของลำต้น และกิ่งก้าน ระยะนี้ระบบรากของต้นไม้ซึ่งถูกกระทบกระเทือนและถูกตัดเหลือน้อย จึงไม่สามารถดูดน้ำขึ้นไปให้เพียงพอต่อการคายน้ำของใบในขณะที่โดนแดดและลมได้ จึงต้องใช้วัสดุคลุมป้องกันแดด (สแลน) ปกคลุมด้านบนและด้านข้างที่โดนแดดในช่วงบ่ายเพื่อลดการคายน้ำให้มากที่สุด รวมถึงควรฉีดน้ำให้ชุ่มทั้งพุ่ม ใบ ลำต้น และราก หากเป็นช่วงฤดูแล้งที่มีลมแรงและแดดจัดต้องฉีดน้ำวันละหลายครั้งโดยอาจใช้ระบบพ่นน้ำเป็นฝอยตั้งเวลาอัตโนมัติ

4.5.4) การใส่วัสดุคลุมดินที่โคนต้นจะช่วยเก็บความชื้นแก่ระบบรากได้ดี โดยการใช้ขุยมะพร้าวคลุมหนา 20-30 เซนติเมตร ต่อเนื่องตลอดพื้นที่และฉีดพ่นน้ำให้ชุ่ม แต่ต้องระวังอย่าให้น้ำท่วมขังระบบรากซึ่งในช่วงแรกรากไม้ต้องการความชื้นและออกซิเจนสูง หากมีน้ำท่วมขังจะทำให้รากขาดอากาศหายใจ และหากท่วมขังเป็นเวลานานอาจทำให้รากโดยเฉพาะรากที่บอบช้ำอยู่แล้วเน่าได้

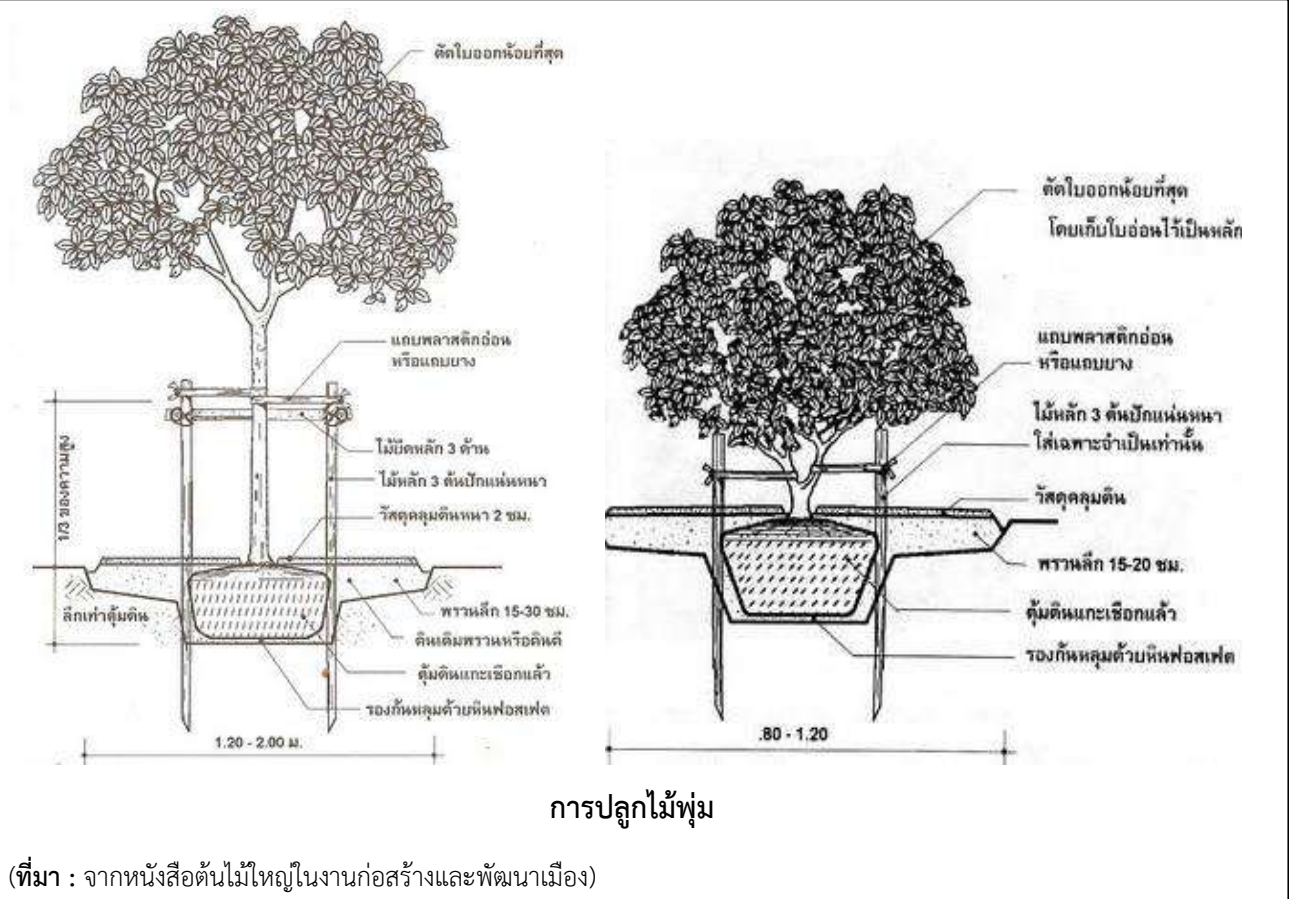
4.5.5) การให้น้ำ ปุ๋ย และยา ระหว่างการอนุบาลหลังจาก 3-4 สัปดาห์ หรือเมื่อต้นไม้เริ่มตั้งตัวได้แล้ว อาจงดการฉีดพ่นน้ำส่วนบน แต่มาให้น้ำที่ระบบรากเพียงอย่างเดียว โดยใช้ระบบน้ำหยดตั้งเวลาอัตโนมัติ กรณีที่จำเป็นต้องให้ปุ๋ยและยาควรดำเนินการโดยคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้

4.6) การปลูกลงต้นไม้ใหญ่และไม้พุ่ม การนำต้นไม้ที่อนุบาลไว้ไปปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นไม้ที่ปลูกอนุบาล ต้นละ 5 เมตร จะต้องทำการขุดหลุมปลูกให้ต้นแต่กว้าง (ดังรูปที่ 5.3.3-4) ถ้าดินเดิมดีอยู่แล้วพรวนให้โปร่งหลักที่ปักควรให้แน่นหนา แต่แถบยางยึดลำต้นต้องให้ยืดหยุ่น เพื่อให้ต้นไม้โยกตามลมบ้าง ไม่ควรปลูกพืชคลุมดินบนปากหลุมในขณะที่ปลูกใหม่ แต่ใช้วัสดุคลุมดินแทน

4.6.1) ไม้ชุดล้อมจะเป็นไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น การนำมาปลูกใหม่ไม่ควรปลูกหญ้ามาชิดโคนต้นหรือปลูกไม้พุ่มเล็กหรือไม้คลุมดินชิดรอบโคนต้น เพราะไม้คลุมดินเหล่านี้เติบโตเร็วจะแย่งน้ำแย่งอาหารต้นไม้ใหญ่ในช่วงที่กำลังตั้งตัวแต่ควรใช้วัสดุ เช่น หญ้าแห้งสับคลุมโคนรักษาความชื้น

4.6.2) การให้ปุ๋ยต้นไม้ในระยะแรกของการปลูก ให้ฉีดพ่นน้ำที่ใบ และเมื่อสังเกตว่าต้นไม้เริ่มมีรากที่แข็งแรงแล้วจึงค่อยให้ปุ๋ยทางดิน

4.6.3) ไม่ควรค้ำยันต้นไม้มากเกินไป เนื่องจากการค้ำยันต้นไม้อย่างแน่นหนามันคงเป็นเวลานานๆ ทำให้ลำต้นของต้นไม้ไม่แข็งแรง ให้ใช้วัสดุที่แบนและยืดหยุ่นได้มารัดต้นไม้ และการปลูกลงต้นไม้พุ่มบางชนิดไม่จำเป็นต้องค้ำยัน จะทำให้ต้นไม้ตั้งตัวได้เร็ว ดังนั้นการค้ำยันจึงพิจารณาที่การป้องกันต้นไม้จากลมแรงจริงๆ หรือจากความเสียหายที่อาจเกิดจากคน สัตว์ หรือยานพาหนะ



รูปที่ 5.3.3-4 ตัวอย่างวิธีการปลูกไม้ใหญ่และไม้พุ่ม

4.6.4) ไม่ควรใช้ผ้าหรือกระสอบห่อพันลำต้นของต้นไม้ กรณีที่มีส่วนของลำต้นที่เป็นสีเขียวส่วนนั้นจะช่วยปรุงอาหารให้แก่ต้นไม้ด้วย บางครั้งการห่อต้นไม้ด้วยผ้าจะทำให้ลำต้นถูกหนอนแมลงเข้าไปทำลายหรือเกิดเชื้อราขึ้นได้

4.6.5) ไม่ควรตัดกิ่งหรือใบทิ้งก่อนหรือหลังการปลูก เพราะใบไม้เป็นแหล่งผลิตอาหาร รวมถึงสร้างพลังงานเพื่อการเติบโต เมื่อต้นไม้ตั้งตัวแตกกิ่งใหม่เพียงพอแล้วจึงค่อยตัดแต่งให้ได้รูปทรงที่ต้องการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลโดยกรมทางหลวง

7) การประเมินผล

กรมทางหลวงในฐานะเจ้าของโครงการ เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ดำเนินการล้อมย้ายไม้ต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานกำหนด

8) งบประมาณ

งบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการขุดล้อมย้ายต้นไม้ในพื้นที่เขตทางของโครงการ รวมเป็นเงิน 808,859.32 บาท ดังนี้

รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง				
- งานขุดล้อมย้ายต้นไม้	118	ต้น	2,871.70	338,860.60
- งานขนย้ายต้นไม้	118	ต้น	2,833.33	334,332.94
- งานปลูกต้นไม้ที่ขนย้ายมาปลูกใหม่	118	ต้น	735.20	86,753.60
- ค่าดูแลต้นไม้หลังปลูกใหม่ เหมาะจ่ายในระยะเวลา 12 เดือน	118	ต้น	414.51	48,912.18
รวม				808,859.32

หมายเหตุ : อ้างอิงข้อมูลจากแนวทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ แนวทางหลวงน่าน และโครงการเชื่อมผืนป่ามรดกโลกบนทางหลวงหมายเลข 304 สาย อ.กบินทร์บุรี-ปักธงชัย

5.3.4 แผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน

1) หลักการและเหตุผล

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม มีขอบเขตพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง บางส่วนซ้อนทับกับเขตทางของโครงการ ประมาณ 24.35 ไร่ (เป็นพื้นที่ถนนปัจจุบัน ประมาณ 9.63 ไร่ และเป็นพื้นที่เขตทางโครงการเฉพาะส่วนที่ขยายออกไปจากถนนปัจจุบัน ประมาณ 14.72 ไร่) ซึ่งเป็นพื้นที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ป่า รวมถึง เป็นถิ่นอาศัยและแหล่งพืชอาหารของสัตว์ป่าที่สำคัญ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว จึงต้องดำเนินการปลูกป่าทดแทน รวมพื้นที่ปลูกป่าทดแทน ประมาณ 29.44 ไร่ เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่แนวเส้นทางโครงการให้ฟื้นคืนสภาพ
- (2) เพื่อเป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศวิทยาป่าไม้
- (3) เพื่อเป็นถิ่นอาศัยและแหล่งอาหารให้แก่สัตว์ป่า

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่ และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่รับผิดชอบพื้นที่สังกัดกรมป่าไม้

4) พื้นที่ดำเนินงาน

พื้นที่ที่สามารถดำเนินการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ของจังหวัดสระแก้ว กำหนดโดยกรมป่าไม้ และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี โดยดำเนินการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่สูญเสียไป โซน C (คิดเป็น 2 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้เดิมที่ใช้ประโยชน์) จำนวน 29.44 ไร่ ที่ (เงื่อนไขการปลูกป่าทดแทนเป็นไปตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564)

5) วิธีดำเนินการ

กรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณและประสานกับกรมป่าไม้ในการดำเนินการปลูกป่าตามงบประมาณ ที่กรมทางหลวงได้จัดหาไว้ โดยพันธุ์ไม้และขั้นตอนการปลูกป่าให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดของกรมป่าไม้ และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี

6) ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินการปลูกป่าทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ช่วงระยะก่อสร้างของโครงการและดำเนินการ บำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องอีก 9 ปี รวมระยะเวลาทั้งหมด 10 ปี

7) งบประมาณ

- ค่าใช้จ่ายซึ่งไม่รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้างของโครงการ โดยกรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณ ในการปลูกป่าทดแทนและถ่ายโอนให้แก่หน่วยงานป่าไม้ และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี สังกัดกรมป่าไม้

- ราคาต่อหน่วยในการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาพื้นที่ 1 ไร่ สำหรับการปลูกป่า (ปีแรก) คิดเป็น จำนวน 4,230.00 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาและการปลูกซ่อมแซมต้นไม้พื้นที่ 1 ไร่ (อายุ 2-6 ปี) จำนวน 1,140.00 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาต้นไม้พื้นที่ 1 ไร่ (อายุ 7-10 ปี) จำนวน 540.00 บาท/ไร่ รายละเอียดราคาต่อหน่วยในการปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูพื้นที่ป่า สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.3.4-1 งบประมาณในการปลูกป่าทดแทนเนื้อที่ 29.44 ไร่ (ปีแรก) จำนวน 124,531.20 บาท ค่าบำรุงรักษาและการปลูก ซ่อมต้นไม้ที่ตายหลังการปลูก (อายุ 2-6 ปี) จำนวน 167,808.00 บาท ค่าใช้จ่าย สำหรับการบำรุงรักษาต้นไม้ (อายุ 7-10 ปี) จำนวน 63,590.40 บาท รวมงบประมาณในการปลูกป่าทดแทนและการฟื้นฟูพื้นที่ป่าทั้งหมด 355,930.60 บาท ดังตารางที่ 5.3.4-2

ตารางที่ 5.3.4-1 รายละเอียดราคาต่อหน่วยในการปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าไม้

ประเภทงาน	หน่วย	ค่าแรงงาน	ค่ากล้าไม้/ เมล็ดพันธุ์	ค่าวัสดุและค่า ใช้สอย	รวมทั้งสิ้น	อัตราราคา งานต่อหน่วย
งานปลูกป่า (ปีแรก)	บาท/ไร่	3,129.70	798.97	304.50	4,233.18	4,230.00
งานบำรุงรักษาป่า (อายุ 2-6 ปี)	บาท/ไร่	1,020.14	82.63	41.53	1,144.29	1,140.00
งานบำรุงรักษาป่า (อายุ 7-10 ปี)	บาท/ไร่	531.89	-	6.59	538.48	540.00

ที่มา : ราคาอ้างอิงจากอัตราราคางานต่อหน่วย กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ, ธันวาคม 2566

ตารางที่ 5.3.4-2 รายละเอียดงบประมาณในการปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าไม้

ประเภทงาน	ปีที่ดำเนินการ										รวม (บาท)
	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินการ							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
งานปลูกป่า (ปีแรก)	124,531.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124,531.20
งานบำรุงรักษาป่า (อายุ 2-6 ปี)	-	33,561.60	33,561.60	33,561.60	33,561.60	33,561.60	-	-	-	-	167,808.00
งานบำรุงรักษาป่า (อายุ 7-10 ปี)	-	-	-	-	-	-	15,897.60	15,897.60	15,897.60	15,897.60	63,590.40
รวม (บาท)	191,654.40			164,275.20							355,930.60

หมายเหตุ : งบประมาณในการดำเนินงานปลูกป่าทดแทนสามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบันได้

5.3.5 แผนปฏิบัติการจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้าง

1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม มีกิจกรรมการก่อสร้างถนน การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้างที่อาจกีดขวางหรือทำให้ไม่สะดวกต่อการสัญจร และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบนเส้นทางเดิมหรือเส้นทางชั่วคราวได้ ดังนั้น จึงได้กำหนดการจัดการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุ และความปลอดภัย

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุที่อาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและผู้ใช้เส้นทางให้น้อยที่สุด รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางของถนนโครงข่ายในระหว่างที่มีการก่อสร้างของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

การก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ตั้งแต่ กม. 89+880 ถึง กม.91+000 ตลอดแนวการก่อสร้างของโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 กรณี

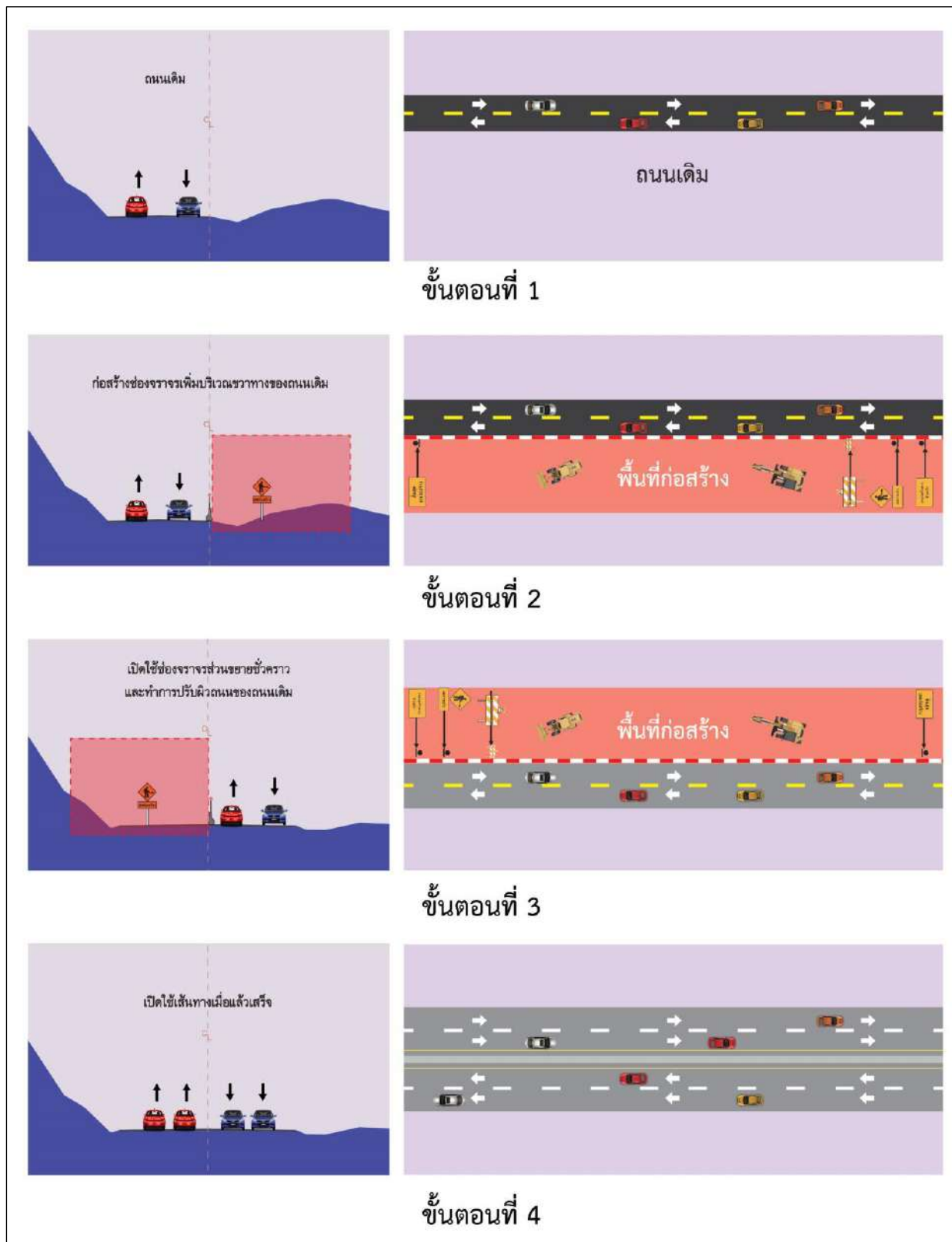
กรณีที่ 1 ก่อสร้างขยายคันทางด้านขวาทาง (ดังรูปที่ 5.3.5-1)

ขั้นตอนที่ 1 ถนนเดิม 2 ช่องจราจรคงไว้ ยังใช้ในการสัญจรตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2 ก่อสร้างคันทางและผิวจราจรของทางหลวงโครงการด้านขวาทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบริเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวขนาด LED 30 วัตต์ ทุกระยะห่าง 8.00 เมตร บนหลังคอนกรีตแบบริเออร์และติดไฟกระพริบสีเหลืองทุกระยะ 24.00 เมตร เปิดให้รถบนถนนเดิมสัญจรได้ตามปกติ

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อก่อสร้างถนนที่ขยายด้านขวาทางแล้วเสร็จ จะดำเนินการปิดพื้นที่ช่องจราจรเดิม เพื่อก่อสร้างผิวจราจรและเกาะกลางถนนตามแบบก่อสร้าง โดยในระหว่างการก่อสร้างจะปิดช่องจราจรเดิมซึ่งอยู่ด้านซ้ายทาง และเบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปใช้ผิวจราจรใหม่ที่ได้ขยายจากขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจรแล้วเสร็จ เปิดใช้การสัญจรทิศทางละ 2 ช่องจราจร



รูปที่ 5.3.5-1 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ
กรณีที่ 1 การก่อสร้างขยายคันทางด้านขวาทาง

กรณีที่ 2 ก่อสร้างขยายคันทางด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้ายทางและขวาทาง) (ดังรูปที่ 5.3.5-2)

ขั้นตอนที่ 1 ถนนเดิม 2 ช่องจราจรคงไว้ ยังใช้ในการสัญจรตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2 ก่อสร้างคันทางและผิวจราจรของทางหลวงโครงการด้านขวาทางและซ้ายทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบบริเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวขนาด LED 30 วัตต์ ทุกระยะห่าง 8.00 เมตร บนหลังคอนกรีตแบบริเออร์และติดไฟกระพริบสีเหลืองทุกระยะ 24.00 เมตร เปิดให้รถบนถนนเดิมสัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 1 ช่องจราจร

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อก่อสร้างถนนที่ขยายด้านขวาทางแล้วเสร็จ จะดำเนินการปิดพื้นที่ช่องจราจรเดิม เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านในและเกาะกลางถนนตามแบบก่อสร้าง โดยในระหว่างการก่อสร้างจะปิดช่องจราจรเดิมบริเวณส่วนกลาง และเบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปใช้ผิวจราจรใหม่ที่ได้ขยายจากขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจรแล้วเสร็จ เปิดให้การสัญจรทิศทางละ 2 ช่องจราจร

กรณีที่ 3 ก่อสร้างขยายคันทางบริเวณจุดตัดทางหลวงท้องถิ่น (แยกกรมทหารพรานที่ 13)

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดให้ก่อสร้างขยายคันทางใหม่ทั้งสองข้างของทางหลวงเดิม โดยเว้นบริเวณซอยกรมทหารพรานที่ 13 ไว้ใช้งานได้ตามปกติ ดังรูปที่ 5.3.5-3

ขั้นตอนที่ 2 ผันการจราจรให้วิ่งบริเวณผิวจราจรใหม่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จด้านนอก และปิดถนนเดิมเพื่อก่อสร้างโดยบริเวณซอยทหารพรานที่ 13 จัดทำจุดกลับรถชั่วคราวให้ซอยทหารพรานที่ 13 ใช้บริเวณหัว-ท้ายซอยทหารพรานที่ 13 ดังรูปที่ 5.3.5-4

ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างทุกขั้นตอนให้ดำเนินการติดตั้งป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ดังรูปที่ 5.3.5-5

5) ระยะเวลาดำเนินการ

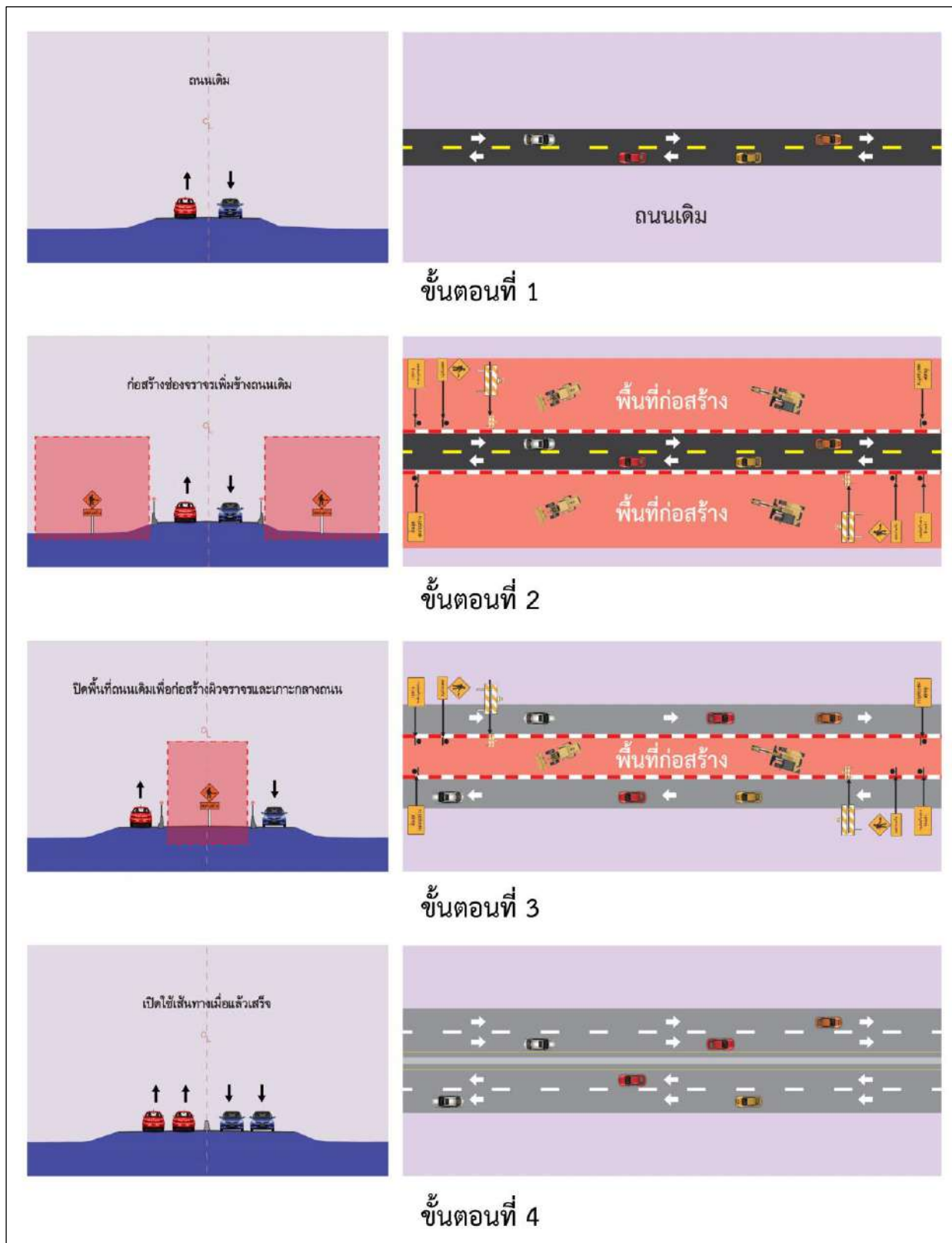
ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ

6) หน่วยงาน

ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

7) งบประมาณ

รวมในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ



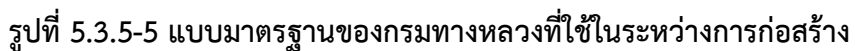
รูปที่ 5.3.5-2 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางหลวงโครงการ
กรณีที่ 2 การก่อสร้างขยายคันทางด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง (ซ้ายทางและขวาทาง)

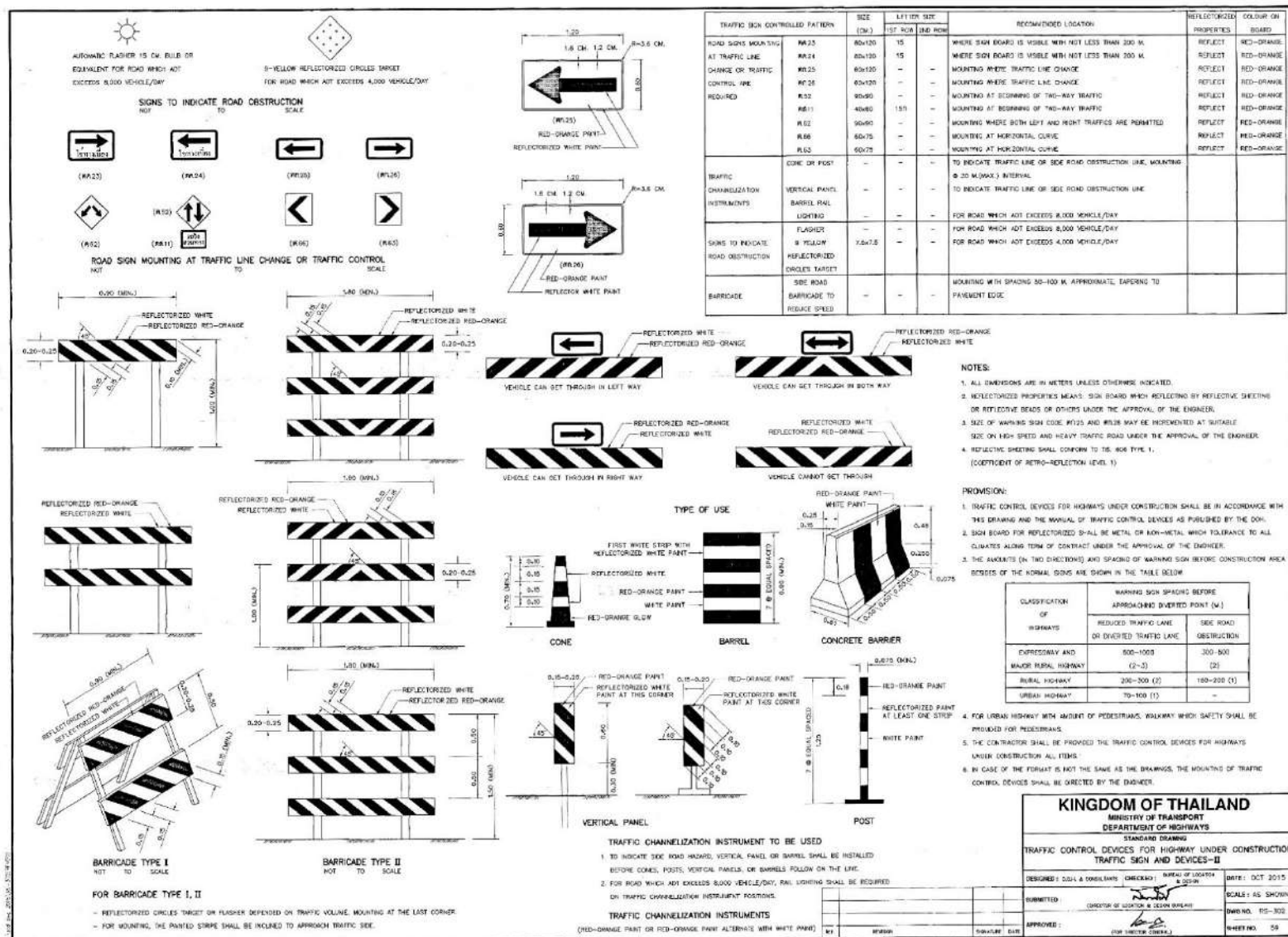


รูปที่ 5.3.5-3 ก่อสร้างขยายคันทางใหม่ทั้งสองข้าง เว้นบริเวณขอยทหารพรานที่ 13 ให้ใช้งานตามปกติ

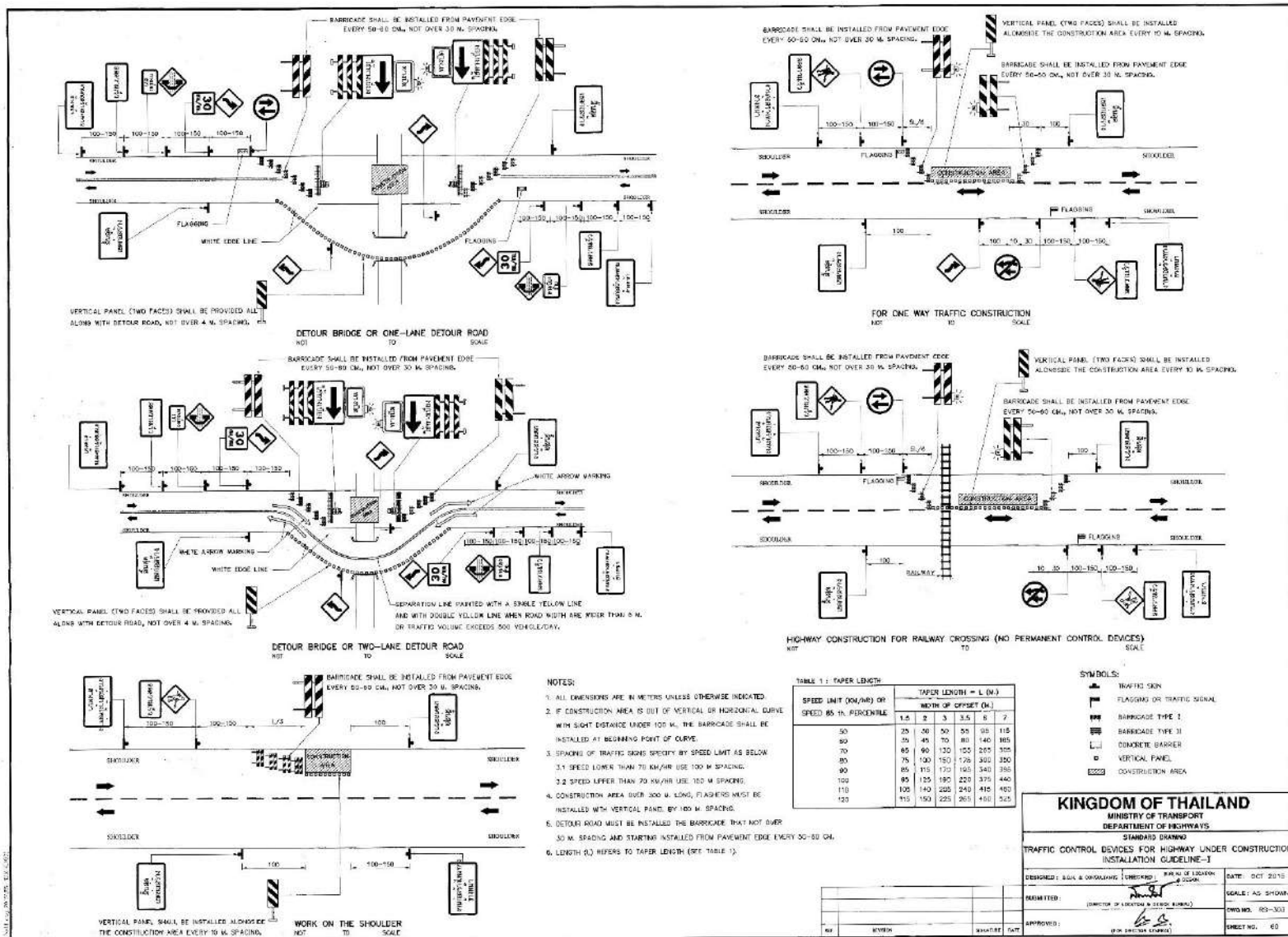


รูปที่ 5.3.5-4 ปิดถนนเดิมเพื่อก่อสร้าง ให้รถใช้คันทางใหม่และเปิดจุดกลับรถชั่วคราว หัว - ท้าย
ขอยทหารพรานที่ 13

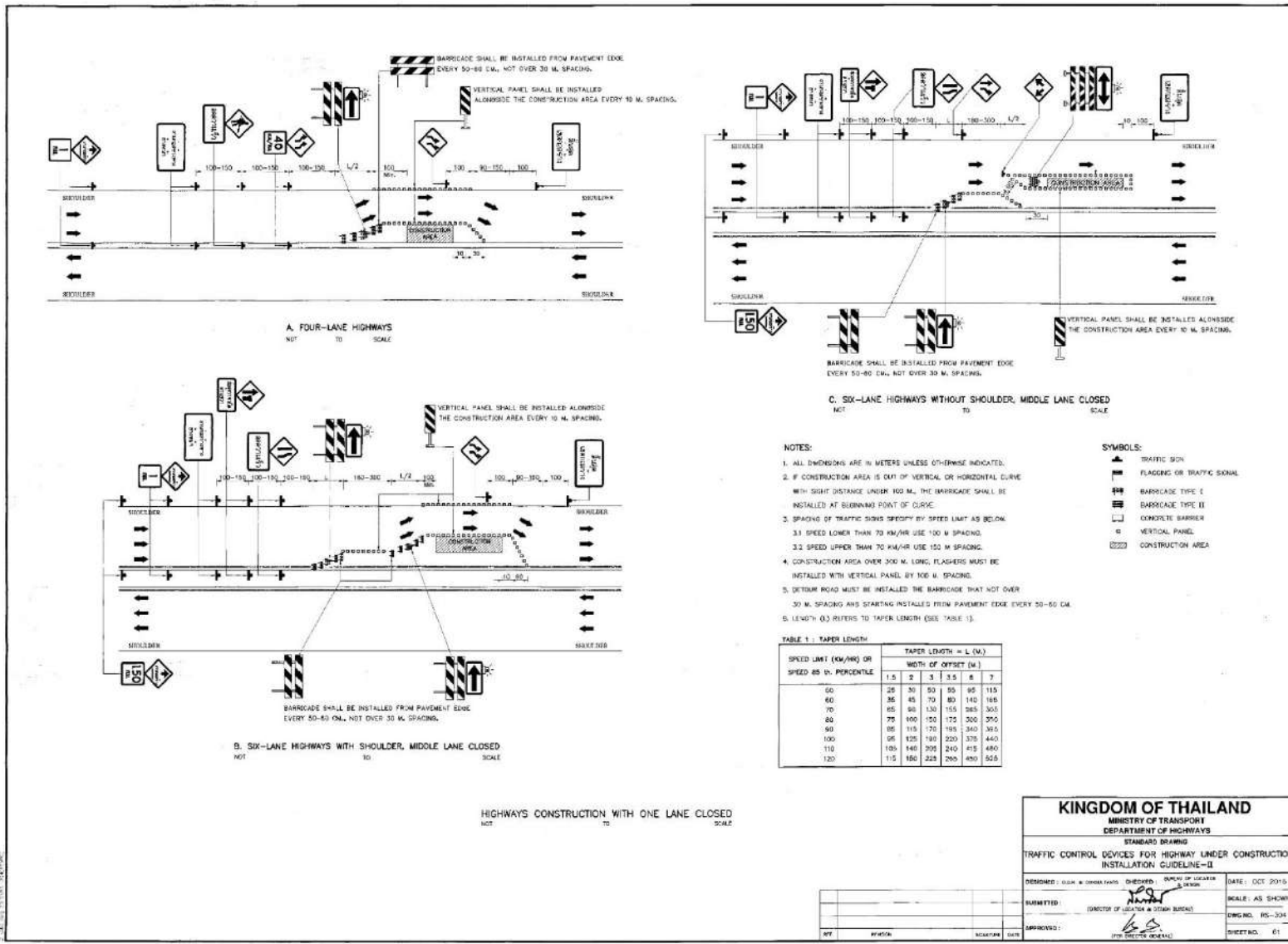




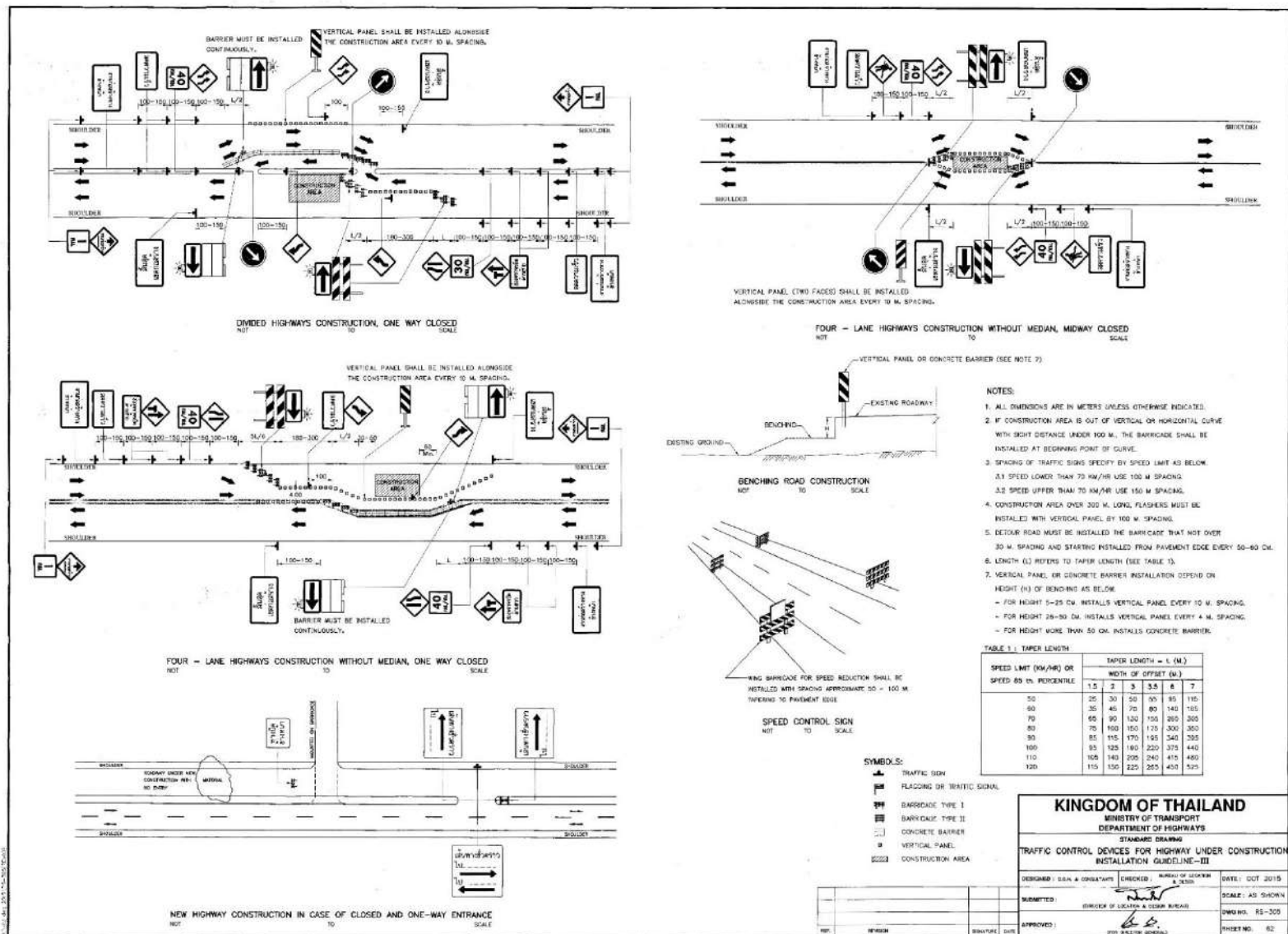
รูปที่ 5.3.5-5 แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ-1)



รูปที่ 5.3.5-5 แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ-2)



รูปที่ 5.3.5-5 แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ-3)



รูปที่ 5.3.5-5 แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ-4)

5.3.6 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโครงการก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 317 อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ รวมทั้งผู้ที่ใช้รถสัญจรไปมา ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากความไม่สะดวกในการเดินทาง และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น ดังนั้น นอกเหนือจากการที่ต้องมีแผนงาน/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ที่เหมาะสมเพียงพอแล้ว จึงต้องมีการแจ้งและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนมีการดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งจัดช่องทางในการรับฟังปัญหา ข้อวิตกกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้โครงการแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ พื้นที่ดำเนินการ กิจกรรมการก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้กับผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ และผู้ที่สัญจรไปมาในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างของโครงการ

2.2) เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ภาพลักษณ์ที่ดี รวมไปถึงสัมพันธภาพที่ดีของกรมทางหลวงกับประชาชนที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือและความเชื่อถือจากประชาชนในพื้นที่

2.3) เพื่อเป็นช่องทางให้โครงการรับฟังปัญหา ข้อวิตกกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และได้มีโอกาสชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งตอบข้อสงสัยและข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ อันจะนำไปสู่การจัดการป้องกัน และแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนอย่างเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3) พื้นที่ดำเนินการ

หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์

จัดทำและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40 x 4.80 เมตร) ก่อนเริ่มดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ ก่อนเริ่มดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง เจ้าของโครงการ ผู้รับจ้างก่อสร้าง ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อสร้าง งบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2) การจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ และการประชาสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางการติดต่อหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับ ส่งถึงประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และผู้ใช้ทาง โดยจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน 1,000 ชุด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้ทาง ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ และการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนี้

- จัดวางแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการไว้ที่เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ที่ติดประกาศของหมู่บ้าน และสถานที่ที่ประชาชนให้สำหรับทำกิจกรรมส่วนรวมของชุมชน เพื่อแจกจ่ายให้กับประชาชนทั่วไป ในช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ประชาสัมพันธ์ ประสานงานผ่านผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก หอกระจายเสียงหมู่บ้าน เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ และแจกจ่ายแผ่นพับให้กับประชาชนในพื้นที่โครงการ

เนื้อหาในแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการควรมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้ ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ มาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้าง และศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

4.3) การรับเรื่องร้องเรียน

- โครงการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นช่องทางการรับฟังปัญหา ข้อวิตกกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และรวบรวมข้อมูลปัญหาและการร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ดำเนินการตามขั้นตอนของการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรงกับสำนักงานก่อสร้างของโครงการ แสดงดังรูปที่ 5.3.6-1 และดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ดำเนินการตามขั้นตอนของการรับเรื่องร้องเรียนผ่านกรมทางหลวง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูปที่ 5.3.6-2

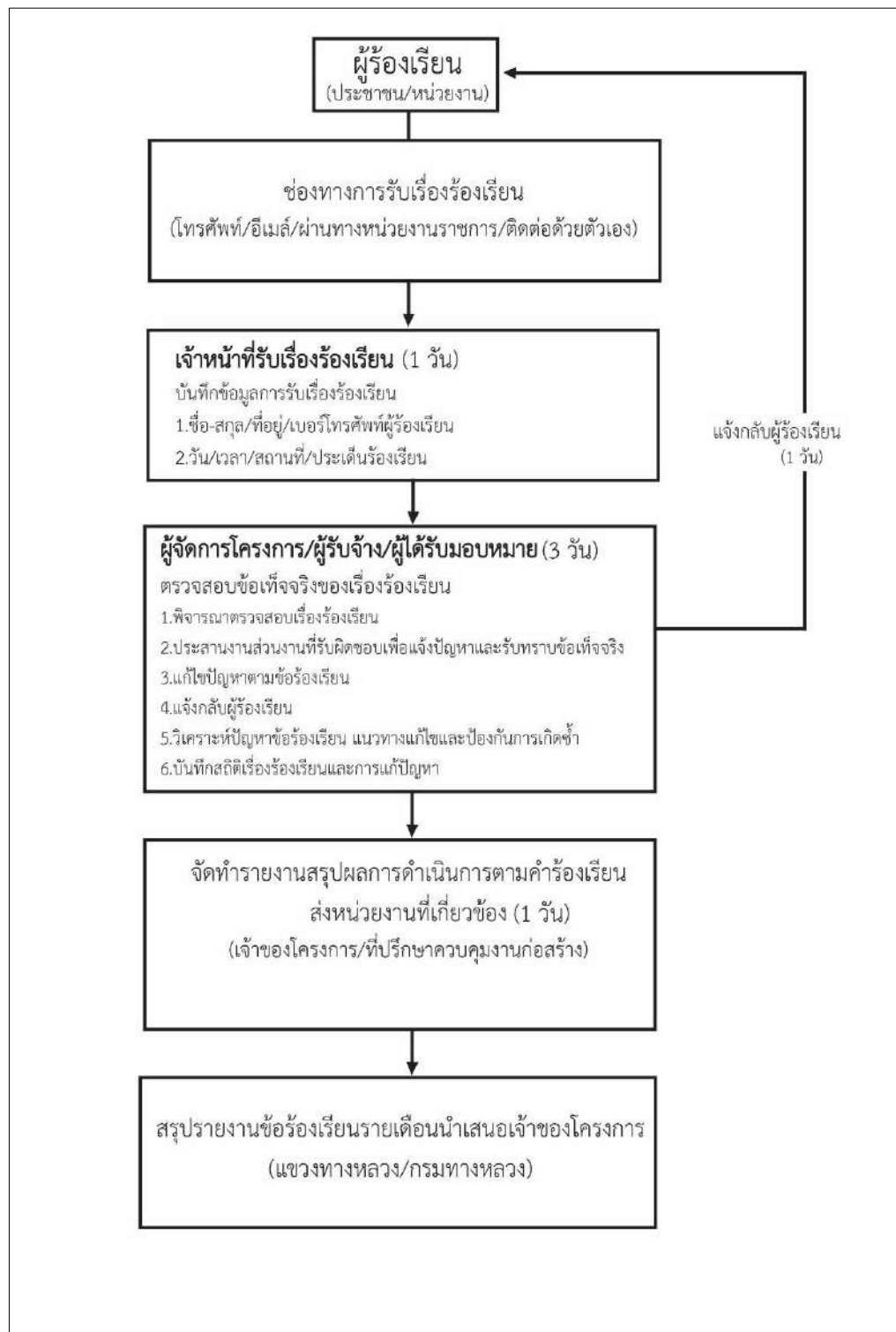
- จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยมีหมายเลขโทรศัพท์และระบุชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ ติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อรับทราบปัญหาขณะดำเนินการก่อสร้าง
- เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขอย่างเหมาะสม และติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนให้ผู้ได้รับผลกระทบรับทราบโดยเร็ว ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

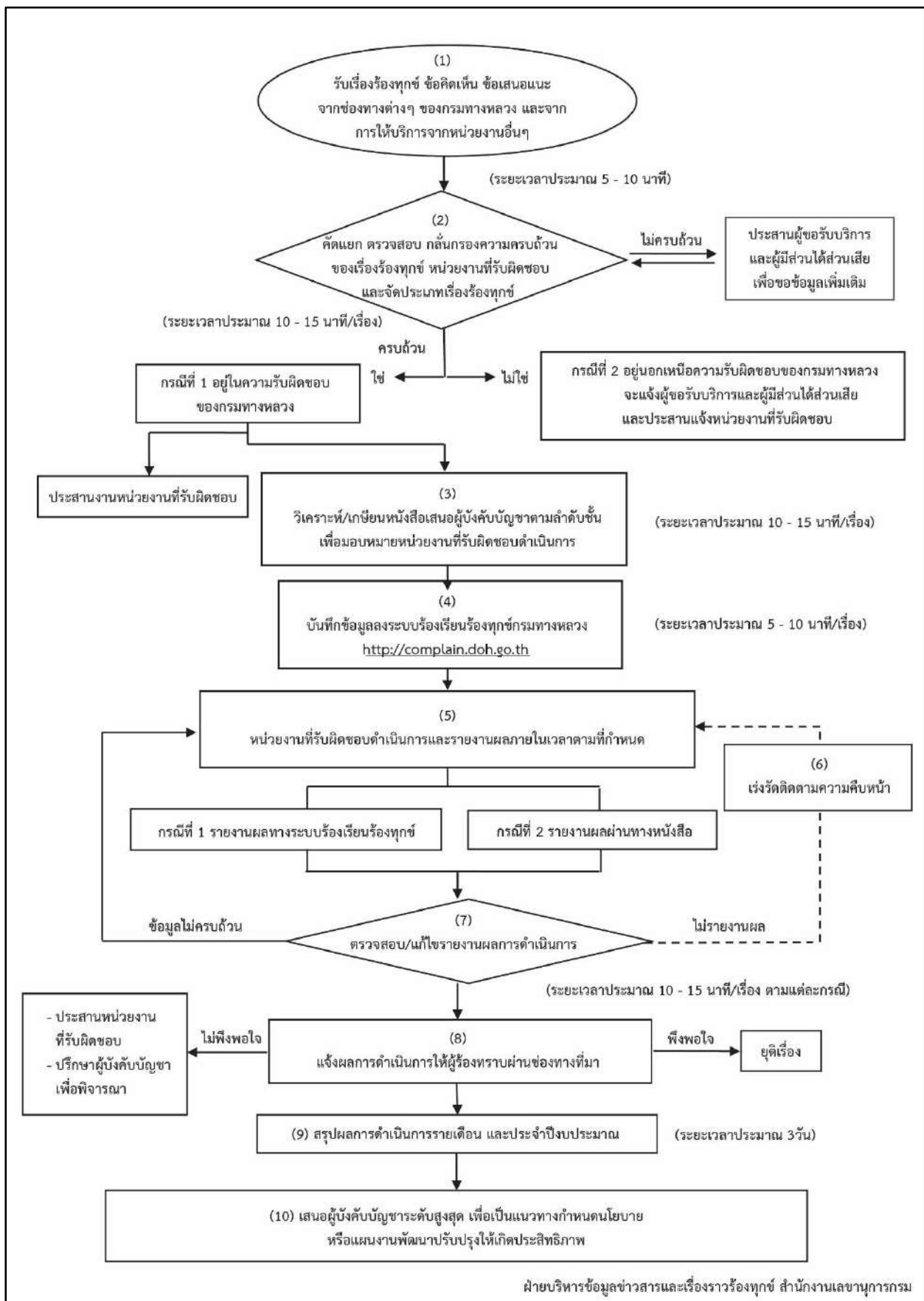
ดำเนินการตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง



รูปที่ 5.3.6-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนกับสำนักงานโครงการโดยตรง



รูปที่ 5.3.6-2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนผ่านกรมทางหลวง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7) งบประมาณ

งบประมาณแผนประชาสัมพันธ์โครงการและรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งไม่รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ รวมเป็นเงิน (บาท) ดังนี้

กิจกรรม	จำนวน (หน่วย)	อัตรา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
- จัดทำเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	1,000 ชุด	50	50,000
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	4 แห่ง	30,000	120,000
- กล้องรับเรื่องร้องเรียน	1 กล้อง	1,000	1,000
รวม			171,000

หมายเหตุ : ราคาต่อหน่วยอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ณ ปัจจุบัน

ที่มา : ศึกษาคู่มือ, 2566

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

5.3.7 แผนปฏิบัติการปรับปรุงทัศนียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 317 มีการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ด้านสุนทรียภาพในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ คาดว่าจะมีผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อแหล่งรับที่ไวต่อผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อจัดการกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และได้มีการส่งเสริมคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการ โดยการออกแบบปรับภูมิทัศน์ด้วยการปลูกต้นไม้ เพื่อให้มีความร่มรื่น สวยงาม เพิ่มความน่าสนใจ และมีความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพในระยะดำเนินการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณด้านขวาทางริมเขตทางของโครงการ ช่วงกม.89+880-กม.90+340

4) วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณริมเขตทางของโครงการ กม.89+880-กม.90+340 ที่ได้ออกแบบปรับภูมิทัศน์ มีการออกแบบปลูกต้นไม้ทองอุไร ทุกระยะ 3 เมตร เพื่อให้เกิดความสวยงาม รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 5.3.7-1

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการในระยะการก่อสร้างของโครงการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ และกรมทางหลวงจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง เป็นจำนวนเงิน 125,207.55 บาท

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด



รูปที่ 5.3.7-1 รูปแบบการพัฒนาโครงการ การปรับภูมิทัศน์บริเวณริมเขตทางของโครงการ

กม.89+880 - กม.90+340.146

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 สรุปค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ช่วง กม. 89+880 - กม. 91+000

รายการ	ระยะก่อนก่อสร้าง (บาท)	ระยะก่อสร้าง (บาท)	ระยะดำเนินการ (บาท)
1. เสี่ยง			
- การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	-	2,400,750.00	-
2. การล้อมย้ายต้นไม้ในทางของโครงการ	808,859.32		-
3. การปลูกป่าทดแทน	-	355,930.60*	
4. การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย**	-	-	-
5. การประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน			
- เอกสารสื่อสิ่งพิมพ์	-	50,000	-
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	-	120,000.00	-
- กล้องรับเรื่องร้องเรียน	-	1,000	-
6. สุนทรียภาพ			
- ปรับปรุงภูมิทัศน์ (ปลูกต้นไม้ดอกไม้)		125,207.55**	
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด		3,861,747.47	

หมายเหตุ : * กรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณให้กรมป่าไม้ และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี

** รวมในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

บทที่ 6

มาตรการและแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 บทนำ

เนื่องจากการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ช่วง กม. 89+880 - กม.91+000 ระยะทางประมาณ 1.120 กิโลเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะเริ่มดำเนินโครงการ ทำให้การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นเพียงการคาดการณ์ผลกระทบตามหลักวิชาการเท่านั้น ดังนั้น การนำเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จึงมีความจำเป็น ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการเปิดใช้เส้นทางและยังเป็นการตรวจสอบด้วยว่ามาตรการและแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะนำมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งนำมาปรับปรุงหรือจัดทำมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงและนำไปใช้ได้เหมาะสมต่อไป

ในการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดทำรายงานและสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งสามารถสรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7 แผน ได้ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน
- 4) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการล้อย้ายต้นไม้ในเขตทางของโครงการ
- 5) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย
- 6) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- 7) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม

6.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.2.1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อนก่อสร้าง กิจกรรมของโครงการเป็นการนำเครื่องจักรเข้าพื้นที่ การก่อสร้างสำนักงานโครงการ และที่พักคนงาน ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่มีมลพิษทางอากาศมาก จึงกำหนดให้เริ่มการตรวจวัดในระยะก่อสร้างในช่วงงานดินและสร้างคันถนน ซึ่งมีฝุ่นละอองจากการทำงานมากที่สุด โดยการตรวจวัดเน้นที่ผู้รับผลกระทบเป็นหลัก

สำหรับกิจกรรมในระยะการก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย โดยเกิดจากการปรับพื้นที่ การถมคันทาง การขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ชุมชน/หมู่บ้านที่มีผู้อยู่อาศัย ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอากาศในระยะก่อสร้าง เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศจากการดำเนินโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยเฉพาะพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ในระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ในหัวข้อ 3) โดยมีดัชนีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังตารางที่ 6.2.1-1

ตารางที่ 6.2.1-1 ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	High Volume Air Sampler, Size Selective	Gravimetric Method
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO _x Chemiluminescence Analyzer	Chemiluminescence Method
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-dispersive Infrared
5. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction)	Wind Speed-Direction Sensor, Datalogger	Wind Rose Analysis

4.2) นำผลการตรวจวัดและการวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3) จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ พร้อมทั้งสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ตามฤดูกาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

● ค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศ	=	75,000	บาท/สถานี (5 วันต่อเนื่อง)
● จำนวนจุดตรวจวัด	=	1	สถานี
● ความถี่ของการตรวจวัด	=	2	ครั้ง/ปี
รวมค่าใช้จ่าย	=	150,000	บาท/ปี

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เพื่อจัดทำรายงานและสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 2 ครั้ง/ปี ในระยะก่อสร้าง

6.2.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อนก่อสร้าง กิจกรรมของโครงการเป็นการนำเครื่องจักรเข้าพื้นที่ การก่อสร้างสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่มีเสียงดังมาก จึงกำหนดให้เริ่มการตรวจวัดในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีเสียงดังจากการทำงานมากที่สุด โดยการตรวจวัดเน้นที่ผู้รับเสียงเป็นหลัก

ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ในกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อให้ทราบสถานการณ์และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อหาแนวทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับเสียง ซึ่งอาจกระทบต่อประชาชน ผู้ใช้เส้นทาง และผู้อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ในระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) ตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้าง โดยมีดัชนีการตรวจวัด คือ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

4.2) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4.3) จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง พร้อมทั้งสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ตามฤดูกาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

● ค่าตรวจวัดวัดระดับเสียง	=	15,000	บาท/สถานี (5 วันต่อเนื่อง)
● จำนวนจุดตรวจวัด	=	1	สถานี
● ความถี่ของการตรวจวัด	=	2	ครั้ง/ปี
รวม	=	30,000	บาท/ปี

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำรายงานและสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 2 ครั้ง/ปี ในระยะก่อสร้าง

6.2.3 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ งานก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง มีการใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ เช่น รถบรรทุก รถบด เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง จึงต้องมีแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบ และนำมาปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งอาจกระทบต่อประชาชน และอาคารที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ในระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด และความถี่

4.2) นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และมาตรฐานของ Whiffin (1971)

4.3) จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน พร้อมทั้งสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ตามฤดูกาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

● ค่าตรวจวัดความสั่นสะเทือน	=	50,000	บาท/สถานี (5 วันต่อเนื่อง)
● จำนวนจุดตรวจวัด	=	1	สถานี
● ความถี่ของการตรวจวัด	=	2	ครั้ง/ปี
รวม	=	100,000	บาท/ปี

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบความสันะเทือน เพื่อจัดทำรายงานและสรุปผลนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 2 ครั้ง/ปี ในระยะก่อสร้าง

6.2.4 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบการล้อย้ายต้นไม้ในเขตทางของโครงการ

1) หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ หลังทำการขุดล้อย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการแล้ว จะมีการติดตามตรวจสอบสภาพภายหลังการขุดล้อย้ายต้นไม้และการรอดตายของต้นไม้ในพื้นที่บริเวณที่ดินสงวนนอกเขตทางของกรมทางหลวง ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นที่ปลูกต้นไม้

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพภายหลังการขุดล้อย้ายต้นไม้และการรอดตายของต้นไม้ในพื้นที่บริเวณที่ดินสงวนนอกเขตทางของกรมทางหลวง ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นที่ปลูกต้นไม้

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่บริเวณที่ดินสงวนนอกเขตทางของกรมทางหลวง ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นที่ปลูกต้นไม้

4) วิธีดำเนินการ

ติดตามตรวจสอบสภาพภายหลังการขุดล้อย้ายต้นไม้และการรอดตายของต้นไม้ในพื้นที่บริเวณที่ดินสงวนนอกเขตทางของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

งบประมาณในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบการล้อย้ายต้นไม้ในเขตทางของโครงการ ในระยะก่อสร้าง มีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 5,000 บาท/ปี

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบการล้อย้ายต้นไม้ในเขตทางของโครงการเพื่อจัดทำรายงานนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 2 ครั้ง/ปี ในระยะก่อสร้าง

6.2.5 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการจราจร ได้แก่ ผลกระทบต่อความคล่องตัวของ การจราจรจากรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ทั่วไปและรถบรรทุกในการขนส่งเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ และ ผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ รวมถึงการกีดขวาง การสัญจรจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ความเสียหายต่อผิวจราจร และอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทาง จึงต้องกำหนด เป็นแผนการติดตามตรวจสอบ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบว่ามาตรการ และแผนปฏิบัติการและผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนในพื้นที่โครงการ ตลอดจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทาง จึงเสนอให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมและผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาใช้ปรับปรุงในการปฏิบัติงานของโครงการเพื่อลดผลกระทบ ด้านการคมนาคมขนส่งให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง - บนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ระหว่าง กม.89+880 ถึง กม.91+000

4) วิธีดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด :

- รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 317
- ข้อมูลอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุและความรุนแรง
- สภาพถนนชำรุดเสียหาย

วิธีตรวจวัด :

- รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ระหว่าง กม.89+880 ถึง กม.91+000 จำนวน 1 แห่ง เพื่อนำมา วิเคราะห์ข้อมูล
- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ บริเวณ กม.89+880 ถึง กม.91+000 พร้อมทั้งระบุสาเหตุและความรุนแรง
- สำรวจสภาพถนนชำรุดเสียหาย บริเวณ กม.89+880 ถึง กม.91+000

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจร มีทั้งหมด 1 แห่ง ประกอบด้วย ปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 317 จำนวน 1 แห่ง และการบันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ โดยคิดเหมาจ่าย 4,000 บาท/ครั้ง/ปี ตลอดระยะก่อสร้าง

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบการคมนาคม เพื่อจัดทำรายงานนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

6.2.6 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ**1) หลักการและเหตุผล**

การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการกีดขวางและการเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ โดยอาจทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง รวมทั้งทำให้ทางน้ำตื้นเขิน อาจทำให้ระบายน้ำไม่ทันส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น จึงต้องกำหนดเป็นแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่กำหนดไว้มีความครอบคลุมและสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด จึงเสนอให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำในระยะก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาปรับปรุงในการปฏิบัติงานของโครงการ รวมทั้งเพื่อลดผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ท่อระบายน้ำ/ทางระบายน้ำตลอดแนวถนนทางหลวงหมายเลข 317 ที่มีการก่อสร้างของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ

วิธีตรวจวัด : ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ ทางระบายตลอดแนวการก่อสร้างของโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 16,000 บาท/ปี

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ เพื่อจัดทำรายงานนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 2 ครั้ง/ปี ในระยะก่อสร้าง

6.2.7 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งการศึกษาเพื่อให้ทราบข้อมูลสภาพทางสังคม รวมทั้งโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน ทั้งจำนวนประชากร ครุฑเรือน และการประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2.2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของโครงการ รวมถึงประสิทธิภาพของมาตรการนั้นๆ

3) พื้นที่ดำเนินการ

กำหนดขอบเขตพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โดยแนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นที่ประมาณ กม.89+880 ถึง กม.91+000 ตั้งอยู่เขตการปกครองเทศบาลตำบลวังทอง เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอสองแคว จังหวัดสระแก้ว รวมระยะทางประมาณ 1.12 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุม 1 จังหวัด 1 อำเภอ 2 เขตการปกครอง 4 ชุมชน/หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 บ้านวังทอง หมู่ 15 บ้านเขาแหลม เทศบาลตำบลวังทอง และหมู่ 7 บ้านทรัพย์ภู หมู่ 10 บ้านวังสุริยา เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ ประชากรเป้าหมายได้แก่ ผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

4) วิธีดำเนินการ

4.1) สํารวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ตามกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4.2) ตัวแปรที่ติดตามตรวจสอบ

ระยะก่อสร้าง

- สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ-สังคม
- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- ความขัดแย้งระหว่างชุมชนและคนงานก่อสร้าง
- วิธีการดำเนินชีวิต
- วัฒนธรรม
- ปัญหาสังคม และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ
- ความคิดเห็นต่อโครงการ

ระยะดำเนินการ

- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในครัวเรือน โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ
- การใช้ประโยชน์จากโครงการ
- ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
- ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : 1 ครั้ง ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

รายละเอียด	ความถี่ของการสำรวจ			รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	
ระยะก่อสร้าง	60,000 บาท	60,000 บาท	60,000 บาท	180,000 บาท
ระยะดำเนินการ	60,000 บาท	-	-	60,000 บาท

8) การประเมินผล

8.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านเศรษฐกิจ-สังคมตามที่กำหนดไว้

8.2) จัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านเศรษฐกิจ-สังคมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับการติดตามตรวจสอบ และเสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

8.3) ผลการประเมินดังกล่าวให้จัดทำเป็นรายงานผลการติดตามตรวจสอบต่อไป และในกรณีที่พบว่า มีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรุนแรงอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน และอาจกระทบต่อความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ให้ดำเนินการแก้ไขทันที

8.4) กรมทางหลวงต้องทำการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อจัดทำรายงานนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

6.3 สรุปรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดดังตารางที่ 6.3-1 และตารางที่ 6.3-2

ตารางที่ 6.3-1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1) คุณภาพอากาศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ความเร็วและทิศทางการไหล (WS/WD)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 2 ครั้งต่อปี 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 150,000 บาทต่อปี
2) เสียง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	<u>ระยะก่อสร้าง</u> จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 2 ครั้งต่อปี 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 30,000 บาทต่อปี
3) ความสั่นสะเทือน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) - ความถี่ (Frequency)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง (กม.90+660)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 2 ครั้งต่อปี 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 100,000 บาทต่อปี
4) การล้อมย้ายต้นไม้ในเขตทาง ของโครงการ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ตรวจสอบสภาพภายหลังการขุดล้อมย้าย และการรอดตายของต้นไม้	<u>ระยะก่อสร้าง</u> พื้นที่บริเวณที่ดินสงวนนอกเขต ทางของกรมทางหลวง แปลงที่ 11 บนทางหลวงหมายเลข 3193 (กม.38+189 ถึง กม.39+036)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 5,000 บาทต่อปี

ตารางที่ 6.3-1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
5) การคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง - รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ระหว่าง กม. 89+880 ถึง กม. 91+000 จำนวน 1 แห่ง - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุและความรุนแรง - สำรวจสภาพถนนชำรุดเสียหาย บริเวณ กม. 89+880 ถึง กม. 91+000	ระยะก่อสร้าง บนถนนทางหลวงหมายเลข 317 ระหว่าง กม.89+880 ถึง กม.91+000	ระยะก่อสร้าง 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง กรมทางหลวง	ระยะก่อสร้าง 4,000 บาท/ครั้ง/ปี
6) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	ระยะก่อสร้าง - การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ/ทางระบายน้ำตลอดแนวถนนทางหลวงหมายเลข 317 ที่มีการก่อสร้างของโครงการ	ระยะก่อสร้าง ตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง กรมทางหลวง	ระยะก่อสร้าง 16,000 บาทต่อปี
7) เศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อสร้าง การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการ/ร้านค้า ได้แก่ สถานที่ที่ประกอบกิจการค้าขาย บริเวณริมแนวเขตทาง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม (ศาสนสถาน สถานศึกษา) รวมจำนวนตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 76 ตัวอย่าง โดยมีการติดตามตรวจสอบ ดังนี้ - สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ-สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางโครงการในระยะช่วงละ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโดยแนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นที่ กม.89+880 ถึง กม.91+000	ระยะก่อสร้าง 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง กรมทางหลวง	ระยะก่อสร้าง 60,000 บาทต่อปี

ตารางที่ 6.3-1 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
7) เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ความขัดแย้งระหว่างชุมชนและคนงานก่อสร้าง - วิธีการดำเนินชีวิต - วัฒนธรรม - ปัญหาสังคม และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ - ความคิดเห็นต่อโครงการ 				
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการ/ร้านค้า ได้แก่ สถานที่ที่ประกอบกิจการค้าขาย บริเวณริมแนวเขตทาง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม (ศาสนสถาน สถานศึกษา) รวมจำนวนตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 76 ตัวอย่าง โดยมีการติดตามตรวจสอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในครัวเรือน โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ - การใช้ประโยชน์จากโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>แนวเส้นทางโครงการในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โดยแนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นที่ กม.89+880 ถึง กม.91+000</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1 ครั้ง ในปีแรก ที่เปิดดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมทางหลวง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>60,000 บาท</p>

ตารางที่ 6.3-2 สรุปงบประมาณสำหรับแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ช่วง กม.89+880 - กม. 91+000

รายการ	ระยะก่อนก่อสร้าง (บาท)	ระยะก่อสร้าง (บาท)			ระยะดำเนินการ (บาท)
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 1
1. คุณภาพอากาศ	-	150,000	150,000	150,000	-
2. เสี่ยง	-	30,000	30,000	30,000	-
3. ความสั่นสะเทือน	-	100,000	100,000	100,000	-
4. การล้อมย้ายต้นไม้ในเขตทางของโครงการ	-	5,000	5,000	5,000	-
5. การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย					
- การรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจร การบันทึกจำนวนอุบัติเหตุ และการสำรวจสภาพถนนชำรุด	-	4,000	4,000	4,000	-
6. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	-	16,000	16,000	16,000	-
7. เศรษฐกิจ-สังคม	-	60,000	60,000	60,000	60,000
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด	-	1,095,000			60,000

บทที่ 7

การมีส่วนร่วมของประชาชน



การมีส่วนร่วมของประชาชน

7.1 เหตุผลและความจำเป็น

ทางหลวงหมายเลข 317 สาย จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม เป็นทางหลวงแผ่นดิน ขนาด 2 ช่องจราจร เชื่อมการเดินทางระหว่างจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญ ต่อระบบการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ระหว่างภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณจราจร หนาแน่น และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร บนเส้นทางดังกล่าว เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น กรมทางหลวง จึงได้ว่าจ้าง บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบทางหลวง หมายเลข 317 สาย จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ในการพัฒนาเส้นทางให้มีความสมบูรณ์ ทางด้านวิศวกรรม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) รวมถึงดำเนินงานด้านการ ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ควบคู่ไปกับการศึกษาด้านอื่นๆ เพื่อให้การพัฒนาโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด

7.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

- เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้เป็นที่รับรู้อย่างทั่วถึง และครอบคลุมผู้เกี่ยวข้อง ทุกพื้นที่โครงการ
- เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องต่อโครงการ และการดำเนินงานของกรมทางหลวงอันจะช่วยให้ ลดประเด็นปัญหาความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- เพื่อเป็นช่องทางสื่อสาร และเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ โดยเสนอแนะความคิดเห็นและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อโครงการ

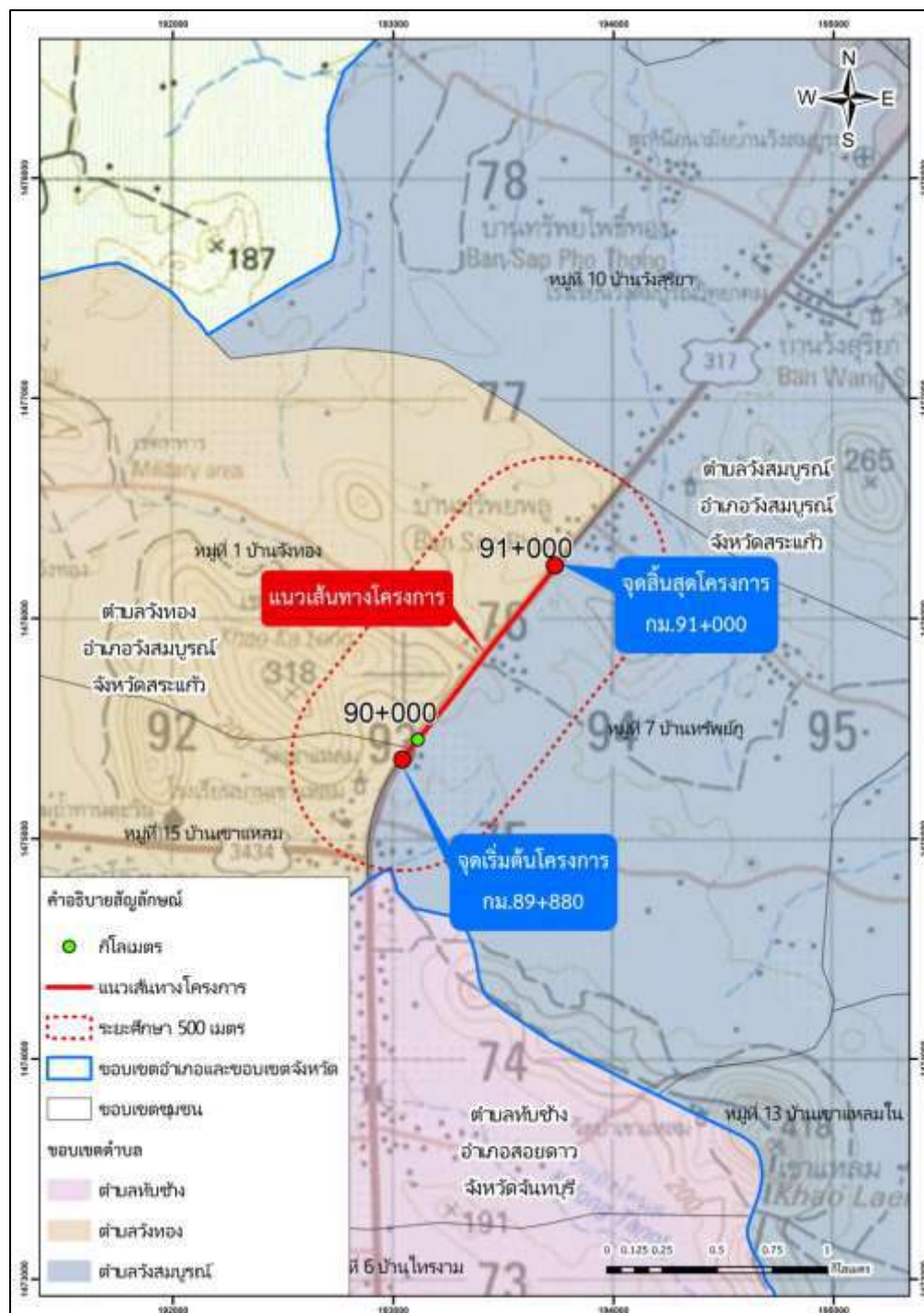
7.3 พื้นที่ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

พื้นที่ศึกษาของโครงการจะอยู่ตามแนวทางหลวงหมายเลข 317 มีจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ กม.89+880 บ้านเขาแหลม ต.วังทอง และสิ้นสุดโครงการประมาณ กม.91+000 บ้านทรัพย์ภู ต.วังสมบูรณ์ ระยะทางประมาณ 1.120 กิโลเมตร

โดยพื้นที่ศึกษาจะครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พื้นที่ศึกษาของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา จังหวัดสระแก้ว ในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ ตำบลวังทอง และตำบลวังสมบูรณ์ รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 7.3-1 และรูปที่ 7.3-1

ตารางที่ 7.3-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เขตการปกครองในพื้นที่	รายชื่อหมู่บ้าน
สระแก้ว	วังสมบูรณ์	ตำบลวังทอง	เทศบาลตำบลวังทอง	หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
				หมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
		ตำบลวังสมบูรณ์	เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์	หมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
				หมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	2 เทศบาล	4 ชุมชน/หมู่บ้าน



รูปที่ 7.3-1 พื้นที่เป้าหมายของโครงการ

7.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์โครงการ ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ แบ่งเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
 - ผู้นำชุมชน
 - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)
 - กรมทางหลวง
 - บริษัทที่ปรึกษา
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
 - หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค
 - หน่วยงานราชการระดับจังหวัด
 - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ
 - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
5. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
 - นักวิชาการ
 - NGO
 - สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชนท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.4-1

ตารางที่ 7.4-1 พื้นที่เป้าหมายโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
1. หน่วยงานที่จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) วิศวกรชำนาญการพิเศษ
- ที่ปรึกษา	ผู้จัดการโครงการ วิศวกรงานทาง ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	
- หน่วยงานระดับภูมิภาค	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี
- หน่วยงานระดับจังหวัด	ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสระแก้ว ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสระแก้ว โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระแก้ว เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสระแก้ว ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว ธนารักษ์พื้นที่สระแก้ว ปฎิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว พัฒนาการจังหวัดสระแก้ว พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสระแก้ว ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระแก้ว ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระแก้ว เกษตรจังหวัดสระแก้ว ประมงจังหวัดสระแก้ว ปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว หัวหน้าด่านตรวจด่านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดสระแก้ว หัวหน้าด่านตรวจสัตว์ป่าสระแก้ว ขนส่งจังหวัดสระแก้ว อุตสาหกรรมจังหวัดสระแก้ว พาณิชย์จังหวัดสระแก้ว ผู้อำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดสระแก้ว ผู้กำกับการตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดสระแก้ว นายด่านศุลกากรสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสระแก้ว
	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว
	ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้สระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สระแก้ว
	สถิติจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
	วัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
- หน่วยงานระดับอำเภอ	นายอำเภอวังสมบูรณ์
	พัฒนาการอำเภอวังสมบูรณ์
	เกษตรอำเภอวังสมบูรณ์
	สาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์
	ปศุสัตว์อำเภอวังสมบูรณ์
	ประมงอำเภอวังสมบูรณ์
	เจ้าพนักงานที่ดินอำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสมบูรณ์
	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์
- หน่วยงานสาธารณสุขภาค	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสระแก้ว
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสระแก้ว
	ผู้จัดการสำนักงานบริการลูกค้า กสท. สระแก้ว
	ผู้จัดการการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาวังสมบูรณ์
- องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังทอง
	ปลัดเทศบาลตำบลวังทอง
	นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ปลัดเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
4. องค์รพัฒนาเอกชน/องค์รภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ	ประธานหอการค้าจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
	ประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สระแก้ว
	คณบดีวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรโครงการใช้ควายไถนาบ้านใหม่ไทยพัฒนา
	ราษฎร์อาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสป.)
5. สื่อมวลชน	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดสระแก้ว
	นายไตรรัตน์ มีวงษ์ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวสด
6. ผู้ได้รับผลกระทบ	
	- พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
- ผู้นำชุมชน	เจ้าอาวาสวัดเขาแหลม
	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังสมบูรณ์
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
- ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	65 คน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	เชิญผ่านเฟซบุ๊กโครงการ ป้ายประกาศเชิญประชุม

7.5 บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

- นายศักดิ์ศิริ สรรพสิริโสภณ ผู้จัดการโครงการ
- นางสาวแกมแพร เปรมปรีดิ์ วิศวกรงานทาง
- นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
- นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์

7.6 แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ เป็นงานที่ต้องดำเนินการตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษาโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเปิดรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน

สำหรับกิจกรรมการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน แบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมหลัก คือ การเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น/การให้ข้อมูลข่าวสาร การประชุมย่อย และการประชุมใหญ่/การสัมมนา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น/การให้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดอันเป็นข้อเท็จจริงของโครงการ ตลอดจนผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ และช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ซึ่งจะดำเนินการไปพร้อมกับการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ โดยมีกิจกรรมที่สำคัญได้แก่ การเข้าพบหน่วยงานราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โดยจะดำเนินการในช่วงเริ่มต้นโครงการก่อนที่จะมีการประชุมโครงการ

(2) การประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง ได้แก่

❖ การประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการศึกษาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เป็นการนำเสนอความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ พื้นที่โครงการ แนวเส้นทางของโครงการ และรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขเส้นทางโครงการ ตลอดจนแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นอกจากนี้ยังเปิดให้มีการแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งที่ปรึกษาจะบันทึกความคิดเห็นต่างๆ ที่ได้รับมาพิจารณาประกอบการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขเส้นทางให้มีความเหมาะสมต่อไป

❖ การประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เป็นการชี้แจงการออกแบบรายละเอียดโครงการ และประชุมเพื่อหารือเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และบันทึกความคิดเห็นต่างๆ ที่ได้รับมาประกอบการพิจารณาการออกแบบของโครงการ

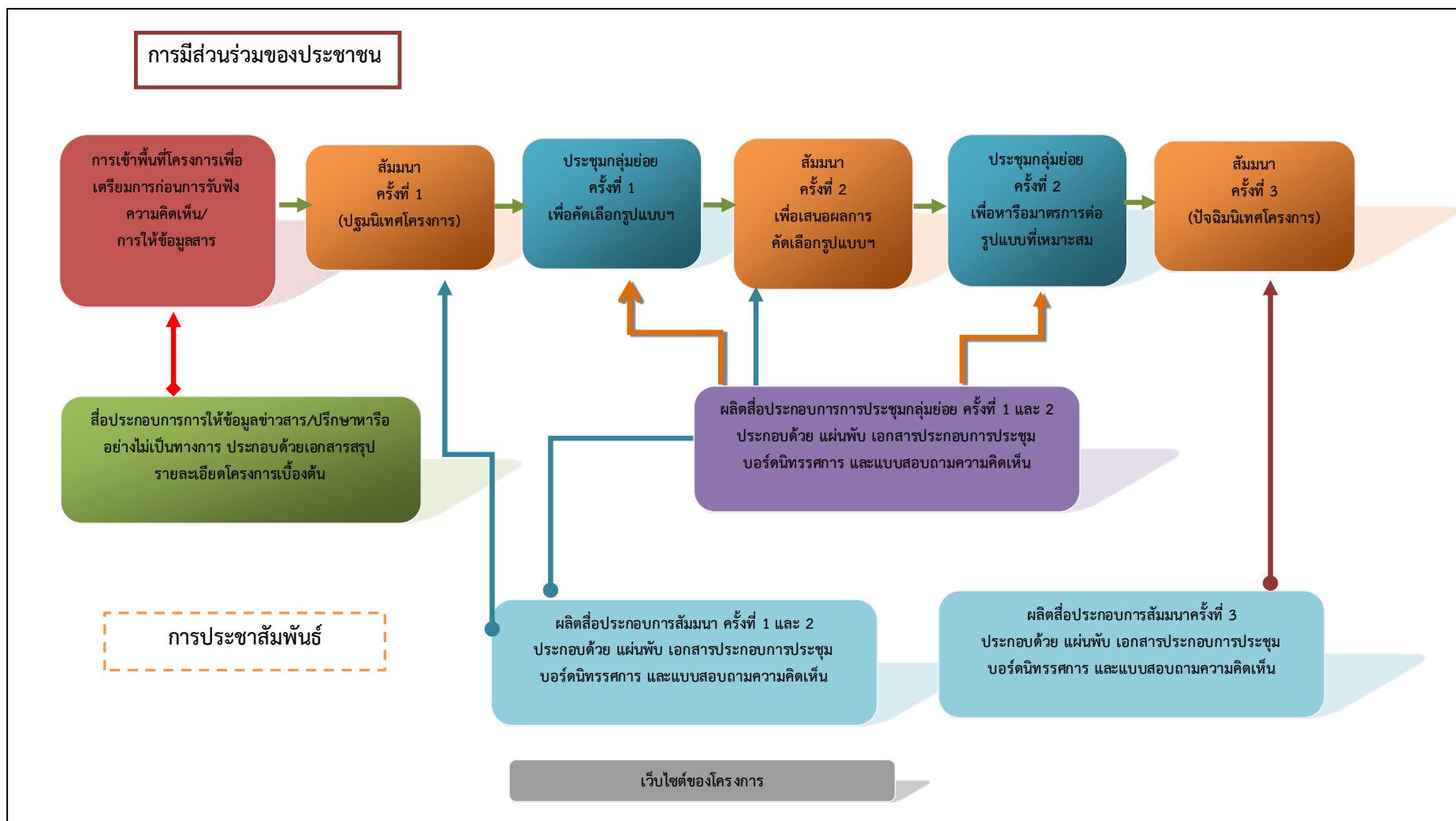
(3) การประชุมใหญ่ 3 ครั้ง ได้แก่

❖ การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ/รูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขแนวเส้นทาง พร้อมทั้งเปิดเวทีให้แสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะ โดยจะบันทึกความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากที่ประชุมมาใช้พิจารณาประกอบการกำหนดแนวทางเลือกและออกแบบโครงการให้เหมาะสมต่อไป

❖ การประชุมผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาจราจร (สัมมนา ครั้งที่ 2) เป็นการนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ ผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิดให้แสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ โดยจะบันทึกความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากที่ประชุมมาใช้พิจารณาประกอบการออกแบบรายละเอียดโครงการให้เกิดความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด

❖ การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เป็นการสรุปผลการออกแบบรายละเอียดโครงการ และสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและความเห็นเพิ่มเติมจากผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อนำไปปรับปรุงรายงานและแบบก่อสร้างให้สมบูรณ์ก่อนนำเสนอรายงานขั้นสุดท้ายให้กรมทางหลวง

❖ สำหรับแผนกิจกรรมการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 7.6-1 และตารางที่ 7.6-1



รูปที่ 7.6-1 กรอบการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 7.6-1 แผนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์

แผนงาน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ(เดือน)													
	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	พ.ย. 66
1. การประชาสัมพันธ์โครงการ														
• การให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์โครงการ (เว็บไซต์/แผ่นพับ/รายละเอียดโครงการ)														
• การเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น/การให้ข้อมูลสาร - เข้าพบผู้ว่าราชการ/ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง				18 พ.ค. 2564										
2. การมีส่วนร่วมของประชาชน														
2.1 การประชุมใหญ่ (Seminar)														
• การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)					15-16 มิ.ย. 2564									
• การประชุมผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไข ปัญหาจราจร (สัมมนา ครั้งที่ 2)										25-26 พ.ย. 2564				
• การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)														
2.2 การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)														
• การประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการ ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร (กลุ่มย่อยครั้งที่ 1)									11-12 ต.ค. 2564	★			21 พ.ย. 2566	●
• การประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)												★	6-7 ม.ค. 2565	

หมายเหตุ : บางช่วงเวลา ● ประชุมใหญ่ ★ ประชุมกลุ่มย่อย

7.7 แผนการให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ

เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการ และความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้แก่กลุ่มเป้าหมายและสาธารณชนทั่วไปที่สนใจโครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยวิธีการเผยแพร่ข้อมูลด้วยเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และเผยแพร่ความก้าวหน้าของโครงการให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบตลอดระยะเวลาการศึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อโครงการ

2) เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการให้กลุ่มเป้าหมาย ได้รับทราบช่องทางในการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมรวมถึงการให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

2. ข้อมูล / ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

การให้ข้อมูลข่าวสารของการประชาสัมพันธ์โครงการ จะดำเนินการให้ข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ สรุปได้ดังตารางที่ 7.7-1

ตารางที่ 7.7-1 สรุปรายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอในการดำเนินงาน

ทางด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรม	รายละเอียดเนื้อหา
1. การประชุมปฐมนิเทศโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - วัตถุประสงค์ของการศึกษา - วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1 - ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาโครงการ - ขอบเขตของการศึกษา - แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ - งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ - แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป - ช่องทางในการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
2. การประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขแนวเส้นทาง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - วัตถุประสงค์ของการศึกษา - วัตถุประสงค์ของการประชุม - ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาโครงการ - แนวเส้นทางโครงการและสภาพปัจจุบัน - แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ - งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ - แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

**ตารางที่ 7.7-1 สรุปรายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอในการดำเนินงาน
ทางด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ-1)**

กิจกรรม	รายละเอียดเนื้อหา
3. การประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - วัตถุประสงค์ของการศึกษา - วัตถุประสงค์ของการประชุม - ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาโครงการ - แนวเส้นทางโครงการและสภาพปัจจุบัน - แนวคิดในการพัฒนาโครงการ - งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ - แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป
4. การประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - วัตถุประสงค์ของโครงการ - วัตถุประสงค์ของการประชุม - ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาโครงการ - ขอบเขตของการศึกษา - รูปแบบการพัฒนาโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ
5. การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของโครงการ - วัตถุประสงค์ของโครงการ - วัตถุประสงค์ของการประชุม - ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาโครงการ - ขอบเขตของการศึกษา - รูปแบบการพัฒนาโครงการ - สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น - สรุปผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ

3. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายสำหรับการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์



4. กลุ่มเป้าหมาย



กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูล ได้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผู้นำชุมชนในพื้นที่และแกนนำทางความคิด ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการระดับจังหวัด หน่วยงานราชการระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาคธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาภาคเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม สื่อมวลชน รวมทั้งประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในโครงการ

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนเป็นการจัดทำเอกสารเพื่อการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลกับประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินการศึกษาโครงการ ซึ่งเอกสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ วิธีการ / ช่องทางประชาสัมพันธ์ และการให้ข้อมูลกับประชาชน สามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ 7.7-2

ตารางที่ 7.7-2 สื่อและช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน

สื่อประชาสัมพันธ์	วิธีการ/ช่องทางประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลกับประชาชน
1. การดำเนินการก่อนประชุมรับฟังความคิดเห็น	
1.1 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ วัตถุประสงค์ : เพื่อใช้เป็นสื่อสำหรับให้ข้อมูลกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและประชาชนผู้ที่สัญจรผ่าน ได้ทราบการดำเนินงาน และช่องทางติดต่อสื่อสารกับทางโครงการ	1) การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาด 1.5 × 2 เมตร หรือความเหมาะสมของสถานที่ ข้อมูลประกอบด้วยชื่อโครงการ ที่ตั้ง และช่องทางการติดต่อสื่อสาร 2) ติดตั้งถึงถาวรบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ
1.2 ป้ายประกาศเชิญชวนร่วมแสดงความคิดเห็น วัตถุประสงค์ : เพื่อเชิญชวนประชาชนในวงกว้างและประชาชนในพื้นที่ให้ร่วมความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	1) เว็บไซต์โครงการ : https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem  2) เฟซบุ๊ก : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม 3) การพบปะผู้นำชุมชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง 4) การให้ข้อมูลกับประชาชนโดยส่งพร้อมจดหมายเชิญประชุม 5) ติดประกาศบอร์ดของส่วนราชการและท้องถิ่น ได้แก่ - ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ - เทศบาลตำบลวังทอง - เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
1.3 ข่าวประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet)/ สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) วัตถุประสงค์: เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านทาง Social Media เพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารและรายงานความคืบหน้าของการดำเนินโครงการ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่มีต่อการพัฒนาโครงการ	1) เว็บไซต์โครงการ : https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem  2) เฟซบุ๊ก : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลโครงการแก่ประชาชนที่สนใจ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ จากผู้สนใจในโครงการที่เข้ามาดูข้อมูลของโครงการและแสดงความคิดเห็นต่างๆ

สื่อประชาสัมพันธ์	วิธีการ/ช่องทางประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลกับประชาชน
1.4 รถประชาสัมพันธ์โครงการ	มีการแพร่เพื่อประชาสัมพันธ์เชิญเข้าร่วมประชุมตลอดแนวเส้นทางโครงการในพื้นที่ตำบลวังทอง ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอสว่างสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ก่อนการประชุม 3 วัน
2. การดำเนินการหลังประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	
2.1 ประกาศสรุปผลการมีส่วนร่วมของประชาชน วัตถุประสงค์: เพื่อใช้เป็นสื่อสำหรับให้ข้อมูลกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและประชาชน ก่อนการดำเนินกิจกรรมการฟังความคิดเห็นในแต่ละครั้ง	1) เว็บไซต์โครงการ : https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem  2) เฟซบุ๊ก : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม 3) การพบปะผู้นำชุมชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง 4) การให้ข้อมูลกับประชาชนโดยส่งพร้อมจดหมายเชิญประชุม 5) ติดประกาศบอร์ดของส่วนราชการและท้องถิ่น ได้แก่ - ที่ว่าการอำเภอสว่างสมบูรณ์ - เทศบาลตำบลวังทอง - เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
2.2 ข่าวประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet) / สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) วัตถุประสงค์: เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านทาง Social Media เพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารและรายงานความคืบหน้าของการดำเนินโครงการ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่มีต่อการพัฒนาโครงการ	1) เว็บไซต์โครงการ : https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem  2) เฟซบุ๊ก : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลโครงการแก่ประชาชนที่สนใจ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ จากผู้สนใจในโครงการที่เข้ามาดูข้อมูลของโครงการและแสดงความคิดเห็นต่างๆ หลังการประชุม 15 วัน

6. อุปกรณ์ เครื่องมือ / ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

6.1 สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทเอกสารและสิ่งพิมพ์

เป็นสื่อที่นำเสนอเพื่อสร้างความเข้าใจในรูปแบบที่เป็นลายลักษณ์อักษร และกลุ่มเป้าหมายสามารถนำมาใช้ประกอบการให้ข้อคิดเห็นและใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการได้ ซึ่งจะจัดทำเป็นแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

6.2 บอร์ดนิทรรศการและป้ายประกาศต่าง ๆ

เป็นสื่อที่ให้ข้อมูลโครงการ ซึ่งสามารถให้รายละเอียดได้อย่างชัดเจน โดยใช้จัดแสดงประกอบการประชุมสัมมนา และประชุมกลุ่มย่อยและใช้การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดทำเป็นป้ายประกาศการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ

6.3 สื่ออินเทอร์เน็ต (Internet) / สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของคนเราเป็นอย่างมาก ตลอดจนคนในสังคม การประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต โดยนำมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ตของโครงการ จะทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ และเฟซบุ๊ก

7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ

8. สถานที่ดำเนินการ

สถานที่หน่วยงานราชการหรือสถานที่ที่มีความเหมาะสม ที่สามารถประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 7.7-2 สื่อและช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน)

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

- | | |
|------------------------------|---|
| - นายศักดิ์ศิริ สรรพสิริโสภณ | ผู้จัดการโครงการ |
| - นางสาวแกมแพร เปรมปรีดิ์ | วิศวกรงานทาง |
| - นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| - นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์ |

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย รายละเอียดของโครงการ แนวทางการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ชัดเจน
- 2) กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและดำเนินการโครงการ
- 3) เพื่อเกิดความเข้าใจและความร่วมมือในการพัฒนาโครงการ

7.8 แผนงานการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

7.8.1 แผนการเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น

1. วัตถุประสงค์การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 1) เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเบื้องต้น รวมทั้งแผนการศึกษาของโครงการ แก่ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาของโครงการได้รับทราบ
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อจำกัดในพื้นที่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยเฉพาะในประเด็นที่หน่วยงาน ประชาชนห่วงกังวล หรือยังไม่ได้ข้อยุติ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาของโครงการ
- 3) เพื่อพูดคุย ปรีกษา ทาหรือ รวมถึงรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา และวางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
- 4) เพื่อแนะนำเจ้าหน้าที่ของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประสานงานด้านต่างๆ ระหว่างการศึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย

ในการเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการจะแบ่งกลุ่มเป้าหมายดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่ / ผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจังหวัดสระแก้ว ได้แก่ นายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นต้น
- 2) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์

3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิธีการ

- 1) ติดต่อประสานงานและจัดทำหนังสือเพื่อขอเข้าพบพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น
- 2) เข้าพบกับบุคคลที่นัดหมายโดยใช้วิธีสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และข้อคิดเห็นรวมทั้งขอคำแนะนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ร่วมกับการใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - depth Interview)
- 3) จัดบันทึก รวบรวมประเด็นการหารือที่สำคัญ รวมทั้งข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- 4) บันทึกภาพระหว่างการหารือ
- 5) สรุปผลการหารือเพื่อจัดทำรายงานการมีส่วนร่วมของประชาชน เสนอกรมทางหลวงต่อไป

4. อุปกรณ์เครื่องมือ / ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

- 1) เอกสารข้อมูลโครงการเบื้องต้น และรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ
- 2) แผนที่โครงการ
- 3) เครื่องบันทึกเสียง
- 4) กล้องถ่ายรูป
- 5) สมุดบันทึก

5. ระยะเวลาในการดำเนินการ

วันที่ 18 พฤษภาคม 2564

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1) นายศักดิ์สิริ สรรพสิริโสภณ | ผู้จัดการโครงการ |
| 2) นางสาวแกมแพร เปรมปรีดิ์ | วิศวกรงานทาง |
| 3) นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| 4) นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์ |

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- หน่วยงานราชการ / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการที่ถูกต้อง และสามารถนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบต่อไปได้
- ที่ปรึกษาได้รับทราบข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ศึกษา ข้อจำกัดทางกายภาพ ข้อห่วงใย และข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานศึกษา และการจัดให้มีกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งที่ปรึกษาจะนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจในขั้นตอนต่าง ๆ ของการศึกษาร่วมกับข้อมูลอื่นๆ

8. การนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการ

ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อมูลที่ได้รับเพิ่มเติม จากการเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายมาพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ และการวางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เหมาะสม

9. การประเมินผลสำเร็จ

การเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น เป็นการดำเนินการศึกษา โดยการสังเกตผล และการสะท้อนกลับ สามารถทำได้เร็ว นำผลไปใช้ได้ทันที นำไปสู่การกำหนดแผนงานและแนวทางการปฏิบัติในการดำเนินการศึกษาโครงการในขั้นตอนต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดกับพื้นที่ศึกษาโครงการ

7.8.2 แผนการเข้าหาหรือหน่วยงานสาธารณูปโภค

1. วัตถุประสงค์ของการหาหรือ

- 1) เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเบื้องต้น รวมทั้งแผนการศึกษาของโครงการ แก่ผู้แทนหน่วยงานสาธารณูปโภค ในพื้นที่ศึกษาของโครงการได้รับทราบ
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อจำกัดในพื้นที่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยเฉพาะในประเด็นที่หน่วยงาน ประชาชนห่วงกังวล ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาของโครงการ
- 3) เพื่อปรึกษา หาหรือ รวมถึงรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
- 4) เพื่อแนะนำเจ้าหน้าที่ของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประสานงานด้านต่างๆ ระหว่างการศึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังน้ำเย็น

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

- 1) ติดต่อประสานงานและจัดทำหนังสือเพื่อขอเข้าหารือ
- 2) เข้าหารือกับบุคคลที่นัดหมายโดยใช้วิธีสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และข้อคิดเห็นรวมทั้งขอคำแนะนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ร่วมกับการใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - dept Interview)
- 3) จัดบันทึก รวบรวมประเด็นการหารือที่สำคัญ รวมทั้งข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- 4) บันทึกภาพระหว่างการหารือ
- 5) สรุปผลการพบปะหารือเพื่อจัดทำรายงานการมีส่วนร่วมของประชาชน เสนอกรมทางหลวงต่อไป

4. สื่อที่ใช้

- เอกสารข้อมูลโครงการเบื้องต้น
- แผนที่แนวเส้นทางโครงการ
- เครื่องบันทึกเสียง
- กล้องถ่ายรูป
- สมุดบันทึก

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

11 กุมภาพันธ์ 2565

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

- นางสาวแกมแพร์ เปรมปรีดิ์ วิศวกรงานทาง

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) ที่ปรึกษาได้รับทราบข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ศึกษา ข้อวิตกกังวล ข้อห่วงใย และข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการก่อสร้างและดำเนินงานของโครงการ ซึ่งที่ปรึกษาจะนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจในขั้นตอนต่างๆ ของการศึกษาร่วมกับข้อมูลอื่นๆ

(2) เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน สามารถแก้ไข / บรรเทาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการพัฒนาโครงการ

8. การนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์

ที่ปรึกษาจะนำผลที่ได้จากการประชุม ไปใช้ในรายละเอียดของการพัฒนาโครงการ/รูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการให้มีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุดและสอดคล้องกับสภาพการใช้งานในพื้นที่

9. การประเมินผลสำเร็จ

พิจารณาการให้ความร่วมมือต่าง ๆ เช่น การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ รวมทั้งประเมินจากบรรยากาศในการประชุมหรือเชิงลึก ซึ่งอาจแสดงโดยรูปถ่ายหรือการได้รับข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ

7.8.3 แผนการเข้าหาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

1. วัตถุประสงค์ของการหาหรือ

- (1) เพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษารายละเอียดของโครงการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสัตว์ป่ารับทราบ
- (2) เพื่อนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสัตว์ป่ารับทราบ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้พิจารณาการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

2. ข้อมูลที่นำเสนอ

รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้และสัตว์ป่า

3. กลุ่มเป้าหมาย

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การเข้าพบเพื่อชี้แจงแนวทางการศึกษา รายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้และสัตว์ป่า จะดำเนินการโดยใช้เทคนิคการเข้าหาหรือกับบุคคลที่นัดหมายโดยใช้วิธีสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และข้อคิดเห็นรวมทั้งขอคำแนะนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ร่วมกับการใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - dept Interview) ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการได้ดังนี้

- (1) ที่ปรึกษาออกหนังสือถึงกลุ่มเป้าหมาย
- (2) ประสานงานเพื่อนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเข้าพบ
- (3) ดำเนินการเข้าพบตามเวลาที่กำหนด
- (4) นำสรุปผลการเข้าพบไปใช้ประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

5. สื่อที่ใช้

- แนวทางการศึกษารายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แผนที่แนวเส้นทางโครงการ

6. วัน/เวลา/สถานที่ดำเนินงาน

22 ธันวาคม 2564

7. รายชื่อผู้รับผิดชอบ

น.ส.พิมพ์ภา สุวรรณมาลี นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบแนวทางการศึกษารายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้และสัตว์ป่า
- ที่ปรึกษาได้รับทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

9. การนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์

นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปใช้ประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

7.8.4 แผนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

1. วัตถุประสงค์ของการประชุม

- (1) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- (2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีการศึกษาของโครงการรวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง
- (3) เพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

2. ข้อมูลที่ต้องนำเสนอ

- (1) ความเป็นมาของโครงการ
- (2) วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- (3) วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1
- (4) ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ
- (5) พื้นที่ศึกษาโครงการ
- (6) ขอบเขตของการศึกษา
- (7) แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ
- (8) การดำเนินงานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- (9) ด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ
- (10) แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป
- (11) ช่องทางในการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

3. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายสำหรับการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์

4. ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการแบ่งเป็น 7 กลุ่ม ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
 - ผู้นำชุมชน
 - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)
 - กรมทางหลวง
 - บริษัทที่ปรึกษา
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
 - หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค
 - หน่วยงานราชการระดับจังหวัด
 - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ
 - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
5. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
 - นักวิชาการ
 - NGO
 - สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชนท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
1. หน่วยงานที่จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
	วิศวกรชำนาญการพิเศษ
- ที่ปรึกษา	ผู้จัดการโครงการ
	วิศวกรงานทาง
	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	
- หน่วยงานระดับภูมิภาค	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี
- หน่วยงานระดับจังหวัด	ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสระแก้ว
	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระแก้ว
	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว
	ธนารักษ์พื้นที่สระแก้ว
	ปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว
	พัฒนาการจังหวัดสระแก้ว
	พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสระแก้ว
	ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระแก้ว
	เกษตรจังหวัดสระแก้ว
	ประมงจังหวัดสระแก้ว
	ปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าด่านตรวจด่านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าด่านตรวจสัตว์ป่าสระแก้ว
	ขนส่งจังหวัดสระแก้ว
	อุตสาหกรรมจังหวัดสระแก้ว
	พาณิชย์จังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดสระแก้ว
	ผู้กำกับการตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดสระแก้ว
	นายด่านศุลกากรสระแก้ว
	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสระแก้ว
	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้สระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สระแก้ว
	สถิติจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
	วัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
- หน่วยงานระดับอำเภอ	นายอำเภอวังสมบูรณ์
	พัฒนาการอำเภอวังสมบูรณ์
	เกษตรอำเภอวังสมบูรณ์
	สาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์
	ปศุสัตว์อำเภอวังสมบูรณ์
	ประมงอำเภอวังสมบูรณ์
	เจ้าพนักงานที่ดินอำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสมบูรณ์
	ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์
- หน่วยงานสาธารณสุขภาค	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสระแก้ว
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสระแก้ว
	ผู้จัดการสำนักงานบริการลูกค้า กสท. สระแก้ว
	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาวังสมบูรณ์
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังทอง
	ปลัดเทศบาลตำบลวังทอง
	นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ปลัดเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
4. องค์การพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ	ประธานหอการค้าจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
	ประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสระแก้ว
	รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	คณบดีวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรโครงการใช้ควายไถนาบ้านใหม่ไทยพัฒนา
	ราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.)
5. สื่อมวลชน	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดสระแก้ว
	นายไตรรัตน์ มีวงษ์ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวสด
6. ผู้ได้รับผลกระทบ	
- พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)	เจ้าอาวาสวัดเขาแหลม
	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาแหลม
- ผู้นำชุมชน	กำนันตำบลวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ฤ
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร	65 คน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	เชิญผ่านเฟซบุ๊กโครงการ ป้ายประกาศเชิญประชุม

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) จะใช้เทคนิคการประชุมแบบสาธารณะ (Public Meeting) เพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งประกอบด้วยการให้ข้อมูลในที่ประชุมเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดำเนินงาน การเปิดเวทีอภิปราย เพื่อระดมความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ซึ่งสามารถสรุปวิธีการดำเนินงานได้ ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนจัดการประชุม

(1.1) จัดทำสื่อประกอบการประชุม ที่มีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขอบเขตของการศึกษา แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ การดำเนินงานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ และการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป โดยสื่อต่าง ๆ ได้แก่ วิดีทัศน์ (ชุดที่ 1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 1) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 1) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 1) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 1) และป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม โดยจะเสนอกรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(1.2) ประสานงานเชิญผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว เป็นประธานเปิดการประชุม และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม

(1.3) ออกหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมพร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยที่ปรึกษาจะใช้วิธีการนำส่งหนังสือฯ ทางไปรษณีย์ และส่งโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งจะดำเนินการก่อนการจัดประชุมไม่น้อยกว่า 15 วัน

(1.4) การตอบรับจะใช้ช่องทางในการตอบรับการเข้าร่วมประชุม 3 ช่องทาง คือ การตอบรับทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

(1.5) เผยแพร่กำหนดการจัดประชุมผ่านทางเพชฌัญญ์ของโครงการ

(1.6) ติดประกาศเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมประชุม โดยมีเนื้อหาเชิญชวนเข้าร่วมประชุม แจ้งวันที่ เวลา และสถานที่จัดประชุม ทั้งนี้จะติดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ และทางเพชฌัญญ์โครงการ โดยจะเสนอกรมทางหลวงเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(1.7) ชักซ้อมการนำเสนอร่วมกับกรมทางหลวง

(2) การดำเนินการจัดประชุม

(2.1) รับลงทะเบียนโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย และแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 1) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 1) และแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 1) ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม

(2.2) นำเสนอข้อมูลโครงการผ่านบอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 1)

(2.3) พิธีเปิดการประชุม และที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ นำเสนอวีดิทัศน์โครงการ Power Point ประกอบการบรรยาย ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์การศึกษา ขอบเขตการศึกษา แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

(2.4) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อที่ปรึกษาผ่านเวทีการประชุม

(2.5) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 1)

(2.6) สรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับจากที่ประชุมและปิดการประชุม

(3) มาตรการด้านสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ ได้เตรียมมาตรการ เพื่อความปลอดภัยจากโรคระบาด COVID-19 ของทุกท่าน ดังนี้

(3.1) คัดกรองผู้เข้าร่วมประชุมก่อนเข้างาน โดยการตรวจวัดไข้

(3.2) จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ บริเวณจุดลงทะเบียน

(3.3) จัดที่นั่งเว้นระยะห่างประมาณ 1 เมตร

(3.4) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมสวมหน้ากากอนามัยตลอดการประชุม

(3.5) มีการทำความสะอาดไมโครโฟนที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น โดยเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังแสดงความคิดเห็นทุกครั้ง

(3.6) อาหารว่างและอาหารกลางวัน จัดเตรียมใส่ภาชนะอย่างมิดชิดสำหรับผู้ประชุมนำไปกินนอกห้องประชุมหรือนำกลับบ้าน

(4) การดำเนินการหลังการประชุม

(4.1) การรวบรวมผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปประเด็นที่ได้จากการเปิดเวทีอภิปราย ชักถาม และระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมในเวทีการประชุม และส่วนที่ 2 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ในลักษณะการสรุปวิเคราะห์ผลประกอบกับการนำเสนอในรูปแบบของตาราง แจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูล

(4.2) นำเสนอผลการประชุมให้กรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบ และดำเนินการเผยแพร่สรุปผลการประชุมภายใน 15 วัน หลังการประชุมแล้วเสร็จ โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์โครงการและเฟซบุ๊ก และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ

(4.3) การนำสรุปผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ ในด้านการพัฒนาโครงการ/รูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง และองค์ประกอบสำหรับโครงการ รวมถึงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกประเด็น

6. สื่อที่ใช้

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) สื่อประกอบการประชุม

(1.1) เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (ชุดที่ 1) และเอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 1)

(1.2) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 1)

(1.3) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 1)

(1.4) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 1)

(1.5) ป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม

(1.6) ประกาศสรุปผลการประชุม

2) อุปกรณ์ที่ใช้

(2.1) เครื่องบันทึกเสียง

(2.2) กล้องถ่ายรูป

(2.3) โน้ตบุ๊ก (Notebook)

(2.4) เครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)

(2.5) โปรเจคเตอร์ (Projector / LCD)

(2.6) จอฉายภาพโปรเจคเตอร์

(2.7) เครื่องบันทึกเสียง (MP-3)

(2.8) กล้องวิดีโอ

(2.9) ขาตั้งบอร์ด

(2.10) ใบลงทะเบียน

(2.11) เครื่องเขียน

(2.12) ซองใส่เอกสาร

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

กลุ่มที่	วันที่ประชุม	เวลา	พื้นที่เป้าหมาย	สถานที่จัดประชุม
1	16 มิถุนายน 2564	08.30–12.00 น.	ตำบลวังทอง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
2	16 มิถุนายน 2564	13.30–16.00 น.	ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

โดยเป็นสถานที่ดำเนินการจัดประชุมที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมากได้ และมีอุปกรณ์เครื่องเสียงเพียงพอ โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเดินทางได้โดยสะดวก

8. งบประมาณที่ใช้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
- ค่าห้องประชุม	10,000
- ค่าอาหารว่าง และค่าอาหาร	จำนวน 100 คน x 350 บาท = 35,000 บาท
- เอกสารประกอบการประชุม + ซองใส่เอกสาร + เครื่องเขียน	จำนวน 100 ชุด x 150 บาท = 15,000
- แผ่นพับ	จำนวน 100 ชุด x 50 บาท = 5,000
- บอร์ด จำนวน 5 ชุด	7,500
- ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุม	จำนวน 10 ป้าย x 880 บาท = 8,800
รวม	81,300

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบ

- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) นายศักดิ์ศิริ สรรพสิริโสภณ | ผู้จัดการโครงการ |
| (2) นางสาวแกมแพร เปรมปรีดิ์ | วิศวกรงานทาง |
| (3) นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| (4) นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประชาสัมพันธ์ |

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวเส้นทาง และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ

(2) ที่ปรึกษาได้ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ และข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

11. การนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการ

ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมมาพิจารณาประกอบการศึกษา โดยเฉพาะการออกแบบรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด และสอดคล้องกับสภาพการใช้งานในพื้นที่

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ใช้แบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมฯ ในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 75.00 อยู่ในระดับดี/มาก
- สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 50.00-75.00 อยู่ในระดับปานกลาง
- สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 25.00 - 50.00 อยู่ในระดับน้อย
- สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ 0.00-25.00 ไม่ประสบความสำเร็จ

(2) การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย

แบ่งผลการประเมินความสำเร็จเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 90 ขึ้นไป
- ประสบความสำเร็จมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90
- ประสบความสำเร็จปานกลาง คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 70 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 80
- ประสบความสำเร็จน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70
- ประสบความสำเร็จน้อยที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ต่ำกว่าร้อยละ 60

(3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมินภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (วัตถุประสงค์ของการประชุม วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เข้าใจ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปรผลความพึงพอใจได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่เข้าใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้เข้าไจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้เข้าไจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้เข้าไจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่เข้าไจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 ไม่เข้าไจ

(4) ความพึงพอใจต่อการประชุม โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมิน ภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความพึงพอใจ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ การจัดบอร์ดนิทรรศการ รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม ช่วงเวลาในการจัดประชุม การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น การตอบข้อซักถามของวิทยากร ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม และการอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปรผลความพึงพอใจได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่พึงพอใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 ไม่พึงพอใจ

7.8.5 การประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขแนวเส้นทาง (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

1. วัตถุประสงค์ของการประชุม

(1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการ รูปแบบทางเลือกการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ตลอดจนหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

2. ข้อมูลที่ต้องนำเสนอ

- (1) ความเป็นมาของโครงการ
- (2) วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- (3) วัตถุประสงค์ของการประชุม
- (4) ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ
- (5) พื้นที่ศึกษาโครงการ
- (6) ขอบเขตของการศึกษา
- (7) แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ
- (8) งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- (9) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ
- (10) แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

3. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุม จะครอบคลุมบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการฯ และบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะผลกระทบจะถึง ซึ่งที่ปรึกษาจะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงอย่างน้อยจากแนวกึ่งกลางถนนข้างละ 500 เมตร หรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะยึดหลักการปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของกรมทางหลวง

4. ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ จำแนกออกเป็น 2 กลุ่มพื้นที่ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : พื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมายของโครงการแบ่งเป็น 7 กลุ่ม ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบ ทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
 - ผู้นำชุมชน
 - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)
 - กรมทางหลวง
 - บริษัทที่ปรึกษา
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
 - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ
 - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
5. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
 - นักวิชาการ
 - NGO
 - สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชนท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
1. หน่วยงานที่จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น - หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
	วิศวกรชำนาญการพิเศษ
	ผู้จัดการโครงการ
- ที่ปรึกษา	วิศวกรงานทาง
	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ - หน่วยงานระดับอำเภอ	นายอำเภอวังสมบูรณ์
	พัฒนาการอำเภอวังสมบูรณ์
	เกษตรอำเภอวังสมบูรณ์

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	สาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์
	ปศุสัตว์อำเภอวังสมบูรณ์
	ประมงอำเภอวังสมบูรณ์
	เจ้าพนักงานที่ดินอำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสมบูรณ์
	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์
- หน่วยงานสาธารณสุขภาค	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาวังสมบูรณ์
	ผู้จัดการสำนักงานบริการลูกค้า กสท. สระแก้ว
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังทอง
	ปลัดเทศบาลตำบลวังทอง
	นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ปลัดเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
4. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กร ภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/ นักวิชาการอิสระ	ประธานหอการค้าจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
	ประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสระแก้ว
	รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สระแก้ว
	คณบดีวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรโครงการใช้ควายไถนาบ้านใหม่ไทยพัฒนา
	ราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.)
5. สื่อมวลชน	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดสระแก้ว
	นายไตรรัตน์ มีวงษ์ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวสด
6. ผู้ได้รับผลกระทบ - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)	เจ้าอาวาสวัดเขาแหลม
	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาแหลม
- ผู้นำชุมชน	กำนันตำบลวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังสมบูรณ์

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร	65 คน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	เชิญผ่านเฟซบุ๊กโครงการ ป้ายประกาศเชิญประชุม

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การประชุมแผนการประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการปรับปรุงและแก้ไขแนวเส้นทาง (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) จะใช้เทคนิคการประชุมแบบสาธารณะ (Public Meeting) เพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งประกอบด้วยการให้ข้อมูลในที่ประชุมเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดำเนินการเปิดเวทีอภิปราย เพื่อระดมความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ซึ่งสามารถสรุปวิธีการดำเนินงานได้ ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนจัดการประชุม

(1.1) จัดทำสื่อประกอบการประชุม ได้แก่ วิดีทัศน์ (ชุดที่ 1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 2) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 2) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 2) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 2) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 2) และป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม โดยจะเสนอกิจกรรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(1.2) ประสานงานเชิญนายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานเปิดการประชุม และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม

(1.3) ออกหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมพร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยที่ปรึกษาจะใช้วิธีการนำส่งหนังสือฯ ทางไปรษณีย์ และส่งโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งจะดำเนินการก่อนการจัดประชุมไม่น้อยกว่า 15 วัน

(1.4) การตอบรับจะใช้ช่องทางในการตอบรับการเข้าร่วมประชุม 3 ช่องทาง คือ การตอบรับทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

(1.5) เผยแพร่กำหนดการจัดประชุมผ่านทางเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก ของโครงการ

(1.6) ติดประกาศเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมประชุม โดยมีเนื้อหาเชิญชวนเข้าร่วมประชุม แจ้งวันที่ เวลา และสถานที่จัดประชุม ทั้งนี้จะติดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ เว็บไซต์โครงการ และทางเฟซบุ๊กโครงการ โดยจะเสนอกิจกรรมทางหลวงเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(1.7) ชักซ้อมการนำเสนอร่วมกับกรมทางหลวง

(2) การดำเนินการจัดประชุม

(2.1) รับลงทะเบียนโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย และแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 2) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 2) และแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 2) ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม

(2.2) นำเสนอข้อมูลโครงการผ่านบอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 2)

(2.3) พิธีเปิดการประชุม และที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ นำเสนอวิทัศน์โครงการ Power Point ประกอบการบรรยาย

(2.4) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อที่ปรึกษาผ่านเวทีการประชุม

(2.5) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 2)

(2.6) ผู้แทนกรมทางหลวง และที่ปรึกษาชี้แจงตอบข้อซักถาม

(2.7) สรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับจากที่ประชุมและปิดการประชุม

(3) มาตรการด้านสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ ได้เตรียมมาตรการ เพื่อความปลอดภัยจากโรคระบาด COVID-19 ของทุกท่าน ดังนี้

(3.1) คัดกรองผู้เข้าร่วมประชุมก่อนเข้างาน โดยการตรวจวัดไข้

(3.2) จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ บริเวณจุดลงทะเบียน

(3.3) จัดที่นั่งเว้นระยะห่างประมาณ 1 เมตร

(3.4) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมสวมหน้ากากอนามัยตลอดการประชุม

(3.5) มีการทำความสะอาดไมโครโฟนที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น โดยเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังแสดงความคิดเห็นทุกครั้ง

(3.6) อาหารว่างและอาหารกลางวัน จัดเตรียมใส่ภาชนะอย่างมิดชิดสำหรับให้ผู้ประชุมนำไปกิน นอกห้องประชุมหรือนำกลับบ้าน

(4) การดำเนินการหลังการประชุม

(4.1) การรวบรวมผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปประเด็นที่ได้จากการเปิดเวทีอภิปราย ซักถาม และระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมในเวทีการประชุม และส่วนที่ 2 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ในลักษณะการสรุปวิเคราะห์ผลประกอบกับการนำเสนอในรูปแบบของตาราง แจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูล

(4.2) นำเสนอผลการประชุมให้กรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบ และดำเนินการเผยแพร่สรุปผลการประชุมภายใน 15 วัน หลังการประชุมแล้วเสร็จ โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์และเฟซบุ๊กโครงการ และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ

(4.3) การนำสรุปผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ ในด้านการพัฒนาโครงการ/การคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง และองค์ประกอบสำหรับโครงการ รวมถึงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกประเด็น

6. สื่อที่ใช้

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) สื่อประกอบการประชุม

(1.1) เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (ชุดที่ 2) และเอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 2)

(1.2) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 2)

(1.3) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 2)

(1.4) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 2)

(1.5) ป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม

(1.6) ประกาศสรุปผลการประชุม

(2) อุปกรณ์ที่ใช้

(2.1) เครื่องบันทึกเสียง

(2.2) กล้องถ่ายรูป

(2.3) โน้ตบุ๊ก (Notebook)

(2.4) เครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)

(2.5) โปรเจคเตอร์ (Projector / LCD)

(2.6) จอฉายภาพโปรเจคเตอร์

(2.7) เครื่องบันทึกเสียง (MP-3)

(2.8) กล้องวิดีโอ

(2.9) ขาตั้งบอร์ด

(2.10) ไบลงทะเลเบียน

(2.11) เครื่องเขียน

(2.12) ซองใส่เอกสาร

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

กลุ่มที่	วันที่ประชุม	เวลา	พื้นที่เป้าหมาย	สถานที่จัดประชุม
1	11 ตุลาคม 2564	08.30-12.00 น.	ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
2	11 ตุลาคม 2564	13.30-16.00 น.	ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

โดยเป็นสถานที่ดำเนินการจัดประชุมที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมากได้ และมีอุปกรณ์เครื่องเสียงเพียงพอ โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเดินทางได้โดยสะดวก

8. งบประมาณที่ใช้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	ทต.วังทอง	ทต.วังสมบูรณ์
- ค่าห้องประชุม	5,000	5,000
- ค่าอาหารว่าง และค่าอาหาร	จำนวน 50 คน x 200 บาท = 10,000 บาท	จำนวน 50 คน x 200 บาท = 10,000 บาท
- เอกสารประกอบการประชุม + ซองใส่เอกสาร + เครื่องเขียน	จำนวน 50 ชุด x 150 บาท = 7,500	จำนวน 50 ชุด x 150 บาท = 7,500
- แผ่นพับ	จำนวน 50 ชุด x 50 บาท = 2,500	จำนวน 50 ชุด x 50 บาท = 2,500
- บอร์ด จำนวน 5 ชุด	7,500	7,500
- ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุม	จำนวน 8 ป้าย x 1,000 บาท = 8,000	จำนวน 8 ป้าย x 1,000 บาท = 8,000
รวม	40,500	40,500

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) นายศักดิ์สิริ สรรพสิริโสภณ | ผู้จัดการโครงการ |
| 2) นางสาวกมลแพร เปรมปรีดี | วิศวกรงานทาง |
| 3) นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| 4) นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประชาสัมพันธ์ |

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการ รูปแบบทางเลือกการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ตลอดจนหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- (2) ที่ปรึกษาได้ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ต่อการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

11. การนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการ

ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมมาพิจารณาประกอบการศึกษา โดยเฉพาะการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด และสอดคล้องกับสภาพการใช้งานในพื้นที่

- (1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ใช้แบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมฯ ในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- | | |
|---|--------------------|
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 75.00 | อยู่ในระดับดี/มาก |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 50.00-75.00 | อยู่ในระดับปานกลาง |

- สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 25.00 - 50.00 อยู่ในระดับน้อย
- สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ 0.00-25.00 ไม่ประสบความสำเร็จ

(2) การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย

แบ่งผลการประเมินความสำเร็จเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 90 ขึ้นไป
- ประสบความสำเร็จมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90
- ประสบความสำเร็จปานกลาง คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 70 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 80
- ความสำเร็จน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70
- ความสำเร็จน้อยที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ต่ำกว่าร้อยละ 60

(3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมินภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินเฉพาะผู้ตอบ แบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของ ประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (วัตถุประสงค์ของการประชุม วัตถุประสงค์ ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ การ ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เข้าใจ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปรผลความพึงพอใจ ได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่เข้าใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่เข้าใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 ไม่เข้าใจ

(4) ความพึงพอใจต่อการประชุม โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมิน ภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความพึงพอใจ ในการ

ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ การจัดบอร์ดนิทรรศการ รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม ช่วงเวลาในการจัดประชุม การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น การตอบข้อซักถามของวิทยากร ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม และการอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปลผลความพึงพอใจได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่พึงพอใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75 ไม่พึงพอใจ

7.8.6 แผนการประชุมเพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม (สัมมนา ครั้งที่ 2)

1. วัตถุประสงค์ของการประชุม

- (1) เพื่อนำเสนอสรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- (2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อสรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

2. ข้อมูลที่ต้องนำเสนอ

- (1) ความเป็นมาของโครงการ
- (2) วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- (3) วัตถุประสงค์ของการประชุม
- (4) ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ
- (5) พื้นที่ศึกษาโครงการ
- (6) แนวเส้นทางโครงการและสภาพปัจจุบัน
- (7) แนวคิดในการพัฒนาโครงการ
- (8) งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- (9) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ
- (10) แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

3. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายสำหรับการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังทอง ในพื้นที่อำเภอสว่างสมบูรณ์

4. ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์โครงการ ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ แบ่งเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
 - ผู้นำชุมชน
 - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)
 - กรมทางหลวง
 - บริษัทที่ปรึกษา

3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
 - หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค
 - หน่วยงานราชการระดับจังหวัด
 - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ
 - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
5. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
 - นักวิชาการ
 - NGO
 - สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชนท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
1. หน่วยงานที่จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานเจ้าของโครงการ 	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)
	วิศวกรชำนาญการพิเศษ
- ที่ปรึกษา	ผู้จัดการโครงการ
	วิศวกรงานทาง
	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	
- หน่วยงานระดับภูมิภาค	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี
- หน่วยงานระดับจังหวัด	ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสระแก้ว
	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระแก้ว
	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว
	ธนารักษ์พื้นที่สระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	ปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว
	พัฒนาการจังหวัดสระแก้ว
	พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสระแก้ว
	ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระแก้ว
	เกษตรจังหวัดสระแก้ว
	ประมงจังหวัดสระแก้ว
	ปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าด่านตรวจด่านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าด่านตรวจสัตว์ป่าสระแก้ว
	ขนส่งจังหวัดสระแก้ว
	อุตสาหกรรมจังหวัดสระแก้ว
	พาณิชย์จังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดสระแก้ว
	ผู้กำกับการตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดสระแก้ว
	นายด่านศุลกากรสระแก้ว
	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสระแก้ว
	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว
	ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้สระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สระแก้ว
	สถิติจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
	วัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
- หน่วยงานระดับอำเภอ	นายอำเภอวังสมบูรณ์
	พัฒนาการอำเภอวังสมบูรณ์
	เกษตรอำเภอวังสมบูรณ์
	สาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์
	ปศุสัตว์อำเภอวังสมบูรณ์
	ประมงอำเภอวังสมบูรณ์
	เจ้าพนักงานที่ดินอำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสมบูรณ์
	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์
- หน่วยงานสาธารณสุข	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสระแก้ว
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสระแก้ว
	ผู้จัดการสำนักงานบริการลูกค้า กสท. สระแก้ว
	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังสมบูรณ์

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาวังสมบูรณ์
	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังทอง
	ปลัดเทศบาลตำบลวังทอง
	นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ปลัดเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
4. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ	ประธานหอการค้าจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
	ประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสระแก้ว
	รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สระแก้ว
	คณบดีวิทยาลัยโพลิเทคนิควิชาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรโครงการใช้ควายไถนาบ้านใหม่ไทยพัฒนา
	ราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.)
5. สื่อมวลชน	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดสระแก้ว
	นายไตรรัตน์ มีวงษ์ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวสด
6. ผู้ได้รับผลกระทบ	
	<p>- พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)</p> <p>เจ้าอาวาสวัดเขาแหลม</p> <p>ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาแหลม</p>
- ผู้นำชุมชน	กำนันตำบลวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร	65 คน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	เชิญผ่านเฟซบุ๊กโครงการ ป้ายประกาศเชิญประชุม

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) จะใช้เทคนิคการประชุมแบบสาธารณะ (Public Meeting) เพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การให้ข้อมูลในที่ประชุมเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดำเนินการเปิดเวทีอภิปราย เพื่อระดมความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ซึ่งสามารถสรุปวิธีการดำเนินงานได้ ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนจัดการประชุม

(1.1) จัดทำสื่อประกอบการประชุม ได้แก่ วิดีทัศน์ (ชุดที่ 2) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 3) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 3) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 3) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 3) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 3) และป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม โดยจะเสนอกรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(1.2) ประสานงานเชิญผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว เป็นประธานเปิดการประชุม และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม

(1.3) ออกหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมพร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยที่ปรึกษาจะใช้วิธีการนำส่งหนังสือฯ ทางไปรษณีย์ และส่งโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งจะดำเนินการก่อนการจัดประชุมไม่น้อยกว่า 15 วัน

(1.4) การตอบรับจะใช้ช่องทางในการตอบรับการเข้าร่วมประชุม 3 ช่องทาง คือ การตอบรับทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

(1.5) เผยแพร่กำหนดการจัดประชุมผ่านทางเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก ของโครงการ

(1.6) ติดประกาศเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมประชุม โดยมีเนื้อหาเชิญชวนเข้าร่วมประชุม แจ้งวัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ทั้งนี้จะติดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ เว็บไซต์โครงการ และทางเฟซบุ๊กโครงการ

(1.7) ชักซ้อมการนำเสนอร่วมกับกรมทางหลวง

(2) การดำเนินการจัดประชุม

(2.1) รับลงทะเบียนโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย และแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 3) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 3) และแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 3) ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม

(2.2) นำเสนอข้อมูลโครงการผ่านบอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 3)

(2.3) พิธีเปิดการประชุม และที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ นำเสนอวิดีโอทัศน์โครงการ Power Point ประกอบการบรรยาย

(2.4) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อที่ปรึกษาผ่านเวทีการประชุม

(2.5) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 3)

(2.6) ผู้แทนกรมทางหลวง และที่ปรึกษาชี้แจงตอบข้อซักถาม

(2.7) สรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับจากที่ประชุมและปิดการประชุม

(3) มาตรการด้านสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ ได้เตรียมมาตรการ เพื่อความปลอดภัยจากโรคระบาด COVID-19 ของทุกท่านดังนี้

(3.1) คัดกรองผู้เข้าร่วมประชุมก่อนเข้างาน โดยการตรวจวัดไข้

(3.2) จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ บริเวณจุดลงทะเบียน

(3.3) จัดที่นั่งเว้นระยะห่างประมาณ 1 เมตร

(3.4) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมสวมหน้ากากอนามัยตลอดการประชุม

(3.5) มีการทำความสะอาดไมโครโฟนที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น โดยเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังแสดงความคิดเห็นทุกครั้ง

(3.6) อาหารว่างและอาหารกลางวัน จัดเตรียมใส่ภาชนะอย่างมิดชิด

(4) การดำเนินการหลังการประชุม

(4.1) การรวบรวมผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปประเด็นที่ได้จากการเปิดเวทีอภิปราย ซักถาม และระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมในเวทีการประชุม และส่วนที่ 2 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ในลักษณะการสรุปวิเคราะห์ผลประกอบกับการนำเสนอในรูปแบบของตาราง แจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูล

(4.2) นำเสนอผลการประชุมให้กรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบ และดำเนินการเผยแพร่สรุปผลการประชุมภายใน 15 วัน หลังการประชุมแล้วเสร็จ โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์โครงการและเฟซบุ๊ก และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ

(4.3) การนำสรุปผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ

6. สื่อที่ใช้

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) สื่อประกอบการประชุม

(1.1) เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (ชุดที่ 3) และเอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 3)

(1.2) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 3)

(1.3) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 3)

(1.4) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 3)

- (1.5) ป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม
- (1.6) ประกาศสรุปผลการประชุม
- (2) อุปกรณ์ที่ใช้
 - (2.1) เครื่องบันทึกเสียง
 - (2.2) กล้องถ่ายรูป
 - (2.3) โน้ตบุ๊ก (Notebook)
 - (2.4) เครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)
 - (2.5) โปรเจคเตอร์ (Projector / LCD)
 - (2.6) จอฉายภาพโปรเจคเตอร์
 - (2.7) เครื่องบันทึกเสียง (MP-3)
 - (2.8) กล้องวิดีโอ
 - (2.9) ขาตั้งบอร์ด
 - (2.10) ใบลงทะเบียน
 - (2.11) เครื่องเขียน
 - (2.12) ของใส่เอกสาร

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

กลุ่มที่	วันที่ประชุม	เวลา	พื้นที่เป้าหมาย	สถานที่จัดประชุม
1	วันพฤหัสบดีที่ 25 พฤศจิกายน 2564	08.30-12.00 น.	ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
2	วันพฤหัสบดีที่ 25 พฤศจิกายน 2564	13.30-16.30 น.	ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

โดยเป็นสถานที่ดำเนินการจัดประชุมที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมากได้ และมีอุปกรณ์เครื่องเสียงเพียงพอ โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเดินทางได้โดยสะดวก

8. งบประมาณที่ใช้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
- ค่าห้องประชุม	10,000
- ค่าอาหารว่าง และค่าอาหาร	จำนวน 100 คน x 350 บาท = 35,000 บาท
- เอกสารประกอบการประชุม + ของใส่เอกสาร + เครื่องเขียน	จำนวน 100 ชุด x 150 บาท = 15,000
- แผ่นพับ	จำนวน 100 ชุด x 50 บาท = 5,000
- บอร์ด จำนวน 5 ชุด	7,500
- ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุม	จำนวน 10 ป้าย x 880 บาท = 8,800
รวม	81,300

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) นายศักดิ์สิริ สรรพสิริโสภณ | ผู้จัดการโครงการ |
| 2) นางสาวแกมแพร เปรมปรีดิ์ | วิศวกรงานทาง |
| 3) นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| 4) นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประชาสัมพันธ์ |

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการ และผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) ที่ปรึกษาได้ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

11. การนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการ

ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมมาพิจารณาประกอบการศึกษามาปรับปรุงประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดต่อไป

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ใช้แบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมฯ ในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- | | |
|---|--------------------|
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 75.00 | อยู่ในระดับดี/มาก |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 50.00-75.00 | อยู่ในระดับปานกลาง |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 25.00 - 50.00 | อยู่ในระดับน้อย |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ 0.00-25.00 | ไม่ประสบความสำเร็จ |

(2) การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย

แบ่งผลการประเมินความสำเร็จเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 90 ขึ้นไป
- ประสบความสำเร็จมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90
- ประสบความสำเร็จปานกลาง คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 70 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 80
- ประสบความสำเร็จน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70
- ประสบความสำเร็จน้อยที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ต่ำกว่าร้อยละ 60

(3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมินภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (วัตถุประสงค์ของการประชุม วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เข้าใจ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปลผลความพึงพอใจ ได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่เข้าใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่เข้าใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75 ไม่เข้าใจ

(4) ความพึงพอใจต่อการประชุม โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมิน ภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความพึงพอใจ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ การจัดบอร์ดนิทรรศการ รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม ช่วงเวลาในการจัดประชุม การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น การตอบข้อซักถามของวิทยากร ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม และการอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปลผลความพึงพอใจได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่พึงพอใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75 ไม่พึงพอใจ

7.8.7 แผนการประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

1. วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อความก้าวหน้าของการศึกษา และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

2. ข้อมูลที่ต้องนำเสนอ

- (1) ความเป็นมาของโครงการ
- (2) วัตถุประสงค์ของโครงการ
- (3) วัตถุประสงค์ของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2
- (4) ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ
- (5) พื้นที่ศึกษาโครงการ
- (6) แนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาโครงการ

- (7) งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- (8) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ
- (9) แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

3. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายสำหรับการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังทอง ในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์

4. ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ จำแนกออกเป็น 2 กลุ่มพื้นที่ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : พื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมายของโครงการแบ่งเป็น 7 กลุ่ม ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
 - ผู้นำชุมชน
 - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)
 - กรมทางหลวง
 - บริษัทที่ปรึกษา
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
 - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ
 - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
5. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
 - นักวิชาการ
 - NGO
 - สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชนท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
1. หน่วยงานที่จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) วิศวกรชำนาญการพิเศษ
- ที่ปรึกษา	ผู้จัดการโครงการ วิศวกรงานทาง ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	
- หน่วยงานระดับอำเภอ	นายอำเภอวังสมบูรณ์ พัฒนาการอำเภอวังสมบูรณ์ เกษตรอำเภอวังสมบูรณ์ สาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์ ปศุสัตว์อำเภอวังสมบูรณ์ ประมงอำเภอวังสมบูรณ์ เจ้าพนักงานที่ดินอำเภอวังสมบูรณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสมบูรณ์ ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์
- หน่วยงานสาธารณสุขภาค	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังสมบูรณ์ ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาวังสมบูรณ์ ผู้จัดการสำนักงานบริการลูกค้า กสท. สระแก้ว
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง ประธานสภาเทศบาลตำบลวังทอง สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังทอง ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังทอง
	ปลัดเทศบาลตำบลวังทอง นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์ ประธานสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ ปลัดเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
4. องค์การพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ	ประธานหอการค้าจังหวัดสระแก้ว ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว ประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สระแก้ว
	คณบดีวิทยาลัยโพลิเทคนิควิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรโครงการใช้ควายไถนาบ้านใหม่ไทยพัฒนา
	ราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสป.)
5. สื่อมวลชน	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดสระแก้ว
	นายไตรรัตน์ มีวงษ์ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวสด
6. ผู้ได้รับผลกระทบ	
- พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)	เจ้าอาวาสวัดเขาแหลม
	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาแหลม
- ผู้นำชุมชน	กำนันตำบลวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร	65 คน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	เชิญผ่านเฟสบุ๊คโครงการ ป้ายประกาศเชิญประชุม

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) จะใช้เทคนิคการประชุมแบบสาธารณะ (Public Meeting) เพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การให้ข้อมูลในที่ประชุมเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดำเนินงาน การเปิดเวทีอภิปรายเพื่อระดมความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ซึ่งสามารถสรุปวิธีการดำเนินงานได้ ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนจัดการประชุม

1) จัดทำสื่อประกอบการประชุม ได้แก่ วิดีทัศน์ (ชุดที่ 2) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 4) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 4) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 4) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 4) และป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม โดยจะเสนอกรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

2) ประสานงานเชิญนายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานเปิดการประชุม และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม

3) ออกหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมพร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยที่ปรึกษาจะใช้วิธีการนำส่งหนังสือฯ ทางไปรษณีย์ และส่งโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งจะดำเนินการก่อนการจัดประชุมไม่น้อยกว่า 15 วัน

4) การตอบรับจะใช้ช่องทางในการตอบรับการเข้าร่วมประชุม 3 ช่องทาง คือ การตอบรับทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

5) เผยแพร่กำหนดการจัดประชุมผ่านทางเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก ของโครงการ

6) ดัดประกาศเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมประชุม โดยมีเนื้อหาเชิญชวนเข้าร่วมประชุม แจ้งวันที่ เวลา และสถานที่จัดประชุม ทั้งนี้จะดัดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ เว็บไซต์โครงการ <https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem> และทางเฟซบุ๊กโครงการ : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม

7) ชักซ้อมการนำเสนอร่วมกับกรมทางหลวง

(2) การดำเนินการจัดประชุม

1) รับลงทะเบียนโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย และแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 4) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 4) และแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 4) ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม

2) นำเสนอข้อมูลโครงการผ่านบอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 4)

3) พิธีเปิดการประชุม และที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ นำเสนอวิทัศน์โครงการ Power Point ประกอบการบรรยาย

4) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อที่ปรึกษาผ่านเวทีการประชุม

5) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 3)

6) ผู้แทนกรมทางหลวง และที่ปรึกษาชี้แจงตอบข้อซักถาม

7) สรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับจากที่ประชุมและปิดการประชุม

(3) มาตรการด้านสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ ได้เตรียมมาตรการ เพื่อความปลอดภัยจากโรคระบาด COVID – 19 ของทุกท่าน ดังนี้

1) คัดกรองผู้เข้าร่วมประชุมก่อนเข้างาน โดยการตรวจวัดไข้

2) จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ บริเวณจุดลงทะเบียน

3) จัดที่นั่งเว้นระยะห่างประมาณ 1 เมตร

4) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมสวมหน้ากากอนามัยตลอดการประชุม

5) มีการทำความสะอาดไมโครโฟนที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น โดยเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ก่อน และหลังแสดงความคิดเห็นทุกครั้ง

6) อาหารว่างและอาหารกลางวัน จัดเตรียมใส่ภาชนะอย่างมิดชิดสำหรับผู้ประชุมนำไปกิน นอกห้องประชุมหรือนำกลับบ้าน

(4) การดำเนินการหลังการประชุม

1) การรวบรวมผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปประเด็นที่ได้จากการเปิดเวทีอภิปราย ชักถาม และระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมในเวทีการประชุม และส่วนที่ 2 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ในลักษณะการสรุปวิเคราะห์ผลประกอบกับการนำเสนอในรูปแบบของตาราง แจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูล

2) นำเสนอผลการประชุมให้กรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบ และดำเนินการเผยแพร่สรุปผลการประชุมภายใน 15 วัน หลังการประชุมแล้วเสร็จ โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์โครงการและเฟซบุ๊ก และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ

3) การนำสรุปผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ

6. สื่อที่ใช้

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) สื่อประกอบการประชุม

- (1.1) เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (ชุดที่ 4) และเอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 4)
- (1.2) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 4)
- (1.3) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 4)
- (1.4) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 4)
- (1.5) ป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม
- (1.6) ประกาศสรุปผลการประชุม

2) อุปกรณ์ที่ใช้

- (2.1) เครื่องบันทึกเสียง
- (2.2) กล้องถ่ายรูป
- (2.3) โน้ตบุ๊ก (Notebook)
- (2.4) เครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)
- (2.5) โปรเจคเตอร์ (Projector / LCD)
- (2.6) จอฉายภาพโปรเจคเตอร์
- (2.7) เครื่องบันทึกเสียง (MP-3)
- (2.8) กล้องวิดีโอ
- (2.9) ขาตั้งบอร์ด
- (2.10) ไบลงทะเลียน
- (2.11) เครื่องเขียน
- (2.12) ซองใส่เอกสาร

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

กลุ่มที่	วันที่ประชุม	เวลา	พื้นที่เป้าหมาย	สถานที่จัดประชุม
1	6 มกราคม 2565	08.30-12.00 น.	ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
2	6 มกราคม 2565	13.30-16.00 น.	ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

โดยเป็นสถานที่ดำเนินการจัดประชุมที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมากได้ และมีอุปกรณ์เครื่องเสียงเพียงพอ โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเดินทางได้โดยสะดวก

8. งบประมาณที่ใช้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	ทต.วังทอง	ทต.วังสมบูรณ์
- ค่าห้องประชุม	5,000	5,000
- ค่าอาหารว่าง และค่าอาหาร	จำนวน 50 คน x 200 บาท = 10,000 บาท	จำนวน 50 คน x 200 บาท = 10,000 บาท
- เอกสารประกอบการประชุม + ซองใส่เอกสาร + เครื่องเขียน	จำนวน 50 ชุด x 150 บาท = 7,500	จำนวน 50 ชุด x 150 บาท = 7,500
- แผ่นพับ	จำนวน 50 ชุด x 50 บาท = 2,500	จำนวน 50 ชุด x 50 บาท = 2,500
- บอร์ด จำนวน 5 ชุด	7,500	7,500
- ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุม	จำนวน 8 ป้าย x 1,000 บาท = 8,000	จำนวน 8 ป้าย x 1,000 บาท = 8,000
รวม	40,500	40,500

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบ

- | | |
|------------------------------|--|
| 1) นางสาวแกมแพร เปรมปรีดี | วิศวกรงานทาง |
| 2) นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| 3) นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประชาสัมพันธ์ |

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- (2) ที่ปรึกษาได้ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ต่อมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

11. การนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการ

ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมมาพิจารณาประกอบการศึกษา โดยเฉพาะมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด และสอดคล้องกับสภาพการใช้งานในพื้นที่

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ใช้แบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมฯ ในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- | | |
|---|--------------------|
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 75.00 | อยู่ในระดับดี/มาก |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 50.00-75.00 | อยู่ในระดับปานกลาง |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ > 25.00 - 50.00 | อยู่ในระดับน้อย |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด ร้อยละ 0.00-25.00 | ไม่ประสบความสำเร็จ |

(2) การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย

แบ่งผลการประเมินความสำเร็จเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 90 ขึ้นไป
- ประสบความสำเร็จมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90
- ประสบความสำเร็จปานกลาง คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 70 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 80
- ประสบความสำเร็จน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70
- ประสบความสำเร็จน้อยที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ต่ำกว่าร้อยละ 60

(3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมินภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (วัตถุประสงค์ของการประชุม วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เข้าใจ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปรผลความพึงพอใจได้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- | | |
|---|-----------------|
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก | คิดเป็น 3 คะแนน |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง | คิดเป็น 2 คะแนน |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย | คิดเป็น 1 คะแนน |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่เข้าใจ | คิดเป็น 0 คะแนน |

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้เข้าใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่เข้าใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 ไม่เข้าใจ

(4) ความพึงพอใจต่อการประชุม โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมิน ภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความพึงพอใจ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (การ ประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ การจัดบอร์ดนิทรรศการ รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม ช่วงเวลาในการจัดประชุม การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น การตอบ ข้อซักถามของวิทยากร ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม และการอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การ ลงทะเบียน ฯลฯ)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจาก จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปลผลความพึงพอใจได้ โดย กำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 2 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1 คะแนน
- สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ คิดเป็น 0 คะแนน

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่พึงพอใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 อยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 อยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 อยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 ไม่พึงพอใจ

7.8.8 แผนการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

1. วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนา

(1) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาในทุกด้านของโครงการ รวมถึงผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อสรุปผลการศึกษาในทุกด้านของโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

2. ข้อมูลที่ต้องนำเสนอ

- (1) ความเป็นมาของโครงการ
- (2) วัตถุประสงค์ของโครงการ
- (3) วัตถุประสงค์ของการประชุม
- (4) ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ
- (5) พื้นที่ศึกษาโครงการ
- (6) ขอบเขตของการศึกษา
- (7) รูปแบบการพัฒนาโครงการ
- (8) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- (9) สรุปผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์โครงการ

3. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายสำหรับการประชาสัมพันธ์โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังสมบูรณ์ และตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์

4. ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากโครงการ จำแนกออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)
 - ผู้นำชุมชน
 - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (หน่วยงานเจ้าของโครงการ)
 - กรมทางหลวง
 - บริษัทที่ปรึกษา
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
 - หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค
 - หน่วยงานราชการระดับจังหวัด
 - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ
 - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
 - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
5. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
 - นักวิชาการ
 - NGO
 - สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชนท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
1. หน่วยงานที่จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานเจ้าของโครงการ 	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร) วิศวกรชำนาญการพิเศษ
<ul style="list-style-type: none"> - ที่ปรึกษา 	ผู้จัดการโครงการ วิศวกรงานทาง ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานระดับภูมิภาค - หน่วยงานระดับจังหวัด 	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสระแก้ว ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสระแก้ว โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระแก้ว
	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสระแก้ว ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว ธารักษ์พื้นที่สระแก้ว ปฎิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว พัฒนาการจังหวัดสระแก้ว พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสระแก้ว ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระแก้ว
	เกษตรจังหวัดสระแก้ว
	ประมงจังหวัดสระแก้ว
	ปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าด่านตรวจด่านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าด่านตรวจสัตว์ป่าสระแก้ว
	ขนส่งจังหวัดสระแก้ว
	อุตสาหกรรมจังหวัดสระแก้ว
	พาณิชย์จังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดสระแก้ว
	ผู้กำกับการตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดสระแก้ว
	นายด่านศุลกากรสระแก้ว
	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสระแก้ว
	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสระแก้ว
	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว
	ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้สระแก้ว
	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สระแก้ว
	สถิติจังหวัดสระแก้ว
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
	วัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
- หน่วยงานระดับอำเภอ	นายอำเภอวังสมบูรณ์
	พัฒนาการอำเภอวังสมบูรณ์
	เกษตรอำเภอวังสมบูรณ์
	สาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์
	ปศุสัตว์อำเภอวังสมบูรณ์
	ประมงอำเภอวังสมบูรณ์
	เจ้าพนักงานที่ดินอำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสมบูรณ์
	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรวังสมบูรณ์
- หน่วยงานสาธารณสุขโรค	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสระแก้ว
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสระแก้ว
	ผู้จัดการสำนักงานบริการลูกค้า กสท. สระแก้ว
	ผู้จัดการการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอวังสมบูรณ์
	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาวังสมบูรณ์
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง

กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังทอง
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังทอง
	ปลัดเทศบาลตำบลวังทอง
	นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์
	ประธานสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
	ปลัดเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
4. องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ	ประธานหอการค้าจังหวัดสระแก้ว
	ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดสระแก้ว
	ประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสระแก้ว
	รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สระแก้ว
	คณบดีวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรโครงการใช้ควายไถนาบ้านใหม่ไทยพัฒนา
	ราษฎร์อาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.)
5. สื่อมวลชน	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดสระแก้ว
	นายไตรรัตน์ มีวงษ์ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวสด
6. ผู้ได้รับผลกระทบ	
	เจ้าอาวาสวัดเขาแหลม
- พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา)	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาแหลม
- ผู้นำชุมชน	กำนันตำบลวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 15 บ้านเขาแหลม
	กำนันตำบลวังสมบูรณ์
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านทรัพย์ภู
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านวังสุริยา
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร	65 คน
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	เชิญผ่านเพชบุ๊คโครงการ ป้ายประกาศเชิญประชุม

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) จะใช้เทคนิคการประชุมแบบสาธารณะ (Public Meeting) เพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การให้ข้อมูลในที่ประชุมเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดำเนินงาน การเปิดเวทีอภิปราย เพื่อระดมความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ซึ่งสามารถสรุปวิธีการดำเนินงานได้ ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนจัดการประชุม

- 1) จัดทำสื่อประกอบการประชุม ได้แก่ วิดีทัศน์ (ชุดที่ 3) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 5) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 5) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 5) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 5) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 5) และป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม โดยจะเสนอกรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 2) ประสานงานเชิญผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว เป็นประธานเปิดการประชุม และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม
- 3) ออกหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมพร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยที่ปรึกษาจะใช้วิธีการนำส่งหนังสือฯ ทางไปรษณีย์ และส่งโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งจะดำเนินการก่อนการจัดประชุมไม่น้อยกว่า 15 วัน
- 4) การตอบรับจะใช้ช่องทางในการตอบรับการเข้าร่วมประชุม 3 ช่องทาง คือ การตอบรับทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- 5) เผยแพร่กำหนดการจัดประชุมผ่านทางเว็บไซต์ และเฟซบุ๊กของโครงการ
- 6) ติดประกาศเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมประชุม โดยมีเนื้อหาเชิญชวนเข้าร่วมประชุม แจ้งวันที่ เวลา และสถานที่จัดประชุม ทั้งนี้จะติดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ เว็บไซต์โครงการ <https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem> และทางเฟซบุ๊กโครงการ : โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอนอ.สอยดาว-บ.เขาแหลม
- 7) ชักซ้อมการนำเสนอร่วมกับกรมทางหลวง

(2) การดำเนินการจัดประชุม

- 1) รับลงทะเบียนโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย และแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ชุดที่ 3) เอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 3) และแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 3) ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม
- 2) นำเสนอข้อมูลโครงการผ่านบอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 5)
- 3) พิธีเปิดการประชุม และที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ นำเสนอวิดีโอทัศน์โครงการ Power Point ประกอบการบรรยาย
- 4) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อที่ปรึกษาผ่านเวทีการประชุม
- 5) การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านแบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 5)
- 6) ผู้แทนกรมทางหลวง และที่ปรึกษาชี้แจงตอบข้อซักถาม
- 7) สรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับจากที่ประชุมและปิดการประชุม

(3) การดำเนินการหลังการประชุม

1) การรวบรวมผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปประเด็นที่ได้จากการเปิดเวทีอภิปราย ชักถาม และระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมในเวทีการประชุม และส่วนที่ 2 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมประชุมผ่านแบบสอบถามหลังการประชุม ในลักษณะการสรุปวิเคราะห์ผลประกอบกับการนำเสนอในรูปแบบของตาราง แจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูล

2) นำเสนอผลการประชุมให้กรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นชอบ และดำเนินการเผยแพร่สรุปผลการประชุมภายใน 15 วัน หลังการประชุมแล้วเสร็จ โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์โครงการและเฟสบุ๊ก และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ

3) การนำสรุปผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ

6. สื่อที่ใช้

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) สื่อประกอบการประชุม

- (1.1) เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (ชุดที่ 5) และเอกสารประกอบการประชุม (ฉบับที่ 5)
- (1.2) Power Point ประกอบการบรรยาย (ชุดที่ 5)
- (1.3) บอร์ดนิทรรศการ (ชุดที่ 5)
- (1.4) แบบสอบถามความคิดเห็น (ชุดที่ 5)
- (1.5) ป้ายประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม
- (1.6) ประกาศสรุปผลการประชุม

2) อุปกรณ์ที่ใช้

- (2.1) เครื่องบันทึกเสียง
- (2.2) กล้องถ่ายรูป
- (2.3) โน้ตบุ๊ก (Notebook)
- (2.4) เครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)
- (2.5) โปรเจคเตอร์ (Projector / LCD)
- (2.6) จอฉายภาพโปรเจคเตอร์
- (2.7) เครื่องบันทึกเสียง (MP-3)
- (2.8) กล้องวิดีโอ
- (2.9) ขาตั้งบอร์ด
- (2.10) ไบลงทะเลียน
- (2.11) เครื่องเขียน
- (2.12) ของใส่เอกสาร

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

วันที่ประชุม	เวลา	พื้นที่เป้าหมาย	สถานที่จัดประชุม
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566	13.30-16.30 น.	ตำบลวังทอง ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	หอประชุมที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

โดยเป็นสถานที่ดำเนินการจัดประชุมที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมากได้ และมีอุปกรณ์เครื่องเสียงเพียงพอ โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเดินทางได้โดยสะดวก

8. งบประมาณที่ใช้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
- ค่าห้องประชุม	10,000
- ค่าอาหารว่าง และค่าอาหาร	จำนวน 100 คน x 350 บาท = 35,000 บาท
- เอกสารประกอบการประชุม + ซองใส่เอกสาร + เครื่องเขียน	จำนวน 100 ชุด x 150 บาท = 15,000
- แผ่นพับ	จำนวน 100 ชุด x 50 บาท = 5,000
- บอร์ด จำนวน 5 ชุด	7,500
- ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุม	จำนวน 10 ป้าย x 880 บาท = 8,800
รวม	81,300

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) นายศักดิ์สิริ สรรพสิริโสภณ | ผู้จัดการโครงการ |
| 2) นางสาวเกมแพร เปรมปรีดิ์ | วิศวกรงานทาง |
| 3) นางสาวระพีวรรณ อ่อนน้อม | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| 4) นางอรพินท์ คงเดชอดิศักดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประชาสัมพันธ์ |

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวเส้นทาง และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ

(2) ที่ปรึกษาได้ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ และข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

11. การนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการ

ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมมาพิจารณาประกอบการศึกษา โดยเฉพาะสรุปผลการศึกษาในทุกด้านของโครงการ ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด และสอดคล้องกับสภาพการใช้งานในพื้นที่

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| - คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 | อยู่ในระดับมาก |
| - คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 | อยู่ในระดับปานกลาง |
| - คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 | อยู่ในระดับน้อย |
| - คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 | ไม่เข้าใจ |

(4) ความพึงพอใจต่อการประชุม โดยใช้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมิน ภายหลังการรับฟังการบรรยาย (ประเมินผลเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น) เพื่อประเมินความพึงพอใจ ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาจากแบบสอบถามของโครงการในแต่ละประเด็น (การ ประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ การจัดบอร์ดนิทรรศการ รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม ช่วงเวลาในการจัดประชุม การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น การตอบ ข้อซักถามของวิทยากร ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม และการอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การ ลงทะเบียน ฯลฯ)

โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมาจาก จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเด็นพิจารณา ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นสามารถแปลผลความพึงพอใจได้ โดย กำหนดเกณฑ์ในการชี้วัด ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับมาก | คิดเป็น 3 คะแนน |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับปานกลาง | คิดเป็น 2 คะแนน |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับน้อย | คิดเป็น 1 คะแนน |
| - สัดส่วนตัวชี้วัด อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ | คิดเป็น 0 คะแนน |

โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยประเด็นในการประเมินด้วยวิธีการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{(\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับมาก} \times 3) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับปานกลาง} \times 2) + (\text{จำนวนผู้พึงพอใจระดับน้อย} \times 1) + (\text{จำนวนผู้ไม่พึงพอใจ} \times 0)}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

และกำหนดการประเมินผลดังนี้

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| - คะแนนเฉลี่ย 2.26 –3.00 | อยู่ในระดับมาก |
| - คะแนนเฉลี่ย 1.51 –2.25 | อยู่ในระดับปานกลาง |
| - คะแนนเฉลี่ย 0.76 –1.50 | อยู่ในระดับน้อย |
| - คะแนนเฉลี่ย 0.00 –0.75 | ไม่พึงพอใจ |

7.9 การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ

การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย 1 อำเภอ 2 ตำบล ได้แก่ อำเภอสว่างสมบูรณ์ (ตำบลวังทอง ตำบลวังสมบูรณ์) โดยกลุ่มเป้าหมายของการดำเนินงาน ได้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ ผู้นำทางความคิด ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการระดับจังหวัด หน่วยงานราชการระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาคธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาภาคเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.9.1 ป้ายประชาสัมพันธ์

ดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด 1.5 x 2 เมตร ข้อมูลประกอบด้วยชื่อโครงการ ที่ตั้ง และช่องทางติดต่อสื่อสาร ติดตั้งกึ่งถาวรบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ (รูปที่ 7.9.1-1) ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2564



รูปที่ 7.9.1-1 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด 1.5 x 2 เมตร
ติดตั้งกึ่งถาวรบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ

7.9.2 ป้ายประกาศเชิญชวนร่วมการประชุมฯ

1. การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ดำเนินการจัดทำป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมหรือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยชื่อการประชุม ชื่อโครงการ วัน - เวลา สถานที่จัดประชุม และช่องทางติดต่อสื่อสาร ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 7.9.2-1)

- ขนาด 2 x 1.5 เมตร ติดตั้งจำนวน 3 จุด คือ 1) ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ 2) เทศบาลตำบลวังทอง 3) เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
- ขนาด A3 (29.7 x 42.0 เซนติเมตร) ติดประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนชุมชน รวมจำนวน 2 แห่ง ดังนี้ ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ เทศบาลตำบลวังทอง และเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด 2X1.5 เมตร



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด A3 (29.7 X 42.0 ซม.)

รูปที่ 7.9.2-1 ป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)

2. การประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง (กลุ่มย่อยครั้งที่ 1)

ดำเนินการจัดทำป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการประชุม ชื่อโครงการ วัน - เวลา สถานที่จัดประชุม และช่องทางติดต่อสื่อสาร ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขนาด 2 x 1.5 เมตร ติดตั้งจำนวน 3 จุด คือ 1) ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ 2) เทศบาลตำบลวังทอง 3) เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
- ขนาด A3 (29.7 x 42.0 เซนติเมตร) ติดประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนชุมชน รวมจำนวน 2 แห่ง ดังนี้ ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ เทศบาลตำบลวังทอง และเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ (รูปที่ 7.9.2-2)



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด 2X1.5 เมตร



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด A3 (29.7 X 42.0 ซม.)

รูปที่ 7.9.2-2 ป้ายเชิญชวนการประชุมเพื่อชี้แจงและพิจารณาทางเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง (กลุ่มย่อยครั้งที่ 1)

3. การประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

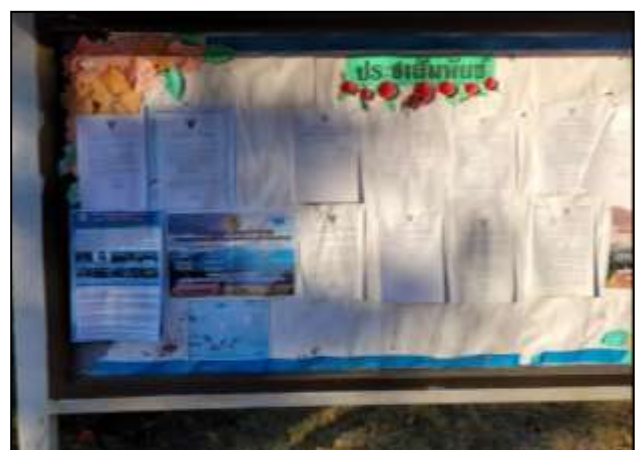
ดำเนินการจัดทำป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการประชุม ชื่อโครงการ วัน - เวลา สถานที่จัดประชุม และช่องทางติดต่อสื่อสาร ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขนาด 2 x 1.5 เมตร ติดตั้งจำนวน 3 จุด คือ 1) ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ 2) เทศบาลตำบลวังทอง 3) เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์

- ขนาด A3 (29.7 x 42.0 เซนติเมตร) ติดประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนชุมชน รวมจำนวน 2 แห่ง ดังนี้ ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ เทศบาลตำบลวังทอง และเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ (รูปที่ 7.9.2-3)



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด 2X1.5 เมตร



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด A3 (29.7 X 42.0 ซม.)

รูปที่ 7.9.2-3 ป้ายเชิญชวนการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 2)

4. การประชุมเพื่อหาหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

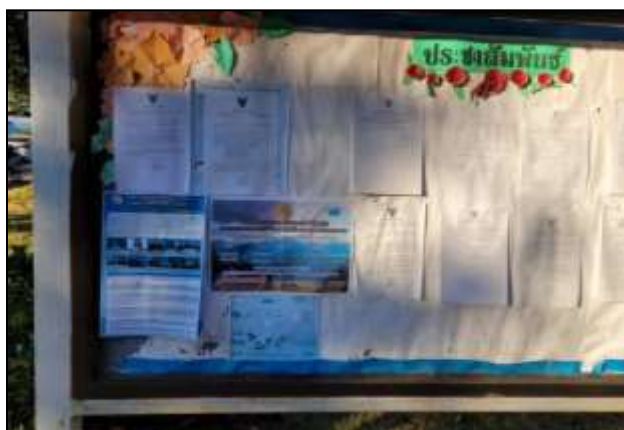
ดำเนินการจัดทำป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมหรือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยชื่อการประชุม ชื่อโครงการ วัน - เวลา สถานที่จัดประชุม และช่องทางติดต่อสื่อสาร ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขนาด 2 x 1.5 เมตร ติดตั้งจำนวน 3 จุด คือ 1) ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ 2) เทศบาลตำบลวังทอง 3) เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์

- ขนาด A3 (29.7 x 42.0 เซนติเมตร) ติดประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนชุมชน รวมจำนวน 2 แห่ง ดังนี้ ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ เทศบาลตำบลวังทอง และเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ (รูปที่ 7.9.2-4)



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด 2X1.5 เมตร



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด A3 (29.7 X 42.0 ซม.)

รูปที่ 7.9.2-4 ป้ายเชิญชวนการประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

5. การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)

ดำเนินการจัดทำป้ายเชิญชวนร่วมการประชุมหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อมูลประกอบด้วยชื่อการประชุม ชื่อโครงการ วัน - เวลา สถานที่จัดประชุม และช่องทางติดต่อสื่อสาร ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขนาด 2 x 1.5 เมตร ติดตั้งจำนวน 3 จุด คือ 1) ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ 2) เทศบาลตำบลวังทอง 3) เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์

- ขนาด A3 (29.7 x 42.0 เซนติเมตร) ติดประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนชุมชน รวมจำนวน 2 แห่ง ดังนี้ ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ เทศบาลตำบลวังทอง และเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ (รูปที่ 7.9.2-5)



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด 2X1.5 เมตร



ป้ายเชิญชวนการประชุมฯ ขนาด A3 (29.7 X 42.0 ซม.)

รูปที่ 7.9.2-5 ป้ายเชิญชวนการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)

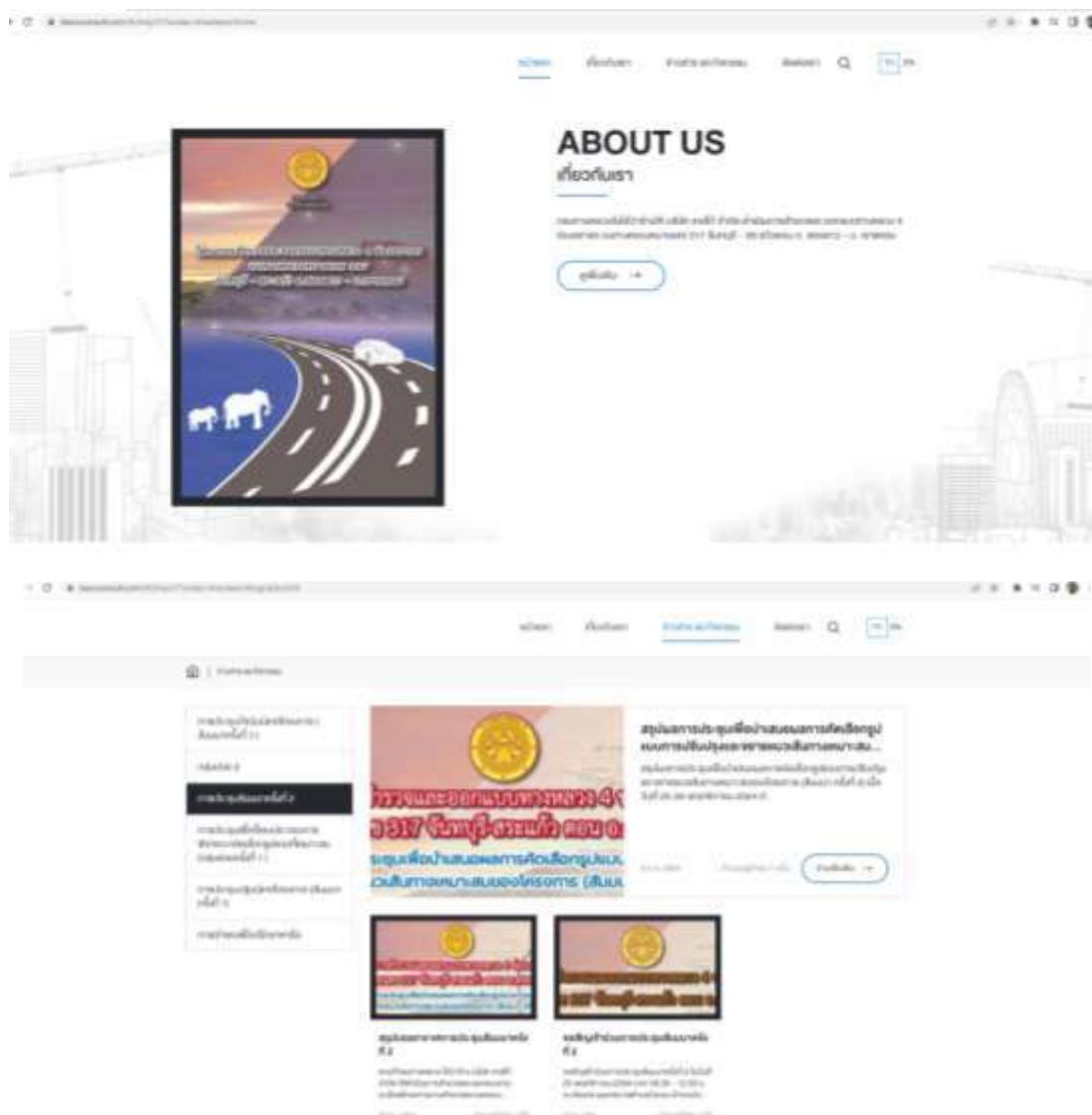
- รถประชาสัมพันธ์โครงการ มีการแห่รถเพื่อประชาสัมพันธ์เชิญเข้าร่วมประชุมในพื้นที่ตำบลวังทอง และตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ก่อนการประชุม 3 วัน ในวันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2566 (รูปที่ 7.9.2-7)



รูปที่ 7.9.2-6 รถแห่ประชาสัมพันธ์การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)

7.9.3 เว็บไซต์โครงการ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเปิดเว็บไซต์โครงการ <https://tescoconsult.com/th/hwy317soidao-khaolaem> เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รายงานความคืบหน้าของการดำเนินโครงการ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อการพัฒนาโครงการ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 7.9.3-1

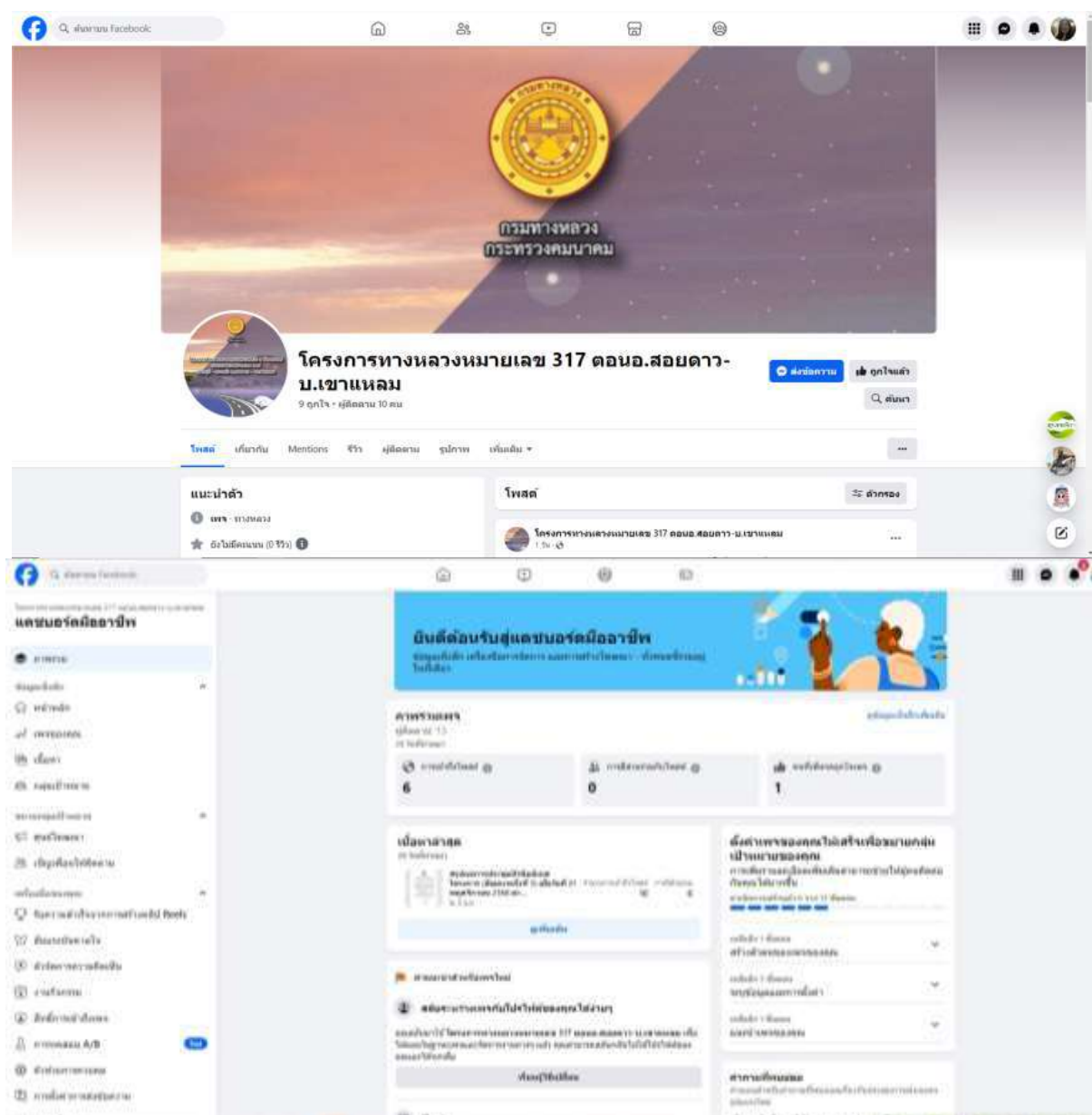


รูปที่ 7.9.3-1 เว็บไซต์โครงการ



7.9.4 เฟซบุ๊กโครงการ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเปิด Fanpage โครงการ โดยใช้ชื่อว่า โครงการทางหลวงหมายเลข 317 ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมการของโครงการ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อการพัฒนาโครงการ รวมถึงเป็นช่องทางสื่อสารระหว่างกลุ่มเป้าหมายกับโครงการ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 7.9.4-1 โดยมีกลุ่มเป้าหมายและผู้สนใจเข้ากดติดตามเพจ จำนวน ราย และมีผู้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารสูงสุดที่ 13 ราย / ข้อความ



รูปที่ 7.9.4-1 เฟซบุ๊ก

7.9.5 การตีตประกาศสรุปผลการประชุมฯ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำสรุปผลการประชุมฯ โดยจัดพิมพ์ขนาด A3 (29.7 x 42.0 cm) ตีตประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประธานชุมชน จัดส่งโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน และดำเนินการติดด้วยตนเองในบางแห่ง พร้อมทั้งเผยแพร่ทางเว็บไซต์โครงการ เฟซบุ๊กโครงการ



รูปที่ 7.9.5-1 การตีตประกาศสรุปผลการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1



รูปที่ 7.9.5-2 การตีตประกาศสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย 1



รูปที่ 7.9.5-3 การตีตประกาศสรุปผลการประชุมสัมมนาครั้งที่ 2



รูปที่ 7.9.5-4 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย 2




รูปที่ 7.9.5-5 การปิดประกาศสรุปผลการประชุมสัมมนาครั้งที่ 3


7.10 ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับโครงการ

7.10.1 การเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนรับฟังความคิดเห็น

ดำเนินการเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ แนะนำโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษาโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ การกำหนดพื้นที่ศึกษาและแนวเส้นทางโครงการ และรับฟังความคิดเห็น เพื่อสรุปแนวคิดในการกำหนดแนวเส้นทางเบื้องต้น ขอบเขตการศึกษา ด้านต่างๆ และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเข้าพบปลัดอาวุโสอำเภอวังสมบูรณ์ และผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต.) ตำบลวังทอง ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว และผู้นำชุมชน ซึ่งสามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้ จากการปรึกษาหารือสรุปได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 7.10.1-1)

ตารางที่ 7.10.1-1 ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น

ผู้แทนหน่วยงานในพื้นที่	สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาพิจารณาประกอบการศึกษา
วันที่ 18 พฤษภาคม 2564		
ณ เทศบาลตำบลวังทอง 	<ul style="list-style-type: none">เรื่องจุดกลับรถ เสนอให้ชุมชนสามารถกลับรถได้สะพาน	<ul style="list-style-type: none">ออกแบบเป็นจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพานโดยก่อสร้างเป็นสะพานบก และบริเวณด้านใต้สะพานออกแบบเป็นวงเวียน ดังนั้นจึงสามารถกลับรถที่บริเวณใต้สะพานได้
	<ul style="list-style-type: none">เรื่องความลาดชันของไหล่เขา มีการออกแบบลักษณะอย่างไร เสนอให้ปรับลด Slope ไหล่เขา เพื่อลดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none">บริเวณช่วงภูเขา ได้ออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงคือไม่เกิน 6% เพื่อให้รถทุกประเภทสามารถสัญจรได้อย่างปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none">ในบริเวณช่วงเนินเขา กรณีฝนตกดินสไลด์ จะพัดหินบนเขาเกิดดินถล่มลงมา ทำให้เกิดอุบัติเหตุสามารถออกแบบเป็นแบบคอนกรีตได้หรือไม่	<ul style="list-style-type: none">ออกแบบติดตั้งกล่องเกเบี้ยน เพื่อป้องกันหินร่วงลงมาสู่ผิวจราจรช่วง กม. 90+175 – กม. 90+250
	<ul style="list-style-type: none">ทางแยกสาย 317 ไปวังทอง มีการออกแบบอย่างไร	<ul style="list-style-type: none">ออกแบบเป็นสะพานบกพร้อมจัดการจราจรแบบวงเวียนด้านใต้สะพานโดยรถทุกทิศทางสามารถสัญจรได้ปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none">มีทางลอดสำหรับนักเรียนเดินข้ามหรือไม่	<ul style="list-style-type: none">บริเวณวงเวียนใต้สะพานบกได้ออกแบบทางเดินเท้าไว้ด้วยเพื่อให้สามารถข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none">เนื่องจากพื้นที่เป็นเขตฝนชุก เพราะน้ำไหลจากเขาและไหลจากถนนมาพร้อมกัน กังวลเรื่องการระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">บริเวณช่วงภูเขาได้ออกแบบวางระบายน้ำได้ด้านข้างของถนนทั้งสองฝั่งถนน
	<ul style="list-style-type: none">การออกแบบจุดกลับรถ ให้คำนึงถึงรถสับล้อด้วย เนื่องจากรถบรรทุกมีจำนวนมาก	<ul style="list-style-type: none">ในการออกแบบได้รับแก้ความลาดชันให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและออกแบบเพิ่มช่องจราจร สำหรับรถบรรทุกในทิศทางวิ่งขึ้นภูเขา
	<ul style="list-style-type: none">ให้พิจารณาออกแบบระบายน้ำให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง	<ul style="list-style-type: none">ในการศึกษาระบายน้ำของโครงการ ได้นำปริมาณน้ำฝนจากรอบปีการเกิดซ้ำที่ 50 ปี มาประกอบการศึกษา เพื่อคำนวณหาขนาดอาคารระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ โดยมีค่าความปลอดภัย (F.S) ไม่น้อยกว่า 1.50
<ul style="list-style-type: none">ปลัดอำเภอวังสมบูรณ์ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครองนายกเทศมนตรีตำบลวังทองปลัดเทศบาลตำบลวังทองรองปลัดเทศบาลตำบลวังทองนายช่างไฟฟ้าเทศบาลวังทอง		

ผู้แทนหน่วยงานในพื้นที่	สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาพิจารณาประกอบการศึกษา
<div>ณ เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">• ████████ นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์• ████████ ปลัด ทต.วังสมบูรณ์• ████████• ผอ. กองช่าง ทต.วังสมบูรณ์• ████████ นิติกร• ████████ เลขา ทต.วังสมบูรณ์• ████████ รองนายกทต.วังสมบูรณ์• ████████ รองนายกทต.วังสมบูรณ์</div>	<ul style="list-style-type: none">• จุดกลับรถในบริเวณชุมชน ไม่ควรเกิน 1 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none">• จากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน เพื่อนำมาประกอบการออกแบบ โดยสรุปตำแหน่งจุดกลับรถที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการ คือ กม. 89+397.074 (แยกวังทอง) และ กม. 91+650 ของทางหลวงหมายเลข 317
	<ul style="list-style-type: none">• จากหน้าวัดเขาแหลมลงมาเป็นเนิน จึงเสนอให้ทำเป็นทางยกระดับ	<ul style="list-style-type: none">• บริเวณช่วงภูเขา ได้ออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง คือไม่เกิน 6% เพื่อให้รถทุกประเภทสามารถสัญจรได้อย่างปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none">• พื้นที่บนเนินเขาส่วนใหญ่เป็นเขตป่าและบริเวณวัดเขาแหลมเป็นพื้นที่ สปก. ให้ก่อสร้างในเขตทางหลวง	<ul style="list-style-type: none">• ในการออกแบบพัฒนาโดยขยายเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ได้ดำเนินการออกแบบ โดยอยู่ในเขตทางหลวงเดิม ที่มีความกว้าง 60 เมตร
	<ul style="list-style-type: none">• ทางบนเขา รูปแบบเกาะกลางถนนขอเป็นแท่งซีเมนต์ และด้านพื้นราบควรเป็นร่องน้ำ หรือ ปูนดินปลูกหญ้า	<ul style="list-style-type: none">• รูปแบบถนนของโครงการ ออกแบบเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร (ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) โดยแบ่งแยกการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ตลอดเส้นทางโครงการ
	<ul style="list-style-type: none">• ด้านข้างควรเป็นท่อระบายน้ำ เป็นรางน้ำคอนกรีต	<ul style="list-style-type: none">• บริเวณช่วงภูเขาได้ออกแบบรางระบายน้ำได้ด้านข้างของถนนทั้งสองฝั่งถนน
	<ul style="list-style-type: none">• ระบบวางท่อระบายน้ำ ควรศึกษาให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">• ในการศึกษาาระบบระบายน้ำของโครงการ ได้นำปริมาณน้ำฝนจากรอบปีการเกิดซ้ำที่ 50 ปี มาประกอบการศึกษา เพื่าคำนวณหาขนาดอาคารระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ โดยมีค่าความปลอดภัย (F.S) ไม่น้อยกว่า 1.50

7.10.2 การหารือ/ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานสาธารณสุขปโค

1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอลำน้ำเย็น

ดำเนินการเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเบื้องต้น รวมทั้งแผนการศึกษาของโครงการ แก่ผู้แทนหน่วยงานสาธารณสุขปโค ในพื้นที่ศึกษาของโครงการได้รับทราบ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อจำกัดในพื้นที่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยเฉพาะในประเด็นที่หน่วยงาน ประชาชนห่วงกังวล ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาของโครงการ และปรึกษาหารือ รวมถึงรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอลำน้ำเย็น ได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

จากการตรวจสอบพบว่าต้องดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า จำนวน 7 ต้น โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอลำน้ำเย็น ยินดีรื้อย้ายเสาไฟฟ้าตามแบบก่อสร้างของกรมทางหลวง โดยขอให้แจ้งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอลำน้ำเย็น ทราบล่วงหน้าเพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอลำน้ำเย็น ได้จัดเตรียมแบบก่อสร้างและงบประมาณในการดำเนินการ



รูปที่ 7.10.2-1 การหารือ/ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานสาธารณสุขปโค

2) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอลำน้ำเย็น

จากการประสานงานกับ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอลำน้ำเย็น เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ได้แจ้งผลการตรวจสอบระบบสายสื่อสารในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่พบสายสัญญาณหรืออุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงต้องประสานให้ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอลำน้ำเย็น ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง และหากพบว่าต้องดำเนินการรื้อย้าย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอลำน้ำเย็น จะได้จัดเตรียมแบบก่อสร้างและงบประมาณในการดำเนินการ

7.10.3 การประชุมเพื่อหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้อง และ ทสม. จังหวัดสระแก้ว

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเข้าพบ [REDACTED] ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ สก.5 (วังสมบูรณ์) ศูนย์ป่าไม้สระแก้ว สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ในเวลา 09.00 น. วันที่ 22 ธันวาคม 2564 เพื่อร่วมตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยได้นำเสนอแนวทางการศึกษาของโครงการ รายละเอียดโครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเบื้องต้น เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ไปประกอบการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมต่อไป บรรยากาศการประชุม แสดงรูปที่ 7.10.3-1 และสรุปรายละเอียด การหารือและผลการหารือได้ดังตารางที่ 7.10.3-1



สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี 22 ธันวาคม 2564 เวลา 09.00 น.

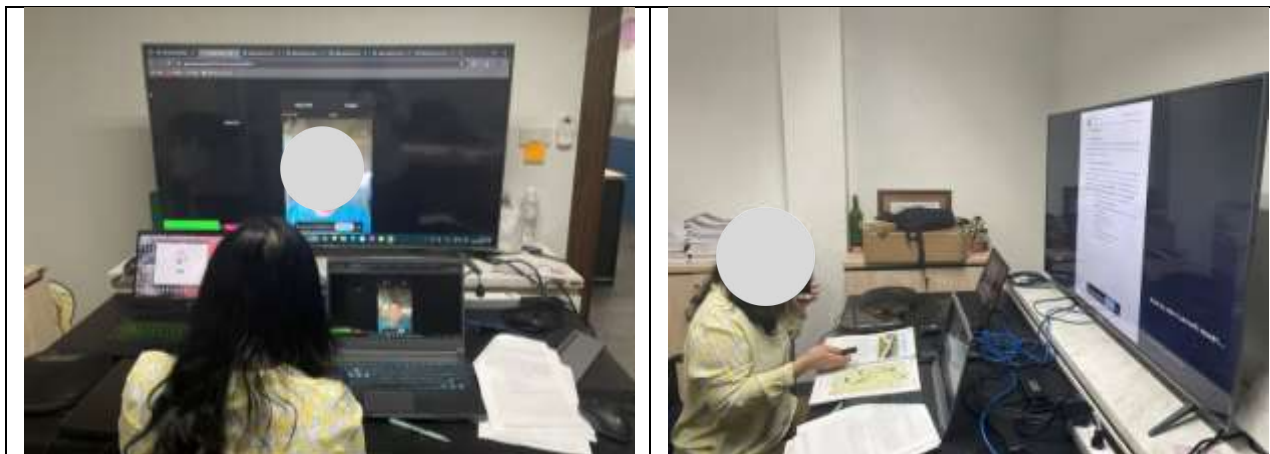
รูปที่ 7.10.3-1 การเข้าหารือแนวทางการศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสัตว์ป่า

ตารางที่ 7.10.3-1 สรุปข้อเสนอแนะจากการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

รายละเอียด	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- ที่ปรึกษานำเสนอรายละเอียดโครงการและแนวทางการศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	รับทราบการดำเนินการของโครงการ
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างโครงการบริเวณที่เขตทางของกรมทางหลวงซ้อนทับกับพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิง กรมทางหลวงจะดำเนินการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติดังกล่าวให้เป็นไปตามระเบียบของกรมป่าไม้ กำหนดพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมคนงานให้ดำเนินการอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ไม่รุกร้าเข้าไปในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้มงวดไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้บริเวณนอกพื้นที่เขตทางของโครงการ 	รับทราบมาตรการที่เสนอมา และให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนด

2) การประชุมเพื่อหารือกับประธานทสม. จังหวัดสระแก้ว

ได้มีการสัมภาษณ์เพิ่มเติม [REDACTED] ประธาน ทสม. จังหวัดสระแก้ว ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Zoom Meeting ในวันที่ 2 กันยายน 2567 เวลา 11.00 – 12.00 น. ซึ่งมีข้อคิดเห็น และได้มีการชี้แจงให้ทราบแล้ว รายละเอียดดังรูปที่ 7.10.3-2 และตารางที่ 7.10.3-2



รูปที่ 7.10.3-2 บรรยากาศการสัมภาษณ์ประธาน ทสม. จังหวัดสระแก้ว

ตารางที่ 7.10.3-2 สรุปผลการสัมภาษณ์ประธาน ทสม. จังหวัดสระแก้ว

รายละเอียด	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาฉกรรจ์ ป่าโนนสาวเอ้ ป่าปลายคลองห้วยไคร้ และป่าพระสทิงซ้อนทับ กังวลเรื่องในการข้ามถนนของสัตว์ อยากทราบว่าได้ทำทางลอดสัตว์บริเวณใด 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ออกแบบท่อลอด จำนวน 1 แห่ง บริเวณ กม.ที่ 90+495
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านเขาแหลม บ้านทรัพย์ภู กังวลช่วงหน้าฝนถ้าฝนตกหนักจะทำให้มีน้ำหลาก อาจจะทำให้คนอยู่รอบข้างถนนได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบการระบายน้ำอย่างเป็นระบบ โดยใช้รอบปีของการเกิดซ้ำของปริมาณน้ำฝนที่ 50 ปี และออกแบบอัตราการระบายน้ำผ่านช่องเปิดให้มีค่าสัดส่วนความปลอดภัยมากกว่า 1.5 เท่า และกำหนดอาคารระบายน้ำหลักบริเวณทางน้ำธรรมชาติ และออกแบบช่องระบายน้ำเสริมบริเวณช่วงที่เส้นทางผ่านที่ลุ่ม โดยสามารถสรุปด้านการระบายน้ำมีจำนวน 2 แห่ง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบระบายน้ำตามแนวขวางของเส้นทางโครงการ <ol style="list-style-type: none"> (1) กม.90+495 ท่อขนาด 1.00 เมตร จำนวน 3 แถว (2) กม.90+896 ท่อขนาด 1.00 เมตร จำนวน 1 แถว 2) ระบบระบายน้ำตามแนวยาวขนานกับถนน <p>ได้มีการออกแบบเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยออกแบบก่อสร้างบริเวณ กม.90+495 ถึง กม.91+000 ทั้งสองฝั่งถนน</p>
<ul style="list-style-type: none"> - อยากทราบจำนวนสะพานลอยคนเดินข้าม 	<ul style="list-style-type: none"> - สะพานลอยคนเดินข้าม จำนวน 1 แห่ง

รายละเอียด	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ที่แห่ง บริเวณกม. ที่เท่าไร	บริเวณ กม.90+425
- กังวลเรื่องจุดกลับรถ อยากให้ออกแบบให้มีความปลอดภัย	- โครงการได้ออกแบบให้ไปใช้จุดกลับรถ กม 89+397.074 บริเวณแยกวังทอง เป็นรูปแบบกลับรถได้สะพาน ความสูงช่องลอด 5.50 เมตร รถทุกประเภทสามารถลอดผ่านได้

7.10.4 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

1. บทนำ

ได้ดำเนินการจัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ ในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีการศึกษาของโครงการรวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

- กลุ่มที่ 1 : วันพุธที่ 16 มิถุนายน 2564 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ในการนี้ นายธีระชัย ลิ้มประสิทธิ์ศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้วเป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 60 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 74 คน

- กลุ่มที่ 2 : วันพุธที่ 16 มิถุนายน 2564 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดสระแก้ว ในการนี้ นายธีระชัย ลิ้มประสิทธิ์ศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 35 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 49 คน

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีการศึกษาของโครงการรวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

3. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ผู้แทนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนหน่วยงานเอกชน องค์กรธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน

สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา มีผู้เข้าร่วมประชุม 95 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา อีก 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 109 คน โดยสามารถจำแนกกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 7.10.4-1

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 109 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 157 คน คิดเป็นร้อยละ 69.43 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 69.43 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับประสบความสำเร็จน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 7.10.4-1

ตารางที่ 7.10.4-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 1) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน กลุ่มเป้าหมาย ที่เชิญประชุม (ราย)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)			ร้อยละผู้เข้าร่วม ประชุมเทียบกับ จำนวนที่เชิญประชุม
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวม ทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	2	-	2	100.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	100.00
1.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	65	15	12	27	41.54
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7	14	14	14	100.00
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1	-	-	-	0.00
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	60	27	14	41	100.00
5. องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนา เอกชน องค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	8	3	2	5	62.50
6. สื่อมวลชน	8	3	1	4	50.00
7. ประชาชนทั่วไป	-	7	3	10	100.00
รวม	157	74	49	109	69.43
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	150	60	35	95	63.33

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

สำหรับประชาชนในพื้นที่โครงการเข้าร่วมจำนวน 27 คน จาก 65 คน เนื่องจากการประชุมเปิดโครงการได้ดำเนินการเชิญผู้เข้าร่วมประชุมผ่านทางผู้นำชุมชน ประกาศกรมทางหลวง ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ ได้ติดตั้งในหน่วยงานราชการในพื้นที่ และได้เชิญผ่านทางเว็บไซต์ และเฟซบุ๊กโครงการ

ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายผู้นำชุมชนในการการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ไม่มีการนับรวมผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จึงทำให้จำนวนกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้นำชุมชน รวม 6 คน และกลุ่มเป้าหมายของผู้นำชุมชนในการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่สำรวจ มีจำนวน 9 คน เนื่องจากกำหนดให้มีการสำรวจ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

เนื่องจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ยังไม่ทราบที่อยู่ของบ้านเรือนประชาชนจึงประชาสัมพันธ์ผ่านทางผู้นำชุมชน ให้แจ้งประชาชนเข้าร่วมการประชุม แต่เนื่องจากช่วงนั้นมีการระบาดของโรคระบาด COVID-19 ประชาชนจึงไม่สะดวกในการเข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ในการประชุมได้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข คณะผู้จัดการประชุมได้ยึดและปฏิบัติภายใต้มาตรการป้องกันและการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ COVID-19 ของจังหวัดอย่างเคร่งครัด ซึ่งหลังจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผู้นำชุมชนก็นำผลการประชุมมาประชาคมหมู่บ้านในช่วงวันที่ 20-30 มิถุนายน 2564 ให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ

บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ดังรูปที่ 7.10.4-1 ถึงรูปที่ 7.10.4-2



การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมบอร์ดนิทรรศการ



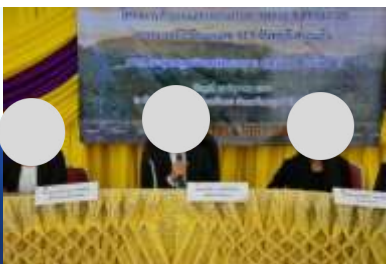
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว
เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว,
ผู้แทนกรมทางหลวง, หัวหน้าส่วน
ราชการ, บริษัทที่ปรึกษา และประชาชน
ร่วมถ่ายภาพ



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรมทางหลวง
ตอบข้อซักถาม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.4-1 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดสระแก้ว



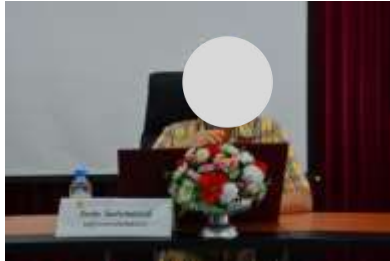
การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว
เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว,
ผู้แทนกรมทางหลวง, หัวหน้าส่วน
ราชการ, บริษัทที่ปรึกษา และประชาชน
ร่วมถ่ายภาพที่ระลึก



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรมทางหลวง
ตอบข้อซักถาม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.4-2 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

4. ประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ทั้งนี้ ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ผู้แทนหน่วยงานราชการและภาคประชาชน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ สามารถประมวลความคิดเห็นข้อเสนอแนะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการจากผู้เข้าร่วมประชุมสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 7.10.4-2

ตารางที่ 7.10.4-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
กลุ่มที่ 1	
- เสนอให้ออกแบบโครงการให้เหมาะกับสภาพพื้นที่ของชุมชนที่ใช้เป็นประจำ และเน้นเรื่องความปลอดภัย ของประชาชนที่สัญจรไป-มา	- โครงการนี้จะมีการศึกษาเรื่องผิวจราจร ปัจจุบันยังไม่ได้ ออกแบบว่า เป็นผิวลาดยางหรือเป็นผิวคอนกรีต ซึ่งการออกแบบจะต้องดูปริมาณจราจร แล้วนำมาคำนวณว่า ถ้าเป็นการออกแบบผิวคอนกรีต ความหนาจะเท่าไร ค่าก่อสร้างเท่าไร ค่าบำรุงรักษาเท่าไร ป้องกันอุบัติเหตุได้ดีหรือไม่ โดยภาพรวมทั้งสองแบบจะเป็นอย่างไร
- การทำจุดกลับรถ หรือแยกสัญญาณไฟ ให้คำนึงถึงการใช้งานของประชาชนเป็นหลัก และการวางแผนการขยายชุมชนในอนาคต	- จุดกลับรถ ที่เสนอมี 2 รูปแบบ คือ เป็นทางต่างระดับ และระดับราบ การออกแบบจะต้องพิจารณาในเรื่ององค์ประกอบ จุดกลับรถให้ดี เส้นทางโครงการจะเป็นเขาขึ้น ๆ ลง ๆ ทางโครงการอาจจะปรับให้ราบเท่ากัน เพื่อแก้ระดับ จุดที่ต่ำสร้างสะพานเสริม และทำจุดกลับรถได้สะพานได้ เป็นแนวคิดที่จะแก้ได้หลายอย่าง แก้เรื่องของรถขึ้นเนินไม่ไหว จุดกลับรถถ้าลอดได้สะพานจะทำให้ปลอดภัยขึ้น
- ในพื้นที่บ้านเขาแหลมตั้งแต่เนินเขาگاهลง รอยต่อของจังหวัดจันทบุรี ความต่างระดับของเนินเขาสูง บรรจบเส้นที่แยกเข้าเขาแหลม ในอนาคตไม่ทราบว่าจะสรุปผลการออกแบบ จะทำเป็นสะพานบกขึ้นไปหรือจะแก้ไขปัญหาต่างระดับ เพื่อลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น และความสะดวกในการเข้า-ออก	- ทางโครงการรับไว้พิจารณาและศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมบริเวณบ้านเขาแหลม ถึงภูเขาگاهลงได้ ออกแบบระดับถนนใหม่ให้มีความลาดชันน้อยลงพร้อมกับเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุก ในทิศทางจากจ.สระแก้ว มาสู่ จ.จันทบุรี ที่บริเวณภูเขาگاهลง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกที่อาจมีความเร็วต่ำกีดขวางการจราจรของรถอื่นๆ และที่ทางแยก สก.3087 ได้ ออกแบบเป็นสะพานสำหรับทางลอด กลับรถ เพื่อแยก รถทางไกลกับรถในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยที่วิ่งลงจากภูเขาگاهลงไม่ต้องหยุดรถกะทันหันทำให้สามารถป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากลักษณะกายภาพ

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - ขอทราบรูปแบบถนนจะเชื่อมกับทางหลวงชนบท สก. 3087 อย่างไร - เสนอบริเวณทางแยกให้เป็นทางยกระดับ 	<p>ของทางหลวงได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้ออกแบบรูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้รถบนทางหลักสามารถใช้ความเร็วเดินทางได้ต่อเนื่องและปลอดภัย เนื่องจากจุดดังกล่าวเป็นทางแยกและทางโค้ง ส่วนการจราจรที่ต้องการกลับรถและและการจราจรท้องถิ่น สามารถใช้จุดกลับรถและทางแยกแบบลอดใต้สะพานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยรายละเอียดของรูปแบบจุดกลับรถได้ออกแบบทางคู่ขนานบริเวณจุดกลับรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-Way) ยกเว้นบริเวณที่ทางคู่ขนานเชื่อมโยงกับทางหลวงท้องถิ่น จะออกแบบให้รถสามารถวิ่งสวนทิศทางกันได้ โดยเป็นทางคู่ขนานแบบสองทิศทาง (Two-Way) และที่วงเวียนบริเวณจุดกลับรถมีการออกแบบปูพื้นทางเดินบริเวณด้านข้างของถนนวงเวียนเพื่อให้ประชาชนและเด็กนักเรียนสามารถเดินข้ามถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> - ขอทราบการออกแบบอาคารระบายน้ำจะเป็นอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจะมีการก่อสร้างสะพานเดิม และก่อสร้างสะพานใหม่ และสำหรับระบบระบายน้ำบริเวณภูเขาได้มีการศึกษาทิศทางน้ำและปริมาณน้ำ และได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาวขนานกับถนน มีการออกแบบแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ รางระบายน้ำคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมคางหมู และรางระบายน้ำแบบท่อสี่เหลี่ยม วางท่อยาวถึงพื้นที่รับน้ำ
<ul style="list-style-type: none"> - ขอทราบว่าเกาะกลางของเส้นทางโครงการนี้เป็นแบบไหน โดยเฉพาะบริเวณช่วงเนินเขา 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบเกาะกลางถนนของโครงการได้ออกแบบเป็นเกาะกลางคอนกรีตแบรีเออร์ (Concrete Barrier) ตลอดระยะทางของโครงการไว้แล้ว
<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาที่ในบริเวณเนินเขาทางลง จะเกิดปัญหาช่วงฤดูฝนดินสไลด์ และจะมีวิธีป้องกันอย่างไรก่อนที่จะก่อสร้างเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - แนวเส้นทางโครงการช่วงผ่านพื้นที่ภูเขาทางลงบริเวณ กม.89+775 – กม.90+566 รวมระยะทาง 791 เมตร รูปแบบทางหลวงจะเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยการก่อสร้างจะปรับปรุงผิวจราจร 2 ช่องจราจรเดิม ในทิศทางของรถจาก จ.จันทบุรี สัญจรไป จ.สระแก้ว และก่อสร้างผิวจราจรใหม่อีก 2 ช่องจราจรบริเวณด้านขวาทาง เพื่อให้รถจาก จ.สระแก้ว สัญจรไป จ.จันทบุรี และก่อสร้างรางระบายน้ำทั้ง 2 ฝั่งของทาง

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
	<p>หลวง 4 ช่องจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> นอกจากนี้ บริเวณ กม.90+175 – กม.90+250 ด้านซ้ายทาง ระยะทาง 75 เมตร ได้ออกแบบติดตั้งกล่องเกเบี้ยนบรรจุหินเพื่อป้องกันหินตกจากภูเขาสูงสู่ผิวจราจร
<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้ออกแบบให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน ประชาชนจะได้ใช้ประโยชน์สูงสุดกับเส้นทางนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> การให้ความสำคัญกับวิถีชุมชน หลังจากที้ออกแบบรายละเอียดเสร็จได้มีการแจ้งความคืบหน้าว่าจะออกแบบถนนรูปแบบอย่างไร จุดกลับรถบริเวณไหนบ้าง จุดกลับอาจจะไม่ได้ทำตามมาตรฐานรถทุกประเภททุกจุด เพราะอาจจะทำให้ถนนสูงเกินไป บริเวณแยก สก. 3087 สูง 5.50 เมตร จุดอื่นอาจจะลดหลั่นลงไป ซึ่งขึ้นอยู่กับรถที่จะให้ผ่านได้ จุดกลับรถถัดไป คือ บริเวณเขาแหลม ตรงนี้ก็อาจจะเป็นจุดหนึ่งที่จะทำให้หลุดได้สะพานได้ เพราะสะพานเก่ามันเตี้ย อาจจะรื้อออกแล้วทำให้สูงขึ้นมาน้อย และบริเวณเขาแดงจะมีจุดกลับรถให้ 1 จุด บริเวณไทรงามอีก 1 จุด ต้องดูร่วมกันและแชร์กันว่าตรงไหนจะใช้อย่างไร
<ul style="list-style-type: none"> สามแยกเขาแหลมเชื่อมต่อ 3087 หากยกสูงเป็นสะพานลอดได้ ทุกปีฝนตกน้ำจะท่วม ควรศึกษาให้ละเอียด 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณสามแยก สก.3087 (แยกวังทอง) ได้ออกแบบเป็นสะพานบก และด้านล่างสะพานออกแบบจัดการจราจรด้วยวงเวียน เพื่อให้รถในพื้นที่สามารถสัญจรถึงกันได้ทุกทิศทาง และยังสามารถเชื่อมเข้าสู่ถนนโครงการได้ ซึ่งจากการออกแบบไม่ได้กีดขวางทางน้ำ ส่วนบริเวณที่มีอาคารระบายน้ำเดิมหรือทางน้ำ ได้มีการวางอาคารระบายน้ำให้มีขนาดใหญ่กว่าเดิม เพื่อรองรับการระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ
<ul style="list-style-type: none"> ถนนที่ก่อสร้างเป็นเกาะสี่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เสนอให้พิจารณารูปแบบนี้ให้เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> นโยบายของกรมทางหลวง ถ้าถนนเป็นเส้นทางยาวจะไม่ทำเป็นเกาะสี่ ปัจจุบันกรมทางหลวงจะมีรูปแบบเกาะกลาง เป็นเกาะกลางแบบแบริเออร์ เกาะกลางแบบยก และเกาะกลางแบบร่องน้ำ ปัจจุบันที่นิยมสูงสุด คือ เกาะแบริเออร์ เพราะช่วงหลัง ๆ เกิดอุบัติเหตุรถข้ามถนนมาอีกฝั่ง แต่เกาะแบริเออร์ มีข้อเสีย คือ การข้ามถนนจะค่อนข้างลำบาก วิธีการแก้ปัญหาทางกรมทางหลวงพยายามเจาะจุดที่ประชาชนในพื้นที่จะใช้ทางข้ามจริงๆ
<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้พิจารณาเรื่องทำสัญญาณไฟ เพื่อลดการอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับไว้พิจารณาและศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- เสนอให้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างทั้งเส้นทาง	- ทางโครงการได้มีการออกแบบติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างประกอบด้วย 1) ตลอดเส้นทางโครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกึ่งคูทุกระยะ 35 เมตร บนเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) 2) บริเวณทางคู่ขนาน ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกึ่งเดียวทุกระยะ 35 เมตร 3) บริเวณสะพานทางลอดกลับรถ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบเสาสูง (High Mast) 4) บริเวณภายในสะพานทางลอดกลับรถ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใต้สะพาน
- เรื่องของน้ำ เส้นทางน้ำ ขอให้พิจารณาในการก่อสร้างด้วย	- ทางโครงการรับไว้พิจารณาและศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม ในการศึกษาของโครงการได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ระบบระบายน้ำทั้งโครงการ เพื่อคำนวณและกำหนดอาคารระบายน้ำให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ โดยมีส่วนเผื่อการระบายน้ำไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าทุกตำแหน่งของอาคารระบายน้ำ
- บริเวณเกาะกลางช่วงฝนตกจะมีน้ำขัง จะทำให้รถที่วิ่งสัญจรไป-มา เกิดอุบัติเหตุ ควรออกแบบให้เหมาะสม - บริเวณโค้งต่าง ๆ บางแห่ง ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	- เรื่องน้ำที่มีผลกับอุบัติเหตุ บริเวณทางโค้ง น้ำจะทะลักเข้าด้านโค้งใน ซึ่งถ้ามีระยะไม่พอหรือมีระบบระบายน้ำไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ จะเป็นอันตรายต่อชีวิตรถอาจจะข้ามเกาะไป กรมทางหลวง จะแก้ไขเรื่องระบบระบายน้ำบริเวณทางโค้ง จะเสริมให้ปลอดภัยโครงการจะแก้ไขให้ รัศมีความยาวโค้ง 700 เมตร ซึ่งจะออกแบบให้รองรับความเร็ว 110 กม./ชม. ได้ แต่จะต้องยกโค้งให้ชันขึ้นและเอียงมากขึ้น จะทำให้รถไม่หลุดโค้ง โครงการนี้สามารถออกแบบให้รองรับความเร็วได้ 110 กม./ชม. ซึ่งเป็นความเร็วสูงสุดของการออกแบบมาตรฐาน ใช้รถบรรทุกในการออกแบบ เพราะรถบรรทุกมีประสิทธิภาพต่ำที่สุด

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- เส้นทางช่วงสระแก้วจะมีน้ำท่วมช่วงแมคโคร การวางท่อ ลดระบายน้ำไม่ดี น้ำก็ท่วมบริเวณเส้น 33 ควรพิจารณา ให้เหมาะสม	- ระบบระบายน้ำทางโครงการจะศึกษาใหม่ทั้งหมด ได้ สำรวจท่อสะพานทางทั้งหมดแล้ว สะพานมีแห่งเดียวคือ เขาแหลม อาคารระบายน้ำต่าง ๆ จุดใดก็ตาม มีท่อเดิม อยู่ ท่อเดิมส่วนใหญ่ค่อนข้างเล็ก 60 เซนติเมตร ถ้าต้น จะมุดเข้าไปบำรุงรักษาไม่ได้ ต้องขยายท่อให้ใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1.20 เมตร เพราะถ้ามัน ตันจะสามารถมุดเข้าชุดลอกได้ ถ้าคำนวณแล้วว่าท่อไม่ พอจะทำการรื้อท่อเก่าออกแล้ววางท่อใหม่ ถ้าบริเวณ ไหนน้ำมากก็จะเสริมท่อให้
- เสนอให้ทำป้ายสัญญาณต่าง ๆ ให้ชัดเจน	- ทางโครงการได้มีการออกแบบติดตั้งป้ายจราจร ได้แก่ ป้ายบังคับให้ปฏิบัติตามกฎจราจร ป้ายเตือนด้านความ ปลอดภัย และป้ายแนะนำด้านการท่องเที่ยว และมีการ ออกแบบอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยที่มีความจำเป็น เช่น ราวกันอันตรายมีโค้ง ป้ายเตือนทางโค้ง ป้ายเตือน ความเร็ว เป็นต้น
- บริเวณหน้าโรงเรียนเขาแหลม เสนอให้ทำสะพานลอยข้าม	- ทางโครงการได้ออกแบบให้ไปใช้จุดกลับรถแบบลอด ใต้สะพาน บริเวณ กม.89+397.074 (แยกวังทอง (สท.3087)) ซึ่งจะมีการออกแบบปูพื้นทางเดินบริเวณ ด้านข้างของถนน เพื่อให้ประชาชนและเด็กนักเรียน สามารถเดินข้ามถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย จะมีถนน
- ทางแยกบริเวณค่ายทหารพราน เกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากรถ วิ่งมาด้วยความเร็ว และมีชุมชนอยู่ด้านใน จะมีการแก้ไข อย่างไรบ้าง	- ทางโครงการรับไว้พิจารณาและศึกษารายละเอียด เพิ่มเติม จากบริเวณภูเขา kahong จนถึงจุดสิ้นสุด โครงการ ซึ่งครอบคลุมทางแยกทหารพรานได้ออกแบบ การปรับระดับถนนให้มีความลาดชันน้อยลงพร้อมทั้ง เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกด้วย
- พิจารณาเรื่องความปลอดภัยของสะพานลอย สำหรับผู้ใช้ สัญจรไปมา	- ทางโครงการได้พิจารณาออกแบบทางข้ามและศาลา รอรถโดยสารไว้ในบริเวณชุมชนแล้ว พร้อมทั้งมีการทำ ทางเดินเท้าไว้ในบริเวณโรงเรียน วัด โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และทำทางเท้าให้สามารถเดิน ลอดใต้สะพานได้
- ชุมชนบ้านวังทอง ป้ายรถเมล์ให้ช่วยจัดวางหรือหาสถานที่ ที่เหมาะสม เกี่ยวกับแยกบริเวณนั้นเพราะประชาชนส่วน ใหญ่ปกติจะไปรอรถตรงนั้น อยากให้ออกแบบและจัดวาง สถานที่รอรถให้ประชาชนพื้นที่ตำบลวังทองด้วย	- ทุกทางแยกที่ออกมาบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 317 จะทำเป็นลักษณะของเลนเท้าเพื่อให้รถประจำทางจอด และมีศาลารอรถโดยสาร

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - เสนอให้ทำจุดพักรถ ให้รถสับล้อได้พัก หรืออาจจะมีห้องน้ำ เพื่อความปลอดภัย ให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน เพื่อจะเป็นประโยชน์แก่ชุมชนและพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - กรมทางหลวงได้มีแผนทำจุดพักรถ เป็นจุดใหญ่ๆ ทั่วประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นถนนสายยาว ที่ทำระหว่างภูมิภาค เป็นโครงการที่กรมทางหลวงทำนาร่องอยู่หลาย ๆ สาย ในพื้นที่โครงการนี้มีเขตทาง 60 เมตร ถ้าทำเป็นจุดพักรถใหญ่พื้นที่จะไม่เพียงพอ และจะไม่มีการเวนคืน เพราะจะมีผลกระทบกับประชาชน อาจจะได้จุดจอดรถได้ 3-5 คัน เพื่อพักเครื่อง แต่คงจะไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวก
กลุ่มที่ 2	
<ul style="list-style-type: none"> - เสนอให้ช่วงเนินปรับระดับให้มองเห็นได้มากขึ้น - เสนอให้ศึกษาพื้นที่เพื่อลดอุบัติเหตุในชุมชนให้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - มีข้อจำกัดเรื่องของความเร็วออกแบบว่า เวลารถขึ้นเนินไป จะไม่เห็นรถคันข้างหน้าหรือรถที่วิ่งสวนมาปัจจุบัน ยิ่งถ้าขยายถนนเป็น 4 ช่องจราจร ไป 2 ช่องจราจร กลับ 2 ช่องจราจร รถจะวิ่งเร็วขึ้น ระยะการมองเห็นจะยิ่งน้อยลง แนวทางแก้ไขคือ โดยการออกแบบโค้งราบใหม่ ให้มีระยะมองเห็นเพียงพอ สำหรับรถที่มีความเร็ว 80-110 กม./ชม. ถ้าเป็นเนินโค้ง ๆ จะปาดให้ราบ บางจุดที่เป็นลูกเนิน ลูกกระนาบ เพื่อแก้ปัญหาในส่วนของความลาดชันในบริเวณขึ้นเขา เช่น เขาแดง อาจจะทำรวบไปเลย จะทำให้ระยะมองเห็นปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> - เสนอให้จุดกลับรถไม่ไกลเกินไป เพื่อลดการขับร้ยย้อนศร - เสนอให้ที่ปรึกษาสำรวจ จุดชุมชนเพื่อพิจารณาเพิ่มจุดกลับรถ 	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบจุดกลับรถจะออกแบบให้เหมาะกับพื้นที่ ไม่ไกลและใกล้เกินไปให้มีความปลอดภัย ทางโครงการได้ออกแบบรูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้รถบนทางหลักสามารถใช้ความเร็วเดินทางได้ต่อเนื่องและปลอดภัย ส่วนการจราจรที่ต้องการกลับรถและการจราจรท้องถิ่น สามารถใช้จุดกลับรถแบบลอดใต้สะพานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยรายละเอียดของรูปแบบจุดกลับรถได้ออกแบบทางคู่ขนานบริเวณจุดกลับรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-Way) ยกเว้นบริเวณที่ทางคู่ขนานเชื่อมโยงกับทางหลวงท้องถิ่น จะออกแบบให้รถสามารถวิ่งสวนทิศทางกันได้ โดยเป็นทางคู่ขนานแบบสองทิศทาง (Two-Way) และที่วงเวียนบริเวณจุดกลับรถมีการออกแบบปูพื้นทางเดินบริเวณด้านข้างของถนนวงเวียน เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินข้ามถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเนินเขาจะมีดินสไลด์ ช่วงฝนตก เสนอให้ออกแบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีแก้ไขจะมีการออกแบบนำร่องเกเบี่ยน วางเรียงสูง

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
ให้ปลอดภัย มีแนวตาข่าย หรือมีแนวกันหิน	ประมาณ 2-2.50 เมตร เพื่อให้มีความสูงด้านหลังทำเป็นที่ว่างไว้ ถ้าดินสไลด์ลงมากล่องเกเบียนจะป้องกันได้
- เรื่องการระบายน้ำ จะมีลำราง 23 จุด น้ำรอการระบาย มีผลกระทบต่อเกษตรกร ประสบภาวะน้ำท่วม เสนอให้ออกแบบให้ได้มาตรฐาน	- พื้นที่รับน้ำของโครงการมีภูเขาอยู่ 3 ลูก เขาแดง เขาแหลม เขากาหลง ในการศึกษาคำนวณพื้นที่รับน้ำ พื้นที่ภูเขาฝนที่ตกลงมาบนภูเขาและไหลลงมาที่ราบ สามารถคำนวณได้ว่า มีพื้นที่ที่กีดขวางกิโลเมตร แล้วดูจากประมาณฝนในรอบ 50 ปี น้ำไหลจากภูเขาลงมาพื้นที่ราบใช้เวลาเท่าไร และปริมาณเท่าไร จะสามารถกำหนดตัวระบายน้ำได้ ในส่วนของตัวอาคารระบายน้ำจะต้องมีการคำนวณว่า จุดที่ 1 อาจจะเป็นท่อจุดที่ 2 อาจจะเป็นท่อสี่เหลี่ยมที่มีขนาดใหญ่ จุดที่สามเป็นสะพาน ปัจจุบันส่วนใหญ่ท่อจะเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางแค่ 60, 80 เซนติเมตร แต่ถ้าท่อรุ่นใหม่ขึ้นต่ำเส้นผ่าศูนย์กลาง คือ 1 เมตร แล้วถ้าเป็นไปได้อาจถนนสูงพอ จะท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ส่วนรางระบายน้ำข้างทาง ปัจจุบันเป็นดิน มีหญ้าขึ้นรก อาจจะมีการตัดคอนกรีตให้น้ำไหลสะดวกขึ้นจะได้ไม่ไหลลงผิวจราจร การระบายน้ำหลังจากที่ก่อสร้างถนนเสร็จ จะมีท่อที่น้ำไหลขนานถนนไป น้ำจะไหลสะดวกขึ้น จะปลอดภัยสำหรับผิวจราจรด้วย
- ขอทราบหมู่บ้านอยู่ตรงข้ามที่จะสร้างสะพานข้ามแยกวังทอง ตรงข้ามกับโรงเรียนเขาแหลม สอบถามว่าหากสร้างสะพานข้ามแยกทางเข้าหมู่บ้าน จะทำเป็นถนนคู่ขนานหรือไม่	- ทางโครงการได้ออกแบบรูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้รถบนทางหลักสามารถใช้ความเร็วเดินทางได้ต่อเนื่องและปลอดภัย เนื่องจากจุดดังกล่าวเป็นทางแยกและทางโค้ง ส่วนการจราจรที่ต้องการกลับรถและและการจราจรท้องถิ่น สามารถใช้จุดกลับรถและทางแยกแบบลอดใต้สะพานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยรายละเอียดของรูปแบบจุดกลับรถได้ออกแบบทางคู่ขนานบริเวณจุดกลับรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-Way) ยกเว้นบริเวณที่ทางคู่ขนานเชื่อมโยงกับทางหลวงท้องถิ่น จะออกแบบให้รถสามารถวิ่งสวนทิศทางกันได้ โดยเป็นทางคู่ขนานแบบสองทิศทาง (Two-Way) และที่วงเวียนบริเวณจุดกลับรถมีการออกแบบปูพื้นทางเดินบริเวณด้านข้างของถนนวงเวียนเพื่อให้ประชาชนและเด็กนักเรียนสามารถเดินข้ามถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

5. สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

ในจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 95 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ภายหลังจากการประชุม 68 คน คิดเป็นร้อยละ 71.57 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (ตารางที่ 7.10.4-3) โดยผู้ตอบแบบสอบถามฯ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รองลงมาคือ หน่วยงานราชการระดับจังหวัด ประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) หน่วยงานราชการระดับอำเภอ-หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค และสื่อมวลชนท้องถิ่น ตามลำดับ

ตารางที่ 7.10.4-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุม ที่ตอบแบบสอบถามฯ	จำนวนผู้เข้าร่วม ประชุม (ราย)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม			ร้อยละจำนวน ผู้ตอบแบบสอบถาม
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวม	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	0	0	0	0.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	8.82
1.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	27	10	10	20	29.41
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	14	-	-	-	-
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	-	-	-	-	-
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	41	22	13	35	51.47
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กร พัฒนาเอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	5	2	1	3	4.41
6. สื่อมวลชน	4	1	0	1	1.47
7. ประชาชนทั่วไป	10	2	1	3	4.41
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	95	40	28	68	100.00

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.65 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ร้อยละ 41.18 ประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 45.59 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.76 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ระยะเวลา มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 58.82 มีภูมิลำเนาเป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี้โดยตลอด ร้อยละ 41.18 สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.4-4

ตารางที่ 7.10.4-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
- ชาย	26	65.00	20	71.43	46	67.65
- หญิง	14	35.00	8	28.57	22	32.35
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
อายุ						
- 21-30 ปี	1	2.50	2	7.14	3	4.41
- 31-40 ปี	4	10.00	10	35.71	14	20.59
- 41-50 ปี	9	22.50	4	14.29	13	19.12
- 51-60 ปี	17	42.50	11	39.29	28	41.18
- ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	9	22.50	1	3.57	10	14.71
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
อาชีพหลัก						
- รับราชการ	15	37.50	16	57.14	31	45.59
- นักการเมือง	5	12.50	4	14.29	9	13.24
- พนักงานเอกชน	3	7.50	0	0.00	3	4.41
- ค้าขาย	2	5.00	1	3.57	3	4.41
- ธุรกิจส่วนตัว	2	5.00	3	10.71	5	7.35
- เกษตรกรรม	10	25.00	4	14.29	14	20.59
- ครู	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- รับจ้างทั่วไป	2	5.00	0	0.00	2	2.94
- สื่อมวลชน	1	2.50	0	0.00	1	1.47
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
การศึกษา						
- ประถมศึกษา	5	12.50	2	7.14	7	10.29
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	7.50	3	10.71	6	8.82
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7	17.50	3	10.71	10	14.71
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	4	10.00	2	7.14	6	8.82
- ปริญญาตรี	12	30.00	13	46.43	25	36.76
- สูงกว่าปริญญาตรี	8	20.00	5	17.86	13	19.12
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.50	0	0.00	1	1.47
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่						
- มากกว่า 20 ปี	26	65.00	14	50.00	40	58.82
- 11-20 ปี	3	7.50	2	7.14	5	7.35
- 5-10 ปี	1	2.50	4	14.29	5	7.35
- น้อยกว่า 5 ปี	7	17.50	6	21.43	13	19.12

ตารางที่ 7.10.4-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	7.50	2	7.14	5	7.35
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
ภูมิสำเนา						
- เป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี่โดยตลอด	19	47.50	9	32.14	28	41.18
- เป็นคนที่อื่นย้ายมาอยู่ในพื้นที่	10	25.00	8	28.57	18	26.47
- เป็นคนที่อื่นมาปฏิบัติงาน/ทำงานในพื้นที่	10	25.00	10	35.71	20	29.41
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.50	1	3.57	2	2.94
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00

2) ความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้เรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ผู้เข้าร่วมประชุมมีความคิดเห็นว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหา ร้อยละ 95.59 ไม่มีปัญหา ร้อยละ 4.41 มีปัญหาด้านสภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ร้อยละ 43.44 รองลงมา คือ ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด ร้อยละ 34.43 และมีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง ร้อยละ 22.13

ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีจำเป็นต้องมีการพัฒนา โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 97.06 มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อการเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว ร้อยละ 33.95 รองลงมา คือ การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก ร้อยละ 26.51 เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 20.47 และการสร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น ร้อยละ 19.07

ผู้เข้าร่วมประชุมมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 95.59 ส่วนใหญ่ไม่มีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 51.47 และมีข้อกังวล ร้อยละ 48.53 ได้แก่ เรื่องอาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ร้อยละ 35.62 รองลงมาคือ อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 30.14 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ร้อยละ 21.92 และการจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสียงดังขึ้น ฯลฯ ร้อยละ 12.33 ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่

7.10.4-5

ตารางที่ 7.10.4-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ในสภาพปัจจุบันท่านคิดว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหาหรือไม่						
ไม่มี	21	52.50	14	50.00	35	51.47
มี ปัญหาทางด้าน	19	47.50	14	50.00	33	48.53
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
- ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด	25	33.33	17	36.17	42	34.43
- สภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	31	41.33	22	46.81	53	43.44
- มีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง	19	25.33	8	17.02	27	22.13
รวม	75	100.00	47	100.00	122	100.00
ในความเห็นของท่านควรมีการออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว- บ.เขาแหลม หรือไม่						
- จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการ	40	100.00	26	92.86	66	97.06
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	2	7.14	2	2.94
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน การพัฒนาโครงการปรับปรุงและแก้ไขปัญหการจราจร ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีอย่างไร						
- การเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว	45	33.58	28	34.57	73	33.95
- การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก	35	26.12	22	27.16	57	26.51
- เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว	26	19.40	18	22.22	44	20.47
- สร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น	28	20.90	13	16.05	41	19.07
รวม	134	100.00	81	100.00	215	100.00
ในความคิดเห็นของท่านภาพรวมของการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีผลเสียอย่างไร						
- ผลดีมากกว่าผลเสีย	39	97.50	26	92.86	65	95.59
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.50	2	7.14	3	4.41
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
ท่านมีข้อวิตกกังวลอะไรหรือไม่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม						
ไม่มี ข้อวิตกกังวล	21	52.50	13	46.43	34	50.00
มี ข้อวิตกกังวลทางด้าน	19	47.50	15	53.57	34	50.00
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ฯลฯ	9	20.45	7	24.14	16	21.92
- การจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสียงดังขึ้น ฯลฯ	5	11.36	4	13.79	9	12.33
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง	15	34.09	11	37.93	26	35.62
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างดำเนินการ	15	34.09	7	24.14	22	30.14
รวม	44	100.00	29	100.00	73	100.00

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

(1) การรับทราบเรื่องกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลเรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 85.29 ไม่ทราบ ร้อยละ 14.71 ทราบจาก เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 24.32 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือ การประชุมของจังหวัด/อำเภอ ร้อยละ 20.27 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 17.57 บริษัทที่ปรึกษา ร้อยละ 8.11 และทราบจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 5.41 ในการเข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) ผู้เข้าร่วมประชุมใหญ่ได้รับทราบข้อมูลจากหนังสือเชิญจากกรมทางหลวง ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ หน่วยงานในท้องถิ่น ร้อยละ 28.75 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 17.50 การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 2.50 และสื่อในท้องถิ่น ร้อยละ 1.25 ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 7.10.4-6

ตารางที่ 7.10.4-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มาก่อนการประชุมในวันนี้หรือไม่						
ไม่ทราบ	5	12.50	5	17.86	10	14.71
ทราบ	35	87.50	23	82.14	58	85.29
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
ทราบ จาก						
- บริษัทที่ปรึกษา	2	4.65	4	12.90	6	8.11
- เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง	10	23.26	8	25.81	18	24.32
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	12	27.91	6	19.35	18	24.32
- ผู้นำชุมชน	9	20.93	4	12.90	13	17.57
- การประชุมของจังหวัด/อำเภอ	9	20.93	6	19.35	15	20.27
- เพื่อนบ้าน	1	2.33	3	9.68	4	5.41
รวม	43	100.00	31	100.00	74	100.00
ในการเข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) ท่านได้รับทราบข้อมูลอย่างไร						
- หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง	21	45.65	19	55.88	40	50.00
- หน่วยงานในท้องถิ่น	12	26.09	11	32.35	23	28.75
- การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์	1	2.17	1	2.94	2	2.50
- สื่อในท้องถิ่น	1	2.17	0	0.00	1	1.25
- ผู้นำชุมชน	11	23.91	3	8.82	14	17.50
รวม	46	100.00	34	100.00	80	100.00

(2) การประเมินผลการจัดประชุม

จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นมีความเข้าใจต่อเนื้อหารายละเอียดโครงการในการนำเสนอในแต่ละด้านเฉลี่ยมากกว่า 2.31 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เข้าใจมาก และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.34 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่มีความเข้าใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.4-7

ตารางที่ 7.10.4-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ

ความเข้าใจโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วัตถุประสงค์ของการประชุม								
- เข้าใจมาก	20	50.00	9	32.14	29	42.65	2.41	มาก
- เข้าใจ	20	50.00	19	67.86	39	57.35		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
วัตถุประสงค์ของโครงการ								
- เข้าใจมาก	18	45.00	8	28.57	26	38.24	2.37	มาก
- เข้าใจ	22	55.00	20	71.43	42	61.76		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
ขอบเขตของการศึกษา								
- เข้าใจมาก	14	35.00	9	32.14	23	33.82	2.34	มาก
- เข้าใจ	26	65.00	19	67.86	45	66.18		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ								
- เข้าใจมาก	13	32.50	9	32.14	22	32.35	2.32	มาก
- เข้าใจ	27	67.50	19	67.86	46	67.65		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม								
- เข้าใจมาก	15	37.50	8	28.57	24	35.29	2.31	มาก
- เข้าใจ	25	62.50	19	67.86	44	64.71		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน								
- เข้าใจมาก	14	35.00	9	32.14	23	33.82	2.32	มาก
- เข้าใจ	26	65.00	18	64.29	45	66.18		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
ระดับความเข้าใจเฉลี่ย							2.34	มาก

หมายเหตุ : ระดับความเข้าใจเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย / คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ
0.00-0.75	ไม่เข้าใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

(3) ความต้องการข้อมูลโครงการเพิ่มเติม

หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 67.65 ไม่ต้องการข้อมูล ร้อยละ 32.35 ต้องการข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ร้อยละ 37.50 ต้องการข้อมูลทางด้านวิศวกรรม ร้อยละ 32.50 และข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 30.00

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด คือ ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 21.11 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือ การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 15.58 ประสานแจ้งผ่านอำเภอ ร้อยละ 12.56 เฟซบุ๊ก ร้อยละ 7.54 การส่งหนังสือเชิญประชุม ร้อยละ 7.04 การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น ร้อยละ 6.53 เว็บไซต์ของโครงการ ร้อยละ 6.03 และการให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ร้อยละ 2.51 สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.4-8

ตารางที่ 7.10.4-8 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ท่านมีความสนใจรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมหรือไม่						
ไม่ต้องการ	15	37.50	7	25.00	22	32.35
ต้องการ ด้าน	25	62.50	21	75.00	46	67.65
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00
- ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม	13	27.66	13	39.39	26	32.50
- ข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	16	34.04	8	24.24	24	30.00
- ข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน	18	38.30	12	36.36	30	37.50
รวม	47	100.00	33	100.00	80	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด						
- ประสานแจ้งผ่านอำเภอ	14	10.94	11	15.49	25	12.56
- ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	25	19.53	17	23.94	42	21.11
- ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	25	19.53	17	23.94	42	21.11
- การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์	19	14.84	12	16.90	31	15.58
- การส่งหนังสือเชิญประชุม	9	7.03	5	7.04	14	7.04
- การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น	10	7.81	3	4.23	13	6.53
- การให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	4	3.13	1	1.41	5	2.51
- เว็บไซต์ของโครงการ	10	7.81	2	2.82	12	6.03
- เฟซบุ๊ก	12	9.38	3	4.23	15	7.54
รวม	128	100.00	71	100.00	199	100.00

(4) ความพึงพอใจ

ด้านความพึงพอใจต่อการจัดประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก โดยค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับ 2.55 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 2.71 ซึ่งจัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.4-9

ตารางที่ 7.10.4-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ความพึงพอใจ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม								
- มาก	20	50.00	17	60.71	37	54.41	2.55	มาก
- ปานกลาง	20	50.00	11	39.29	31	45.59		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
เอกสารประกอบการประชุม								
- มาก	36	90.00	21	75.00	57	83.82	2.83	มาก
- ปานกลาง	4	10.00	7	25.00	11	16.18		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
แผ่นพับประชาสัมพันธ์								
- มาก	31	77.50	18	64.29	49	72.06	2.65	มาก
- ปานกลาง	7	4.73	8	28.57	15	22.06		
- น้อย	2	5.00	2	7.14	4	5.88		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การจัดบอร์ดนิทรรศการ								
- มาก	26	65.00	17	60.71	43	63.24	2.56	มาก
- ปานกลาง	11	27.50	9	6.08	20	29.41		
- น้อย	3	7.50	2	7.14	5	7.35		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ								
- มาก	32	80.00	20	71.43	52	76.47	2.76	มาก
- ปานกลาง	8	20.00	8	28.57	16	23.53		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม								
- มาก	30	75.00	20	71.43	50	73.53	2.72	มาก
- ปานกลาง	9	22.50	8	28.57	17	25.00		
- น้อย	1	2.50	0	0.00	1	1.47		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
ความเหมาะสมของเวลาที่น่าสนใจข้อมูลในภาพรวม								
- มาก	33	82.50	20	71.43	53	77.94	2.77	มาก
- ปานกลาง	7	17.50	8	28.57	15	22.06		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		

ตารางที่ 7.10.4-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ความพึงพอใจ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วิดิทัศน์								
- มาก	31	77.50	22	78.57	53	77.94	2.78	มาก
- ปานกลาง	9	22.50	6	21.43	15	22.06		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
ช่วงเวลาในการจัดประชุม								
- มาก	28	70.00	18	64.29	46	67.65	2.67	มาก
- ปานกลาง	12	30.00	10	35.71	22	32.35		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น								
- มาก	30	75.00	18	64.29	48	70.59	2.70	มาก
- ปานกลาง	10	25.00	10	35.71	20	29.41		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การตอบข้อซักถามของวิทยากร								
- มาก	27	67.50	19	67.86	46	67.65	2.68	มาก
- ปานกลาง	13	32.50	9	32.14	22	32.35		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม								
- มาก	33	82.50	21	75.00	54	79.41	2.76	มาก
- ปานกลาง	6	15.00	6	21.43	12	17.65		
- น้อย	1	2.50	1	3.57	2	2.94		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
การอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)								
- มาก	34	85.00	20	71.43	54	79.41	2.78	มาก
- ปานกลาง	6	15.00	8	28.57	14	20.59		
รวม	40	100.00	28	100.00	68	100.00		
ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวม							2.71	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
0.00-0.75	ไม่พอใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

6. การประเมินผลสำเร็จ

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นจำนวน 68 ราย เป็นผู้ที่ทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการก่อนการประชุม 58 ราย และอีก 10 ราย ไม่ทราบข้อมูลในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จะคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบเท่านั้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 68 ราย โดยพบว่า ผู้ที่ตอบว่าเคยทราบข้อมูลมาก่อน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.29 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น ที่ทราบข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 85.29 ดังนั้นสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับดี/มาก (ร้อยละ > 75.00 ระดับความสำเร็จดี/มาก)

(2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น มีค่าเท่ากับ 2.34 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26-3.00 ระดับความเข้าใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนความพึงพอใจของประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการจัดประชุม มีค่าเท่ากับ 2.71 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 ระดับความพึงพอใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 109 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 157 คน คิดเป็นร้อยละ 69.43 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จ

ของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 69.43 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึงร้อยละ 70 ระดับความสำเร็จน้อย)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาประสบความสำเร็จ โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7.10.4-10

ตารางที่ 7.10.4-10 สรุปผลการประเมิน

หัวข้อการประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ระดับความสำเร็จ
1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ 85.29	ประสบความสำเร็จระดับมาก
2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ค่าเฉลี่ย 2.34	ประสบความสำเร็จระดับมาก
3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	ค่าเฉลี่ย 2.71	ประสบความสำเร็จระดับมาก
4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	ร้อยละ 69.43	ประสบความสำเร็จระดับน้อย

7.10.5 การประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

1. บทนำ

ได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ในระหว่างวันที่ 11 ตุลาคม 2564 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการ รูปแบบทางเลือกการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ตลอดจนหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีการศึกษาของโครงการรวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ตลอดจนเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 3 กลุ่ม รายละเอียดดังนี้

- กลุ่มที่ 1 วันจันทร์ที่ 11 ตุลาคม 2564 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ในการนี้ ได้รับเกียรติจาก นายพนธ์ เอมบัณฑิตย์ ปลัดอำเภอหัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง (ปลัดอาวุโส) อำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม นายพรพิชิต กลิ่นมาลี รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 41 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 9 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 50 คน

● กลุ่มที่ 2 วันจันทร์ที่ 11 ตุลาคม 2564 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ในการนี้ได้รับเกียรติจาก นายพจน์ เอมบัณฑิตย์ ปลัดอำเภอหัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง (ปลัดอาวุโส) อำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม นายพรพิชิต กลิ่นมาลี รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 47 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 9 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 56 คน

2. วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการ รูปแบบทางเลือกการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ตลอดจนหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทาง ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

3. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ผู้แทนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนหน่วยงานเอกชน องค์กรธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา มีผู้เข้าร่วมประชุม 88 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา อีก 9 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 97 คน โดยสามารถจำแนกกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 7.10.5-1

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 97 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 110 คน คิดเป็นร้อยละ 88.18 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 88.18 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับประสบความสำเร็จมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90

ตารางที่ 7.10.5-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน กลุ่มเป้าหมาย ที่เชิญประชุม (ราย)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)			ร้อยละผู้เข้าร่วม ประชุมเทียบกับ จำนวนที่เชิญประชุม
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวม ทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	2	-	2	100.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	100.00
1.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	65	17	25	42	64.62
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7	9	9	9	100.00
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1	-	-	-	0.00
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	24	9	9	18	75.00
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมองค์กรพัฒนา เอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	3	1	2	3	100.00
6. สื่อมวลชน	2	1	1	2	100.00
7. ประชาชนทั่วไป	-	8	7	15	100.00
รวม	110	50	56	97	88.18
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	103	41	47	88	85.44

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
กลุ่มที่ 2 ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

บรรยากาศในการประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
แสดงดังรูปที่ 7.10.5-1 ถึงรูปที่ 7.10.5-2



การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



ปลัดอาวุโสอำเภอวังสมบูรณ์
ประธานกล่าวเปิดการประชุม



รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน



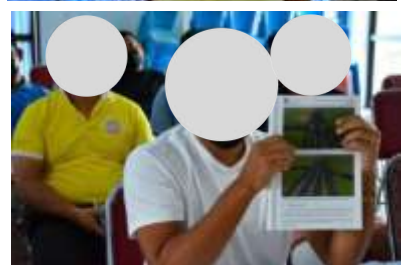
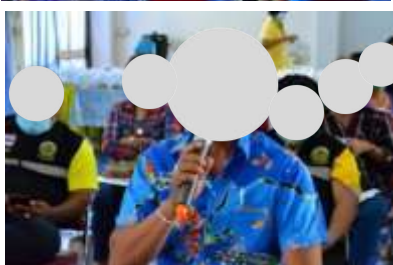
ปลัดอาวุโสอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทน
กรมทางหลวง, หัวหน้าส่วนราชการ,
บริษัทที่ปรึกษา และประชาชน ร่วมถ่ายภาพ



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



นายกเทศมนตรีตำบลวังทอง
สรุปและปิดการประชุม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.5-1 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว



การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



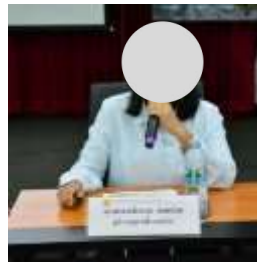
ปลัดอาวุโสอำเภอวังสมบูรณ์
ประธานกล่าวเปิดการประชุม



รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน



ปลัดอาวุโสอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทน
กรมทางหลวง, หัวหน้าส่วนราชการ,
บริษัทที่ปรึกษา และประชาชน ร่วมถ่ายภาพ



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



นายกเทศมนตรีตำบลวังสมบูรณ์
สรุปและปิดการประชุม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.5-2 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

4. ประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ทั้งนี้ ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ผู้แทนหน่วยงานราชการและภาคประชาชน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ สามารถประมวลความคิดเห็นข้อเสนอแนะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการจากผู้เข้าร่วมประชุมสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 7.10.5-2

ตารางที่ 7.10.5-2 สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ จากการประชุม
เพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
กลุ่มที่ 1	
- บริเวณสามแยก สก.3087 ในฤดูกาลเก็บเกี่ยวจะมีรถบรรทุกผลผลิตสินค้าเป็นจำนวนมาก อยากทราบว่า จะทำอะไรเพื่อลดปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ และไม่กระทบต่อวิถีชีวิตชุมชนในการสัญจรในพื้นที่	- จากการออกแบบในเบื้องต้นใช้รูปแบบทางแยกแบบ สะพานทางลอดกลับรถ ซึ่งจะช่วยแยกรถทางไกลและรถในพื้นที่ไม่ให้มีการตัดกระแสการจราจรกัน
- จากรูปแบบทางแยกแบบสะพานทางลอดกลับรถอยากทราบว่า จะมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของสะพานอยู่บริเวณใด และมีความยาวเท่าไร	- ทางแยกแบบสะพานทางลอดกลับรถจะมีความยาวของสะพาน 45 เมตร ดังนั้นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของสะพานจะอยู่แค่บริเวณทางแยก ไม่ได้ยาวไปถึงบริเวณด้านหน้าบ้านเรือนประชาชน
- เสนอบริเวณทางแยก สก.3087 เป็นทางแยกแบบติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	- บริเวณทางแยกถ้าออกแบบสัญญาณไฟจราจรจะไม่ปลอดภัย เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ลาดชันขึ้นภูเขาทางลง อีกทั้งยังเป็นทางแยก ซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- บริเวณทางแยก สก.3087 มีสภาพภูมิประเทศแตกต่างกับแยกปากแซง เป็นพื้นที่ราบ ให้วิศวกรผู้ออกแบบพิจารณาว่าควรจะออกแบบรูปแบบทางแยกเป็นแบบใดจึงจะเหมาะสมและปลอดภัยที่สุด และนำไปสอบถามกับประชาชนในพื้นที่	- ทางโครงการได้ออกแบบรูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้รถบนทางหลักสามารถใช้ความเร็วเดินทางได้ต่อเนื่องและปลอดภัย เนื่องจากจุดดังกล่าวเป็นทางแยกและทางโค้ง ส่วนการจราจรที่ต้องการกลับรถและและการจราจรท้องถิ่น สามารถใช้จุดกลับรถและทางแยกแบบลอดใต้สะพานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยรายละเอียดของรูปแบบจุดกลับรถได้ออกแบบทางคู่ขนานบริเวณจุดกลับรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-Way) ยกเว้นบริเวณที่ทางคู่ขนานเชื่อมโยงกับทางหลวงท้องถิ่น จะออกแบบให้รถสามารถวิ่งสวนทิศทางกันได้ โดยเป็นทางคู่ขนานแบบสองทิศทาง (Two-Way) และที่วงเวียนบริเวณจุดกลับรถมีการออกแบบปูพื้นทางเดินบริเวณด้านข้างของถนนวงเวียนเพื่อให้ประชาชนและเด็กนักเรียนสามารถเดินข้ามถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- ขอให้ทำรูปแบบทางแยกทั้งสองรูปแบบเปรียบเทียบกันว่ามีข้อดี-ข้อด้อยอย่างไร	- ที่ปรึกษาเข้าไปพิจารณาและจะนำเสนอในการประชุมครั้งถัดไป
- จากรูปแบบทางแยกแบบสะพานทางลอดกลับรถเห็นว่ามีความเหมาะสม แต่อยากขอให้ทำทางขนานให้กว้างเพื่อให้รถในชุมชนสามารถสัญจรได้อย่างสะดวก	- สำหรับการออกแบบสะพานทางลอดกลับรถที่บริเวณทางแยก สก.3087 ได้มีการออกแบบทางขนานในทุกทิศทาง มีความยาวของทางขนานครอบคลุมตลอดชุมชน โรงเรียนบ้านเขาแหลมและวัดเขาแหลมโดยออกแบบให้รถบรรทุกสามารถเดินทางถึงกัน ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- รูปแบบทางข้ามจะเป็นสะพานลอยหรือแบบทางเดินเท้า แต่ขอให้สามารถเดินข้ามได้อย่างปลอดภัย	- ทางโครงการได้พิจารณาออกแบบทางข้ามและศาลารอรถโดยสารไว้ในบริเวณชุมชนแล้ว พร้อมทั้งมีการทำทางเดินเท้าไว้ในบริเวณโรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทำทางเท้าให้สามารถเดินลอดใต้สะพานได้
- ขอให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างตามทางแยก เพื่อความปลอดภัย	- ทางโครงการได้ออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้บริเวณทางแยก จุดกลับรถให้แล้ว
กลุ่มที่ 2	
- ปัญหาหินร่วง หากตัดยอดเขาบริเวณที่มีหินร่วงลงมาออกก็จะสามารถแก้ปัญหาได้	- วิธีแก้ไขเจาะเอากล่องเกเบี่ยน ตั้งให้สูงประมาณ 2-2.50 เมตร เพื่อให้มีความสูงด้านหลังทำเป็นที่วางไว้ ถัดดินสไลด์ลงมากล่องเกเบี่ยนก็จะป้องกันได้
- ช่วงที่เป็นพื้นที่ภูเขาเสนอให้ทำร่องน้ำไว้ที่เกาะกลางพร้อมติดตั้งราวกันตกไว้ทั้งสองฝั่งของร่องน้ำเพื่อช่วยระบายน้ำ	- จากแนวความคิดการออกแบบรูปแบบทางหลวงช่วงพื้นที่ภูเขา ได้ออกแบบให้ผิวจราจรมีความลาดเอียงจากริมถนนฝั่งหนึ่งไปอีกฝั่ง ดังนั้นรางระบายน้ำฝั่งภูเขาจะรับน้ำที่ลงมาจากภูเขา ส่วนรางระบายน้ำอีกฝั่งจะรับน้ำจากผิวจราจร
- ในการออกแบบรางระบายน้ำด้านข้างทางหลวง ขอให้ออกแบบรางยาวไปถึงท่อระบายน้ำเพื่อไม่ให้น้ำจากรางระบายน้ำลงไปที่ก้นเขาผิวจราจร	- ทางโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาวขนานกับถนน มีการออกแบบแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ รางระบายน้ำคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมคางหมู และรางระบายน้ำแบบท่อสี่เหลี่ยมวางท่อยาวถึงพื้นที่รับน้ำ
- ในการก่อสร้างอยากให้กรมทางหลวงช่วยเหลือในการรื้อย้ายท่อประปาที่เป็นประปาชุมชนที่อยู่บริเวณริมเขตทางหลวง	- กรณีที่เป็นท่อระบายน้ำได้ทางเชื่อมที่ได้มีการขออนุญาตกรมทางหลวงไว้แล้ว หากท่อเดิมสามารถใช้ได้ในขั้นตอนการก่อสร้างเจ้าของสามารถแจ้งเพื่อให้ผู้รับเหมาช่วยนำท่อไปวางในตำแหน่งใหม่จากการขยายเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจรได้

5. สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

ในจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 88 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ภายหลังจากการประชุม 68 คน คิดเป็นร้อยละ 77.28 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (ตารางที่ 7.10.5-3) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่ม ประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ รองลงมา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำประชาชนในพื้นที่ (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) หน่วยงานราชการระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน และสื่อมวลชนท้องถิ่น ตามลำดับ

ตารางที่ 7.10.5-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม			ร้อยละ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวมทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	0	0	0	0.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	8.82
1.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	42	14	22	36	52.94
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	9	-	-	-	-
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	-	-	-	-	-
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	18	7	9	16	23.53
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	3	1	1	2	2.94
6. สื่อมวลชน	2	1	0	1	1.47
7. ประชาชนทั่วไป	15	3	4	7	10.29
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	88	29	39	68	100.00

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.65 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ร้อยละ 29.41 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 22.06 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 32.35 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 73.53 มีภูมิลำเนาเป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นั่นโดยตลอด ร้อยละ 57.35 ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.5-4

ตารางที่ 7.10.5-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
- ชาย	23	79.31	23	58.97	46	67.65
- หญิง	6	20.69	16	41.03	22	32.35
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
อายุ						
- 21-30 ปี	3	10.34	3	7.69	6	8.82
- 31-40 ปี	5	17.24	7	17.95	12	17.65
- 41-50 ปี	5	17.24	15	38.46	20	29.41
- 51-60 ปี	8	27.59	10	25.64	18	26.47
- ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	8	27.59	4	10.26	12	17.65
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
อาชีพหลัก						
- รับราชการ	9	31.03	6	15.38	15	22.06
- นักการเมือง	6	20.69	5	12.82	11	16.18
- แม่บ้าน	0	0.00	1	2.56	1	1.47
- ค้าขาย	2	6.90	3	7.69	5	7.35
- ธุรกิจส่วนตัว	4	13.79	4	10.26	8	11.76
- เกษตรกรรม	5	17.24	10	25.64	15	22.06
- ครู	2	6.90	0	0.00	2	2.94
- รับจ้างทั่วไป	1	3.45	10	25.64	11	16.18
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
การศึกษา						
- ประถมศึกษา	1	3.45	5	12.82	6	8.82
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.34	9	23.08	12	17.65
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	27.59	14	35.90	22	32.35
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	5	17.24	4	10.26	9	13.24
- ปริญญาตรี	11	37.93	7	17.95	18	26.47
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.45	0	0.00	1	1.47
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00

ตารางที่ 7.10.5-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่						
- มากกว่า 20 ปี	20	68.97	30	76.92	50	73.53
- 11-20 ปี	5	17.24	6	15.38	11	16.18
- 5-10 ปี	1	3.45	2	5.13	3	4.41
- น้อยกว่า 5 ปี	3	10.34	1	2.56	4	5.88
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
ภูมิสำเนา						
- เป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี่โดยตลอด	15	51.72	24	61.54	39	57.35
- เป็นคนที่อื่นย้ายมาอยู่ในพื้นที่	7	24.14	12	30.77	19	27.94
- เป็นคนที่อื่นมาปฏิบัติราชการ/ทำงานในพื้นที่	7	24.14	3	7.69	10	14.71
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00

2) ความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้เรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ผู้เข้าร่วมประชุมมีความคิดเห็นว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหาสภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ร้อยละ 43.52 รองลงมามีปัญหาปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด ร้อยละ 30.56 และมีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง ร้อยละ 25.93 ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 94.12 มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 94.12 และจะก่อให้เกิดผลดีต่อการเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว ร้อยละ 32.07 รองลงมา คือ การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก ร้อยละ 29.5 การสร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น ร้อยละ 21.20 และเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 17.39 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 55.88 และมีข้อกังวล ร้อยละ 44.12 ได้แก่ เรื่องอาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ร้อยละ 36.00 รองลงมาคือ มีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 30.00 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่น ละออง คุณภาพน้ำ ร้อยละ 18.00 และการจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสียงดังขึ้น ฯลฯ ร้อยละ 16.00 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อรูปแบบทางหลวงโครงการที่ได้นำเสนอ ดังนี้ ทางเลือกที่ 1 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเป็นข้อดี ร้อยละ 70.59 ข้อเสีย ร้อยละ 2.94 ทางเลือกที่ 2 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้า (Raised Median) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเป็นข้อดี ร้อยละ 63.24 ข้อเสีย ร้อยละ 11.76

ทางเลือกที่ 3 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางกดเป็นร่อง (Depressed Median) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเป็น ข้อดี ร้อยละ 50.00 ข้อเสีย ร้อยละ 14.71

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกของรูปแบบทางหลวง ดังนี้ ด้านที่ 1 เศรษฐกิจและการลงทุน ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 79.41 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.47 ด้านที่ 2 วิศวกรรมและการจราจรขนส่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 83.82 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.47 ด้านที่ 3 สิ่งแวดล้อม ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 77.94 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.47 สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.5-5

ตารางที่ 7.10.5-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ในสภาพปัจจุบันท่านคิดว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหาหรือไม่						
ไม่มี	2	6.90	7	17.95	9	13.24
มี ปัญหาทางด้าน	27	93.10	32	82.05	59	86.76
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
- ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด	15	27.78	18	33.33	33	30.56
- สภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	23	42.59	24	44.44	47	43.52
- มีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง	16	29.63	12	22.22	28	25.93
รวม	54	100.00	54	100.00	108	100.00
ในความเห็นของท่านควรมีการออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว- บ.เขาแหลม หรือไม่						
- จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการ	28	96.55	36	92.31	64	94.12
- ไม่จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการ	0	0.00	2	5.13	2	2.94
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	3.45	1	2.56	2	2.94
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน การพัฒนาโครงการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีอย่างไร						
- การเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว	25	29.76	34	34.00	59	32.07
- การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก	23	27.38	31	31.00	54	29.35
- เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว	16	19.05	16	16.00	32	17.39
- สร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น	20	23.81	19	19.00	39	21.20
รวม	84	100.00	100	100.00	184	100.00
ในความคิดเห็นของท่านภาพรวมของการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีผลเสียอย่างไร						
- ผลดีมากกว่าผลเสีย	28	96.55	36	92.31	64	94.12
- ผลดีและผลเสียพอฟอกกัน	1	3.45	2	5.13	3	4.41
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	1	2.56	1	1.47
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00

ตารางที่ 7.10.5-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านมีข้อวิตกกังวลอะไรหรือไม่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม						
ไม่มี ข้อวิตกกังวล	14	48.28	24	61.54	38	55.88
มี ข้อวิตกกังวลทางด้าน	15	51.72	15	38.46	30	44.12
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ฯลฯ	2	9.52	7	24.14	9	18.00
- การจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสี่ยง ดังขึ้น ฯลฯ	3	14.29	5	17.24	8	16.00
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างการก่อสร้าง	9	42.86	9	31.03	18	36.00
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างดำเนินการ	7	33.33	8	27.59	15	30.00
รวม	21	100.00	29	100.00	50	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อรูปแบบทางหลวงโครงการที่ได้นำเสนอ						
ทางเลือกที่ 1 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางคอนกรีตแบร์ริเออร์ (Concrete Barrier)						
- ชอบดี	11	37.93	37	94.87	48	70.59
- ชอบเสีย/ข้อจำกัด	1	3.45	1	2.56	2	2.94
- ไม่แสดงความคิดเห็น	17	58.62	1	2.56	18	26.47
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
ทางเลือกที่ 2 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้า (Raised Median)						
- ชอบดี	11	37.93	32	82.05	43	63.24
- ชอบเสีย/ข้อจำกัด	2	6.90	6	15.38	8	11.76
- ไม่แสดงความคิดเห็น	16	55.17	1	2.56	17	25.00
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
ทางเลือกที่ 3 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางกดเป็นร่อง (Depressed Median)						
- ชอบดี	2	6.90	32	82.05	34	50.00
- ชอบเสีย/ข้อจำกัด	4	13.79	6	15.38	10	14.71
- ไม่แสดงความคิดเห็น	23	79.31	1	2.56	24	35.29
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกของรูปแบบทางหลวง						
ด้านที่ 1 เศรษฐกิจและการลงทุน						
- เหมาะสม	17	58.62	37	94.87	54	79.41
- ไม่เหมาะสม	0	0.00	1	2.56	1	1.47
- ไม่แสดงความคิดเห็น	12	41.38	1	2.56	13	19.12
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00

ตารางที่ 7.10.5-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ด้านที่ 2 วิศวกรรมและการจราจรขนส่ง						
- เหมาะสม	19	65.52	38	97.44	57	83.82
- ไม่เหมาะสม	0	0.00	1	2.56	1	1.47
- ไม่แสดงความคิดเห็น	10	34.48	0	0.00	10	14.71
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
ด้านที่ 3 สิ่งแวดล้อม						
- เหมาะสม	17	58.62	36	92.31	53	77.94
- ไม่เหมาะสม	0	0.00	3	7.69	3	4.41
- ไม่แสดงความคิดเห็น	12	41.38	0	0.00	12	17.65
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

(1) การรับทราบเรื่องกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลเรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 95.59 ซึ่งทราบจาก ผู้นำชุมชน ร้อยละ 28.57 รองลงมาคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 21.43 เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ร้อยละ 17.14 บริษัทที่ปรึกษา ร้อยละ 15.71 และการประชุมของจังหวัด/อำเภอ ร้อยละ 14.29 และจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.86 ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากหน่วยงานในท้องถิ่น และผู้นำชุมชน ร้อยละ 33.70 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมา คือหนังสือเชิญจากกรมทางหลวง ร้อยละ 26.09 การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์และ ร้อยละ 5.43 และสื่อในท้องถิ่น ร้อยละ 1.09 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 7.10.5-6

**ตารางที่ 7.10.5-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการดำเนินโครงการ**

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มาก่อนการประชุมในวันนี้หรือไม่						
ไม่ทราบ	2	6.90	1	2.56	3	4.41
ทราบ จาก	27	93.10	38	97.44	65	95.59
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
- บริษัทที่ปรึกษา	4	13.33	7	17.50	11	15.71
- เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง	5	16.67	7	17.50	12	17.14
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	10	33.33	5	12.50	15	21.43
- ผู้นำชุมชน	9	30.00	11	27.50	20	28.57
- การประชุมของจังหวัด/อำเภอ	2	6.67	8	20.00	10	14.29
- เพื่อนบ้าน	0	0.00	2	5.00	2	2.86
รวม	30	100.00	40	100.00	70	100.00
ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 1) ท่านได้รับทราบข้อมูลอย่างไร						
- หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง	9	25.71	15	26.32	24	26.09
- หน่วยงานในท้องถิ่น	17	48.57	14	24.56	31	33.70
- การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์	1	2.86	4	7.02	5	5.43
- สื่อในท้องถิ่น	0	0.00	1	1.75	1	1.09
- ผู้นำชุมชน	8	22.86	23	40.35	31	33.70
รวม	35	100.00	57	100.00	92	100.00

(2) การประเมินผลการจัดประชุม

จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นมีความเข้าใจต่อเนื้อหารายละเอียดโครงการในการนำเสนอในแต่ละด้านเฉลี่ยมากกว่า 2.14 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เข้าใจปานกลาง และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.39 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่มีความเข้าใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.5-7

ตารางที่ 7.10.5-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ

ความเข้าใจโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วัตถุประสงค์ของการประชุม								
- เข้าใจมาก	13	44.83	17	43.59	30	44.12	2.14	ปานกลาง
- เข้าใจ	14	48.28	22	56.41	36	52.94		
- ไม่เข้าใจ	2	6.90	0	0.00	2	2.94		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
วัตถุประสงค์ของโครงการ								
- เข้าใจมาก	14	48.28	15	38.46	29	42.65	2.43	มาก
- เข้าใจ	15	51.72	24	61.54	39	57.35		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
ขอบเขตของการศึกษา								
- เข้าใจมาก	13	44.83	13	33.33	26	38.24	2.33	มาก
- เข้าใจ	13	44.83	25	64.10	38	55.88		
- ไม่เข้าใจ	3	10.34	1	2.56	4	5.88		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ								
- เข้าใจมาก	13	44.83	12	30.77	25	36.76	2.36	มาก
- เข้าใจ	15	51.72	27	69.23	42	61.76		
- ไม่เข้าใจ	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม								
- เข้าใจมาก	15	51.72	12	30.77	27	39.71	2.40	มาก
- เข้าใจ	13	44.83	27	69.23	40	58.82		
- ไม่เข้าใจ	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน								
- เข้าใจมาก	14	48.28	14	35.90	28	41.18	2.42	มาก
- เข้าใจ	15	51.72	25	64.10	40	58.82		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
ระดับความเข้าใจเฉลี่ย							2.39	มาก

หมายเหตุ: ระดับความเข้าใจเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย / คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ
0.00-0.75	ไม่เข้าใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

(3) ความต้องการข้อมูลโครงการเพิ่มเติม

หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 75.00 ต้องการข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ร้อยละ 39.39 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และต้องการข้อมูลทางด้านวิศวกรรม ร้อยละ 21.21 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด คือ ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 33.88 รองลงมาคือ ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 22.31 การส่งหนังสือเชิญประชุม ร้อยละ 14.88 ประสานแจ้งผ่านอำเภอ ร้อยละ 11.57 การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 10.74 เฟซบุ๊ก ร้อยละ 3.31 การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น ร้อยละ 1.65 เว็บไซต์ของโครงการ และการให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ร้อยละ 0.83 ในสัดส่วนที่เท่ากัน สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.5-8

ตารางที่ 7.10.5-8 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ท่านมีความสนใจรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมหรือไม่						
ไม่ต้องการ	10	34.48	7	17.95	17	25.00
ต้องการข้อมูล ด้าน	19	65.52	32	82.05	51	75.00
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00
- ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม	7	19.35	7	20.00	14	21.21
- ข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	10	32.26	16	45.71	26	39.39
- ข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน	14	45.16	12	34.29	26	39.39
รวม	29	100.00	35	100.00	66	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด						
- ประสานแจ้งผ่านอำเภอ	8	15.38	6	11.54	14	11.57
- ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	13	25.00	14	26.92	27	22.31
- ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	13	25.00	28	53.85	41	33.88
- การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์	7	13.46	6	11.54	13	10.74
- การส่งหนังสือเชิญประชุม	7	13.46	11	21.15	18	14.88
- การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น	1	1.92	1	1.92	2	1.65
- การให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	1	1.92	0	0.00	1	0.83
- เว็บไซต์ของโครงการ	0	0.00	1	1.92	1	0.83
- เฟซบุ๊ก	2	3.85	2	3.85	4	3.31
รวม	52	100.00	69	132.69	121	100.00

(4) ความพึงพอใจ

ด้านความพึงพอใจต่อการจัดประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก โดยค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับ 2.55 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 2.67 ซึ่งจัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.5-9

ตารางที่ 7.10.5-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นพิจารณา	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม								
- มาก	20	68.97	28	71.79	48	70.59	2.70	มาก
- ปานกลาง	9	31.03	11	28.21	20	29.41		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
เอกสารประกอบการประชุม								
- มาก	21	72.41	33	84.62	54	79.41	2.77	มาก
- ปานกลาง	7	24.14	6	15.38	13	19.12		
- น้อย	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
แผ่นพับประชาสัมพันธ์								
- มาก	20	68.97	29	74.36	49	72.06	2.70	มาก
- ปานกลาง	9	31.03	9	23.08	18	26.47		
- น้อย	0	0.00	1	2.56	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
บอร์ดนิทรรศการ								
- มาก	15	51.72	27	69.23	42	61.76	2.55	มาก
- ปานกลาง	13	44.83	9	23.08	22	32.35		
- น้อย	1	3.45	3	7.69	4	5.88		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ								
- มาก	18	62.07	30	76.92	48	70.59	2.69	มาก
- ปานกลาง	11	37.93	9	23.08	20	29.41		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม								
- มาก	21	72.41	28	71.79	49	72.06	2.70	มาก
- ปานกลาง	7	24.14	11	28.21	18	26.47		
- น้อย	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอข้อมูลในภาพรวม								
- มาก	19	65.52	28	71.79	47	69.12	2.67	มาก
- ปานกลาง	9	31.03	11	28.21	20	29.41		
- น้อย	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		

ตารางที่ 7.10.5-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วิถีทัศน์								
- มาก	18	62.07	27	69.23	45	66.18	2.64	มาก
- ปานกลาง	10	34.48	12	30.77	22	32.35		
- น้อย	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
ช่วงเวลาในการจัดประชุม								
- มาก	14	48.28	26	66.67	40	58.82	2.56	มาก
- ปานกลาง	14	48.28	13	33.33	27	39.71		
- น้อย	1	3.45	0	0.00	1	1.47		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น								
- มาก	17	58.62	32	82.05	49	72.06	2.64	มาก
- ปานกลาง	9	31.03	6	15.38	15	22.06		
- น้อย	3	10.34	1	2.56	4	5.88		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
การตอบข้อซักถามของวิทยากร								
- มาก	19	65.52	29	74.36	48	70.59	2.65	มาก
- ปานกลาง	7	24.14	10	25.64	17	25.00		
- น้อย	3	10.34	0	0.00	3	4.41		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม								
- มาก	17	58.62	31	79.49	48	70.59	2.66	มาก
- ปานกลาง	11	37.93	7	17.95	18	26.47		
- น้อย	1	3.45	1	2.56	2	2.94		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
การอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)								
- มาก	24	82.76	34	87.18	58	85.29	2.80	มาก
- ปานกลาง	2	6.90	5	12.82	7	10.29		
- น้อย	3	10.34	0	0.00	3	4.41		
รวม	29	100.00	39	100.00	68	100.00		
ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวม							2.67	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
0.00-0.75	ไม่พอใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

6. การประเมินผลสำเร็จ

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นจำนวน 68 ราย เป็นผู้ที่ทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการก่อนการประชุม 65 ราย และอีก 3 ราย ไม่ทราบข้อมูลในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จะคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบเท่านั้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 68 ราย โดยพบว่า ผู้ที่ตอบว่าเคยทราบข้อมูลมาก่อน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.59 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น ที่ทราบข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 95.59 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ > 75.00 ระดับความสำเร็จ มาก)

(2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น มีค่าเท่ากับ 2.39 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26-3.00 ระดับความเข้าใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนความพึงพอใจของประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการจัดประชุม มีค่าเท่ากับ 2.67 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 ระดับความพึงพอใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 97 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 110 คน คิดเป็นร้อยละ 88.18 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการ

ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 88.18 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90 ระดับความสำเร็จมาก)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาประสบความสำเร็จ โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7.10.5-10

ตารางที่ 7.10.5-10 สรุปผลการประเมิน

หัวข้อการประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ระดับความสำเร็จ
1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ 88.79	ประสบความสำเร็จระดับมาก
2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ค่าเฉลี่ย 2.39	ประสบความสำเร็จระดับมาก
3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	ค่าเฉลี่ย 2.67	ประสบความสำเร็จระดับมาก
4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	ร้อยละ 88.18	ประสบความสำเร็จระดับมาก

7.10.6 การประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

1. บทนำ

ได้มีการจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ในระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการและผลการคัดเลือก รูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีการศึกษาของโครงการรวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น จากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 3 กลุ่ม รายละเอียดดังนี้

- กลุ่มที่ 1 วันพฤหัสบดีที่ 25 พฤศจิกายน 2564 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสระแก้ว ในการนี้ ได้รับเกียรติจาก นายกิจจา เสาวรส นายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายจักรกฤษณ์ รัตนดิษฐ์ หัวหน้าหมวดทางหลวงทับพริก กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 59 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 73 คน

● กลุ่มที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 25 พฤศจิกายน 2564 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสระแก้ว ในการนี้ ได้รับเกียรติจาก นายกิจจา เสาวรส นายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายจักรกฤษณ์ รัตนดิษฐ์ หัวหน้าหมวดทางหลวงทับพริก กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 59 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 73 คน

2. วัตถุประสงค์

(4) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะแนวเส้นทางโครงการ และผลการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(5) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

3. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ผู้แทนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนหน่วยงานเอกชน องค์กรธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา มีผู้เข้าร่วมประชุม 118 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา อีก 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 132 คน โดยสามารถจำแนกกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 7.10.6-1

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 132 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 157 คน คิดเป็นร้อยละ 84.08 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 84.08 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับประสบความสำเร็จมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90

ตารางที่ 7.10.6-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่เชิญประชุม (ราย)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)			ร้อยละผู้เข้าร่วมประชุมเทียบกับจำนวนที่เชิญประชุม
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวมทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	2	-	2	100.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	100.00
1.3 ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ	65	10	30	40	60.00
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7	14	14	14	100.00
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1	-	-	-	0.00
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	60	31	15	46	75.36
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	8	2	2	4	50.00
6. สื่อมวลชน	8	1	1	2	25.00
7. ประชาชนทั่วไป	-	10	13	23	100.00
รวม	157	73	73	132	84.08
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	150	59	59	118	78.66

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

บรรยายภาคในการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) แสดงดังรูปที่ 7.10.6-1 ถึงรูปที่ 7.10.6-2



การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



นายอำเภอวังสมบูรณ์
ประธานกล่าวเปิดการประชุม



หัวหน้าหมวดทางหลวงทับพริก
แขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน



นายอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทนกรมทางหลวง,
หัวหน้าส่วนราชการ, บริษัทที่ปรึกษา
และประชาชน ร่วมถ่ายภาพ



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรมทางหลวง
สรุปและปิดการประชุม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.6-1 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว



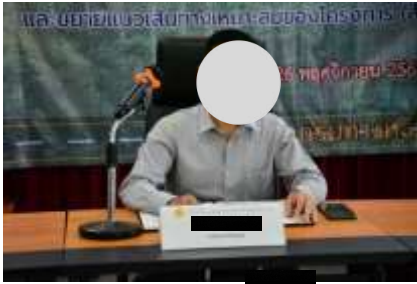
การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมบอร์ดนิทรรศการ



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



นายอำเภอวังสมบูรณ์

ประธานกล่าวเปิดการประชุม

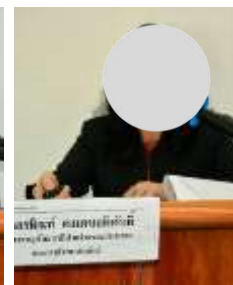
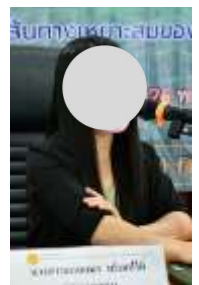


หัวหน้าหมวดทางหลวงทับพริก

แขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน



นายอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทนกรมทางหลวง,
หัวหน้าส่วนราชการ, บริษัทที่ปรึกษา และ
ประชาชน ร่วมถ่ายภาพที่ระลึก



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรมทางหลวง
สรุปและปิดการประชุม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.6-2 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์
จังหวัดสระแก้ว

4. ประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ทั้งนี้ ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ผู้แทนหน่วยงานราชการและภาคประชาชน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ สามารถประมวลความคิดเห็นข้อเสนอแนะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการจากผู้เข้าร่วมประชุมสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 7.10.6-2

ตารางที่ 7.10.6-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
กลุ่มที่ 1	
- ปัญหาเรื่องการระบายน้ำ การวางท่อวางทิศทางน้ำหรือไม่ ออกแบบแล้วไม่ได้ก่อสร้างจริง จึงเกิดปัญหา เช่น ปัญหาน้ำท่วมจากการวางท่อไม่ได้ขนาดที่เหมาะสม และวางไม่ถูกหลักการวิศวกรรม ควรวางท่อให้ทางน้ำสามารถใช้ได้เหมือนเดิม ทิศทางน้ำสามารถระบายลงหรือถึงแหล่งน้ำได้	- สะพานเดิมรื้อทิ้ง และสร้างใหม่ให้ยาวขึ้น และระบบระบายน้ำบริเวณภูเขา มีการศึกษาทิศทางน้ำและปริมาณน้ำ และวางท่อยาวถึงพื้นที่รับน้ำ (คลองเขาแหลม)
- มาตรฐานในการก่อสร้าง จากที่พบเห็นมาจากทางหลวงหมายเลข 317 และทางหลวงหมายเลข 359 เกิดการชำรุดเสียหายในเวลาที่รวดเร็วมาก ทำให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน	- สำหรับการออกแบบโครงสร้างชั้นทางและผิวจราจร ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อให้ได้โครงสร้างชั้นทางและผิวจราจรที่เหมาะสมกับปริมาณจราจร ซึ่งจะนำผลการพิจารณาไปนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งถัดไป
- ป้ายจราจร ป้ายเตือน ป้ายบังคับต่างๆ ขอให้ติดตั้งให้ครบถ้วน	- ทางโครงการได้ออกแบบติดตั้งป้ายจราจร ทั้งป้ายเตือน ป้ายบังคับ ป้ายแนะนำ และอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยต่าง ๆ ไว้ให้ครบถ้วน
- ในการออกแบบถนนขอให้ผู้ออกแบบเข้าถึงประชาชนเพื่อรับฟังข้อกังวล	- การดำเนินงานโครงการครั้งนี้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนรวมทั้งหมด 5 ครั้ง โดยแบ่งเป็นการประชุมสัมมนา 3 ครั้ง สำหรับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ที่สนใจเข้าร่วมรับฟัง และการประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง โดยจัดเป็นรายตำบล เพื่อให้ผู้นำท้องถิ่น ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้าร่วมรับทราบข้อมูลของโครงการและเสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล เพื่อปรับแก้รูปแบบทางหลวงให้เหมาะสม และมีผลกระทบน้อยที่สุด
- เสนอให้ออกแบบทางข้ามให้เหมาะสม ทางม้าลาย สะพานลอย หรือ ทางลอด ควรออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- ทางโครงการได้พิจารณาออกแบบทางข้ามและศาลารอรถโดยสารไว้ในบริเวณชุมชนแล้ว พร้อมทั้งมีการทำทางเดินเท้าไว้ในบริเวณโรงเรียน วัด โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และทำทางเท้าให้สามารถเดิน

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
	ลดได้สะพานได้
- เสนอให้มีที่กั้นสำหรับรถจักรยานยนต์ทุก ๆ กิโลเมตรได้หรือไม่	- โครงการนี้เป็นการพัฒนาทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจรซึ่งจะทำให้รถทางไกลวิ่งด้วยความเร็วมากขึ้น หากทำทางกั้นสำหรับจักรยานยนต์ทุก ๆ กิโลเมตรจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยจากการออกแบบจุดกั้นรถเป็นสะพานกั้นรถ ซึ่งสามารถกั้นรถได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ไม่มีการตัดกระแสรถจราจร ออกแบบไว้ 5 แห่ง ตลอดระยะทาง 9 กิโลเมตร รถจักรยานยนต์สามารถใช้สะพานกั้นรถนี้ได้
- สะพานข้ามแยกบริเวณเขาแหลม มีความสูงเท่าไร	- สะพานมีความยาว 45 เมตร แบ่งเป็น 3 ช่วง ๆ ละ 15 เมตรและมีความสูง 5.50 เมตร พร้อมออกแบบให้มีทางเดินข้ามเพิ่มขึ้น และบริเวณทางลอดมีทางเท้าสำหรับนักเรียน และยาวไปถึงบริเวณหน้าวัดเขาแหลม รวมถึงออกแบบระบบระบายน้ำไว้ด้วย
- ที่ทางหลวงชนบท สก.3087 จะมีเกาะกลางหรือไม่ หรือมีเลนเลี้ยวซ้าย/ขวา จาก สก.3087 หรือไม่	- โครงการได้ออกแบบให้รถทุกทิศทางสามารถใช้จุดกลับรถได้สะพานได้อย่างปลอดภัยแล้ว ซึ่งรถจากทางหลวงชนบท สก.3087 สามารถเลี้ยวเข้า-ออก โครงการได้อย่างสะดวกเช่นกัน
- เสนอให้พิจารณาจุดแยกวังทอง บริเวณวงเวียนวงเลี้ยวแคบเกินไป ควรออกแบบให้มีความปลอดภัย	- ทางโครงการได้ออกแบบรัศมีโค้งบริเวณวงเวียนให้กว้าง 12 เมตร ซึ่งเป็นวงเลี้ยวที่รถบรรทุกขนาดใหญ่สามารถเลี้ยวได้
- เสนอให้เพิ่มไหล่ทางบริเวณโรงเรียนวัดเขาแหลมเพื่อเป็นจุดรับ-ส่งนักเรียน	- ที่ปรึกษาได้ออกแบบให้มีศาลารอรถโดยสารไว้ที่บริเวณโรงเรียนบ้านเขาแหลม ซึ่งได้ออกแบบช่องจราจรสำหรับจอดรถไว้ที่ตำแหน่งของศาลารอรถโดยสารด้วยแล้ว
- เสนอให้ทำศาลาพักผู้โดยสารบริเวณแยก 3087	- ทางโครงการได้ออกแบบให้มีศาลารอรถโดยสาร ไว้ทั้ง 2 ทิศทางการสัญจร อยู่ที่บริเวณหน้าโรงเรียนและฝั่งตรงข้าม
กลุ่มที่ 2	
- การขยายหรือปรับปรุงถนนจะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มีบ้านติดถนน เช่น ค่าใช้จ่ายเชื่อมต่อท่อกับทางระบายน้ำสาธารณะ ทางเชื่อมต่อกับถนน มีวิธีการอย่างไรเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของชาวบ้านได้	- ตามระเบียบของกรมทางหลวง หากเป็นทางเชื่อมต่อกับทางสาธารณะกรมทางหลวงสามารถออกแบบทางเชื่อมได้ แต่หากติดกับถนนทางเข้าบ้านของประชาชน จะต้องขออนุญาตกับกรมทางหลวง ดังนั้น หากมีการขยายถนน

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
	ถ้าได้มีการขออนุญาตอยู่เดิมแล้วทางเชื่อมและการวางท่อ นั้นจะยังคงเดิมอยู่ แต่หากไม่ได้ขออนุญาตไว้ทางประชาชนจะต้องซื้อท่อทางเชื่อมเอง ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้กรมทางหลวงไม่สามารถจัดสรรให้ได้
- สอบถามเกี่ยวกับการขยายถนนบริเวณวัดเขาแหลม ที่มีการขยับแนวกึ่งกลางถนนแล้วจะมีผลกระทบกับประชาชนฝั่งตะวันตกและตะวันออกหรือไม่	- ทางโครงการได้ปรับแนวถนนเฉพาะช่วงบริเวณติดกับภูเขา จึงไม่ส่งผลกระทบกับบ้านเรือนประชาชน
- การวางท่อประปาภูมิภาคเดิมนั้น จะมีผลกระทบจากการขยายถนนหรือไม่	- ตามข้อตกลงร่วมกันของกรมทางหลวงกับการประปาส่วนภูมิภาค หากกรมทางหลวงมีการขยายผิวจราจรแล้วกระทบกับแนวท่อประปา การประปาส่วนภูมิภาคจะต้องรื้อย้ายตามข้อตกลง
- ช่วงขึ้นเขา ในฤดูการซื้อขี้นั้น จะมีปัญหาน้ำขี้นไหลลงถนน จึงอยากให้ออกแบบผิวจราจรให้เหมาะสม	- แนวคิดในการออกแบบช่วงขึ้นเขา มีการปรับความลาดชันลง และปัจจุบันกำลังพิจารณาประเภทของผิวจราจรให้เหมาะสม
- บริเวณคลองเขาแหลมไม่ต้องการให้มีการก่อสร้างจุดกลับรถได้สะพาน เพราะจะส่งผลกระทบกับอาชีพค้าขายของประชาชนบริเวณนั้น	- บริเวณคลองเขาแหลม นอกจากการออกแบบให้สามารถกลับรถได้สะพานแล้ว ได้ออกแบบสะพานข้ามคลองที่ทางคู่ขนานไว้ด้วย เพื่อให้รถบริเวณนั้นสามารถใช้งานได้สะดวก และหากไม่มีจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองเขาแหลมนี้ ประชาชนในพื้นที่จะต้องกลับรถไกลขึ้น ซึ่งจะต้องไปกลับรถที่บ้านไทรงาม และแยกวังทอง แต่หากมีมติจากประชาชนในพื้นที่ไม่ต้องการจุดกลับรถที่บริเวณคลองเขาแหลม ทางโครงการยินดีที่จะยกเลิกจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองเขาแหลมนี้
- บริเวณหน้าโรงเรียนอยากให้ขยายไหล่ทางเพื่อเป็นจุดรับส่ง นักเรียน	- ทางโครงการได้ออกแบบให้มีศาลารอรถโดยสารไว้ที่บริเวณหน้าโรงเรียนบ้านเขาแหลม ซึ่งได้ออกแบบช่องจราจรสำหรับจอดรถไว้ที่ตำแหน่งของศาลารอรถโดยสารด้วยแล้ว

5. สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

ในจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 118 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นภายหลังจากการประชุม 95 คน คิดเป็นร้อยละ 80.51 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (ตารางที่ 7.10.6-3) โดยผู้ตอบแบบสอบถามฯ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ รองลงมาคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานระดับภูมิภาค ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) หน่วยงานราชการระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน และสื่อในท้องถิ่น ตามลำดับ

ตารางที่ 7.10.6-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม			ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ)
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวม ทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	0	0	0	0.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	6.32
1.3 ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ	40	13	25	38	40.00
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	14	-	-	-	-
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	-	-	-	-	-
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	46	23	14	37	38.95
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนา เอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	4	1	1	2	2.11
6. สื่อมวลชน	2	1	0	1	1.05
7. ประชาชนทั่วไป	23	6	5	11	11.58
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	118	47	48	95	100.00

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.63 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ร้อยละ 35.79 ประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 33.68 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.53 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 69.47 มีภูมิลำเนาเป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี้โดยตลอด ร้อยละ 44.21 ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.6-4

ตารางที่ 7.10.6-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
- ชาย	38	79.17	31	65.96	69	72.63
- หญิง	10	20.83	16	34.04	26	27.37
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
อายุ						
- 21-30 ปี	1	2.08	1	2.13	2	2.11
- 31-40 ปี	12	25.00	12	25.53	24	25.26
- 41-50 ปี	12	25.00	13	27.66	25	26.32
- 51-60 ปี	15	31.25	19	40.43	34	35.79
- ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	8	16.67	2	4.26	10	10.53
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
อาชีพหลัก						
- รับราชการ	16	33.33	16	3.40	32	33.68
- นักการเมือง	7	14.58	2	0.43	9	9.47
- แม่บ้าน	6	12.50	3	0.64	9	9.47
- ค้าขาย	1	2.08	2	0.43	3	3.16
- ธุรกิจส่วนตัว	5	10.42	2	0.43	7	7.37
- เกษตรกรรม	8	16.67	14	2.98	22	23.16
- ครู	1	2.08	2	0.43	3	3.16
- รับจ้างทั่วไป	3	6.25	5	1.06	8	8.42
- สื่อมวลชน	1	2.08	1	0.21	2	2.11
รวม	48	100.00	47	10.00	95	100.00
การศึกษา						
- ประถมศึกษา	2	4.17	6	12.77	8	8.42
- มัธยมศึกษาตอนต้น	8	16.67	7	14.89	15	15.79
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10	20.83	10	21.28	20	21.05
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	6	12.50	6	12.77	12	12.63
- ปริญญาตรี	17	35.42	12	25.53	29	30.53
- สูงกว่าปริญญาตรี	5	10.42	6	12.77	11	11.58
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่						
- มากกว่า 20 ปี	31	64.58	35	74.47	66	69.47
- 11-20 ปี	3	6.25	4	8.51	7	7.37
- 5-10 ปี	6	12.50	1	2.13	7	7.37
- น้อยกว่า 5 ปี	8	16.67	7	14.89	15	15.79
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00

ตารางที่ 7.10.6-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภูมิฐานะ						
- เป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี่โดยตลอด	22	45.83	20	42.55	42	44.21
- เป็นคนในพื้นที่ปัจจุบันไปอยู่นอกพื้นที่	3	6.25	2	4.26	5	5.26
- เป็นคนที่ยื่นย้ายมาอยู่ในพื้นที่	12	25.00	14	29.79	26	27.37
- เป็นคนที่ยื่นมาปฏิบัติราชการ/ทำงานในพื้นที่	11	22.92	11	23.40	22	23.16
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00

2) ความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้เรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหา ร้อยละ 83.16 ปัญหาด้านสภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ร้อยละ 45.83 รองลงมา คือ ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด ร้อยละ 31.94 และมีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง ร้อยละ 22.22

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีจำเป็นต้องมีการพัฒนา โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 94.74 มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 84.21 และจะก่อให้เกิดผลดีต่อการเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว ร้อยละ 33.99 รองลงมา คือ การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก ร้อยละ 25.69 การสร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น ร้อยละ 20.55 และเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 19.76

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 57.89 และไม่มีข้อกังวล ร้อยละ 42.11 ได้แก่ อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ร้อยละ 37.40 รองลงมา คือ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ร้อยละ 25.20 อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 22.76 และการจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสี่ยงดิ่งขึ้น ฯลฯ ร้อยละ 14.63

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อรูปแบบทางหลวงโครงการที่ได้นำเสนอ ดังนี้ ทางเลือกที่ 1 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 72.63 ทางเลือกที่ 2 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาแดง แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 57.89 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 9.47 ทางเลือกที่ 3 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาแดง แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสมร้อยละ 67.37 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 4.21

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการออกแบบระบบระบายน้ำ ดังนี้ งานออกแบบสะพานข้ามคลอง จำนวน 1 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 66.32 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 2.11 งานออกแบบท่อเหลี่ยม จำนวน 4 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 68.42 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.05 งานออกแบบท่อกลม จำนวน 25 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 66.32 ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.6-5

ตารางที่ 7.10.6-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ในสภาพปัจจุบันท่านคิดว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหาใดหรือไม่						
ไม่มี	9	18.75	7	14.89	16	16.84
มี ปัญหาทางด้าน	39	81.25	40	85.11	79	83.16
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
- ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด	21	32.81	25	31.25	46	31.94
- สภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	30	46.88	36	45.00	66	45.83
- มีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง	13	20.31	19	23.75	32	22.22
รวม	64	100.00	80	100.00	144	100.00
ในความเห็นของท่านควรมีการออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม หรือไม่						
- จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการ	46	95.83	44	93.62	90	94.74
- ไม่จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการ	2	4.17	1	2.13	3	3.16
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	2	4.26	2	2.11
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน การพัฒนาโครงการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีอย่างไร						
- การเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว	42	33.33	44	34.65	86	33.99
- การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก	33	26.19	32	25.20	65	25.69
- เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว	24	19.05	26	20.47	50	19.76
- สร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น	27	21.43	25	19.69	52	20.55
รวม	126	100.00	127	100.00	253	100.00
ในความคิดเห็นของท่านภาพรวมของการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีผลเสียอย่างไร						
- ผลดีมากกว่าผลเสีย	38	79.17	42	89.36	80	84.21
- ผลเสียมากกว่าผลดี	1	2.08	1	2.13	2	2.11
- ผลดีและผลเสียพอฟกกัน	4	8.33	2	4.26	6	6.32
- ไม่แสดงความคิดเห็น	5	10.41	2	4.26	7	7.37
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00

ตารางที่ 7.10.6-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านมีข้อวิตกกังวลอะไรหรือไม่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม						
ไม่มี ข้อวิตกกังวล	23	47.92	17	36.17	40	42.11
มี ข้อวิตกกังวลทางด้าน	25	52.08	30	63.83	55	57.89
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ฯลฯ	13	23.64	18	26.47	31	25.20
- การจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสียงดังขึ้น ฯลฯ	8	14.55	10	14.71	18	14.63
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างการก่อสร้าง	22	40.00	24	35.29	46	37.40
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างดำเนินการ	12	21.82	16	23.53	28	22.76
รวม	55	100.00	68	100.00	123	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อรูปแบบทางหลวงโครงการที่ได้นำเสนอ						
ทางเลือกที่ 1 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier)						
- เหมาะสม	30	62.50	39	82.98	69	72.63
- ไม่แสดงความคิดเห็น	18	37.50	8	17.02	26	27.37
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
ทางเลือกที่ 2 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาแดง แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier)						
- เหมาะสม	26	54.17	8	17.02	55	57.89
- ไม่เหมาะสม	1	2.08	8	17.02	9	9.47
- ไม่แสดงความคิดเห็น	21	43.75	10	21.28	31	32.63
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
ทางเลือกที่ 3 รูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาขาวหลง แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier)						
- เหมาะสม	29	60.42	35	74.47	64	67.37
- ไม่เหมาะสม	2	4.17	2	4.26	4	4.21
- ไม่แสดงความคิดเห็น	17	35.42	10	21.28	27	28.42
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการออกแบบระบบระบายน้ำ ที่ได้นำเสนอ						
งานออกแบบสะพานข้ามคลอง จำนวน 1 แห่ง						
- เหมาะสม	28	58.33	35	74.47	63	66.32
- ไม่เหมาะสม	1	2.08	1	2.13	2	2.11
- ไม่แสดงความคิดเห็น	19	39.58	11	23.40	30	31.58
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
งานออกแบบท่อเหลี่ยม จำนวน 4 แห่ง						
- เหมาะสม	28	58.33	37	78.72	65	68.42
- ไม่เหมาะสม	1	2.08	0	0.00	1	1.05
- ไม่แสดงความคิดเห็น	19	39.58	10	21.28	29	30.53
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00

ตารางที่ 7.10.6-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
งานออกแบบท่อกลม จำนวน 25 แห่ง						
- เหมาะสม	27	56.25	36	76.60	63	66.32
- ไม่แสดงความคิดเห็น	21	43.75	11	23.40	32	33.68
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

(1) การรับทราบเรื่องกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลเรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 96.84 ทราบจาก ผู้นำชุมชน ร้อยละ 25.81 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ร้อยละ 25.00 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 20.16 การประชุมของจังหวัด/อำเภอ ร้อยละ 16.13 บริษัทที่ปรึกษา ร้อยละ 8.06 และเพื่อนบ้าน ร้อยละ 4.84

ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางเหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ผู้เข้าร่วมประชุมใหญ่รับทราบข้อมูลจากหนังสือเชิญจากกรมทางหลวง ร้อยละ 55.00 รองลงมา คือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 21.67 หน่วยงานในท้องถิ่น ร้อยละ 18.33 การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์ และเฟซบุ๊ก ร้อยละ 1.67 ในสัดส่วนที่เท่ากัน เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน และเว็บไซต์ ร้อยละ 0.83 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 7.10.6-6

ตารางที่ 7.10.6-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มาก่อนการประชุมในวันนี้หรือไม่						
ไม่ทราบ	2	4.17	1	2.13	3	3.16
ทราบ จาก	46	95.83	46	97.87	92	96.84
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
- บริษัทที่ปรึกษา	5	7.94	5	8.20	10	8.06
- เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง	14	22.22	17	27.87	31	25.00
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	16	25.40	9	14.75	25	20.16
- ผู้นำชุมชน	15	23.81	17	27.87	32	25.81
- การประชุมของจังหวัด/อำเภอ	11	17.46	9	14.75	20	16.13

**ตารางที่ 7.10.6-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการดำเนินโครงการ (ต่อ)**

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
- เพื่อนบ้าน	2	3.17	4	6.56	6	4.84
รวม	63	100.00	61	100.00	124	100.00
ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุงและขยายแนวเส้นทางเหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ท่านได้รับทราบข้อมูลอย่างไร						
- หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง	32	51.61	34	58.62	66	55.00
- หน่วยงานในท้องถิ่น	14	22.58	8	13.79	22	18.33
- การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์	2	3.23	0	0.00	2	1.67
- ผู้นำชุมชน	11	17.74	15	25.86	26	21.67
- เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	1	1.61	0	0.00	1	0.83
- เว็บไซต์	1	1.61	0	0.00	1	0.83
- เฟซบุ๊ก	1	1.61	1	1.72	2	1.67
รวม	62	100.00	58	100.00	120	100.00

(2) การประเมินผลการจัดประชุม

จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการพบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นมีความเข้าใจต่อเนื้อหาสาระรายละเอียดโครงการในการนำเสนอในแต่ละด้านเฉลี่ยมากกว่า 2.41 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เข้าใจมาก และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.44 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่มีความเข้าใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.6-7

ตารางที่ 7.10.6-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ

ความเข้าใจโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วัตถุประสงค์ของการประชุม								
- เข้าใจมาก	26	54.17	19	40.43	45	47.37	2.46	มาก
- เข้าใจปานกลาง	21	43.75	28	59.57	49	51.58		
- เข้าใจน้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
วัตถุประสงค์ของโครงการ								
- เข้าใจมาก	25	52.08	19	40.43	44	46.32	2.45	มาก
- เข้าใจปานกลาง	22	45.83	28	59.57	50	52.63		
- เข้าใจน้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		

ตารางที่ 7.10.6-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ (ต่อ)

ความเข้าใจโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ขอบเขตของการศึกษา								
- เข้าใจมาก	25	52.08	17	36.17	42	44.21	2.42	มาก
- เข้าใจปานกลาง	22	45.83	29	61.70	51	53.68		
- เข้าใจน้อย	1	2.08	1	2.13	2	2.11		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ								
- เข้าใจมาก	25	52.08	19	40.43	44	46.32	2.45	มาก
- เข้าใจปานกลาง	22	45.83	28	59.57	50	52.63		
- เข้าใจน้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม								
- เข้าใจมาก	23	47.92	17	36.17	40	42.11	2.41	มาก
- เข้าใจปานกลาง	24	50.00	30	63.83	54	56.84		
- เข้าใจน้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน								
- เข้าใจมาก	23	47.92	18	38.30	41	43.16	2.42	มาก
- เข้าใจปานกลาง	24	50.00	29	61.70	53	55.79		
- เข้าใจน้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
ระดับความเข้าใจเฉลี่ย							2.44	มาก

หมายเหตุ: ระดับความเข้าใจเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย / คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ
0.00-0.75	ไม่เข้าใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

(3) ความต้องการข้อมูลโครงการเพิ่มเติม

หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 73.68 ต้องการข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ร้อยละ 44.14 รองลงมาคือ ข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 30.63 และต้องการข้อมูลทางด้านวิศวกรรม ร้อยละ 25.23

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด คือ ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 33.399 รองลงมาคือ ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 17.73 ประสานแจ้งผ่านอำเภอ ร้อยละ 17.24 การส่งหนังสือเชิญประชุม ร้อยละ 9.85 การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 9.36 เว็บไซต์ของโครงการ ร้อยละ 3.94 เฟซบุ๊กและการให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น ร้อยละ 3.45 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และการให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ร้อยละ 0.99 ตามลำดับสรุปได้ดังตารางที่ 7.10.6-8

ตารางที่ 7.10.6-8 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ท่านมีความสนใจรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมหรือไม่						
ไม่ต้องการ	17	35.42	8	17.02	25	26.32
ต้องการ	31	64.58	39	82.98	70	73.68
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00
- ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม	12	24.00	16	26.23	28	25.23
- ข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	15	30.00	19	31.15	34	30.63
- ข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	23	46.00	26	42.62	49	44.14
รวม	50	100.00	61	100.00	111	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด						
- ประสานแจ้งผ่านอำเภอ	18	16.07	17	18.68	35	17.24
- ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	25	22.32	11	12.09	36	17.73
- ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	35	31.25	34	37.36	69	33.99
- การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์	6	5.36	13	14.29	19	9.36
- การส่งหนังสือเชิญประชุม	11	9.82	9	9.89	20	9.85
- การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น	3	2.68	4	4.40	7	3.45
- การให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	2	1.79	0	0.00	2	0.99
- เว็บไซต์ของโครงการ	7	6.25	1	1.10	8	3.94
- เฟซบุ๊ก	5	4.46	2	2.20	7	3.45
รวม	112	100.00	91	100.00	203	100.00

(4) ความพึงพอใจ

ด้านความพึงพอใจต่อการจัดประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก โดยค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับ 2.47 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 2.68 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.6-9

ตารางที่ 7.10.6-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นพิจารณา	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม								
- มาก	34	70.83	27	57.45	61	64.21	2.63	มาก
- ปานกลาง	14	29.17	19	40.43	33	34.74		
- น้อย	0	0.00	1	2.13	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
เอกสารประกอบการประชุม								
- มาก	39	81.25	35	74.47	74	77.89	2.77	มาก
- ปานกลาง	9	18.75	11	23.40	20	21.05		
- น้อย	0	0.00	1	2.13	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
แผ่นพับประชาสัมพันธ์								
- มาก	34	70.83	32	68.09	66	69.47	2.67	มาก
- ปานกลาง	13	27.08	14	29.79	27	28.42		
- น้อย	1	2.08	1	2.13	2	2.11		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
บอร์ดนิทรรศการ								
- มาก	27	56.25	24	51.06	51	53.68	2.47	มาก
- ปานกลาง	18	37.50	20	42.55	38	40.00		
- น้อย	3	6.25	3	6.38	6	6.32		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ								
- มาก	37	77.08	30	63.83	67	70.53	2.68	มาก
- ปานกลาง	10	20.83	16	34.05	26	27.37		
- น้อย	1	2.08	1	2.13	2	2.11		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม								
- มาก	39	81.25	34	72.34	73	76.84	2.76	มาก
- ปานกลาง	8	16.67	13	27.66	21	22.11		
- น้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอข้อมูลในภาพรวม								
- มาก	33	68.75	31	65.96	64	67.37	2.63	มาก
- ปานกลาง	14	29.17	13	27.66	27	28.42		
- น้อย	1	2.08	3	6.38	4	4.21		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		

ตารางที่ 7.10.6-9 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วิทัศน์								
- มาก	33	68.75	29	61.70	62	65.26	2.64	มาก
- ปานกลาง	14	29.17	18	38.30	32	33.68		
- น้อย	1	2.08	0	0.00	1	1.05		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
ช่วงเวลาในการจัดประชุม								
- มาก	31	64.58	26	55.32	57	60.00	2.57	มาก
- ปานกลาง	16	33.33	19	40.43	35	36.84		
- น้อย	1	2.08	2	4.26	3	3.16		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น								
- มาก	39	81.25	33	70.21	72	75.79	2.76	มาก
- ปานกลาง	9	18.75	14	29.79	23	24.21		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
การตอบข้อซักถามของวิทยากร								
- มาก	38	79.17	33	70.21	71	74.74	2.75	มาก
- ปานกลาง	10	20.83	14	29.79	24	25.26		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม								
- มาก	38	79.17	30	63.83	68	71.58	2.69	มาก
- ปานกลาง	10	20.83	15	31.91	25	26.32		
- น้อย	0	0.00	2	4.26	2	2.11		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
การอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)								
- มาก	40	83.33	38	80.85	78	82.11	2.82	มาก
- ปานกลาง	8	16.67	9	19.15	17	17.89		
รวม	48	100.00	47	100.00	95	100.00		
ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวม							2.68	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
0.00-0.75	ไม่พอใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

6. การประเมินผลสำเร็จ

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นจำนวน 95 ราย เป็นผู้ที่ทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการก่อนการประชุม 92 ราย และอีก 3 ราย ไม่ทราบข้อมูลในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จะคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบเท่านั้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 95 ราย โดยพบว่า ผู้ที่ตอบว่าเคยทราบข้อมูลมาก่อน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.84 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น ที่ทราบข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 96.84 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ > 75.00 ระดับความสำเร็จ มาก)

(2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น มีค่าเท่ากับ 2.44 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26-3.00 ระดับความเข้าใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนความพึงพอใจของประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการจัดประชุม มีค่าเท่ากับ 2.68 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 ระดับความพึงพอใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 132 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 157 คน คิดเป็นร้อยละ 84.08 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของ

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 84.08 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 90 ระดับความสำเร็จมาก)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาประสบความสำเร็จ โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7.10.6-10

ตารางที่ 7.10.6-10 สรุปผลการประเมิน

หัวข้อการประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ระดับความสำเร็จ
1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ 96.84	ประสบความสำเร็จระดับปานกลาง
2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ค่าเฉลี่ย 2.44	ประสบความสำเร็จระดับมาก
3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	ค่าเฉลี่ย 2.68	ประสบความสำเร็จระดับมาก
4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	ร้อยละ 84.08	ประสบความสำเร็จระดับมาก

7.10.7 การประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

1. บทนำ

ได้มีการจัดประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ในระหว่างวันที่ 6 มกราคม 2565 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ รวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 3 กลุ่ม รายละเอียด ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 วันพฤหัสบดีที่ 6 มกราคม 2565 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ในการนี้ ได้รับเกียรติจาก นายกิจจา เสาวรส นายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายพรพิชิต กลิ่นมาลี รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 55 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 9 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 64 คน

● กลุ่มที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 6 มกราคม 2565 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ในการนี้ได้รับเกียรติจาก นายกิจจา เสาวรส นายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายพรพิชิต กลิ่นมาลี รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 45 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 9 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 54 คน

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมถึงผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

3. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับอำเภอ ผู้แทนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนหน่วยงานเอกชน องค์กรธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชนสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา มีผู้เข้าร่วมประชุม 100 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา อีก 9 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 109 คน โดยสามารถจำแนกกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 7.10.7-1

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 109 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 110 คน คิดเป็นร้อยละ 99.09 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 99.09 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 90 ขึ้นไป

ตารางที่ 7.10.7-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน กลุ่มเป้าหมาย ที่เชิญประชุม (ราย)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)			ร้อยละผู้เข้าร่วม ประชุมเทียบกับ จำนวนที่เชิญประชุม
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวม ทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	1	-	1	50.00
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	100.00
1.3 ประชาชนที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	65	17	29	46	70.77
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7	9	9	9	100.00
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1	-	-		0.00
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	24	14	7	21	87.50
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมองค์กรพัฒนา เอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	3	2	1	3	66.67
6. สื่อมวลชน	2	-	-	-	66.67
7. ประชาชนทั่วไป	-	18	5	23	100.00
รวมทั้งสิ้น	110	64	54	109	99.09
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	103	55	45	100	97.08

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว
กลุ่มที่ 2 ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

บรรยายภาคในการประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) แสดงดังรูปที่ 7.10.7-1 ถึงรูปที่ 7.10.7-2



การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



นายอำเภอวังสมบูรณ์
ประธานกล่าวเปิดการประชุม



รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน



นายอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทนกรมทางหลวง,
หัวหน้าส่วนราชการ, บริษัทที่ปรึกษา และ
ประชาชน ร่วมถ่ายภาพที่ระลึก



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.7-1 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 ในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว



การคัดกรองผู้เข้าร่วมประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมบอร์ดนิทรรศการ



การลงทะเบียนและรับเอกสาร



นายอำเภอวังสมบูรณ์
ประธานกล่าวเปิดการประชุม



รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน



นายอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทนกรมทางหลวง,
หัวหน้าส่วนราชการ, บริษัทที่ปรึกษา และ
ประชาชน ร่วมถ่ายภาพที่ระลึก



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



นายช่างโยธาปฏิบัติการ แขวงทางหลวงสระแก้ว
(วัฒนานคร) ตอบข้อซักถาม



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.7-2 การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 2 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์
จังหวัดสระแก้ว

4. ประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ทั้งนี้ ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ผู้แทนหน่วยงานราชการและภาคประชาชน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ สามารถประมวลความคิดเห็นข้อเสนอแนะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการจากผู้เข้าร่วมประชุมสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 7.10.7-2

ตารางที่ 7.10.7-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมเพื่อหารือ
ร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
กลุ่มที่ 1 : ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	
ประเด็นด้านวิศวกรรม :	
- สอบถามเกี่ยวกับการวางท่อระบายน้ำบริเวณทางเชื่อมจากทางหลวงเข้าบ้านเรือนจะดำเนินการอย่างไร	- ถ้าเป็นพื้นที่ของทางราชการหรือทางสาธารณะทางหลวงจะวางท่อเชื่อมให้ แต่หากเป็นพื้นที่เอกชน ตามระเบียบของกรมทางหลวงไม่สามารถจัดสรรงบประมาณให้ได้ - สำหรับจุดใดที่ได้ขออนุญาตวางท่อทางเชื่อมแล้ว กรมทางหลวงจะดำเนินการนำท่อเดิมมาวางให้ใหม่ให้เหมือนเดิม
- เสนอให้ควบคุมผู้รับเหมาดำเนินงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากในบริเวณที่กรมทางหลวงกำลังดำเนินงานก่อสร้างมักเกิดอุบัติเหตุจากหลายปัจจัย เช่น การใช้ทางเบี่ยง ไฟฟ้าส่องสว่าง สัญญาณป้ายจราจรต่างๆ	- ปัจจุบันกรมทางหลวงมีแบบมาตรฐานใหม่สำหรับการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง ซึ่งในด้านความปลอดภัยได้กำหนดให้ติดตั้งป้าย อุปกรณ์จราจร สัญญาณไฟ ไฟฟ้าส่องสว่าง แนวกำแพงคอนกรีต และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุจะสามารถนำมาตรวจสอบหาสาเหตุได้
- ทางหลวงหมายเลข 317 ในช่วงที่กรมทางหลวงก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีจุดที่มักเกิดอุบัติเหตุ คือในช่วงจาก ต.วังสมบูรณ์ ไป ต.วังใหม่ มีช่วงที่เกาะกลางยื่นออกมาอยู่ในแนวช่องจราจร ทำให้ผู้ที่ไม่คุ้นเคยพื้นที่ หรือในเวลากลางวัน มักเกิดอุบัติเหตุ กรมทางหลวงจะแก้ไขอย่างไร	- ที่ปรึกษาได้รับข้อเสนอแนะไปดำเนินการแจ้งข้อมูลให้กรมทางหลวงรับทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป
- ขอให้กรมทางหลวงเพิ่มจุดกลับรถที่บริเวณศูนย์ราชการของอำเภอวังสมบูรณ์ เนื่องจากปัจจุบันมีจุดกลับรถอยู่ที่บริเวณวัดวังสมบูรณ์ และที่วังใหม่ ซึ่งมีระยะห่างจากศูนย์ราชการไกลมากทั้ง 2 ทิศทาง	- ที่ปรึกษาได้แจ้งข้อมูลให้กรมทางหลวงรับทราบ โดยกรมทางหลวงส่วนกลางจะแจ้งให้แขวงทางหลวงสระแก้ว ของงบประมาณเพื่อก่อสร้างจุดกลับรถที่บริเวณศูนย์ราชการอำเภอวังสมบูรณ์ต่อไป
ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม :	
- ดินไม้ริมทางที่มีการลื้อมย้าย ทางโครงการจะนำไปปลูกบริเวณใด	- โครงการจะนำดินไม้ไปปลูกบริเวณที่กำหนด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
กลุ่มที่ 2 : ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	
ประเด็นด้านวิศวกรรม :	
- ที่ผ่านมาหลังจากเปิดถนนใช้งานแล้ว ใช้ไม่นานถนนก็เกิดการชำรุด ไฟฟ้าส่องสว่าง ชำรุดบ่อย อยากทราบเบอร์ที่สามารถแจ้งได้โดยตรง	- สามารถติดต่อแจ้งไปที่แขวงทางหลวงสระแก้ว หรือหมวดการทาง โทร 082-874 1307 เพื่อประสานงานต่อไป และสายด่วน กรมทางหลวง 1586
- บ้านประชาชนที่อยู่ติดกับแนวเสาไฟฟ้า และอาศัยอยู่มานาน จะต้องรื้อย้ายหรือไม่ และจะได้รับการเยียวยาอย่างไร	- ก่อนที่จะมีการก่อสร้างโครงการนี้ จะมีการสำรวจอย่างละเอียด หากมีบ้านเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอยู่ในแนวก่อสร้าง กรมทางหลวงจะจ่ายค่าทดแทนให้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2562
- ในพื้นที่ที่กรมทางหลวงกำลังก่อสร้าง ที่ทางเชื่อมซอยทรัพย์สินสิงโต ผู้รับเหมาทำทางไว้แคบและค่อนข้างลาดชัน ทำให้มีปัญหาสำหรับรถบรรทุกหนักที่วิ่งเลี้ยวไม่เพียงพอ และเบรกไม่ค่อยอยู่ เป็นเหตุให้เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายต่อรถและทางหลวง จึงอยากให้กรมทางหลวงปรับแก้เพื่อความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน	- ทางโครงการจะแจ้งให้แขวงทางหลวงสระแก้วทราบเพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป
ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม :	
- ดินไม้ริมทางที่มีการลื้อมย้าย ทางโครงการจะนำไปปลูกบริเวณใด	- โครงการจะนำดินไม้ไปปลูกบริเวณที่กำหนด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

ในจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 100 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นภายหลังการประชุม 78 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (ตารางที่ 7.10.7-3) โดยผู้ตอบแบบสอบถามฯ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ รองลงมาคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำประชาชนในพื้นที่ (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) หน่วยงานราชการระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน และสถานศึกษาในพื้นที่โครงการ ตามลำดับ

ตารางที่ 7.10.7-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม			ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ)
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	รวมทั้งหมด	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ					
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	1	0	1	1.28
1.2 ผู้นำชุมชน	6	3	3	6	7.69
1.3 ประชาชนที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	65	15	21	36	46.15
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7	-	-	-	-
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1	-	-	-	-
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	24	13	7	20	25.64
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	3	2	0	2	2.56
6. สื่อมวลชน	2	0	0	0	0.00
7. ประชาชนทั่วไป	-	9	4	13	16.67
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	103	43	35	78	100.00

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเพศหญิง ร้อยละ 50 ในสัดส่วนที่เท่ากัน อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ร้อยละ 28.21 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 37.18 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 25.64 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 78.21 มีภูมิลำเนาเป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี่โดยตลอด ร้อยละ 57.69 ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.7-4

ตารางที่ 7.10.7-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
- ชาย	25	58.14	14	40.00	39	50.00
- หญิง	18	41.86	21	60.00	39	50.00
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
อายุ						
- 21-30 ปี	6	13.95	6	17.14	12	15.38
- 31-40 ปี	7	16.28	10	28.57	17	21.79
- 41-50 ปี	13	30.23	6	17.14	19	24.36
- 51-60 ปี	10	23.26	12	34.29	22	28.21
- ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	7	16.28	1	2.86	8	10.26
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
อาชีพหลัก						
- รับราชการ	11	25.58	11	31.43	22	28.21
- ครู	0	0.00	1	2.86	1	1.28
- นักการเมือง	5	11.63	0	0.00	5	6.41
- พนักงานภาคเอกชน	2	4.65	3	8.57	5	6.41
- ค้าขาย	1	2.33	1	2.86	2	2.56
- ธุรกิจส่วนตัว	3	6.98	1	2.86	4	5.13
- เกษตรกรรม	18	41.86	11	31.43	29	37.18
- รับจ้างทั่วไป	3	6.98	7	20.00	10	12.82
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
การศึกษา						
- ประถมศึกษา	6	13.95	5	14.29	11	14.10
- มัธยมศึกษาตอนต้น	7	16.28	6	17.14	13	16.67
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	13	30.23	6	17.14	19	24.36
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	7	16.28	5	14.29	12	15.38
- ปริญญาตรี	8	18.60	12	34.29	20	25.64
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	4.65	1	2.86	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่						
- มากกว่า 20 ปี	35	81.40	26	74.29	61	78.21
- 11-20 ปี	2	4.65	3	8.57	5	6.41
- 5-10 ปี	5	11.63	3	8.57	8	10.26
- น้อยกว่า 5 ปี	1	2.33	3	8.57	4	5.13
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

ตารางที่ 7.10.7-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานฯ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภูมิฐานะ						
- เป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี้ โดยตลอด	28	65.12	17	48.57	45	57.69
- เป็นคนในพื้นที่ปัจจุบันไปอยู่นอกพื้นที่	1	2.33	2	5.71	3	3.85
- เป็นคนที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่	11	25.58	10	28.57	21	26.92
- เป็นคนที่ยื่นมาปฏิบัติราชการ/ทำงานในพื้นที่	3	6.98	6	17.14	9	11.54
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

2) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหาร้อยละ 79.49 มีปัญหาด้านสภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด ร้อยละ 27.88 มีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง ร้อยละ 22.12

ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีจำเป็นต้องมีการพัฒนา โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 92.31 โดยก่อให้เกิดผลดีต่อการเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว ร้อยละ 37.91 รองลงมา คือ การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก ร้อยละ 29.67 การสร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น ร้อยละ 17.58 เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 16.84

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 60.26 และมีข้อกังวล ร้อยละ 39.74 ได้แก่ เรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ร้อยละ 31.67 รองลงมาคือ อาจมี การจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสียงดังขึ้น ฯลฯ และอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างการก่อสร้าง ร้อยละ 25.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และอาจมีอุบัติเหตุมากขึ้นในระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 18.33 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อรูปแบบทางหลวงโครงการที่ได้นำเสนอ ดังนี้ รูปแบบที่ 1 ทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางคอนกรีตแบรีเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 93.59 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 6.41 รูปแบบที่ 2 ทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาแดง แบบเกาะกลาง คอนกรีตแบรีเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่า เหมาะสม ร้อยละ 96.15 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 3.85 รูปแบบทางเลือกที่ 3 ทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาแดง แบบเกาะกลางคอนกรีตแบรีเออร์ (Concrete Barrier) ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 96.15 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 3.85

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการออกแบบการจัดการจราจรท้องถิ่น และการกลับรถบริเวณ กม.89+397.074 (แยกวังทอง) ความสูงของจุดกลับรถ 5.50 เมตร คิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 96.15 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 3.85

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นการออกแบบระบบระบายน้ำ ดังนี้ 1) งานออกแบบสะพานข้ามคลอง จำนวน 1 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 96.15 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 3.85 2) งานออกแบบท่อเหลี่ยม ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 98.72 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.28 3) งานออกแบบท่อกลม จำนวน 23 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าเหมาะสม ร้อยละ 100.00 ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.7-5

ตารางที่ 7.10.7-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ในสภาพปัจจุบันท่านคิดว่าการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มีปัญหาหรือไม่						
ไม่มี	7	16.28	9	25.71	16	20.51
มี ปัญหาทางด้าน	36	83.72	26	74.29	62	79.49
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
- ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด	16	27.12	13	28.89	29	27.88
- สภาพถนนไม่ดี ไม่ปลอดภัย เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	30	50.85	22	48.89	52	50.00
- มีปัญหาน้ำท่วมเส้นทาง	13	22.03	10	22.22	23	22.12
รวม	59	100.00	45	100.00	104	100.00
ในความเห็นของท่านควรมีการออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว- บ.เขาแหลม หรือไม่						
- จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงการ	43	100.00	34	97.14	77	98.72
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	1	2.86	1	1.28
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน การพัฒนาโครงการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร ทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้วตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีอย่างไร						
- การเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว	37	36.27	32	40.00	69	37.91
- การขนส่งสินค้ารวดเร็ว สะดวก	28	27.45	26	32.50	54	29.67
- เพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว	16	15.69	11	13.75	27	14.84
- สร้างโอกาสการพัฒนาเส้นทางของท้องถิ่น	21	20.59	11	13.75	32	17.58
รวม	102	100.00	80	100.00	182	100.00
ในความคิดเห็นของท่านภาพรวมของการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม จะก่อให้เกิดผลดีผลเสียอย่างไร						
- ผลดีมากกว่าผลเสีย	40	93.02	32	91.43	72	92.31
- ผลดีและผลเสียพอฟกกัน	0	0.00	1	2.86	1	1.28
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	6.98	2	5.71	5	6.41
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

ตารางที่ 7.10.7-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านมีข้อวิตกกังวลอะไรหรือไม่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม						
ไม่มี ข้อวิตกกังวล	27	62.79	20	57.14	47	60.26
มี ข้อวิตกกังวลทางด้าน	16	37.21	15	42.86	31	39.74
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ฝุ่นละออง คุณภาพน้ำ ฯลฯ	8	27.59	11	35.48	19	31.67
- การจราจรบนถนนมีมากขึ้นทำให้เกิดปัญหา เช่น เสียงดังขึ้น ฯลฯ	10	34.48	5	16.13	15	25.00
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างการก่อสร้าง	7	24.14	8	25.81	15	25.00
- อาจมีอุบัติเหตุมากขึ้น ในระหว่างดำเนินการ	4	13.79	7	22.58	11	18.33
รวม	29	100.00	31	100.00	60	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อรูปแบบทางหลวงโครงการที่ได้นำเสนอ						
รูปแบบที่ 1 ทางหลวง 4 ช่องจราจร แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier)						
- เหมาะสม	40	93.02	33	94.29	73	93.59
- ไม่เหมาะสม	3	6.98	2	5.71	5	6.41
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
รูปแบบที่ 2 ทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาแดง แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier)						
- เหมาะสม	40	93.02	35	100.00	75	96.15
- ไม่เหมาะสม	3	6.98	0	0.00	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
รูปแบบทางเลือกที่ 3 ทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงภูเขาขาว แบบเกาะกลางคอนกรีตแบริเออร์ (Concrete Barrier)						
- เหมาะสม	41	95.35	34	97.14	75	96.15
- ไม่เหมาะสม	2	4.65	1	2.86	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการออกแบบการจัดการจราจรท้องถิ่น และการกลับรถ ที่ได้นำเสนอ						
กม.89+397.074 (แยกวังทอง) ความสูงของจุดกลับรถ 5.50 เมตร						
- เหมาะสม	41	95.35	34	97.14	75	96.15
- ไม่เหมาะสม	2	4.65	1	2.86	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการออกแบบระบบระบายน้ำ ที่ได้นำเสนอ						
งานออกแบบสะพานข้ามคลอง จำนวน 1 แห่ง						
- เหมาะสม	41	95.35	34	97.14	75	96.15
- ไม่เหมาะสม	2	4.65	1	2.86	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

ตารางที่ 7.10.7-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
งานออกแบบท่อเหลี่ยม จำนวน 6 แห่ง						
- เหมาะสม	42	97.67	35	100.00	77	98.72
- ไม่เหมาะสม	1	2.33	0	0.00	1	1.28
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
งานออกแบบท่อกลม จำนวน 23 แห่ง						
- เหมาะสม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

3) ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ด้านทรัพยากรดิน มีความเพียงพอ ร้อยละ 100.00 ด้านน้ำผิวดิน มีความเพียงพอ ร้อยละ 89.74 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 10.26 ด้านอากาศและบรรยากาศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 94.87 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.13 ด้านเสียง มีความเพียงพอ ร้อยละ 89.74 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 10.26 ด้านความสั่นสะเทือน มีความเพียงพอ ร้อยละ 92.31 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 7.69 ด้านระบบนิเวศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 98.72 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.28 ด้านสัตว์ในระบบนิเวศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 91.03 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 8.97 ด้านพืชในระบบนิเวศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 93.59 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.41 ด้านสิ่งมีชีวิตที่หายาก มีความเพียงพอ ร้อยละ 93.59 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.41 ด้านการคมนาคมขนส่ง มีความเพียงพอ ร้อยละ 94.87 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.13 ด้านสาธารณสุขโรค มีความเพียงพอ ร้อยละ 89.74 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 10.26 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ มีความเพียงพอ ร้อยละ 88.46 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.54 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีความเพียงพอ ร้อยละ 92.31 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 7.69 ด้านการสาธารณสุข มีความเพียงพอ ร้อยละ 94.87 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.13 ด้านอาชีวอนามัย มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.15 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.85 ด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย มีความเพียงพอ ร้อยละ 87.18 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 12.82 ด้านสุขภาพ มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.15 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.85 ดังแสดงในตารางที่ 7.10.7-6

ตารางที่ 7.10.7-6 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ทรัพยากรดิน						
- เพียงพอ	43	100.00	35	100.00	78	100.00
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
น้ำผิวดิน						
- เพียงพอ	40	93.02	30	85.71	70	89.74
- ไม่เพียงพอ	3	6.98	5	14.29	8	10.26
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

ตารางที่ 7.10.7-6 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อากาศและบรรยากาศ						
- เพียงพอ	41	95.35	33	94.29	74	94.87
- ไม่เพียงพอ	2	4.65	2	5.71	4	5.13
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
เสียง						
- เพียงพอ	37	86.05	33	94.29	70	89.74
- ไม่เพียงพอ	6	13.95	2	5.71	8	10.26
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
ความสั่นสะเทือน						
- เพียงพอ	39	90.70	33	94.29	72	92.31
- ไม่เพียงพอ	4	9.30	2	5.71	6	7.69
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
ระบบนิเวศ						
- เพียงพอ	43	100.00	34	97.14	77	98.72
- ไม่เพียงพอ	0	0.00	1	2.86	1	1.28
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
สัตว์ในระบบนิเวศ						
- เพียงพอ	40	93.02	31	88.57	71	91.03
- ไม่เพียงพอ	3	6.98	4	11.43	7	8.97
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
พืชในระบบนิเวศ						
- เพียงพอ	40	93.02	33	94.29	73	93.59
- ไม่เพียงพอ	3	6.98	2	5.71	5	6.41
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
สิ่งมีชีวิตที่หายาก						
- เพียงพอ	40	93.02	33	94.29	73	93.59
- ไม่เพียงพอ	3	6.98	2	5.71	5	6.41
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
การคมนาคมขนส่ง						
- เพียงพอ	41	95.35	33	94.29	74	94.87
- ไม่เพียงพอ	2	4.65	2	5.71	4	5.13
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
สาธารณสุขโรค						
- เพียงพอ	40	93.02	30	85.71	70	89.74
- ไม่เพียงพอ	3	6.98	5	14.29	8	10.26
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00

ตารางที่ 7.10.7-6 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ						
- เพียงพอ	38	88.37	31	88.57	69	88.46
- ไม่เพียงพอ	5	11.63	4	11.43	9	11.54
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
เศรษฐกิจ-สังคม						
- เพียงพอ	41	95.35	31	88.57	72	92.31
- ไม่เพียงพอ	2	4.65	4	11.43	6	7.69
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
การสาธารณสุข						
- เพียงพอ	41	95.35	33	94.29	74	94.87
- ไม่เพียงพอ	2	4.65	2	5.71	4	5.13
รวม	43	100.00	35	100.00	78	10.00
อาชีพ-อนามัย						
- เพียงพอ	41	95.35	34	97.14	75	96.15
- ไม่เพียงพอ	2	4.65	1	2.86	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
อุบัติเหตุและความปลอดภัย						
- เพียงพอ	38	88.37	30	85.71	68	87.18
- ไม่เพียงพอ	5	11.63	5	14.29	10	12.82
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
สุขภาพ						
- เพียงพอ	41	95.35	34	97.14	75	96.15
- ไม่เพียงพอ	2	4.65	1	2.86	3	3.85
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

(1) การรับทราบเรื่องกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลเรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ร้อยละ 97.44 ทราบจาก ผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.68 รองลงมาคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 26.73 เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ร้อยละ 25.74 บริษัทที่ปรึกษา ร้อยละ 7.92 การประชุมของจังหวัด/อำเภอ ร้อยละ 6.93 และเพื่อนบ้าน ร้อยละ 0.99 ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ผู้เข้าร่วมประชุมใหญ่รับทราบข้อมูลจาก หน่วยงานในท้องถิ่น ร้อยละ 31.97 รองลงมาคือ หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง ร้อยละ 26.23 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 23.77 การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์

ร้อยละ 9.84 เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน ร้อยละ 4.10 เว็บไซต์ และเฟซบุ๊กโครงการ ร้อยละ 1.64 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และสื่อในท้องถิ่น ร้อยละ 0.51 แสดงดังตารางที่ 7.10.7-7

ตารางที่ 7.10.7-7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการดำเนินโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม มาก่อนการประชุมในวันนี้หรือไม่						
ไม่ทราบ	0	0.00	2	5.71	2	2.56
ทราบ จาก	43	100.00	33	94.29	76	97.44
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
- บริษัทที่ปรึกษา	5	8.47	3	7.14	8	7.92
- เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง	18	30.51	8	19.05	26	25.74
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	16	27.12	11	26.19	27	26.73
- ผู้นำชุมชน	15	25.42	17	40.48	32	31.68
- การประชุมของจังหวัด/อำเภอ	5	8.47	2	4.76	7	6.93
- เพื่อนบ้าน	0	0.00	1	2.38	1	0.99
รวม	59	100.00	42	100.00	101	100.00
ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ท่านได้รับทราบข้อมูลอย่างไร						
- หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง	22	29.73	10	20.83	32	26.23
- หน่วยงานในท้องถิ่น	22	29.73	17	35.42	39	31.97
- การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์	7	9.46	5	10.42	12	9.84
- สื่อในท้องถิ่น	1	1.35	0	0.00	1	0.82
- ผู้นำชุมชน	16	21.62	13	27.08	29	23.77
- เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	2	2.70	3	6.25	5	4.10
- เว็บไซต์	2	2.70	0	0.00	2	1.64
- เฟซบุ๊กโครงการ	2	2.70	0	0.00	2	1.64
รวม	74	100.00	48	100.00	122	100.00

(2) การประเมินผลการจัดประชุม

จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นมีความเข้าใจต่อเนื้อหารายละเอียดโครงการในการนำเสนอในแต่ละด้านเฉลี่ยมากกว่า 2.38 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เข้าใจมาก และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.43 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่มีความเข้าใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.7-8

ตารางที่ 7.10.7-8 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ

ความเข้าใจโครงการ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วัตถุประสงค์ของการประชุม								
- เข้าใจมาก	22	51.16	15	42.86	37	47.44	2.47	มาก
- เข้าใจปานกลาง	21	48.84	20	57.14	41	52.56		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
วัตถุประสงค์ของโครงการ								
- เข้าใจมาก	21	48.84	14	40.00	35	44.87	2.44	มาก
- เข้าใจปานกลาง	22	51.16	21	60.00	43	55.13		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
ขอบเขตของการศึกษา								
- เข้าใจมาก	18	41.86	14	40.00	32	41.03	2.38	มาก
- เข้าใจปานกลาง	25	58.14	20	57.14	45	57.69		
- ไม่เข้าใจ	0	0.00	1	2.86	1	1.28		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
แนวเส้นทางและแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ								
- เข้าใจมาก	20	46.51	11	31.43	31	39.74	2.39	มาก
- เข้าใจปานกลาง	23	53.49	24	68.57	47	60.26		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม								
- เข้าใจมาก	20	46.51	12	34.29	32	41.03	2.40	มาก
- เข้าใจปานกลาง	23	53.49	23	65.71	46	58.97		
- ไม่เข้าใจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน								
- เข้าใจมาก	22	51.16	15	42.86	37	47.44	2.47	มาก
- เข้าใจปานกลาง	21	48.84	20	57.14	41	52.56		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
ระดับความเข้าใจเฉลี่ย						2.43	มาก	

หมายเหตุ: ระดับความเข้าใจเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย / คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ
0.00-0.75	ไม่เข้าใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

(3) ความต้องการข้อมูลโครงการเพิ่มเติม

หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 67.95 ต้องการข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ร้อยละ 40.45 รองลงมาคือ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม ร้อยละ 35.96 ข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 23.60 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด คือ ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 34.01 รองลงมาคือ ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 21.77 ประสานแจ้งผ่านอำเภอ ร้อยละ 8.84 การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ และการส่งหนังสือเชิญประชุม ร้อยละ 8.16 ในสัดส่วนที่เท่ากัน เว็บไซต์ของโครงการ การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น และเฟซบุ๊ก ร้อยละ 5.44 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และการให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นร้อยละ 1.36 สรุปได้ดังตารางที่ 7.10.7-9

ตารางที่ 7.10.7-9 ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หลังจากกิจกรรมการประชุมครั้งนี้ ท่านมีความสนใจรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมหรือไม่						
ไม่ต้องการ	14	32.56	11	31.43	25	32.05
ต้องการ ข้อมูลด้าน	29	67.44	24	68.57	53	67.95
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00
- ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม	16	32.00	16	41.03	32	35.96
- ข้อมูลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	12	24.00	9	23.08	21	23.60
- ข้อมูลกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	22	44.00	14	35.90	36	40.45
รวม	50	100.00	39	58.98	89	100.00
ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าสื่อหรือช่องทางการให้ข้อมูลใดที่จะทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข้อมูลมากที่สุด						
- ประสานแจ้งผ่านอำเภอ	9	11.39	4	6.67	13	8.84
- ประสานแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	20	25.32	12	20.00	32	21.77
- ประสานแจ้งผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	25	31.65	25	41.67	50	34.01
- การติดประกาศ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์	6	7.59	6	10.00	12	8.16
- การส่งหนังสือเชิญประชุม	8	10.13	4	6.67	12	8.16
- การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุในท้องถิ่น	4	5.06	4	6.67	8	5.44
- การให้ข้อมูลผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	2	2.53	0	0.00	2	1.36
- เว็บไซต์ของโครงการ	5	6.33	5	8.33	10	6.80
- เฟซบุ๊ก	4	5.06	4	6.67	8	5.44
รวม	79	100.00	60	100.00	147	100.00

(4) ความพึงพอใจ

ด้านความพึงพอใจต่อการจัดประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก โดยค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับ 2.63 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 2.70 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.7-10

ตารางที่ 7.10.7-10 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นพิจารณา	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม								
- มาก	34	79.07	20	57.14	54	69.23	2.68	มาก
- ปานกลาง	9	20.93	15	42.86	24	30.77		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
เอกสารประกอบการประชุม								
- มาก	36	83.72	23	65.71	59	75.64	2.75	มาก
- ปานกลาง	7	16.28	12	34.29	19	24.36		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
แผนพับประชาสัมพันธ์								
- มาก	36	83.72	21	60.00	57	73.08	2.72	มาก
- ปานกลาง	7	16.28	14	40.00	21	26.92		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
บอร์ดนิทรรศการ								
- มาก	34	79.07	21	60.00	55	70.51	2.63	มาก
- ปานกลาง	7	16.28	11	31.43	18	23.08		
- น้อย	2	4.65	3	8.57	5	6.41		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ								
- มาก	36	83.72	22	62.86	58	74.36	2.70	มาก
- ปานกลาง	7	16.28	11	31.43	18	23.08		
- น้อย	0	0.00	2	5.71	2	2.56		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม								
- มาก	36	83.72	22	62.86	58	74.36	2.72	มาก
- ปานกลาง	7	16.28	12	34.29	19	24.36		
- น้อย	0	0.00	1	2.86	1	1.28		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอข้อมูลในภาพรวม								
- มาก	34	79.07	20	57.14	54	69.23	2.67	มาก
- ปานกลาง	9	20.93	14	40.00	23	29.49		
- น้อย	0	0.00	1	2.86	1	1.28		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		

ตารางที่ 7.10.7-10 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
วิทัศน์								
- มาก	35	81.40	20	57.14	55	70.51	2.68	มาก
- ปานกลาง	8	18.60	14	40.00	22	28.21		
- น้อย	0	0.00	1	2.86	1	1.28		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
ช่วงเวลาในการจัดประชุม								
- มาก	39	90.70	19	54.29	58	74.36	2.72	มาก
- ปานกลาง	4	9.30	16	45.71	20	25.64		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น								
- มาก	37	86.05	20	57.14	57	73.08	2.72	มาก
- ปานกลาง	6	13.95	15	42.86	21	26.92		
- น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
การตอบข้อซักถามของวิทยากร								
- มาก	37	86.05	21	60.00	58	74.36	2.73	มาก
- ปานกลาง	6	13.95	14	40.00	20	25.64		
- น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม								
- มาก	37	86.05	20	57.14	57	73.08	2.70	มาก
- ปานกลาง	5	11.63	15	42.86	20	25.64		
- น้อย	1	2.33	0	0.00	1	1.28		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
การอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)								
- มาก	36	83.72	22	62.86	58	74.36	2.72	มาก
- ปานกลาง	6	13.95	13	37.14	19	24.36		
- น้อย	1	2.33	0	0.00	1	1.28		
รวม	43	100.00	35	100.00	78	100.00		
ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวม							2.70	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
0.00-0.75	ไม่พอใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

6. การประเมินผลสำเร็จ

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นจำนวน 78 ราย เป็นผู้ที่ทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการก่อนการประชุม 76 ราย และอีก 2 ราย ไม่ทราบข้อมูลในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จะคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบเท่านั้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 78 ราย โดยพบว่า ผู้ที่ตอบว่าเคยทราบข้อมูลมาก่อน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.44 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น ที่ทราบข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 97.44 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ > 75.00 ระดับความสำเร็จ มาก)

(2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น มีค่าเท่ากับ 2.43 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26-3.00 ระดับความเข้าใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนความพึงพอใจของประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการจัดประชุม มีค่าเท่ากับ 2.70 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 ระดับความพึงพอใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 109 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 110 คน คิดเป็นร้อยละ 99.09 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ

50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 99.09 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 90 ขึ้นไป ระดับความสำเร็จมากที่สุด)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการประชุมเพื่อหาหรือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาประสบความสำเร็จ โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7.10.7-11

ตารางที่ 7.10.7-11 สรุปผลการประเมิน

หัวข้อการประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ระดับความสำเร็จ
1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ 97.44	ประสบความสำเร็จระดับมาก
2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ค่าเฉลี่ย 2.43	ประสบความสำเร็จระดับมาก
3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	ค่าเฉลี่ย 2.70	ประสบความสำเร็จระดับมาก
4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	ร้อยละ 99.09	ประสบความสำเร็จระดับมากที่สุด

7.10.8 การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

1. บทนำ

ได้มีการจัดประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ในวันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.30-16.30 น. ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสระแก้ว ในการนี้ได้รับเกียรติจาก นายสมบัติ เสียมทอง นายอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายพรพิชิต กลิ่นมาลี ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว กล่าวรายงาน ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 93 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 107 คน เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาในทุกด้านของโครงการ รวมถึงผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีการศึกษาของโครงการรวมถึงข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการพัฒนาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 2 กลุ่ม รายละเอียดดังนี้

2. วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาในทุกด้านของโครงการ รวมถึงผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อสรุปผลการศึกษาในทุกด้านของโครงการ และรับทราบความห่วงกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการต่อไป

3. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ผู้แทนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนหน่วยงานเอกชน องค์กรธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา มีผู้เข้าร่วมประชุม 94 คน นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกรมทางหลวง และบริษัทที่ปรึกษา อีก 14 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 108 คน โดยสามารถจำแนกกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 7.10.8-1

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 108 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 157 คน คิดเป็นร้อยละ 68.79 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 68.79 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือ และความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับประสบความสำเร็จน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 7.10.8-1

ตารางที่ 7.10.8-1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย ที่เชิญประชุม (ราย)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)
1. ผู้ได้รับผลกระทบ		
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	2
1.2 ผู้นำชุมชน	5	5
1.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	65	41
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	7	14
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1	-
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	60	32
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	8	2
6. สื่อมวลชน	8	1
7. ประชาชนทั่วไป	-	9
รวมทั้งสิ้น	156	106
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	149	92

หมายเหตุ: ^{1/} สำหรับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ ดำเนินการประชุมรวมทั้งหมด 5 ครั้ง ประกอบด้วย การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (สัมมนาโครงการ) การประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 การประชุมรับฟังความ

คิดเห็นครั้งที่ 2 การประชุมกลุ่มย่อยฯ ครั้งที่ 2 และการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3) โดยระยะเวลาในการดำเนินการกิจกรรมประชุมฯ 4 ครั้ง ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน-เดือนธันวาคม 2564 กลุ่มผู้นำชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง แต่สำหรับการดำเนินงานการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3) ได้มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง โดยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านวังทอง ดำรงตำแหน่งกำนันตำบลวังทอง ดังนั้น จึงทำให้จำนวนกลุ่มเป้าหมายผู้นำชุมชน เป็นจำนวน 5 คน

^{2/} ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านวังทอง ดำรงตำแหน่งกำนันตำบลวังทอง

เนื่องจากในการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1 กลุ่มย่อย 1 สัมมนาครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมามีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสระแก้ว จึงมีมาตรการจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ไม่เกิน 50 คน โดยได้ยึดแนวทางปฏิบัติภายใต้มาตรการป้องกันและการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ COVID-19 ของจังหวัดสระแก้วอย่างเคร่งครัด (คำสั่งจังหวัดสระแก้ว ที่ 1483/2564 เรื่อง มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ COVID-19 (ฉบับที่ 38) ดังรูปที่ 7.10.8-1 ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากนายอำเภอวังสมบูรณ์ รูปที่ 7.10.8-2 จึงทำให้การประชุมสัมมนาครั้งที่ 1 และในการประชุมสัมมนาครั้งที่ 2 ได้ยึดตามคำสั่งจังหวัดสระแก้ว ที่ 3217/2564 (ฉบับที่ 54) รูปที่ 7.10.8-3 และได้โทรประสานกับทางสาธารณสุขจังหวัด ได้รับแจ้งว่าให้ดำเนินการจัดประชุมได้ ซึ่งสถานการณ์เริ่มคลี่คลายแล้ว โดยที่ปรึกษาได้แยกจัดการประชุมออกเป็น 2 เวที และจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วม ส่วนการประชุมกลุ่มย่อยได้แยกเป็นรายตำบล ซึ่งจัดให้มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ไม่เกิน 50 คน สำหรับการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 3 ที่จัดให้มีเวทีเดียวเนื่องจากสถานการณ์ได้คลี่คลายแล้ว ประกอบกับทั้งสองตำบลต้องการประชุมร่วมกัน

บรรยากาศในการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) แสดงดังรูปที่ 7.10.8-4



คำสั่งจังหวัดสระแก้ว
ที่ ๑๔๘๓ / ๒๕๖๔

เรื่อง มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19)
(ฉบับที่ ๓๘)

ตามที่จังหวัดสระแก้วมีคำสั่งกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ในพื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรการหรือแนวปฏิบัติที่นายกรัฐมนตรีหรือศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) (ศบค.) กำหนด นั้น

เพื่อเป็นการผ่อนคลายให้การดำเนินการหรือทำกิจกรรมบางอย่างได้ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการดำเนินชีวิตด้านเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนด้านการออกกำลังกายหรือการดูแลสุขภาพ อันเป็นการช่วยป้องกันโรคได้ทางหนึ่ง ภายใต้การป้องกันโรคและคำแนะนำของทางราชการ ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๗ (๑) ของข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓ ข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๘ และคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้วในฐานะผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน จังหวัดสระแก้ว โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสระแก้ว ในคราวการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ จึงแก้ไขเพิ่มเติมคำสั่งจังหวัดสระแก้ว ที่ ๑๒๓๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ (ฉบับที่ ๓๗) ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ การห้ามการดำเนินการหรือจัดกิจกรรมหรือที่เสี่ยงต่อการแพร่โรค โดยให้ยกเลิกความในข้อ ๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒ การห้ามการดำเนินการหรือจัดกิจกรรมหรือที่เสี่ยงต่อการแพร่โรค โดยห้ามการจัดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มของบุคคลในลักษณะนั่งสุมประชุมกันหรือมีโอกาสติดต่อสัมผัสกันได้ง่าย เช่น การประชุม การสัมมนา การแจกจ่ายอาหารหรือสิ่งของ การจัดเลี้ยง เว้นแต่เป็นการจัดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับอนุญาตจากนายอำเภอท้องที่ โดยต้องเว้นระยะห่างทางสังคมระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย ๑ เมตร สถานที่ทำกิจกรรมต้องโล่งแจ้งหรือไม่แออัด ใช้ระยะเวลาทำกิจกรรมไม่นาน และมีมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนด โดยจำกัดจำนวนบุคคลที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ไม่เกินสี่สิบคน”

ข้อ ๒ การปิดสถานบริการหรือสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่โรค ดังนี้

(๑) ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๓ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ นวด สปา สถานที่สักหรือเจาะผิวหนัง หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ยกเว้น สถานประกอบการนวดแผนไทย ที่ตั้งอยู่ในสถานพยาบาลของรัฐ ให้เปิดดำเนินการได้”

/(๒) ให้ยกเลิกความ...

รูปที่ 7.10.8-1 มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 38 ของจังหวัดสระแก้ว

- ๒ -

(๒) ให้ยกเลิกความใน (๑๘) ของข้อ ๓ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๑๘) อุทยานแห่งชาติหรือแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ สวนพฤกษศาสตร์ และสวนดอกไม้
ยกรวน สวนสาธารณะ ลาน – พื้นที่กิจกรรมสาธารณะ ให้เปิดได้เฉพาะพื้นที่โล่งแจ้งเพื่อการเดิน วิ่ง ขี่หรือปั่นจักรยาน
หรือการออกกำลังกายด้วยวิธีอื่นเป็นส่วนบุคคล โดยไม่มีผู้ชมมาชุมนุมกันหรือเป็นการแข่งขัน การละเล่น การแสดง”

(๓) ให้ยกเลิกความใน (๒๗) ของข้อ ๓ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒๗) สถานที่ให้บริการควบคุมน้ำหนัก คลินิกเสริมความงาม และสถานเสริมความงาม
ยกรวน คลินิกเวชกรรมเสริมความงาม ให้เปิดดำเนินการได้

ข้อ ๓ การจัดกิจกรรมทางสังคม โดยให้ยกเลิกความในข้อ ๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔ การจัดกิจกรรมทางสังคม ห้ามการจัดกิจกรรมทางสังคมในช่วงเวลานี้ทุกสถานที่
เว้นแต่มีความจำเป็น เช่น งานบวช งานศพ ให้จัดได้เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับทบปฏิบัติของศาสนาหรือประเพณีนิยมเท่านั้น
โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่เกินสี่สิบคน และห้ามการจัดให้มีงานสังสรรค์ งานเลี้ยง หรืองานรื่นเริงในกิจกรรม
ดังกล่าวทุกรูปแบบ”

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔




ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว

ผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินจังหวัดสระแก้ว

รูปที่ 7.10.8-1 มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(COVID-19) ฉบับที่ 38 ของจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)



ที่ สก ๐๔๑๘.๑/๑๑๐๑

ที่ว่าการอำเภอวังสมบูรณ์
ถนนสระแก้ว-จันทบุรี
สก ๒๗๒๕๐

๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง การอนุญาตจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ ๑) โครงการงานสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวง หมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อำเภอสอยดาว - บ้านเขาแหลม

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เทสโก้ จำกัด


อ้างถึง หนังสือบริษัท เทสโก้ จำกัด ที่ ทก PP ๔๗/๖๔ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ตามที่บริษัท เทสโก้ จำกัด ขออนุญาตจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ ๑) โครงการงานสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวง หมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อำเภอสอยดาว-บ้านเขาแหลม ในวันพุธที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ เทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว และ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ เทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว นั้น

อำเภอวังสมบูรณ์พิจารณาแล้ว เพื่อให้การสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงอนุญาตให้ บริษัท เทสโก้ จำกัด จัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ ๑) โครงการงานสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวง หมายเลข ๓๑๗ จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อำเภอสอยดาว-บ้านเขาแหลม ทั้งนี้ ขอให้จัดประชุมฯโดยถือปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายอำเภอวังสมบูรณ์

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง
งานสำนักงาน
โทร/โทรสาร ๐-๓๗๔๔-๔๗๘๖

รูปที่ 7.10.8-2 หนังสืออนุญาตให้ดำเนินการจัดประชุมฯ จากนายอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว



คำสั่งจังหวัดสระแก้ว
ที่ ๓๒๖๓ /๒๕๖๔

เรื่อง มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)
(ฉบับที่ ๕๔)

ตามที่จังหวัดสระแก้วมีคำสั่งกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ในพื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรการหรือแนวปฏิบัติที่นายกรัฐมนตรีหรือศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) (ศบค.) กำหนด นั้น

โดยที่มีข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๓๗) ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ ซึ่งมีการปรับปรุงและผ่อนคลายความเข้มงวดของมาตรการควบคุมโรคต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับภาพรวมของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศที่มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง สถานการณ์ในจังหวัดสระแก้วพบผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยที่มีอาการของโรครุนแรงได้ลดจำนวนลง ดังนั้น เพื่อเป็นการฟื้นฟูความเป็นอยู่ให้ใกล้เคียงกับภาวะปกติและกระตุ้นเศรษฐกิจ ควบคู่กับการดำเนินมาตรการด้านสาธารณสุข จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๗ (๑) ของข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓ ข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ และคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้วในฐานะผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินจังหวัดสระแก้ว โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสระแก้ว ในคราวการประชุมครั้งที่ ๕๕/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ จึงยกเลิกคำสั่งจังหวัดสระแก้ว ที่ ๒๔๙๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔ (ฉบับที่ ๕๐) และคำสั่งจังหวัดสระแก้ว ที่ ๓๐๔๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ (ฉบับที่ ๕๓) แล้วออกคำสั่งกำหนดมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ดังนี้

ข้อ ๑ ห้ามจัดกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่โรค ห้ามจัดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มกันของบุคคลเพื่อลดความเสี่ยงในการติดต่อสัมผัสกันที่สามารถแพร่โรคได้ เว้นแต่กรณีได้รับอนุญาตจากนายอำเภอท้องที่ในฐานะหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคอำเภอ (ศบก.อ.) ก่อนดำเนินการ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จัดกิจกรรม สถานการณ์ในพื้นที่รับผิดชอบ บทบัญญัติทางศาสนาหรือประเพณีนิยม และห้ามการจัดให้มีงานสังสรรค์ งานเลี้ยง หรืองานรื่นเริง ในกิจกรรมดังกล่าวทุกรูปแบบ กรณีมีการบริการอาหารหรือเครื่องดื่มให้ดำเนินการในลักษณะการนำกลับไปบริโภคที่อื่นเท่านั้น โดยจำกัดจำนวนบุคคลที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ ไม่เกินสองร้อยคน

ข้อ ๒ กิจกรรมการรวมกลุ่มของบุคคลที่ได้รับยกเว้น กิจกรรมหรือการรวมกลุ่มของบุคคลดังต่อไปนี้สามารถจัดได้โดยไม่ต้องขออนุญาตตามข้อ ๑ แต่ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด

(๑) กิจกรรมเกี่ยวกับการขนส่งหรือขนย้ายประชาชน ได้แก่ การขนส่งประชาชนเพื่อเดินทางไปหรือออกจากที่เอกเทศตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ ศูนย์พักคอยรอการส่งตัว หรือสถานที่เพื่อการช่วยเหลือผู้ติดเชื้อในขั้นแรก

/(๒) กิจกรรม...

รูปที่ 7.10.8-3 มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 54 ของจังหวัดสระแก้ว



การลงทะเบียนและรับเอกสาร

นายอำเภอวังสมบูรณ์, ผู้แทนกรมทางหลวง,
หัวหน้าส่วนราชการ, บริษัทที่ปรึกษา และ
ประชาชน ร่วมถ่ายภาพ



นายอำเภอวังสมบูรณ์
ประธานกล่าวเปิดการประชุม

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระแก้ว
กล่าวรายงาน

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ กรมทางหลวง
สรุปและปิดการประชุม



การนำเสนอภาพรวมของโครงการและตอบข้อซักถาม โดยบริษัทที่ปรึกษา



บรรยากาศการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาโครงการ

รูปที่ 7.10.8-4 การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 3 ในพื้นที่ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

4. ประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ทั้งนี้ ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ผู้แทนหน่วยงานราชการและภาคประชาชน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ สามารถประมวลความคิดเห็นข้อเสนอแนะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงการจากผู้เข้าร่วมประชุมสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 7.10.8-2

ตารางที่ 7.10.8-2 สรุปประเด็นคำถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- จุดกลับรถบริเวณ กม.89+397.074 (แยกวังทอง (สก.3087)) มีรูปแบบอย่างไร	- ทางโครงการได้ออกแบบรูปแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน เพื่อให้รถบนทางหลักสามารถใช้ความเร็วเดินทางได้ต่อเนื่องและปลอดภัย เนื่องจากจุดดังกล่าวเป็นทางแยกและทางโค้ง ส่วนการจราจรที่ต้องการกลับรถและและการจราจรท้องถิ่น สามารถใช้จุดกลับรถและทางแยกแบบลอดใต้สะพานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยรายละเอียดของรูปแบบจุดกลับรถได้ออกแบบทางคู่ขนานบริเวณจุดกลับรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-Way) ยกเว้นบริเวณที่ทางคู่ขนานเชื่อมโยงกับทางหลวงท้องถิ่น จะออกแบบให้รถสามารถวิ่งสวนทิศทางกันได้ โดยเป็นทางคู่ขนานแบบสองทิศทาง (Two-Way) และที่วงเวียนบริเวณจุดกลับรถมีการออกแบบปูพื้นทางเดินบริเวณด้านข้างของถนนวงเวียนเพื่อให้ประชาชนและเด็กนักเรียนสามารถเดินข้ามถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- ปัจจุบันบริเวณบ้านทรัพย์ภูไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ	- ทางโครงการจะแจ้งให้แขวงทางหลวงสระแก้วทราบเพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป
- เสนอให้ทำจุดกลับรถหน้าอำเภอวังสมบูรณ์ ซึ่งผู้ที่มาใช้บริการจะต้องมาใช้จุดกลับรถหน้าบริเวณปตท. จากหน้าอำเภอไปประมาณ 1 กิโลเมตรกว่า ๆ	- จุดนี้เป็นคำถามที่ยื่นนอกพื้นที่โครงการ แต่กรมทางจะขอรับประเด็นไว้เพื่อหาทางออกร่วมกับแขวงทางหลวงในพื้นที่ต่อไป
- ขอให้พิจารณาเรื่องความคุ้มค่าหลังจากดำเนินการแล้ว ในส่วนของถนน ระบบระบายน้ำ ไฟฟ้าส่องสว่าง ฝากถึงหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องดูแลหลังการเปิดใช้งานถนนโครงการ	- กรมทางหลวงขอรับข้อเสนอแนะไว้ เพื่อจะได้ออกแบบให้เกิดความคุ้มค่าและปลอดภัยมากที่สุด
- ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการใช้ถนนที่ผ่านมา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ บริเวณจุดกลับรถ เนื่องจากจะทำให้ตัดกระแสการจราจรจึงฝากประเด็นนี้ด้วย	- โครงการได้ออกแบบจุดกลับรถแบบลอดใต้สะพาน ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย จำนวน 3 แห่ง และออกแบบจุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลาง 1 แห่ง โดยการ

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - เสนอให้ออกแบบสัญญาณไฟกระพริบบริเวณวงเวียนเนื่องจากรถที่มาจากสายหลักและผู้ใช้รถที่ไม่ชำนาญในพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้วงเวียน - เสนอให้ทำจุดกลับรถบริเวณหน้าสถานีที่ราชการ เพื่ออำนวยความสะดวกกับพี่น้องประชาชนเมื่อติดต่อราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบได้ออกแบบแยกช่องจราจรสำหรับการกลับรถและออกแบบความยาวของช่องจราจรให้มีระยะทางในการเพิ่ม-ลดความเร็ว ที่มีความยาวมากเพียงพอในการปรับเปลี่ยนช่องจราจรอย่างสะดวกและปลอดภัยแล้ว - บริเวณวงเวียนจุดกลับรถได้ออกแบบช่องจราจรให้รถชะลอความเร็วแล้ว และจุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลางได้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบไว้แล้ว - การออกแบบจุดกลับรถได้นำสถานีที่ราชการมาพิจารณาร่วมด้วยแล้ว

5. สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

ในจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 93 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ภายหลังจากการประชุม 75 คน คิดเป็นร้อยละ 80.65 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (ตารางที่ 7.10.8-3) โดยผู้ตอบแบบสอบถามฯ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ รองลงมาคือหน่วยงานระดับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) หน่วยงานระดับภูมิภาค หน่วยงานราชการระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน สื่อมวลชนท้องถิ่น และสถานศึกษาในพื้นที่โครงการ ตามลำดับ

ตารางที่ 7.10.8-3 การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

การจำแนกผู้เข้าร่วมประชุมที่ตอบแบบสอบถามฯ	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (ราย)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ)
8. ผู้ได้รับผลกระทบ			
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	2	1	1.33
1.2 ผู้นำชุมชน	5	5	6.67
1.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ	41	36	48.00
9. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	14	-	-
10. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	-	-	-
11. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	32	26	34.67
12. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ในระดับอุดมศึกษาและนักวิชาการอิสระ	2	1	1.33
13. สื่อมวลชน	1	1	1.33
14. ประชาชนทั่วไป	9	5	6.67
รวม (ไม่นับหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	92	75	100.00

หมายเหตุ : พื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง ตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.33 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ร้อยละ 38.67 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 34.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 28.00 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 73.33 มีภูมิลำเนาเป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี่โดยตลอด ร้อยละ 54.67 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.8-4

ตารางที่ 7.10.8-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	43	57.33
- หญิง	32	42.67
รวม	75	100.00
อายุ		
- 21-30 ปี	4	5.33
- 31-40 ปี	12	16.00
- 41-50 ปี	25	33.33
- 51-60 ปี	29	38.67
- ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	5	6.67
รวม	75	100.00
อาชีพหลัก		
- รับราชการ	24	32.00
- นักการเมือง/นักการเมืองท้องถิ่น	1	1.33
- ครู	0	0.00
- ค้าขาย	7	9.33
- ธุรกิจส่วนตัว	11	14.67
- เกษตรกรรม	26	34.67
- รับจ้างทั่วไป	6	8.00
รวม	75	100.00
การศึกษา		
- ประถมศึกษา	10	13.33
- มัธยมศึกษาตอนต้น	15	20.00
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	21.33
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	6	8.00
- ปริญญาตรี	21	28.00
- สูงกว่าปริญญาตรี	7	9.33
รวม	75	100.00

ตารางที่ 7.10.8-4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่		
- มากกว่า 20 ปี	55	73.33
- 11-20 ปี	5	6.67
- 5-10 ปี	3	4.00
- น้อยกว่า 5 ปี	12	16.00
รวม	75	100.00
ภูมิลำเนา		
- เป็นคนในพื้นที่ และอยู่ที่นี่โดยตลอด	41	54.67
- เป็นคนที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่	17	22.67
- เป็นคนที่ย้ายมาปฏิบัติราชการ/ทำงานในพื้นที่	17	22.67
รวม	75	100.00

2) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่องานสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม เป็นประโยชน์

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยกับการพัฒนาทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม ร้อยละ 92.00

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อผลการศึกษาในแต่ละด้านที่ได้นำเสนอ ด้านรูปแบบในการพัฒนาโครงการ มีความคิดเห็นดังนี้ รูปแบบการพัฒนาโครงการ เหมาะสม ร้อยละ 68.00 การออกแบบจัดการจราจรท้องถิ่น และการกลับรถ เหมาะสม ร้อยละ 62.67 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 9.33 การออกแบบระบบระบายน้ำ เหมาะสม ร้อยละ 62.67 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 4.00 ผิวจราจรทางหลวง เหมาะสม ร้อยละ 66.67 การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เหมาะสม ร้อยละ 66.67 การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและการอำนวยความสะดวกจราจร เหมาะสม ร้อยละ 64.00 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 2.67 ด้านผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นดังนี้ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เหมาะสม ร้อยละ 66.67 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมาะสม ร้อยละ 62.67 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.33 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมาะสม ร้อยละ 64.00 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.8-5

ตารางที่ 7.10.8-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

ความคิดเห็นต่อโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
ความคิดเห็นของท่านคิดว่าการก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม เป็นประโยชน์หรือไม่		
- เป็นประโยชน์	75	100.00
รวม	75	100.00
ในภาพรวม ท่านมีความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม		
- เห็นด้วย	69	92.00
- ไม่แสดงความเห็น	6	8.00
รวม	75	100.00
1. รูปแบบในการพัฒนาโครงการ		
รูปแบบในการพัฒนาโครงการ		
- เหมาะสม	51	68.00
- ไม่แสดงความเห็น	24	32.00
รวม	75	100.00
การออกแบบจัดการจราจรท้องถิ่น และการกลับรถ		
- เหมาะสม	47	62.67
- ไม่เหมาะสม	7	9.33
- ไม่แสดงความเห็น	21	28.00
รวม	75	100.00
การออกแบบระบบระบายน้ำ		
- เหมาะสม	47	62.67
- ไม่เหมาะสม	3	4.00
- ไม่แสดงความเห็น	25	33.33
รวม	75	100.00
ผิวจราจรทางหลวง		
- เหมาะสม	50	66.67
- ไม่แสดงความเห็น	25	33.33
รวม	75	100.00
การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง		
- เหมาะสม	50	66.67
- ไม่แสดงความเห็น	25	33.33
รวม	75	100.00
การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและการอำนวยความสะดวก		
- เหมาะสม	48	64.00
- ไม่เหมาะสม	2	2.67
- ไม่แสดงความเห็น	25	33.33
รวม	75	100.00

ตารางที่ 7.10.8-5 ความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
2. ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม		
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		
- เหมาะสม	50	66.67
- ไม่เหมาะสม	0	0.00
- ไม่แสดงความคิดเห็น	25	33.33
รวม	75	100.00
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
- เหมาะสม	47	62.67
- ไม่เหมาะสม	1	1.33
- ไม่แสดงความคิดเห็น	27	36.00
รวม	75	100.00
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
- เหมาะสม	48	64.00
- ไม่แสดงความคิดเห็น	27	36.00
รวม	75	100.00

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) การรับทราบเรื่องกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดได้รับทราบข้อมูลเรื่องการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี-สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว-บ.เขาแหลม ทราบจากเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ร้อยละ 36.08 รองลงมาคือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 23.71 บริษัทที่ปรึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 14.43 ในสัดส่วนที่เท่ากัน การประชุมของจังหวัด/อำเภอ ร้อยละ 9.28 และเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.06

(2) การเข้าร่วมกิจกรรมประชุม

ในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจาก หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง ร้อยละ 51.35 รองลงมา คือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 21.62 หน่วยงานในท้องถิ่น และเพชบุรี ร้อยละ 7.21 ในสัดส่วนที่เท่ากัน การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 6.31 เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน ร้อยละ 3.60 เว็บไซต์ ร้อยละ 1.80 สื่อในท้องถิ่น ร้อยละ 0.90

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเพื่อหาหรือร่างมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 1 ร้อยละ 18.52 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์มาจากการเข้าร่วมการประชุม ร้อยละ 60.00 ได้ประโยชน์พอสมควร ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.8-6

ตารางที่ 7.10.8-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	จำนวน	ร้อยละ
ท่านเคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 317 จันทบุรี - สระแก้ว ตอน อ.สอยดาว - บ.เขาแหลม มาก่อนการประชุมในวันนี้หรือไม่		
ทราบ จาก	75	100.00
- บริษัทที่ปรึกษา	14	14.43
- เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง	35	36.08
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	14	14.43
- ผู้นำชุมชน	23	23.71
- การประชุมของจังหวัด/อำเภอ	9	9.28
- เพื่อนบ้าน	2	2.06
รวม	97	100.00
ในการเข้าร่วมกิจกรรมประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ท่านได้รับทราบข้อมูลอย่างไร		
- หนังสือเชิญจากกรมทางหลวง	57	51.35
- หน่วยงานในท้องถิ่น	8	7.21
- การปิดประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์	7	6.31
- สื่อในท้องถิ่น	1	0.90
- ผู้นำชุมชน	24	21.62
- เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	4	3.60
- เว็บไซต์	2	1.80
- เฟซบุ๊ก	8	7.21
รวม	111	100.00
1. การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อแนะนำโครงการเพื่อแนะนำโครงการ	6	4.44
2. การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)		
- กลุ่มที่ 1 : กลุ่มที่ 3 : วันที่ 16 มิถุนายน 2564 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	14	10.37
- กลุ่มที่ 2 : วันที่ 16 มิถุนายน 2564 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายในตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	11	8.15
3. การประชุมเพื่อชี้แจงประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)		
- กลุ่มที่ 1 : วันที่ 11 ตุลาคม 2564 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	14	10.37
- กลุ่มที่ 2 : วันที่ 11 ตุลาคม 2564 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	11	8.15

ตารางที่ 7.10.8-6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	จำนวน	ร้อยละ
4. การประชุมเพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการปรับปรุง และขยายแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)		
- กลุ่มที่ 1 : วันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสระแก้ว	19	14.07
- กลุ่มที่ 2 : วันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสระแก้ว	11	8.15
5. การประชุมเพื่อหารือร่างมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)		
- กลุ่มที่ 1 : วันที่ 6 มกราคม 2565 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	25	18.52
- กลุ่มที่ 2 : วันที่ 6 มกราคม 2565 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	24	17.78
รวม	135	100.00
ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมการประชุมในวันนี้หรือไม่		
- ได้ประโยชน์มาก	45	60.00
- ได้ประโยชน์พอสมควร	30	40.00
รวม	75	100.00

(3) ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ

จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นมีความเข้าใจต่อเนื้อหารายละเอียดโครงการในการนำเสนอในแต่ละด้านเฉลี่ยมากกว่า 2.73 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เข้าใจมาก และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่มีความเข้าใจมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.8-7

ตารางที่ 7.10.8-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ

ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
วัตถุประสงค์ของการประชุม				
- เข้าใจมาก	61	81.33	2.81	มาก
- เข้าใจปานกลาง	14	18.67		
รวม	75	100.00		
วัตถุประสงค์ของโครงการ				
- เข้าใจมาก	57	76.00	2.76	มาก
- เข้าใจปานกลาง	18	24.00		
รวม	75	100.00		
ขอบเขตของการศึกษา				
- เข้าใจมาก	56	74.67	2.75	มาก
- เข้าใจปานกลาง	19	25.33		
รวม	75	100.00		

ตารางที่ 7.10.8-7 ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ (ต่อ)

ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโครงการ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเข้าใจ	
รูปแบบในการพัฒนาโครงการ				
- เข้าใจมาก	55	73.33	2.73	มาก
- เข้าใจปานกลาง	20	26.67		
รวม	75	100.00		
การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม				
- เข้าใจมาก	61	81.33	2.81	มาก
- เข้าใจปานกลาง	14	18.67		
รวม	75	100.00		
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- เข้าใจมาก	60	80.00	2.80	มาก
- เข้าใจปานกลาง	15	20.00		
- เข้าใจน้อย	0	0.00		
รวม	75	100.00		
ระดับความเข้าใจเฉลี่ยรวม			2.78	มาก

หมายเหตุ: ระดับความเข้าใจเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย / คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ
0.00-0.75	ไม่เข้าใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

(4) การประเมินผลการจัดประชุมสัมมนา

ด้านความพึงพอใจต่อการจัดประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก โดยค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับ 2.52 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 2.75 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7.10.8-8

ตารางที่ 7.10.8-8 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ความพึงพอใจโครงการ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจ	
1. การประชาสัมพันธ์และการแจ้งเชิญการประชุม				
- มาก	57	76.00	2.76	มาก
- ปานกลาง	18	24.00		
รวม	75	100.00		
2. เอกสารประกอบการประชุม				
- มาก	60	80.00	2.82	มาก
- ปานกลาง	15	20.00		
รวม	75	100.00		

ตารางที่ 7.10.8-8 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ความพึงพอใจโครงการ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจ	
3. แผนปฏิบัติการสัมพันธ์				
- มาก	54	72.00	2.72	มาก
- ปานกลาง	21	28.00		
- น้อย	0	0.00		
รวม	75	100.00		
4. บอร์ดนิเทศการ				
- มาก	42	56.00	2.52	มาก
- ปานกลาง	33	44.00		
- น้อย	0	0.00		
รวม	75	100.00		
5. รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลโครงการ				
- มาก	53	70.67	2.71	มาก
- ปานกลาง	22	29.33		
รวม	75	100.00		
6. การบรรยายของวิทยากรในภาพรวม				
- มาก	57	76.00	2.76	มาก
- ปานกลาง	18	24.00		
รวม	75	100.00		
7. ความเหมาะสมของเวลาที่นำเสนอข้อมูลในภาพรวม				
- มาก	57	76.00	2.76	มาก
- ปานกลาง	18	24.00		
รวม	75	100.00		
8. ทัศนทัศน์				
- มาก	60	80.00	2.80	มาก
- ปานกลาง	15	20.00		
รวม	75	100.00		
9. ช่วงเวลาในการจัดประชุม				
- มาก	54	72.00	2.71	มาก
- ปานกลาง	20	26.67		
- น้อย	1	1.33		
รวม	75	100.00		
10. การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น				
- มาก	62	82.67	2.83	มาก
- ปานกลาง	13	17.33		
รวม	75	100.00		

ตารางที่ 7.10.8-8 การประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ความพึงพอใจโครงการ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจ	
11. การตอบข้อซักถามของวิทยากร				
- มาก	64	85.33	2.85	มาก
- ปานกลาง	11	14.67		
รวม	75	100.00		
12. ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุม				
- มาก	55	73.33	2.73	มาก
- ปานกลาง	20	26.67		
รวม	75	100.00		
13. การอำนวยความสะดวก (เช่น การต้อนรับ การลงทะเบียน ฯลฯ)				
- มาก	62	82.67	2.83	มาก
- ปานกลาง	13	17.33		
รวม	75	100.00		
ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวม			2.75	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
0.00-0.75	ไม่พอใจ
0.76-1.50	น้อย
1.51-2.25	ปานกลาง
2.26-3.00	มาก

6. การประเมินผลสำเร็จ

(1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นจำนวน 75 ราย ทั้งหมดเป็นผู้ที่ทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการก่อนการประชุม ในการประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จะคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบเท่านั้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 75 ราย โดยพบว่า ผู้ที่ตอบว่าเคยทราบข้อมูลมาก่อน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น ที่ทราบข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ > 75.00 ระดับความสำเร็จ มาก)

(2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของโครงการของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น มีค่าเท่ากับ 2.78 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26-3.00 ระดับความเข้าใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนความพึงพอใจของประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อการประชุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการจัดประชุม มีค่าเท่ากับ 2.75 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 ระดับความพึงพอใจมาก) ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ประสบความสำเร็จ ในระดับมาก

(4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่า มีประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 108 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 157 คน คิดเป็นร้อยละ 68.79 ซึ่งตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50.00 จึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 68.79 ดังนั้น สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ โดยระดับความสำเร็จจัดอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 60 แต่ไม่ถึง ร้อยละ 70 ระดับความสำเร็จน้อย)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการประชุมเพื่อหารือแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาประสบความสำเร็จ โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7.10.8-9

ตารางที่ 7.10.8-9 สรุปผลการประเมิน

หัวข้อการประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ระดับความสำเร็จ
1) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ 100.00	ประสบความสำเร็จระดับมาก
2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ค่าเฉลี่ย 2.78	ประสบความสำเร็จระดับมาก
3) ด้านความพึงพอใจของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	ค่าเฉลี่ย 2.75	ประสบความสำเร็จระดับมาก
4) ด้านการให้ความร่วมมือและความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	ร้อยละ 68.79	ประสบความสำเร็จระดับน้อย

7.11 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

7.11.1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้ดำเนินการ

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินการศึกษาโครงการ ได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการอันเป็นประโยชน์การดำเนินการศึกษาความเหมาะสม ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคต โดยสามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้ดำเนินการสำหรับ การพัฒนาโครงการได้ดังตารางที่ 7.11.1-1

**ตารางที่ 7.11.1-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการดำเนินกิจกรรม
การมีส่วนร่วมของประชาชน**

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- ปัญหาเรื่องการระบายน้ำ กังวลว่าการวางท่อจะขวางทิศทางน้ำ และจะก่อให้เกิดปัญหาการวางท่อไม่ได้ขนาดที่เหมาะสม วางไม่ถูกหลักทางวิศวกรรม เสนอให้วางท่อน้ำให้เหมือนเดิม โดยให้ทิศทางน้ำสามารถระบายลงแหล่งน้ำได้	- ระบบระบายน้ำบริเวณภูเขาได้มีการศึกษาทิศทางน้ำและปริมาณน้ำ และได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาวขนานกับถนน มีการออกแบบแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ รางระบายน้ำคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมคางหมู และรางระบายน้ำแบบท่อสี่เหลี่ยม วางท่อยาวถึงพื้นที่รับน้ำ
- ขอให้มีการติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือน ป้ายบังคับต่างๆ ให้ครบถ้วน	- ที่ปรึกษาจะมีการออกแบบติดตั้งป้ายจราจร ทั้งป้ายเตือน ป้ายบังคับ ป้ายแนะนำ และอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยต่าง ๆ ไว้ให้ครบถ้วน
- เสนอให้ออกแบบทางข้าม ทางม้าลาย สะพานลอย หรือทางลอด ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- ทางโครงการได้ออกแบบทางข้ามและศาลารอรถโดยสารไว้ในบริเวณชุมชนแล้ว โดยหากมีความต้องการให้ติดตั้งสะพานลอยคนเดินข้าม ขอให้แจ้งตำแหน่งที่ชัดเจน ทางโครงการจะนำไปพิจารณาเพิ่มเติม
- เสนอให้มีที่จอดรถสำหรับรถจักรยานยนต์ทุก ๆ กิโลเมตรได้หรือไม่	- โครงการนี้เป็นการพัฒนาทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจร ซึ่งจะทำให้รถทางไกลวิ่งด้วยความเร็วมากขึ้น หากทำทางจอดรถสำหรับจักรยานยนต์ทุก ๆ กิโลเมตรจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- การขยายหรือปรับปรุงถนนจะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มีบ้านติดถนน เช่น ค่าใช้จ่ายเชื่อมต่อท่อกับทางระบายน้ำสาธารณะ ทางเชื่อมต่อกับถนน มีวิธีการอย่างไรเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของชาวบ้านได้	- ตามระเบียบของกรมทางหลวง หากเป็นทางเชื่อมต่อกับทางสาธารณะกรมทางหลวงสามารถออกแบบทางเชื่อมได้ แต่หากติดกับถนนทางเข้าบ้านของประชาชนประชาชนจะต้องขออนุญาตกับกรมทางหลวง ดังนั้นหากมีการขยายถนน ถ้าได้มีการขออนุญาตอยู่เดิมแล้วทางเชื่อมและการวางท่อนั้นจะยังคงเดิมอยู่ แต่หากไม่ได้ขออนุญาตไว้ทางประชาชนจะต้องซื้อท่อทางเชื่อมเองซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้กรมทางหลวงไม่สามารถจัดสรรให้ได้
- สอบถามเกี่ยวกับการวางท่อระบายน้ำบริเวณทางเชื่อมจากทางหลวงเข้าบ้านเรือนจะดำเนินการอย่างไร	- ถ้าเป็นพื้นที่ของทางราชการหรือทางสาธารณะกรมทางหลวงจะวางท่อเชื่อมให้ แต่หากเป็นพื้นที่เอกชน ตามระเบียบของกรมทางหลวงไม่สามารถจัดสรรงบประมาณให้ได้ - สำหรับจุดที่ได้ขออนุญาตวางท่อทางเชื่อมแล้ว กรมทางหลวงจะดำเนินการนำท่อเดิมมาวางให้ใหม่ให้เหมือนเดิม

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- เสนอให้บริเวณเกาะกลางถนนใช้เป็นคอนกรีตแบรีเออร์ได้หรือไม่ เพราะเกาะกลางคอนกรีตแบรีเออร์จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้รถข้ามฝั่ง ซึ่งจะเกิดความเสียหายน้อยกว่าได้	- รูปแบบเกาะกลางถนนของโครงการได้ออกแบบเป็นเกาะกลางคอนกรีตแบรีเออร์ (Concrete Barrier) ตลอดระยะทางของโครงการไว้แล้ว
- ดันไม้ริมทางที่มีการล้อย้าย ทางโครงการจะนำไปปลูกบริเวณใด	- โครงการจะนำดันไม้ไปปลูกบริเวณที่กำหนด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ในการออกแบบถนนขอให้ผู้ออกแบบรับฟังข้อห่วงกังวลจากประชาชนในพื้นที่	- การดำเนินงานโครงการครั้งนี้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนรวมทั้งหมด 5 ครั้ง โดยแบ่งเป็นการประชุมสัมมนา 3 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง โดยจัดเป็นรายตำบล เพื่อให้ผู้นำท้องถิ่น ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้าร่วมรับทราบข้อมูลของโครงการและเสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล เพื่อปรับแก้รูปแบบทางหลวงให้เหมาะสม และมีผลกระทบน้อยที่สุด

7.11.2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ไม่สามารถดำเนินการได้

นอกจากประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้ดำเนินการสำหรับการพัฒนาโครงการ ยังได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยสามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 7.11.2-1

ตารางที่ 7.11.2-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ไม่สามารถดำเนินการได้

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การชี้แจง/การนำไปปรับใช้ในโครงการ
- เสนอให้มีที่กัลบรถสำหรับรถจักรยานยนต์ทุก ๆ กิโลเมตรได้หรือไม่	- โครงการนี้เป็นการพัฒนาทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจร ซึ่งจะทำให้รถทางไกลวิ่งด้วยความเร็วมากขึ้น หากทำทางกัลบรถสำหรับจักรยานยนต์ทุก ๆ กิโลเมตรจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยจากการออกแบบจุดกัลบรถเป็นสะพานกัลบรถ ซึ่งสามารถกัลบรถได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ไม่มีการตัดกระแสรถจราจร ซึ่งสามารถมาใช้จุดกัลบรถแบบลอดใต้สะพาน บริเวณ กม. 89+397.074 (แยกวังทอง (สก. 3087)) รถจักรยานยนต์สามารถใช้สะพานกัลบรถนี้ได้