



กรมทางหลวงชนบท
กระทรวงคมนาคม

โครงการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถนนสายแยก ทล.44 – ทล.420 อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

ร่างเอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
และการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 3



กันยายน 2565



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 3
โครงการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ถนนสายแยก ทล.44 - ทล.420 อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญตาราง	ข
1. ความเป็นมาของโครงการ	-1-
2. วัตถุประสงค์	-1-
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	-1-
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 3	-1-
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	-1-
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	-2-
5. แนวสายทางโครงการที่เหมาะสม	-2-
6. รูปแบบของโครงการ	-3-
6.1 รูปแบบถนนของโครงการ	-3-
6.2 รูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ	-4-
7. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	-8-
8. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	-8-
9. ผู้รับผิดชอบ	-31-
10. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	-31-

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
5-1	แนวสายทางโครงการที่เหมาะสม แสดงบนภาพถ่ายทางอากาศ -3-
6.1-1	รูปแบบถนนที่เหมาะสมกับสายทางโครงการ -4-
6.2-1	สะพานข้ามแยกเส้นทางโครงการบริเวณจุดตัดกับถนน ทล.44 -5-
6.2-2	สะพานข้ามแยกเส้นทางโครงการบริเวณจุดตัดกับถนน ทล.401 -6-
6.2-3	สะพานข้ามแยกเส้นทางโครงการบริเวณจุดตัดกับถนน ทล.420 -7-

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
7-1	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม -9-
8-1	ผลการการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน -29-

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 3
โครงการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ถนนสายแยก ทล.44 - ทล.420 อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

1. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมถนนสายแยก ทล.44 - ทล.420 อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี เป็นผลสืบเนื่องมาจากการดำเนินโครงการศึกษาความเหมาะสมถนนสายแยก ทล.44 - ท่าเรือท่าทอง อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี เมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้โบราณสถาน ในระยะทาง 1 กิโลเมตร จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการฯ มีลักษณะงานที่ซับซ้อนมาก สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท จึงว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของถนนสายแยก ทล.44 - ทล.420 อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางเพื่อเชื่อมต่อในเชิงพื้นที่ทั้งแนวตะวันตก - ตะวันออก - เหนือ - ใต้ ให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ ในสายทางถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 44 ทางหลวงหมายเลข 401 และท่าเรือท่าทอง เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนา สนับสนุนด้านอุตสาหกรรมการค้า และเพื่อความสะดวกปลอดภัยของผู้สัญจร

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อการเชื่อมโยงการคมนาคมให้ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างท่าเรือท่าทองกับทางหลวงหมายเลข 44 และทางหลวงหมายเลข 401
- 2) เพื่อสนับสนุน และเพิ่มศักยภาพการพัฒนาด้านโลจิสติกส์การขนส่งสินค้าไปยังภูมิภาคต่าง ๆ
- 3) เพื่อศึกษาความเหมาะสม และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- 4) เพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้สัญจรเดินทางได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 3

- 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะรูปแบบการพัฒนาโครงการ รวมถึงด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชนในพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลโครงการ และให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสรุปผลการศึกษาของโครงการจากกลุ่มเป้าหมายของโครงการ เพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงผลการศึกษาของโครงการ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคมและการขนส่งให้ระบบเกิดความสมบูรณ์ ช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัดในเมือง ทำให้การเดินทางมีความสะดวกและรวดเร็ว

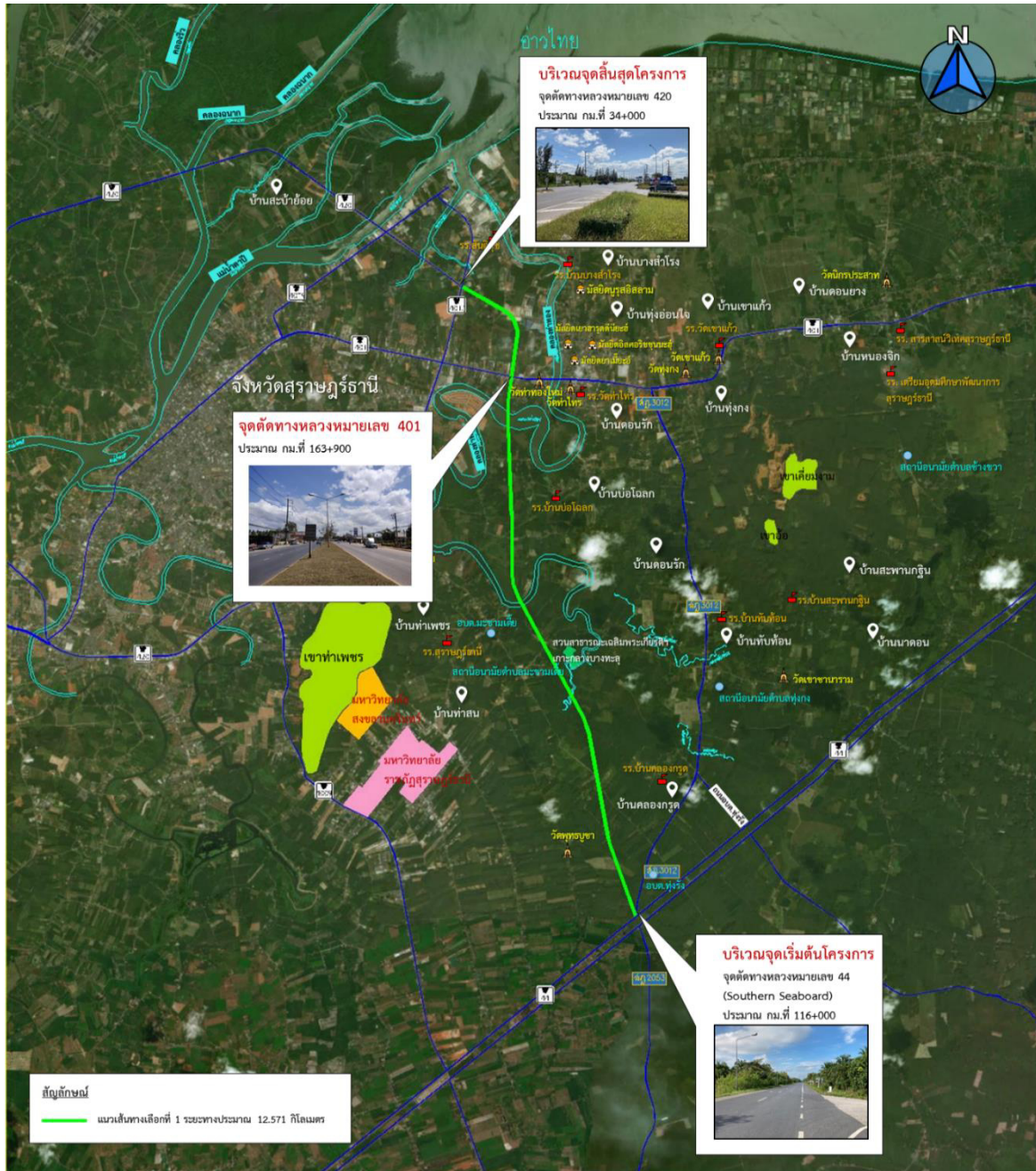
- 2) จัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ
- 3) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการมีเพียงพอ และมาตรฐานด้านที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมบริการได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างมีระบบ ส่งเสริมการค้า การลงทุนและการท่องเที่ยว จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่ใกล้เคียง

4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการ (กม.ที่ 0+000) บริเวณจุดตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.ที่ 12+571) ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ตามแนวพื้นที่โครงการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถนนสายแยก ทล.44 – ทล.420 อ.กาญจนดิษฐ์, เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ระยะทางรวม 12.571 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ 4 ตำบล และ 10 หมู่บ้าน ได้แก่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ ประกอบด้วย ตำบลทุ่งรัง หมู่ที่ 2 บ้านคลองกรูด หมู่ที่ 3 บ้านวังหวาย และตำบลทุ่งกง หมู่ที่ 4 บ้านบ่อโกลก และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย ตำบลมะขามเตี้ย หมู่ที่ 5 บ้านท่าเพชร หมู่ที่ 7 บ้านท่าสน และตำบลบางกุ้ง ชุมชนวัดท่าทอง ชุมชนกาญจนวิถิรวมใจ ชุมชนหลังคลัง ชุมชนปากน้ำตาปี และชุมชนบางกุ้ง

5. แนวสายทางโครงการที่เหมาะสม

จุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 หรือ ถนน Southern Seaboard บริเวณ กม.ที่ 116+000 (ฝั่งมุ่งหน้าไปยังจังหวัดนครศรีธรรมราช) มีลักษณะเป็น ถนนลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต ขนาด 4 ช่องจราจร ทิศทางละ 2 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) ขนาด 150 เมตร เขตทางกว้าง 200 เมตร อยู่ที่ตำบลทุ่งรัง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมจากจุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+000 แนวเส้นทางมุ่งหน้าไปตามทิศตะวันตกเฉียงเหนือตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นสวนปาล์ม จนถึงประมาณ กม. 1+500 แนวเส้นทางตัดกับถนน อบต.ทุ่งรัง จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งตรงต่อไป ตัดกับถนน อบต.ทุ่งรัง ที่ประมาณ กม. 2+500 สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และสวนปาล์ม บริเวณ กม. 5+600 แนวเส้นทางตัดกับทางลำลองส่วนบุคคล บริเวณโดยรอบเป็นสวนปาล์ม บริเวณ กม. 6+000 แนวเส้นทางตัดผ่านคลองท่าทอง จากนั้นโค้งขวาเล็กน้อยและตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม จนไปตัดกับถนน อบต.ทุ่งกง บริเวณ กม. 7+200 แนวเส้นทางตรงต่อไปตัดกับคลองท่าทองอีกครั้ง บริเวณ กม. 9+500 จากนั้นตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรมสลับกับที่พื้กอาศัย จนถึงประมาณ กม.ที่ 10+400 แนวเส้นทางตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ที่ประมาณ กม.163+900 เป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต ขนาด 6 ช่องจราจรทิศทางละ 3 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 3.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 3.00 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า มีเกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจรแบบเกาะยก (Raised Median) ขนาดกว้าง 5.50 เมตร เขตทางกว้าง 40 เมตร บริเวณโดยรอบเป็นปื้มน้ำมัน ร้านค้า และบ้านเรือนริมทาง จากนั้นแนวเส้นทางตรงต่อไป ตัดผ่านพื้นที่ชุมชนสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม และเลี้ยวซ้ายไปยังทิศตะวันตกเฉียงเหนือตัดผ่านลานคอนกรีตของท่าเรือ PK จนถึงบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 420 (วงแหวนรอบเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี) เป็นจุดสิ้นสุดโครงการ มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต ขนาด 6 ช่องจราจร ทิศทางละ 3 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 5.00 เมตร เขตทางกว้าง 40 เมตร อยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีระยะทางรวมทั้งสิ้นประมาณ 12.571 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 แนวสายทางโครงการที่เหมาะสม แสดงบนภาพถ่ายทางอากาศ

6. รูปแบบของโครงการ

6.1 รูปแบบถนนของโครงการ

รูปแบบถนนที่เหมาะสมกับสายทางโครงการ คือ รูปแบบถนนผิวทางคอนกรีต มีขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ 3.00 เมตร เกาะกลางแบบ Single Slope Barrier (แบร์เรียร์คอนกรีต) กว้าง 0.60 เมตร เขตทางประมาณ 30.00 - 40.00 เมตร เนื่องจากรูปแบบนี้มีความเหมาะสม

ในด้านความปลอดภัยค่อนข้างสูง ราคาค่าก่อสร้างและค่าบำรุงรักษาค่อนข้างต่ำ และส่งผลกระทบต่อการจราจรระหว่างก่อสร้างค่อนข้างน้อย อีกทั้งมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าจากรถบรรทุกหนักและเป็นเส้นทางการขนส่งด้านโลจิสติกส์ (Logistic Routh) แสดงดังรูปที่ 6.1-1

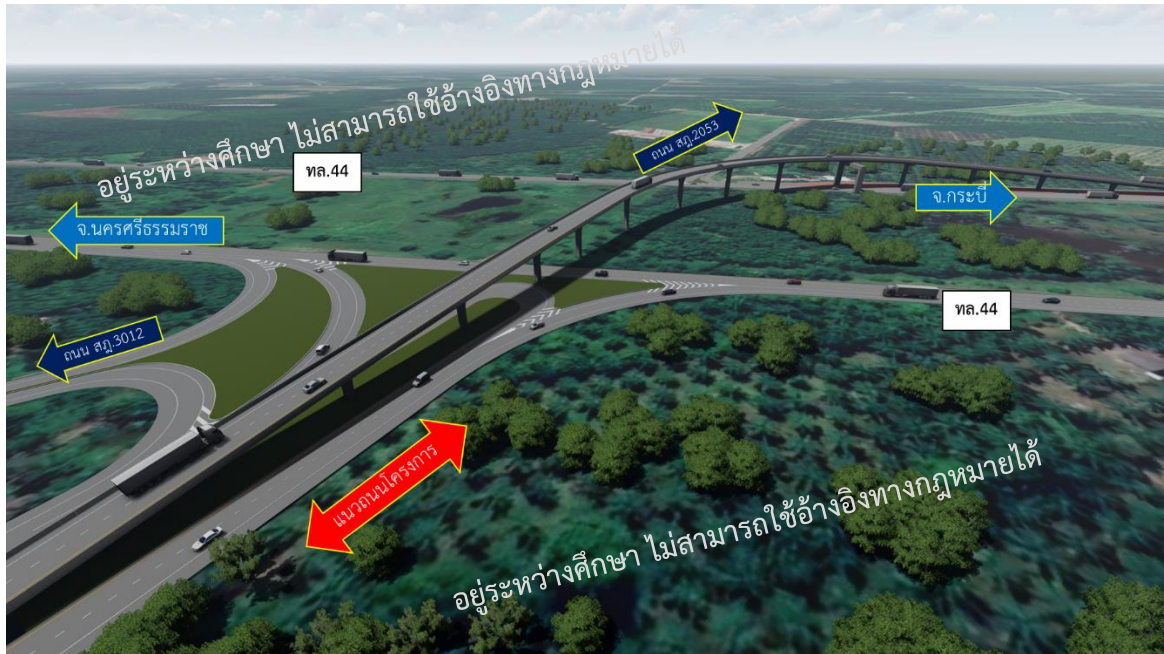


รูปที่ 6.1-1 รูปแบบถนนที่เหมาะสมกับสายทางโครงการ

6.2 รูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ

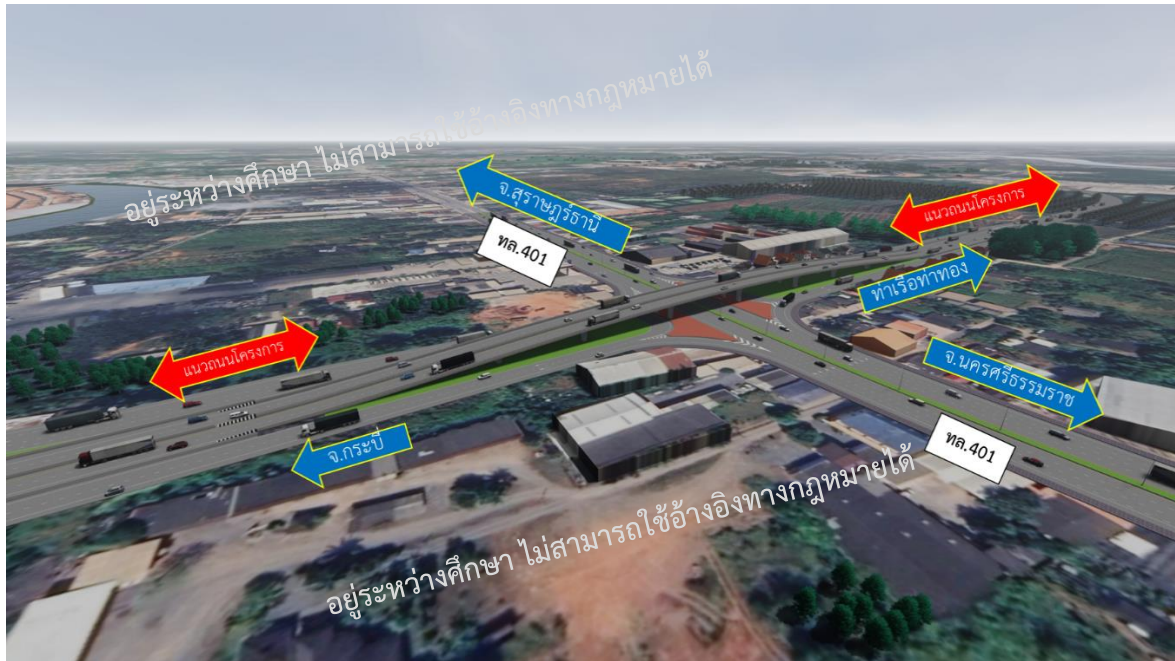
ทางแยกของโครงการ ประกอบไปด้วย 3 จุดที่สำคัญ ได้แก่ จุดแรกบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 จุดที่สองบริเวณถนนโครงการตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 และจุดที่สามบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 โดยได้พิจารณาทางแยกทั้ง 3 จุด ออกแบบเป็นทางยกระดับ ซึ่งจะพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณจราจรบริเวณทางแยก และจากการพิจารณาปัจจัยหลัก 3 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำองค์ประกอบเหล่านี้มาพิจารณาในการกำหนดรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมกับโครงการต่อไป โดยเบื้องต้นได้มีการพิจารณาออกแบบรูปแบบทางแยกต่างระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณจุดเริ่มต้นถนนโครงการตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 โดยพิจารณาเป็นสะพาน Directional Ramp ซึ่งเป็นสะพานเริ่มต้นจากแนวถนนโครงการเข้าไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ฝั่งขาออกขนาด 2 ช่องจราจร เลี้ยวขวาลงมาบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 มุ่งไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางจังหวัดกระบี่ โดยปิดสามแยกที่ระดับพื้นดินแสดงดังรูปที่ 6.2-1



รูปที่ 6.2-1 สะพานข้ามแยกเส้นทางโครงการบริเวณจุดตัดกับถนน ทล.44

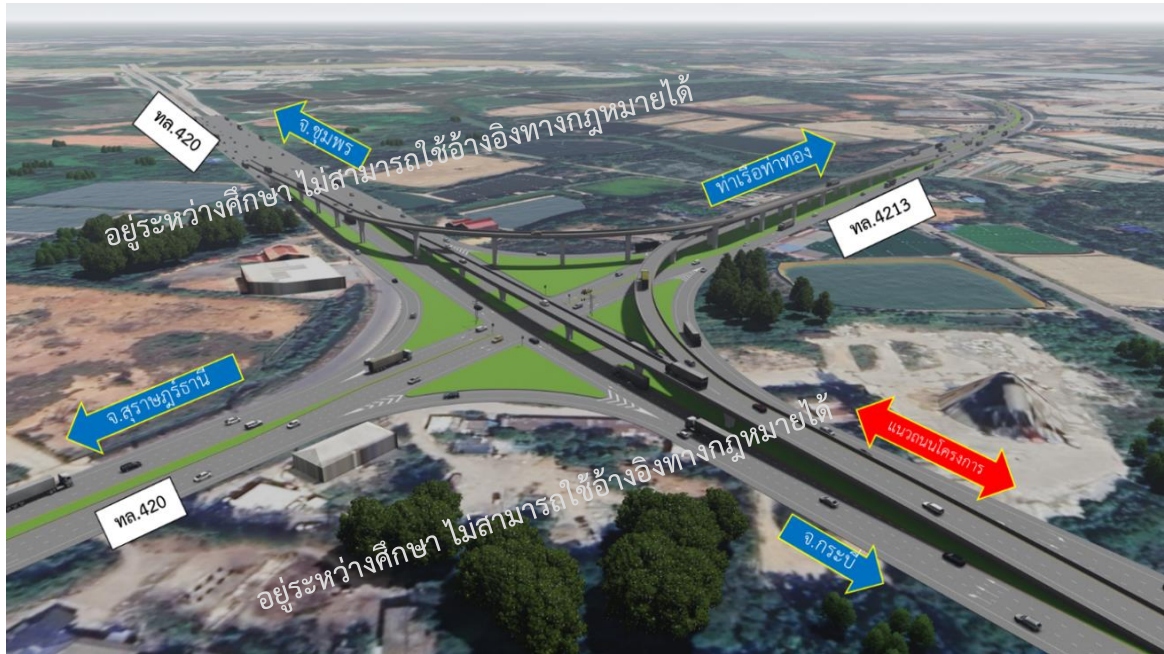
บริเวณถนนโครงการตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 โดยพิจารณาเป็นสะพานข้ามทางแยกในแนวนอนโครงการ (Overpass) ข้ามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ขนาด 4 ช่องจราจร ทิศทางขาไป 2 ช่องจราจร และทิศทางขากลับ 2 ช่องจราจร โดยจะมีทางลงระดับดินก่อนถึงสะพานข้ามคลองท่าทองเพื่อให้รถที่มาจากทางจังหวัดนครศรีธรรมราชกลับรถ แล้วขึ้นสะพานข้ามแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ไปยังท่าเรือได้ ส่วนสี่แยกระดับพื้นให้ปิดทางแยกวิ่งไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 เท่านั้น แสดงดังรูปที่ 6.2-2



รูปที่ 6.2-2 สะพานข้ามแยกเส้นทางโครงการบริเวณจุดตัดกับถนน ทล.401

บริเวณจุดสิ้นสุดถนนโครงการตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 โดยพิจารณาเป็นสะพานข้ามทางแยก (Overpass) จากแนวถนนโครงการข้ามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 หรือสะพานข้ามแยกบางอิฐเข้าบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 มุ่งหน้าไปยังสะพานศรีสุราษฎร์ฝั่งขาเข้า ขนาด 1 ช่องจราจร และสะพาน Directional Ramp เลี้ยวขวาวอกจากถนนโครงการ มุ่งหน้าไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4213 หรือเส้นทางไปยังท่าเรือท่าทอง ขนาด 1 ช่องจราจร โดยเปิดเป็นสี่แยกสัญญาณไฟจราจร ที่ระดับพื้นดิน ส่วนการจราจร

เลี้ยวซ้ายผ่านตลอดทุกทิศทาง และจากการพิจารณาผลการวิเคราะห์การคาดการณ์ปริมาณจราจร ในปี พ.ศ.2600 พบว่า บริเวณทางแยกนี้มีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรที่ลดลง ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าบริเวณทางแยก ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น จึงได้มีการเสนอให้มีการก่อสร้างสะพาน Directional Ramp เลี้ยวขวาจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4213 บริเวณท่าเรือท่าทอง มาที่สี่แยกบางอิฐและเลี้ยวขวาไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ที่มุ่งหน้าไปยังสะพานศรีสุราษฎร์ แสดงดังรูปที่ 6.2-3



รูปที่ 6.2-3 สะพานข้ามแยกเส้นทางโครงการบริเวณจุดตัดกับถนน ทล.420

7. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

แนวเส้นทางของโครงการอยู่ใกล้กับแหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ซึ่งอยู่ในข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 มกราคม 2562)

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้พิจารณาปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญ ครอบคลุมทรัพยากรหลัก ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาสามารถสรุปประเด็นผลกระทบหลักของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 7-1

8. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวงชนบท ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยได้กำหนดให้มีการจัดกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และมีการประชาสัมพันธ์โครงการตลอดการศึกษาโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางเพื่อเชื่อมต่อในเชิงพื้นที่ทั้งแนวตะวันตก - ตะวันออก - เหนือ - ใต้ ให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ในสายทางถนนเชื่อมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 และท่าเรือท่าทอง เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนา สนับสนุนด้านอุตสาหกรรมการค้า และเพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้สัญจร โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังตารางที่ 8-1

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ			
1.1 คุณภาพอากาศ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การพัฒนาแนวเส้นทางโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การเปิดหน้าดิน และมลพิษจากไอเสียเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในบริเวณที่มีการเปิดหรือขุดเจาะหน้าดินบนทางเดินรถชั่วคราว กองวัสดุก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นเมื่อมีลมพัด อย่างน้อย 3 ครั้ง/วัน เป็นต้น - ใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้างที่สามารถฟุ้งกระจายได้ให้มิดชิดขณะขนส่งด้วยรถบรรทุก - จำกัดพื้นที่การเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดดิน หิน และทรายที่ตกหล่นอยู่บนผิวจราจรอยู่เป็นประจำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - หากมีการร้องเรียนจากผลกระทบด้านฝุ่นละออง อันเนื่องจากการดำเนินงานโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านวังหวาย บ้านท่าสน และวัดท่าทองใหม่ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ TSP, PM₁₀, CO, NO₂ และทิศทางและความเร็วลม - ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วันต่อเนื่องจำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและช่วงฤดูแล้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 3 ปี
	ระยะดำเนินการ การเปิดใช้เส้นทางของโครงการจะมีกิจกรรมการคมนาคมบนถนนโครงการ อาจมีการปล่อยไอเสียจากเครื่องยนต์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ แต่เนื่องจากขอบเขตของการเกิดผลกระทบเกิดขึ้นในแนวเส้นทางเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านวังหวาย บ้านท่าสน และวัดท่าทองใหม่ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ TSP, PM₁₀, CO, NO₂ และทิศทางและความเร็วลม

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หากได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านอากาศ กรมทางหลวงชนบทจะต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในปี 4, 6 และปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
1.2 ระดับเสียง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้าง อาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนและบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน สถานพยาบาล และแหล่งชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงและตามเส้นทางขนส่ง จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดกำหนดการก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน (90 วัน) - กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00- 17.00 น.) และหลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีเสียงดังมาก ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในบริเวณพื้นที่อ่อนไหว และแหล่งชุมชนที่มีค่าระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหว - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนด ให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือสับเปลี่ยนคนงาน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดระดับเสียง โดยเป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียง L90 และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ดำเนินการตรวจวัดเสียง 5 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและช่วงฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 3 ปี

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ การคมนาคมบนถนนของโครงการ อาจเกิดผลกระทบจากเสียงรบกวนจากยานพาหนะที่เร่งเครื่อง และการสัญจรไป-มา ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นเพียงบางช่วงเวลา จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะ บนถนนเชื่อมต่อบริเวณที่ผ่านชุมชน - ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงในช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ณ จุดที่ได้รับผลกระทบ หากพบว่ามีความถี่เสียงรบกวนจากโครงการมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ให้ทางโครงการประสานงานกับผู้ร้องเรียนเพื่อดำเนินการแก้ไขผลกระทบ โดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณดังกล่าว	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดระดับเสียง โดยเป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียง L90 และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ดำเนินการตรวจวัดเสียง 5 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและช่วงฤดูแล้ง ในปีที่ 4, 6 และปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
1.3 ความสั่นสะเทือน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้าง และการตอกและขุดเจาะฐานรากสะพาน อาจสร้างความรำคาญต่อประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ อาจทำให้เกิดสั่นสะเทือน แต่ผลกระทบจะเกิดแค่ช่วงเวลาสั้น ๆ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบระดับต่ำ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00 -17.00 น. เท่านั้น - บำรุงรักษาผิวจราจรทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวรในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ - ควบคุมน้ำหนัก ความเร็ว และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของยานพาหนะในโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านวังหวาย บ้านท่าสนและวัดท่าทองใหม่ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ ความสั่นสะเทือน (mm/sec) ความถี่ (Hz) - ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน 5 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี
	ระยะดำเนินการ การคมนาคมบนถนนของโครงการ อาจเกิดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา แต่ผลกระทบเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ ช่วงที่มี	ระยะดำเนินการ กรมทางหลวงชนบทควบคุมน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางและตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง	ระยะดำเนินการ กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านวังหวาย บ้านท่าสน และวัดท่าทองใหม่

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การวิ่งผ่านของยานพาหนะเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบระดับต่ำ	ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวจราจร หรือผิวจราจรที่ขรุขระ หากพบว่าการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ก่อให้เกิดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะและผิวทาง	- ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ ความสั่นสะเทือน (mm/sec) ความถี่ (Hz) - ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน 5 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและช่วงฤดูแล้ง ในปี 4, 6 และปี 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ในการก่อสร้างโครงการ มีการก่อสร้างโครงสร้างการขุดเปิดหน้าดิน การลงเสาเข็ม การก่อสร้างตอม่อและเสา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ทำให้ความขุ่นของน้ำเพิ่มขึ้นจากการชะล้างตะกอนดิน - น้ำทิ้ง ขยะ และสิ่งปฏิกูล จากสำนักงานและที่พักคนงานก่อสร้าง หากจัดเก็บไม่ถูกวิธีอาจถูกฝนชะล้างลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรง ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลทำให้คุณภาพน้ำด้อยลงได้ - ผลกระทบจากการชะล้างคราบน้ำมันจากอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - หากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่าทอง จุดที่ 1 คลองท่าทอง จุดที่ 2 สะพานข้ามห้วยปลา สะพานข้ามคลองบางด้วน และสะพานข้ามคลองบางอิฐ ทำให้เกิดการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุให้ดำเนินการขุดลอกทันที - ติดตั้งรั้วดักตะกอนแบบ Temporary Silt Fence บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งคลองท่าทองจุดที่ 1 คลองท่าทอง จุดที่ 2 ห้วยปลา คลองบางด้วน และคลองบางอิฐ และตรวจสอบการใช้งานให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ - ติดตั้งตาข่ายหรือผ้าใบบริเวณคลองท่าทอง จุดที่ 1 คลองท่าทอง จุดที่ 2 ห้วยปลา คลองบางด้วน และคลองบางอิฐ เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้บริเวณโครงสร้างสะพาน - จัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 150 เมตร รวมทั้งมีผ้าใบปกคลุม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยปลา คลองธรรมชาติ และคลองท่าทอง - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย ความขุ่น ความนำไฟฟ้า ตะกอนแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ฟิคอลโคลิฟอร์ม - ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบจากการเปิดใช้เส้นทางที่มีต่อคุณภาพน้ำผิวดินอาจเกิดขึ้นเนื่องจากการรั่วไหลของน้ำมันจากยานพาหนะที่วิ่งบนถนนชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ แต่โอกาสการเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจากยานพาหนะมีน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อผิวดินจึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยปลา คลองธรรมชาติ และคลองท่าทอง - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย ความขุ่น ความนำไฟฟ้า ตะกอนแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ฟิคอลโคลิฟอร์ม - ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดู และฤดูฝน ในปีที่ 4, 6 และปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
1.5 ทรัพยากรดิน และการชะล้าง พังทลายของดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการเปิดหน้าดินจะทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุมหน้าดิน ซึ่งจะมีโอกาสเกิดการชะล้างดิน กรณีฝนตกจะส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยเฉพาะคลองท่าทอง จุดที่ 1 คลองท่าทอง จุดที่ 2 ห้วยปลา คลองบางด้วน และคลองบางอิฐ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - การปรับถมดินคันทางและพื้นที่ก่อสร้างอาคารหน่วยก่อสร้างต่าง ๆ ต้องบดอัดดินให้ได้ค่ามาตรฐานการบดอัดดินตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - จัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 150 เมตร รวมทั้งมีผ้าใบปกคลุม - กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และเปิดพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็น รวมทั้งต้องใช้เวลาดำเนินการให้สั้นที่สุด เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน - ดำเนินงานก่อสร้างโครงสร้างสะพานให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตะกอนดิน หากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก	
		ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้าง ฐานรากและตอกเสาเข็มของงานก่อสร้างโครงสร้างสะพานตามแบบรายละเอียดที่ออกแบบไว้ เพื่อเสริมเสถียรภาพของดิน และป้องกันการทรุดตัวของดิน	
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินจะลดลงเนื่องจากบริเวณพื้นที่ที่เคยมีการเปิดหน้าดิน เพื่อการก่อสร้างจะกลายเป็นผิวจราจร จึงไม่มีผลกระทบ	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ -
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มีการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นต้นไม้ที่เป็นไม้ป่าทั่ว ๆ ไป ไม้ผล และต้นไม้ที่กินได้ จึงสามารถประเมินได้ว่า มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ - กำชับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง พร้อมออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ลักลอบตัดฟันต้นไม้หรือทำลายป่าไม้อย่างเด็ดขาด ทั้งนี้ให้กำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -
	ระยะดำเนินการ ไม่มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่นอกเขตทางแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ของโครงการนี้แต่อย่างใด	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างไม่มีการทำลายพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ สัตว์ป่าสามารถปรับตัวได้ และสามารถดำรงชีวิตดำเนินพฤติกรรมได้ตามปกติตามธรรมชาติได้ตลอดไป จึงประเมินว่าสัตว์ป่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมในช่วงการก่อสร้าง	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ขณะที่ทำการก่อสร้างโครงการ หากพบเห็นสัตว์ป่าที่จะได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน เช่น สัตว์วัยอ่อน สัตว์ที่มีรังและลูกอ่อน อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่กำลังปฏิบัติงาน ถ้าดำเนินการต่อไปจะทำให้สัตว์ป่ามีอันตรายได้ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดการดำเนินงานทันที และปล่อยหรือไล่ให้สัตว์ป่าเหล่านั้นเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ที่กำลังปฏิบัติงานไปอยู่ในที่ที่ปลอดภัยต่อสัตว์ป่าก่อนจึงจะดำเนินงานต่อไปได้ - เจ้าของโครงการต้องออกกฎระเบียบข้อบังคับห้ามมิให้คนงาน เจ้าหน้าที่ และบริษัทรับเหมาทำการล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาด หากพบเห็นว่ามี การขัดขืนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบต้องลงโทษผู้กระทำผิดตามกฎหมายที่ใช้บังคับโทษสูงสุด และบริษัทที่เป็นต้นสังกัดของผู้กระทำ ความผิดต้องรับโทษในสถานเดียวกันกับผู้กระทำผิด	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -
	ระยะดำเนินการ กิจกรรมหลัก ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ คือ มีรถยนต์ พาหนะประเภทต่าง ๆ เข้ามาใช้ถนนของโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่รบกวนการแสดงพฤติกรรม และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า การสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า สัตว์ป่าสามารถอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย และสามารถดำรงชีวิตดำเนินพฤติกรรมได้ตามปกติตามธรรมชาติได้ จึงไม่มีผลกระทบต่อสัตว์ป่า	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาในน้ำ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ผลกระทบอันเนื่องจากการเพิ่มปริมาณตะกอนจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ผลกระทบจากการชะล้างดินตะกอน การก่อสร้างอาจจะมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความขุ่นจากการชะล้างดินตะกอนลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - ผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารเคมี น้ำมันของเสีย และขยะจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำ บริเวณห้วยปลาคลองธรรมชาติ และคลองท่าทอง - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้ - ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูฝน (เดือนพฤศจิกายน) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการ รถที่วิ่งบนถนนของโครงการส่วนใหญ่ได้รับการดูแลจากเจ้าของเป็นประจำ ดังนั้นโอกาสเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจากยานพาหนะจึงมีโอกาสดังกล่าวขึ้นได้น้อยมาก จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำ บริเวณห้วยปลาคลองธรรมชาติ และคลองท่าทอง - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้ - ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน ในปี 4, 6 และปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ตามแนวก่อสร้างโครงการ จะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้พื้นที่ดังกล่าวในการเตรียมการก่อสร้าง และก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้ประโยชน์พื้นที่ ตลอดจนเกิดความไม่สะดวกในการใช้สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวรเพื่อใช้พื้นที่ในการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและระยะก่อสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน งานเตรียมพื้นที่ กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการอยู่ในพื้นที่ ส่งผลให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่อาศัย และเกษตรกรรมได้ และอาจเกิดความไม่สะดวกในการใช้สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงเป็นอุปสรรคในการเดินทางและการขนส่งในพื้นที่	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - จำกัดให้กิจกรรมก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะในแนวเขตทางเท่านั้น เพื่อที่จะรบกวนพื้นที่เกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ นอกเขตทางของประชาชนให้น้อยที่สุด - หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรมเพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สำนักงานควบคุมงานหรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินโครงการอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชย์กรรมหรืออยู่อาศัย ที่อาจจะมีการพัฒนาเป็นร้านค้าร้านอาหาร หรือจุดแวะพักเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับผู้เดินทางหรือนักท่องเที่ยว เมื่อมีการดำเนินโครงการ	ระยะดำเนินการ การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่คาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะในพื้นที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะไม่มีมีการก่อสร้างหรือปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินอย่างกว้างขวาง และค่อยเป็นค่อยไปเช่นเดียวกับในปัจจุบัน		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างซึ่งจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ โดยผลกระทบมักเกิดจากตัวรถที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ทำให้มีระยะการหักเลี้ยวและหยุดรถยาก เมื่อสัญจรผ่านชุมชนที่มีรถจักรยานยนต์ขับขึ้นด้วยความเร็วสูง โดยเฉพาะในช่วงทางร่วม-ทางแยก อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการพร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้ทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ - ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนแนวเส้นทาง - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทฯจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือปฏิบัติงาน สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร และสภาพการชำรุดเสียหายเสียหายของแนวเส้นทาง - ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ การก่อสร้างถนนของโครงการ เป็นการสนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายเส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อในเชิงพื้นที่ทั้งแนวตะวันตก - ตะวันออก - เหนือ - ใต้ ให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ ในสายทางถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 44 ทางหลวงหมายเลข 401 และท่าเรือท่าทอง เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนาสนับสนุนด้านอุตสาหกรรมการค้า และเพื่อความสะดวกปลอดภัยของผู้สัญจรส่งผลให้การเดินทางระหว่างชุมชนท้องถิ่นคล่องตัว สามารถลดระยะทางและค่าใช้จ่ายได้มาก	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร หลักกิโลเมตร ป้ายบอกทาง และป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น - ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจร ให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ อาทิเช่น ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ กรมทางหลวงชนบทต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือปฏิบัติงาน สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร และสภาพการชำรุดเสียหายเสียหายของแนวเส้นทาง - ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในปี 4, 6 และ ปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม กิจกรรมการเปิดหน้าดิน การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางตัดพินต้นไม้/ขุดต่อและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดิน กรณีฝนตกจะส่งผลกระทบต่อภาระล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภารกิจกีดขวางและเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำได้	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางตัดพินต้นไม้/ขุดต่อและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดิน ให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีคนงานคอยหมั่นตรวจตราและเก็บเศษวัสดุต่าง ๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหากีดขวางการไหลของน้ำ - ผู้รับเหมาต้องควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาลำน้ำ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ กิจกรรมการคมนาคมบนถนนของโครงการงานบำรุงรักษา กิจกรรมส่วนใหญ่ล้วนเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวจราจรซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำเดิมที่มีอยู่แต่อย่างไรก็ตาม ช่วงเปิดใช้ถนนโครงการ อาจมีเศษพืช เศษดิน กิ่งไม้ รวมทั้งเศษสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ไหลมาอุดตันท่อระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพ การระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิม	ต้นเงินหรือท่อระบายน้ำอุดตัน เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังได้ ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทต้องตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณสองข้างทางของโครงการ เพื่อตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำของระบบระบายน้ำของโครงการว่ารองรับได้เพียงพอตามที่ออกแบบหรือไม่ และหากเกิดปัญหาจะต้องเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว - ดูแลอาคารระบายน้ำในทุกตำแหน่งตลอดแนวเส้นทางโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดเวลา โดยเฉพาะในฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำหลากผ่านอาคารระบายน้ำมาก รวมทั้งหากพบว่าอาคารระบายน้ำใดเกิดการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ระยะดำเนินการ -
3.4 สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ที่จะต้องรื้อย้ายออกจากแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยขั้นตอนการรื้อย้ายระบบดังกล่าวต้องประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล่วงหน้าก่อนดำเนินการรื้อย้าย และควรดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใหม่เพื่อทดแทนระบบ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงชนบท สุราษฎร์ธานี และหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภค เพื่อชี้แจงรายละเอียดของรูปแบบการก่อสร้าง และตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย พร้อมระบุช่วงเวลาของการรื้อย้าย เพื่อให้หน่วยงานนั้น ๆ เตรียมแผนการปรับปรุงสาธารณูปโภคไปพร้อมกับการ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สาธารณูปโภคเดิมก่อนแล้วจึงทำการรื้อย้ายระบบ สาธารณูปโภคเดิม	รื้อย้ายสาธารณูปโภค เพื่อให้มีช่วงเวลาของการเกิด ผลกระทบสั้นที่สุด	
	เพื่อให้ราษฎรท้องถิ่นได้รับผลกระทบน้อยที่สุด จึงคาดว่าเป็นเพียงผลกระทบชั่วคราว	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนให้ประชาชนรับทราบก่อนการรื้อย้าย อย่างน้อย 7 วัน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประกาศไว้ที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - หากพบว่ามีกรร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่าได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค โดยก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	
	ระยะดำเนินการ ในช่วงเปิดใช้เส้นทางโครงการไม่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคเพิ่มเติม จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณูปโภคจึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ และสังคม	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างและขนส่งอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือตามแนวเส้นทางขนส่ง แต่เป็นผลกระทบที่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร - ผลกระทบด้านปัญหาความขัดแย้งระหว่างราษฎรในชุมชนกับคนงานก่อสร้างของโครงการช่วงเตรียมการก่อสร้างฯ อาจก่อให้เกิดความระแวงแก่ราษฎรได้ และอาจมีการกระทบกระทั่งกันระหว่างราษฎรในพื้นที่กับคนงานก่อสร้างของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดจากความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมและการขาดระเบียบวินัยของคนงานหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่มาจากต่างถิ่น	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนรับทราบและเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนก่อสร้างในช่วงต่าง ๆ ของแนวเส้นทางโครงการ - เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด - ห้ามปิดกั้นทางเข้า-ออกพื้นที่ชุมชน ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างกีดขวางทางเข้า-ออก ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางได้ตามปกติ - หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น - ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนแรงงานต่างถิ่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างหรือกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างแรงงาน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทฯ จ้างบุคคลที่ 3 เพื่อดำเนินการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่โครงการจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำชุมชน ครูเรือน ในรัศมี 0 - 500 เมตร ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม และสถานประกอบการ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ การรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นต่อโครงการ - ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ การเปิดใช้ถนนของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางบวกในด้านพาณิชยกรรมและการคมนาคมที่สะดวกขึ้น ทำให้การค้าขายเกิดการหมุนเวียนทางด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น	ระยะดำเนินการ เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไข	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อดำเนินการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำชุมชนครัวเรือน ในระยะ 0-500 เมตร พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม และสถานประกอบการ - ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด คือ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผลกระทบและปัญหา ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ การรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นต่อโครงการ - ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในปี ที่ 4, 6 และปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการเป็นการออกแบบแนวเส้นทางใหม่ จึงจำเป็นต้องทำการเวนคืนเพื่อก่อสร้างถนนโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบในการสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้างอย่างถาวร รวมทั้งยังกระทบต่อการประกอบอาชีพและการวางแผนการใช้ที่ดินในอนาคต นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อสภาพจิตใจ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างในเรื่องขั้นตอนการก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน - การจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ให้พิจารณาอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ในส่วนของสถานประกอบการ ร้านค้า ให้พิจารณาจ่ายค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการเวนคืนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และดำเนินการจ่ายค่าชดเชยให้แล้วเสร็จก่อนการโยกย้าย	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว	
	ระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมคมนาคมบนถนนของโครงการ จึงไม่มีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติม ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบ	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินและการเวนคืน จึงไม่กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการ -
4.3 การสาธารณสุข และอาชีวอนามัย	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ในการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ การเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุบนท้องถนน ปัญหาโรคติดต่อภายในที่พักคนงานก่อสร้าง - ปัญหาด้านสุขอนามัยและสุขาภิบาลภายในที่พักคนงานก่อสร้างที่ไม่ถูกสุขลักษณะ รวมถึงความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุขในการรองรับผู้ป่วย - ประชาชนในพื้นที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุเดือดร้อนรำคาญ โดยเฉพาะการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง แสงสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน - จัดสภาพความเป็นอยู่ของที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้แก่คนงาน เช่น จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานอย่างเพียงพอ อย่างน้อยในอัตราส่วนคนงานก่อสร้าง 15 คน ต่อ 1 ห้องสุขา - ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือตรวจสอบ พบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว - ประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ได้แก่ การจัดการน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค-บริโภค การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดสิ่งปฏิกูลและการระบายน้ำทิ้ง - ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ - การคมนาคมบนถนนของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจากมลพิษทางอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และน้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน ที่เสื่อมโทรมลงจากกิจกรรมการคมนาคมบนถนนโครงการ - มลพิษทางอากาศ เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ถนนโครงการ - เสียงรบกวนอาจเพิ่มขึ้นจากเดิมตามปริมาณยานพาหนะที่เข้ามาใช้ถนน ซึ่งจะก่อให้เกิดความรำคาญจากการได้รับสัมผัสเสียงรบกวน - ความสั่นสะเทือน ระดับความสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้นตามปริมาณยานพาหนะที่เข้ามาใช้ถนนซึ่งจะก่อให้เกิดความรำคาญ - น้ำเสีย/คุณภาพน้ำ เกิดจากการปนเปื้อนของมลสารต่าง ๆ เช่น ฝุ่นละออง เศษดินบนถนน และน้ำมันที่รั่วไหลจากยานยนต์ ซึ่งจะส่งผลต่อแหล่งน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	ระยะดำเนินการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อุบัติเหตุและ ความปลอดภัย	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง มีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจนการขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง จะทำให้ปริมาณรถบรรทุกเพิ่มขึ้นรวมทั้งการก่อสร้างในจุดตัดกับถนนเดิม ทำให้มีโอกาสเพิ่มในการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ซึ่งจะต้องมีการก่อสร้างข้ามเส้นทางคมนาคมเดิม จะต้องมีการข่ายรองรับเพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับช้ายานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง - ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภทต่าง ๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้าป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซงและป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน ต้องติดตั้งแผงกันเขตก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กรมทางหลวงชนบทว่าจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือปฏิบัติงาน สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร และสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง - ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ การออกแบบถนนของโครงการมีการออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง มีการสร้างทางแยกยกระดับเพื่อเลี่ยงจุดตัดที่เป็นอุปสรรคในการขับขี่ จึงช่วยลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	ระยะดำเนินการ - หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ กรมทางหลวงชนบทต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา - ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น	ระยะดำเนินการ - กรมทางหลวงชนบทฯจ้างบุคคลที่ 3 เพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือปฏิบัติงาน สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร และสภาพการชำรุดเสียหายเสียหายของแนวเส้นทาง - ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในปี 4, 6 และปีที่ 8 (รวมระยะเวลา 3 ปี)
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างอาจมีความสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องจักรกลเกิดขึ้นในบางบริเวณและบางช่วงเวลาที่มีการทำกิจกรรม แนวเส้นทางของโครงการอยู่ใกล้แหล่งโบราณสถานวัดท่าทองใหม่ ระยะ 700 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถานดังกล่าว	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด - หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ใด ๆ ให้หยุดการดำเนินโครงการฯ ในบริเวณนั้นทันที และแจ้งทางสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต่อไป	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -
	ระยะดำเนินการ กิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมขนส่งบนถนนโครงการ โดยความสั่นสะเทือนจะเกิดจากรถบรรทุก/รถพ่วงขนาดใหญ่วิ่งผ่าน โดยผลกระทบดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของแหล่งโบราณสถาน	ระยะดำเนินการ โครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 7-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ หากพิจารณาจากตำแหน่งและระยะห่างของแหล่งโบราณสถาน คือ วัดท่าทองใหม่ มีลักษณะเป็นวัดเก่า อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 700 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ		
4.6 คุณภาพ และ การท่องเที่ยว	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวางต่าง ๆ จะทำให้พื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่เปิดโล่ง โดยวัสดุต่าง ๆ จะถูกกองไว้ริมเขตทางจะเกิดการรบกวนทางสายตาจากทัศนียภาพที่สกปรกจากกองดิน กองหิน รวมทั้งงานก่อสร้างทางเบี่ยง ซึ่งจะก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบายในการคมนาคม ในช่วงพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมารักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย หากมีเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ให้นำวัสดุดังกล่าวออกจากพื้นที่หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุงภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี เช่นเคย	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -
	ระยะดำเนินการ -	ระยะดำเนินการ การบำรุงรักษาต้นไม้และปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณแนวเส้นทางของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ทัศนียภาพของโครงการดูร่มรื่นและสวยงาม	ระยะดำเนินการ -

ตารางที่ 8-1 ผลการการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลที่นำเสนอ	ช่วงเวลา/จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม	รูปภาพ
1. การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1	1) ผู้ได้รับผลกระทบ 2) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3) ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4) หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ 5) องค์กรพัฒนาเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม 6) สื่อมวลชน 7) ประชาชนทั่วไป	1) ความเป็นมาของโครงการ 2) วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3) วัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 4) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 5) พื้นที่ศึกษา 6) ขอบเขตการศึกษา 7) แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป 8) สถานที่ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม	ดำเนินการวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 187 ท่าน	
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2	1) หน่วยงานราชการ - หน่วยงานราชการระดับอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชนในพื้นที่ (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) 2) ผู้ได้รับผลกระทบ - พื้นที่อ่อนไหว (สถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน และสถานพยาบาลในพื้นที่) - ประชาชนผู้อยู่อาศัยบริเวณสองข้างทาง หน่วยงานภาคเอกชน บริเวณสองข้างทาง	1) ความเป็นมาของโครงการ 2) วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3) วัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 4) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ 5) พื้นที่ศึกษา 6) ขอบเขตการศึกษา 7) สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 8) เสนอแนวสายทาง รูปแบบทางเลือก และสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกของโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการระหว่างวันที่ 18 - 19 เมษายน 2565 ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 141 ท่าน	

ตารางที่ 8-1 ผลการการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

แผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลที่นำเสนอ	ช่วงเวลา/จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม	รูปภาพ
2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)	3) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานเจ้าของโครงการ 4) ประชาชนทั่วไป - ประชาชนทั่วไปที่สนใจและต้องการเข้ามามีส่วนร่วม	9) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา 10) แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป 11) สถานที่ติดต่อสอบถามขอข้อมูลเพิ่มเติม		

9. ผู้รับผิดชอบ

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา 3 บริษัท เป็นผู้ดำเนินการศึกษาประกอบด้วย

- 1) บริษัท กรุงเทพเอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด
- 2) บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

10. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

- 1) เว็บไซต์โครงการ

www.ถนนเชื่อมทล44-ทล420.com

- 2) Line :



- 3) หน่วยงานเจ้าของโครงการ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท

เลขที่ 9 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ 0-2551-5419

โทรสาร 0-2551-5420

<http://design.drr.go.th>

แขวงทางหลวงชนบทสุราษฎร์ธานี

เลขที่ 394 ถนนอำเภอ หมู่ 4 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทรศัพท์ 0-7727-5201

โทรสาร 0-7725-5202

อีเมล : suratthani@drr.go.th

เว็บไซต์ : www.Suratthani.drr.go.th

4) ด้านวิศวกรรมและการจราจรขนส่ง



บริษัท กรุงเทพเอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 136 ซอยอินทามระ 18 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงดินแดง
กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ : 0-2691-09322-5 โทรสาร : 0-2691-8366
อีเมล : keconsult.ds@gmail.com

5) ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 123/726 ซอยกীরทรัพย์ ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ : 0-2510-8278 โทรสาร : 0-2948-5654

6) ด้านการประมาณราคา



บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
เลขที่ 44/562-563 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน
กรุงเทพมหานคร 10220
โทรศัพท์ : 0-2114-7390 โทรสาร : 0-2007-4562

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท

เลขที่ 9 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ : 0-2551-5419

โทรสาร : 0-2551-5420

<http://design.drr.go.th>



บริษัท กรุงเทพเอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 136 ซอยอินทามระ 18 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2691-9322-5

โทรสาร : 0-2691-8366

อีเมล : kecconsult.ds@gmail.com

ติดต่อ : คุณวรลักษณ์ รักไธ



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 123/726 ซอยกสิกรทรัพย์ ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230

โทรศัพท์ : 0-2510-8278 โทรสาร : 0-2948-5654

อีเมล : encad2539@gmail.com

ติดต่อ : คุณสุพิศรา สงฤทธิ์ หรือคุณกัญญาวรี ปัญญาเอก



บริษัท ซี คอนซัลแตนท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขที่ 44/562-563 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ : 0-2114-7390

โทรสาร : 0-2007-4562