กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง



บนทางหลวงหมายเลข 3394

สาย ลูกแก – รางพิกุล

เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

กันยายน 2569

บริษัทที่ปรึกษา

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

PES Professional Engineering Solution (P.E.S) Co., Ltd. บริษัท โปรเฟสชันนัล เอนจิเนียริ่ง โซลูชั่น (พี.อี.เอส) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

สารบัญ **หน้า**

1.	ความเป็นมาของโครงการ	1
2.	วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
3.	วัตถุประสงค์ของการจัดประชุม	2
4.	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	2
5.	พื้นที่ศึกษา	2
6.	ขอบเขตการศึกษา	6
7.	แนวเส้นทางและสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	6
8.	งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร	14
9.	แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ	43
10.	การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	58
11.	การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	73
12.	การดำเนินงานขั้นต่อไป	84
13.	ช่องทางการติดต่อและสอบถามข้อมูลโครงการ	85

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 5-1	แผนที่แนวเส้นทางโครงการ	5
รูปที่ 8.1-1	แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม	16
รูปที่ 8.2-1	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 (คลองท่อม – นาวง)	17
รูปที่ 8.2-2	ทางหลวงหมายเลข 346 (ลำลูกบัว – หนองกระทุ่ม)	17
รูปที่ 8.2-3	ทางหลวงหมายเลข 3394 (ลูกแก – รางพิกุล)	17
รูปที่ 8.2-4	ทางหลวงหมายเลข 3453 (ท่าไม้ – ตะคร้ำเอน)	18
รูปที่ 8.2-5	โครงข่ายคมนาคมและขนส่งในพื้นที่โครงการ	19
รูปที่ 8.3-1	ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรรวมทั้งระบบโครงข่าย (วันทำงานต้นสัปดาห์) รูปที่ 1	21
รูปที่ 8.3-2	ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรรวมทั้งระบบโครงข่าย (วันทำงานต้นสัปดาห์) รูปที่ 2	22
รูปที่ 8.3-3	ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรรวมทั้งระบบโครงข่าย (วันทำงานต้นสัปดาห์) รูปที่ 3	23
รูปที่ 8.4-1	ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ	26
รูปที่ 8.4-2	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ พ.ศ. 2572	27
รูปที่ 8.4-3	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ พ.ศ. 2596	28

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 8.4-4	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ	31
รูปที่ 8.4-5	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ พ.ศ. 2572	32
รูปที่ 8.4-6	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ พ.ศ. 2596	33
รูปที่ 8.5-1	ระดับการให้บริการของถนน	34
รูปที่ 8.5-2	ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย	36
รูปที่ 8.5-3	เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2572	37
รูปที่ 8.5-4	เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2596	38
รูปที่ 8.5-5	ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย	40
รูปที่ 8.5-6	เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2572	41
รูปที่ 8.5-7	เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2596	42
รูปที่ 9.1-1	รูปแบบปัจจุบันถนนโครงการ	43
รูปที่ 9.4-1	รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 10.00 ถึง 13.00 เมตร (ชุมชนตลาดลูกแก)	45
รูปที่ 9.4-2	รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 8.50 เมตร (ชุมชนตลาดห้วยกระบอก)	45
รูปที่ 9.4-3	รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 20.00 เมตร	46
รูปที่ 9.4-4	รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 20.00 เมตร	46
รูปที่ 9.4-5	แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบยก กว้าง 4.60 เมตร	48
รูปที่ 9.4-6	แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก กว้าง 3.00 เมตร	49
รูปที่ 9.4-7	แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต กว้าง 4.6 เมตร	49
รูปที่ 9.4-8	แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต กว้าง 3.00 เมตร	50
รูปที่ 9.4.-9	แนวคิดรูปแบบการพัฒนาช่วงเขตชุมชน 30.00 เมตร	50
รูปที่ 9.6-1	ตำแหน่งจุดกลับรถเบื้องต้น	57
รูปที่ 10.1-1	พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	59
รูปที่ 10.2-1	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	66
รูปที่ 10.2-2	พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	67
รูปที่ 10.2-3	การซ้อนทับพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	68
รูปที่ 10.2-4	การซ้อนทับพื้นที่ชุ่มน้ำของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	69
รูปที่ 10.2-5	ตำแหน่งโบราณสถาน บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการ	70
รูปที่ 10.3-1	องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมรวม 31 ปัจจัย	71

สารบัญรูป (ต่อ) **หน้า**

รูปที่ 10.3-2	ขั้นตอนการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report)	72
รูปที่ 11.3-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ	75
รูปที่ 11.4-1	บรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ	78
รูปที่ 11.4-2	ภาพบรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	79

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 5-1	พื้นที่ศึกษาโครงการครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง	4
ตารางที่ 7-1	สภาพพื้นที่ตามแนวทางหลวงหมายเลข 3394 ช่วง กม.0+000 ถึง กม.21+800	7
ตารางที่ 7-2	สะพานตามแนวเส้นทางโครงการฯ	12
ตารางที่ 8.4-1	ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ	25
ตารางที่ 8.4-2	ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ	30
ตารางที่ 8.5-1	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย	35
ตารางที่ 8.5-2	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย	39
ตารางที่ 9.3-1	เขตทางบนทางหลวงหมายเลข 3394	44
ตารางที่ 9.4-1	ข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ ของรูปแบบเขตทาง 20.00 เมตร	47
ตารางที่ 9.4-2	ข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ ของรูปแบบเขตทาง 30.00 เมตร เกาะกลางแบบยก (Raised Median)	51
ตารางที่ 9.4-3	ข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ ของรูปแบบเขตทาง 30.00 เมตร เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median)	52
ตารางที่ 9.5-1	การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของปัจจัยหลักแต่ละด้าน	53
ตารางที่ 10.2-1	ข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	60
ตารางที่ 10.2-2	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	62
ตารางที่ 11.4-1	สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ	76
ตารางที่ 11.4-2	สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	79

1. ความเป็นมาของโครงการ

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3394 (สายลูกแก – รางพิกุล) มีระยะทางประมาณ 22.5 กิโลเมตร เป็นถนนสายสำคัญที่เชื่อมการเดินทางระหว่างจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม เดิมเคยเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงหมายเลข 3528 และทางหลวงหมายเลข 3647 ก่อนจะเปลี่ยนเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3394 ปัจจุบันเป็นเส้นทางยุทธศาสตร์สำคัญเชื่อมการจราจรในอำเภอท่ามะกา มีแนวเส้นทางผ่านพื้นที่สำคัญและเป็นจุดตัดที่สำคัญกับโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ – กาญจนบุรี (M81) โดยเฉพาะบริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 3394 ที่อำเภอท่ามะกา และทางหลวงสายนี้ยังมีความสำคัญในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรและเชื่อมโยงการคมนาคมระหว่างจังหวัดในภาคตะวันตก ปัจจุบันมีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง การสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล จะช่วยเชื่อมต่อโครงการทางหลวงให้มีความสมบูรณ์ และเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการย่อมเกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ควบคู่ไปกับขั้นตอนการสำรวจและออกแบบรายละเอียด รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ และนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเบื้องต้น พบว่า โครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามท้ายประกาศ 4 (ลำดับที่ 20 และ 33)

การพัฒนาโครงการต้องมีการสำรวจและวิเคราะห์ทางวิศวกรรมอย่างละเอียด ซึ่งจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นเพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำข้อคิดเห็นมาประกอบในการพิจารณาออกแบบโครงการได้อย่างเหมาะสม กรมทางหลวง จึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด บริษัท โปรเฟสชันนัล เอนจิเนียริ่ง โซลูชั่น (พี.อี.เอส) จำกัด และบริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อให้ดำเนินงานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล รวมทั้งจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาโครงการ ให้สามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และเชื่อมโยงกับโครงข่ายการคมนาคมในภูมิภาค เพื่อความสะดวก คล่องตัวในการเดินทาง ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ นอกจากนี้ กรมทางหลวงยังได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้กำหนดให้มีการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนควบคู่ไปกับการศึกษาด้านอื่น ๆ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์

ตลอดระยะเวลาการศึกษา เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วนมากที่สุด

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อให้บริการในการสำรวจและออกแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐกิจสังคม ด้านจราจร ตลอดจนจัดเตรียมเอกสารข้อมูลประกอบการประกวดราคาและประเมินราคา สำหรับโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล
- เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันจากการพัฒนาโครงการครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- เพื่อสร้างการมีร่วมของประชาชนต่อโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่นำมาประกอบการออกแบบให้สอดคล้องต่อความต้องการของประชาชนให้มากที่สุด

3. วัตถุประสงค์ของการจัดประชุม

- เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษา รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี – ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ จากกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกของโครงการและนำความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ในการพิจารณาประกอบในการศึกษาของโครงการ

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

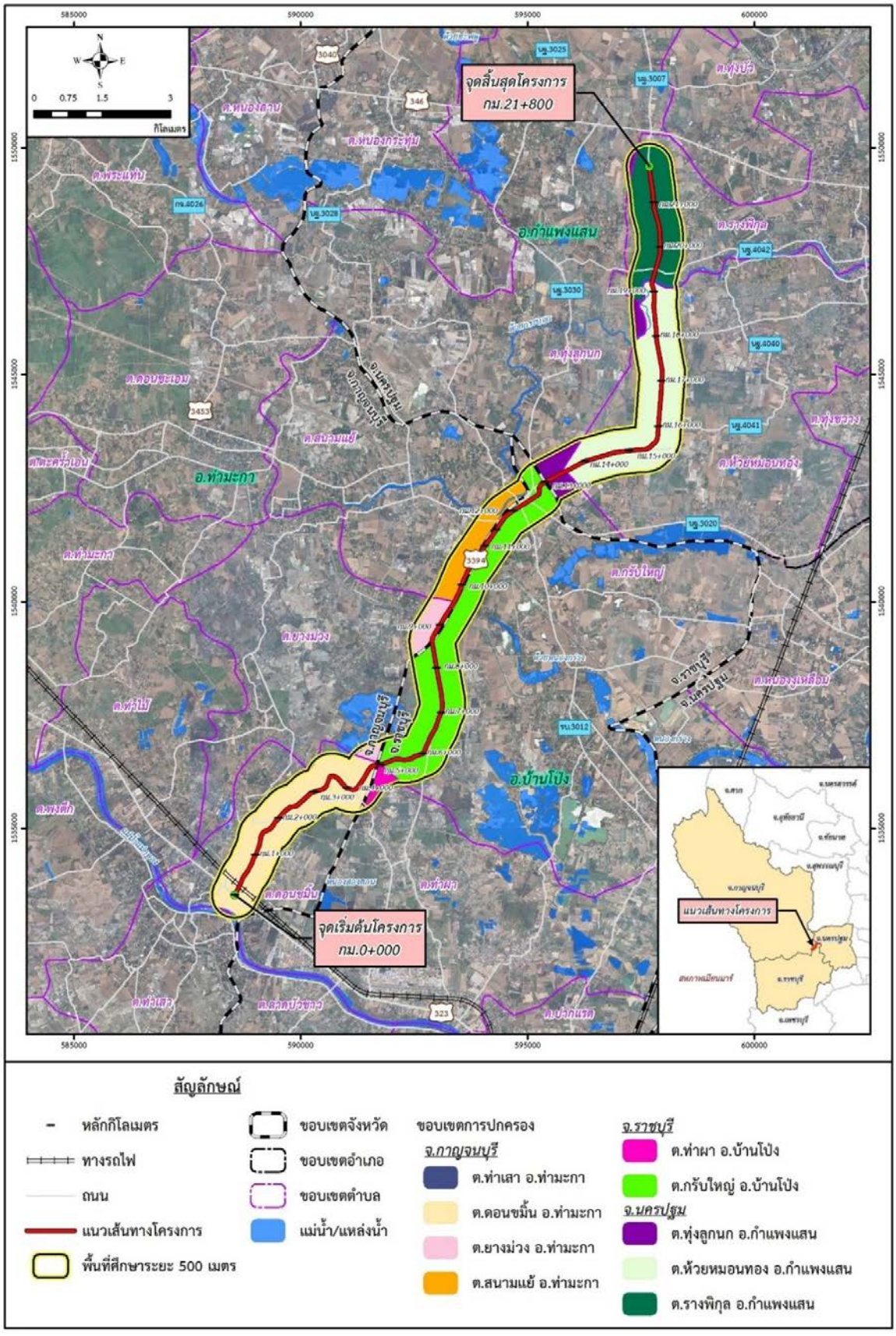
- เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล ให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศโครงข่ายทางหลวง ปริมาณจราจรในสภาพปัจจุบันและในอนาคต และสอดคล้องกับโครงการของกรมทางหลวงในบริเวณใกล้เคียงและโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ลดผลกระทบต่อชุมชน สภาพแวดล้อมในพื้นที่โครงการ
- เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของประเทศอย่างยั่งยืน ตลอดจนช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม สร้างโอกาสทางการค้า การลงทุน การท่องเที่ยวให้แก่พื้นที่โครงการ

5. พื้นที่ศึกษา

โครงการตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 3394 ประมาณ กม. 0+000 อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอนขมิ้น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี และจุดสิ้นสุดโครงการ ประมาณ กม. 21+800 อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลรางพิกุล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม มีระยะทางประมาณ 21.800 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาโครงการครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 9 ตำบล 3 อำเภอ 3 จังหวัด ประกอบด้วย ตำบลท่าเสา ตำบลดอนขมิ้น ตำบลยางม่วง และตำบลสนามแย้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ตำบลท่าผา ตำบลกรับใหญ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และตำบลทุ่งลูกนก ตำบลห้วยหมอนทอง และตำบลรางพิกุล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 5-1** และ**รูปที่ 5-1**

ตารางที่ 5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เขตการปกครองส่วนท้องถิ่น	ชุมชน/หมู่บ้าน	
กาญจนบุรี	ท่ามะกา	ท่าเสา	เทศบาลตำบลท่าเสา	(1) หมู่ที่ 3 บ้านรางวาลย์	
		ดอนขมิ้น	เทศบาลตำบลลูกแก	(1) ประธานชุมชนลูกแกเมืองหน้าด่าน	(2) ประธานชุมชนตลาดลูกแกเมืองน่าอยู่
				(3) ประธานชุมชนสุขโขริมน้ำ	(4) ประธานชุมชนคุณธรรมวัดลูกแก
			เทศบาลตำบลดอนขมิ้น	(1) หมู่ที่ 1 บ้านหลังตลาดลูกแก	(2) หมู่ที่ 2 บ้านดอนขมิ้น
				(3) หมู่ที่ 3 บ้านดอนขมิ้น	(4) หมู่ที่ 4 บ้านหนองตะเลา
				(5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองกกหมาก	(6) หมู่ที่ 9 บ้านลูกแก
		ยางม่วง	เทศบาลตำบลยางม่วง	(1) หมู่ที่ 2 บ้านยางม่วง	(2) หมู่ที่ 7 บ้านห้วยเจริญ
		สนามแย้	เทศบาลตำบลสนามแย้	(1) หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งขี้วัว	(2) หมู่ที่ 4 บ้านห้วยกระบอก
ราชบุรี	บ้านโป่ง	ท่าผา	เทศบาลเมืองท่าผา	(1) หมู่ 14 บ้านยางหัก	
		กรับใหญ่	เทศบาลตำบลห้วยกระบอก	(1) ชุมชนห้วยกระบอก 1	(2) ชุมชนห้วยกระบอก 2
			เทศบาลตำบลกรับใหญ่	(1) หมู่ที่ 1 บ้านรางพลับ	(2) หมู่ที่ 2 บ้านอ้ออีเขียว
				(3) หมู่ที่ 3 บ้านหนองโรง	(4) หมู่ที่ 4 ห้วยเจริญผล
				(5) หมู่ที่ 9 บ้านหนองกระบอก (บางส่วน)	
นครปฐม	กำแพงแสน	ทุ่งลูกนก	องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งลูกนก	(1) หมู่ที่ 2 บ้านห้วยรางเกตุ	(2) หมู่ที่ 9 บ้านศาลาตึก
				(3) หมู่ 16 บ้านหนองหญ้าปล้อง	(4) หมู่ที่ 21 บ้านดอนซาก
		ห้วยหมอนทอง	องค์การบริหารส่วนตำบล ห้วยหมอนทอง	(1) หมู่ที่ 2 บ้านตะแบกงาม	(2) หมู่ที่ 4 บ้านดอนเฝ้า
				(3) หมู่ที่ 6 บ้านหนองโสน	(4) หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระถิน
				(5) หมู่ที่ 12 บ้านยางขาคีม	
		รางพิกุล	องค์การบริหารส่วนตำบลรางพิกุล	(1) หมู่ที่ 4 บ้านดอนกำเพา	(2) หมู่ที่ 5 บ้านรางหมัน
3 จังหวัด	**3 อำเภอ**	**9 ตำบล**	**11 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	**34 ชุมชน/หมู่บ้าน**	



รูปที่ 5-1 แผนที่แนวเส้นทางโครงการ

6. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย

(1) ทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา แผนพัฒนาจังหวัด และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุรายกรณี ข้อร้องเรียน และข้อพิพาท ในรอบ 10 ปีล่าสุด (ถ้ามี)

(2) ศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย การประเมินค่าใช้จ่าย การประเมินผลประโยชน์ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่า

(3) สำรวจเก็บข้อมูลปริมาณจราจรและวิเคราะห์ปริมาณจราจรในทางหลวงและทางแยก รวมถึงโครงข่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งปีปัจจุบันและอนาคต

(4) สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ แนวทาง แนวระดับ สิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบและการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

(5) สำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ สำหรับการออกแบบโครงสร้างชั้นทางและเป็นข้อมูลในการก่อสร้าง

(6) สำรวจและออกแบบรายละเอียดทางด้านเรขาคณิต งานโครงสร้าง งานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรม เช่น งานระบบระบายน้ำ งานอำนวยความปลอดภัย งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น งานจัดภูมิทัศน์ในบริเวณทางแยกต่างระดับพร้อมด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ โดยในการออกแบบจะต้องดำเนินการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จราจร เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาพิจารณาในงานออกแบบรายละเอียด

(7) ให้ออกแบบทางหลวงในบริเวณโครงการสำหรับการรองรับปริมาณจราจรในอนาคต โดยให้คำนึงถึงการระบายน้ำจากผิวจราจรและบ้านเรือนข้างเคียง

(8) จัดทำขั้นตอนการก่อสร้าง การจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างและวิธีก่อสร้าง

(9) ดำเนินการงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

(10) ดำเนินการการมีส่วนร่วมของประชาชน และประสานข้อมูลให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบตลอดการดำเนินโครงการ

(11) สำรวจทรัพย์สินและข้อมูลเพื่อการเวนคืนขั้นเริ่มต้นที่ยังไม่มีพระราชกฤษฎีกาฯ (ถ้ามี) และจัดทำแผนที่เขตทางหลวง บริเวณที่ต้องจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเพิ่มเติม

7. แนวเส้นทางและสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงบนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล มีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.0+000 แยกชุมชนลูกแกเมืองหน้าด่าน หรือบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 323 บริเวณ กม.19+300 ไปตามแนวทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล พื้นที่ ต.ดอนขมิ้น ต.ยางม่วง อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี มุ่งหน้าไปทางเหนือ เข้าพื้นที่ ต.กรับใหญ่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ต.สนามแย้ อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี ต.ทุ่งลูกนก ต.ห้วยหมอนทอง ต.รางพิกุล อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม และมีจุดสิ้นสุดโครงการบนทางหลวงหมายเลข 3394 ที่บริเวณ กม.21+800 มีระยะทางประมาณ 21.800 กิโลเมตร พื้นที่สองฝั่งทางมีลักษณะเป็นพื้นที่ชุมชนสลับพื้นที่การเกษตร โดยพื้นที่ชุมชนบางช่วงไม่สามารถขยายเขตทางได้ เนื่องจากมีอาคารพาณิชย์ก่อสร้างประชิดแนวเขตทาง นอกจากนี้ แนวเส้นทางโครงการยังผ่านแนวคลองชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน

ของสำนักงานชลประทานที่ 13 รวมทั้งยังมีสะพานข้ามคลองจำนวน 7 สะพาน รายละเอียดดังแสดงใน **ตารางที่ 7-1** ถึง **ตารางที่ 7-2**

ตารางที่ 7-1 สภาพพื้นที่ตามแนวทางหลวงหมายเลข 3394 ช่วง กม.0+000 ถึง กม.21+800

กิโลเมตรที่	สภาพพื้นที่	ภาพถ่าย
0+000 (จุดเริ่มต้นโครงการ)	จุดเริ่มต้นจะอยู่บริเวณ ต.ดอนขมิ้น อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี (แยกชุมชนลูกแกเมืองหน้าด่าน) มีลักษณะเป็นสี่แยกควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร	
0+000 ถึง 0+064	สภาพถนนเดิมบริเวณทางเข้าทางหลวงหมายเลข 3394 เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ทิศทางสวนกัน สภาพพื้นที่โดยรอบ เป็นพื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนของประชาชนและร้านค้าตั้งอยู่ทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 10 เมตร	
0+064 ถึง 0+164	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ทิศทางสวนกัน สภาพพื้นที่โดยรอบ เป็นพื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนของประชาชนและร้านค้าตั้งอยู่ทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 13 เมตร	
0+164 ถึง 0+400	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ทิศทางสวนกัน ถนนโครงการตัดผ่านทางรถไฟสายธนบุรี-น้ำตก มีบ้านเรือนประชาชนอยู่ทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 20 เมตร	
0+400 ถึง 1+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้จะวิ่งผ่านสะพานข้ามคลองชลประทาน เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร เป็นพื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนของประชาชนและร้านค้าตั้งอยู่ทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
1+000 ถึง 2+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	

ตารางที่ 7-1 สภาพพื้นที่ถนนของโครงการเบื้องต้น (ต่อ)

กิโลเมตรที่	สภาพพื้นที่	ภาพถ่าย
2+000 ถึง 3+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง ผ่านคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
3+000 ถึง 4+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
4+000 ถึง 5+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง ผ่านคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
5+000 ถึง 6+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
6+000 ถึง 7+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนและร้านค้าทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
7+000 ถึง 8+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนและร้านค้าทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	

ตารางที่ 7-1 สภาพพื้นที่ถนนของโครงการเบื้องต้น (ต่อ)

กิโลเมตรที่	สภาพพื้นที่	ภาพถ่าย
8+000 ถึง 9+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง ซึ่งบางพื้นที่จะมีการปลูกต้นสัก ประชิดเขตทางโครงการฯ มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
9+000 ถึง 9+550	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้จะวิ่งผ่านสะพานข้ามคลองชลประทาน เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร เป็นพื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนของประชาชนและพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
9+550 ถึง 10+550	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี จากนั้นถนนโครงการจะเริ่มขยายเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก ผ่านทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 (M81) (ด่านท่ามะกา) ซึ่งเป็นทางแยกต่างระดับที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3394 สภาพพื้นที่โดยรอบมีการปรับปรุงเพื่อรองรับปริมาณจราจรจากทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 (M81) แนวทางหลวงหมายเลข 3394 มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	 
10+550 ถึง 11+000	ถนนโครงการเป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตร มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	

ตารางที่ 7-1 สภาพพื้นที่ถนนของโครงการเบื้องต้น (ต่อ)

กิโลเมตรที่	สภาพพื้นที่	ภาพถ่าย
11+000 ถึง 12+200	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง ผ่านคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร สภาพพื้นที่โดยรอบ ด้านซ้ายทางเป็นพื้นที่การเกษตร ด้านขวาเป็นบ้านเรือนประชาชนและร้านค้า มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
12+200 ถึง 12+700	ถนนโครงการจะตัดผ่านชุมชนตลาดห้วยกระบอก ต.กรับใหญ่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร พื้นที่เขตทางกว้างเพียง 8.50 เมตร สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นบ้านเรือนประชาชนและร้านค้าหนาแน่น	
12+700 ถึง 13+100	เขตทางถนนโครงการกว้าง 40 เมตร และสภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่การเกษตร	
13+100 ถึง 14+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางตรง ผ่านคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
14+000 ถึง 15+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางตรง พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
15+000 ถึง 16+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบด้านซ้ายทางเป็นพื้นที่การเกษตร ด้านขวาเป็นบ้านเรือนประชาชนและร้านค้า มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	

ตารางที่ 7-1 สภาพพื้นที่ถนนของโครงการเบื้องต้น (ต่อ)

กิโลเมตรที่	สภาพพื้นที่	ภาพถ่าย
16+000 ถึง 17+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
17+000 ถึง 18+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
18+000 ถึง 19+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง ผ่านคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร สภาพพื้นที่โดยรอบมีบ้านเรือนประชาชนสลับกับพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
19+000 ถึง 20+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบผ่านพื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนประชาชนและร้านค้าทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
20+000 ถึง 21+000	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งและทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบผ่านพื้นที่ชุมชนมีบ้านเรือนประชาชนและร้านค้ารวมถึงพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	
21+000 ถึง 21+800	สภาพถนนเดิมบริเวณนี้ เป็นทางหลวง 2 ช่องจราจร ผิวจราจรสภาพดี ตามแนวสายทางมีลักษณะเป็นทางตรง สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	

ตารางที่ 7-1 สภาพพื้นที่ถนนของโครงการเบื้องต้น (ต่อ)

กิโลเมตรที่	สภาพพื้นที่	ภาพถ่าย
21+800 จุดสิ้นสุดโครงการ	จุดสิ้นสุดโครงการ ตั้งอยู่บริเวณ ต.รางพิกุล อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม สภาพถนนเดินบริเวณนี้เป็นถนนลาดยาง 2 ช่องจราจร ผิวทางสภาพดี ด้านซ้ายทางจะเป็นร่องน้ำ และมีการปลูกต้นสักไว้ทั้งสองฝั่ง มีพื้นที่เขตทาง 30 เมตร	

ตารางที่ 7-2 สะพานตามแนวเส้นทางโครงการฯ

กิโลเมตรที่	ชนิดสะพาน	ภาพถ่าย
0+357	สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย มีขนาด 30 เมตร พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ (Slab Type) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการรื้อเพื่อก่อสร้างใหม่	
3+387.50	สะพานข้ามคลองระบายน้ำสาย ร.6 ซ้าย ท่าผา-บางแก้ว มีขนาด 22 เมตร ผิวจราจรกว้าง 10 เมตร พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ (Slab Type) สะพานอยู่ในสภาพพอใช้	
5+918	สะพานข้ามคลองระบายน้ำสาย ร.1 ซ้าย 6 ขวา ท่าผา-บางแก้ว (สะพานข้ามคลองรางพลับ) มีขนาด 20 เมตร ผิวจราจรกว้าง 10 เมตร พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ (Slab Type) สะพานอยู่ในสภาพพอใช้	

ตารางที่ 7-2 สะพานตามแนวเส้นทางโครงการฯ (ต่อ)

กิโลเมตรที่	ชนิดสะพาน	ภาพถ่าย
9+155	สะพานข้ามคลองส่งน้ำสาย 5 ซ้าย (คลองวัดห้วย) มีขนาด 30 เมตร ผิวจราจรกว้าง 10 เมตร พื้นสะพานคอนกรีตอัดแรงแบบตัน (Plank Girder) มีวัชพืชปกคลุมบริเวณคอสะพานจำนวนมาก สะพานอยู่ในสภาพพอใช้ แต่ราวสะพานฝั่งจุดเริ่มต้นมีการแตกหักเนื่องจากถูกชน	
9+925	สะพานข้ามคลองชลประทาน (ประตูระบายน้ำและน้ำตก) มีขนาด 20 เมตร ผิวจราจรด้านซ้ายกว้าง 6.50 เมตร ด้านขวากว้าง 10.50 เมตร พื้นสะพานแบบคอนกรีตอัดแรงรูปกล่อง (Box Girder) สะพานอยู่ในสภาพดี (ก่อสร้างใหม่เมื่อปี 2568)	
15+509	สะพานข้ามคลองรางแขม มีขนาด 38 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ (Slab Type) มีวัชพืชปกคลุมบริเวณคอสะพาน สะพานอยู่ในสภาพพอใช้	
19+298	สะพานข้ามห้วยกระบอก-รางกระเบา มีขนาด 42 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหล่อในที่ (Slab Type) มีวัชพืชปกคลุมบริเวณคอสะพาน สะพานอยู่ในสภาพพอใช้	

8. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร

8.1 งานรวบรวมและสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

จังหวัดนครปฐม จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดราชบุรี เป็นพื้นที่ในภาคกลางและภาคตะวันตกที่มีศักยภาพด้านคมนาคมขนส่งที่สำคัญ เนื่องจากตั้งอยู่ในแนวเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับภาคตะวันตกและภาคใต้ โดยมีโครงข่ายถนนสายหลัก เช่น ถนนเพชรเกษม และถนนสายรองที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอ รวมถึงระบบรถไฟสายใต้ที่ผ่านอำเภอบ้านโป่งและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญของการขนส่งสินค้าและการเดินทางของประชาชน นอกจากนี้ อำเภอกำแพงแสนยังมีเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงกับพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้สะดวกต่อการลำเลียงผลผลิตทางการเกษตรไปยังตลาดต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การเดินทางและการขนส่งในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการควบคุมการเดินทาง ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและโลจิสติกส์ชะลอตัวลง และกระทบต่อการกระจายสินค้าและรายได้ของประชาชนในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญ

พื้นที่ศึกษาบริเวณพื้นที่ถนนทางหลวงหมายเลข 3394 สายลูกแก – รางพิกุล เป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างพื้นที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยทางหลวงหมายเลข 3394 มีระยะทางรวมทั้งสิ้น 22.584 ซึ่งห่างจากโครงการ 0.784 กิโลเมตร แยกมาจากทางหลวงหมายเลข 323 สิ้นสุดบริเวณ ทางหลวงหมายเลข 346 ด้วยแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองฉบับปัจจุบันได้จัดทำขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ซึ่งปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในประเทศและภายนอกทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลกมีบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปสภาพเศรษฐกิจ – สังคม การใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ในปัจจุบันอาจมีความคลาดเคลื่อนจากสิ่งที่คาดการณ์ไว้ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงนโยบายแนวคิดการพัฒนา กล่าวคือ ปัจจุบันรัฐบาลโดยกระทรวงคมนาคมมีนโยบายเร่งด่วนในการบูรณาการการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองร่วมกับระบบราง (MR-Map) เพื่อลดผลกระทบการเวนคืนและการแบ่งแยกชุมชน เพื่อให้การลงทุนมีความคุ้มค่า สามารถแก้ไขปัญหาการคมนาคมขนส่งอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพทั้งโครงข่ายทางหลวงและโครงข่ายทางรถไฟโดยกรมทางหลวงอยู่ระหว่างดำเนินการ “งานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์การลงทุนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโดยใช้เงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง” ซึ่งมีการจัดทำแผนกลยุทธ์การลงทุนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่เป็นปัจจุบัน และศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Pre-Feasibility Study) สำหรับเส้นทางนำร่องที่มีศักยภาพ

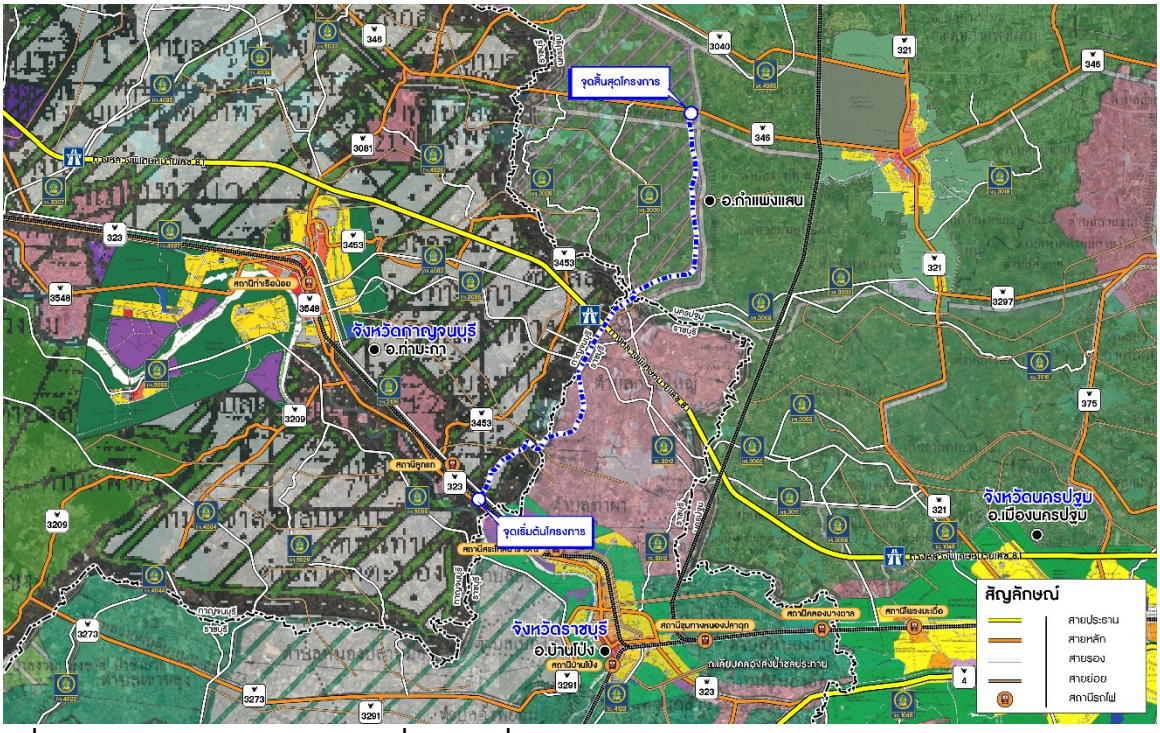
อีกทั้งยังมีระบบคมนาคมทางบกที่มีความสำคัญ โดยมีโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่เกษตรกรรม เขตชุมชน และแหล่งอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น ถนนเพชรเกษม ถนนมาลัยแมน และเส้นทางเชื่อมโยงไปยังจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งรองรับทั้งการขนส่งสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมแปรรูป และการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีเส้นทางรถไฟสายใต้ที่ผ่านอำเภอบ้านโป่ง อำเภอท่ามะกา ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร เชื่อมโยงไปยังกรุงเทพมหานครและภาคใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินของทั้งสามอำเภอมีการเปลี่ยนแปลงตามบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และการขยายตัวของเมือง โดยเฉพาะในพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนและแนวเส้นทางคมนาคมหลัก เช่น ในอำเภอกำแพงแสนที่มีสถาบันการศึกษาและพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ ในอำเภอท่ามะกาที่มีทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม และอำเภอบ้านโป่งที่มีลักษณะเป็นเมืองศูนย์กลางทางการค้าและอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยมากขึ้น

เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมก็เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้รูปแบบการใช้ที่ดินมีความหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณตามแนวถนนสายหลักและจุดเชื่อมต่อสำคัญ ซึ่งกลายเป็นแหล่งรวมของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น ตลาด โรงงาน ร้านค้า และศูนย์บริการต่าง ๆ เป็นต้น จึงก่อให้เกิดความต้องการในการเดินทางและการกระจายตัวของปริมาณการจราจรที่หนาแน่นมากขึ้นในบางช่วงเวลา ผลกระทบของโครงการต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ พบว่าโดยรอบแนวเส้นทางโครงการมีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน ทั้งพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชน ที่อยู่อาศัย และอุตสาหกรรม อีกทั้งถนนสายหลักในพื้นที่ยังเป็นเส้นทางสำคัญในการเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงข่ายถนนในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการขยายตัวของเมือง รวมถึงรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคต อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตของพื้นที่โดยรอบยังคงต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้มีการบังคับใช้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณากฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองและผลการทบทวนแผนงานโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการฯ พบว่าบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการฯ มีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมือง 3 ฉบับ ได้แก่ ผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2555 ซึ่งผังดังกล่าวได้มีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่โดยรอบกำหนดไว้ ที่ดินประเภทชุมชน (เขตสีชมพู) ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (เขตสีม่วง) ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีเขียว) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงเขียว) ที่ดินประเภทปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาล) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีเขียวอ่อน) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีฟ้า) ผังเมืองรวมจังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2556 ซึ่งผังดังกล่าวได้มีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่โดยรอบ กำหนดไว้เป็น ที่ดินประเภทชุมชน (เขตสีชมพู) ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (เขตสีม่วง) ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีเขียว) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว) ที่ดินประเภทชนบทและปศุสัตว์ (เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีม่วงอ่อน) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีเขียวอ่อน) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีฟ้า) และผังเมืองรวมจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2560 ซึ่งผังดังกล่าวได้มีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่โดยรอบ กำหนดไว้เป็น ที่ดินประเภทชุมชน (เขตสีชมพู) ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (เขตสีม่วง) ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีเขียว) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีขาวมีกรอบมีเส้นทแยงสีเขียว) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว)ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีฟ้า) ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย (เขตสีน้ำตาล)

เนื่องจากพื้นที่โครงการ เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ชุมชน เขตเกษตรกรรม และแหล่งอุตสาหกรรม รวมถึงเป็นโครงข่ายสำคัญที่เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างจังหวัดในภูมิภาคตะวันตกและปริมณฑลสู่กรุงเทพมหานคร ส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวมีทั้งแหล่งที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด และศูนย์บริการต่าง ๆ กระจายตัวอยู่ตามแนวเส้นทาง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดกิจกรรมการใช้ที่ดินที่มีความหลากหลาย และสะท้อนถึงการพัฒนาเมืองที่ก่อให้เกิดทั้งจุดดึงดูดการเดินทาง

เช่น เขตอุตสาหกรรมตลาด และสถานศึกษา เป็นต้น และจุดกำเนิดการเดินทาง จากพื้นที่ชุมชนและที่อยู่อาศัย ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของปริมาณการเดินทางในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมในพื้นที่จึงมีบทบาทสำคัญในการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น ทั้งในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและในระดับโครงข่ายภาพรวม โดยจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงการเดินทาง ลดความแออัดของจราจร และสนับสนุนการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองในอนาคตมากยิ่งขึ้นดังแสดงใน**รูปที่ 8.1-1**



รูปที่ 8.1-1 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม

8.2 การสำรวจโครงข่ายคมนาคมและขนส่งในพื้นที่โครงการเบื้องต้น

โครงข่ายการเดินทางเพื่อเชื่อมโยงการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประกอบไปด้วย ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวง และทางหลวงชนบท ซึ่งเป็นโครงข่ายถนนที่สำคัญและมีผลกระทบต่อถนนโครงการฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 (คลองท่อม – นาวง)** เป็นเชื่อมต่อมาจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 เชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่ศึกษาโครงการฯ เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) ขนาดผิวทางกว้าง 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1.50 เมตร ความกว้างเขตทางด้านละ 15 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรแบบเกาะยก (Raised Median) ลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบแอสฟัลท์และคอนกรีต การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ได้แก่ สถานที่ทางศาสนา, สถานีบริการน้ำมันและแก๊ส, บริษัทเอกชน, ร้านค้า, ร้านอาหาร, ที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-1**





รูปที่ 8.2-1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 (คลองท่อม - นาวง)

- **ทางหลวงหมายเลข 346 (ลำลูกบัว – หนองกระทุ่ม)** เชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่ศึกษาโครงการฯ โดยเชื่อมต่อมาจากทางหลวงหมายเลข 324 สิ้นสุดที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) ขนาดความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1.50 เมตร ความกว้างเขตทางด้านซ้ายและด้านขวา ข้างละ 30 เมตร ลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบได้แก่ แหล่งที่อยู่อาศัย, สถานที่ทางศาสนา, สถานที่ราชการ, บริษัทเอกชน, ร้านค้า, ร้านอาหาร, สถานีบริการน้ำมัน และพื้นที่การเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-2**




รูปที่ 8.2-2 ทางหลวงหมายเลข 346 (ลำลูกบัว – หนองกระทุ่ม)

- **ทางหลวงหมายเลข 3394 (ลูกแก – รางพิกุล)** มีจุดเริ่มต้นโดยแยกจากทางหลวงหมายเลข 323 เชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่ศึกษาโครงการฯ สิ้นสุดที่ทางหลวงหมายเลข 346 เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร เมตร ไหล่ทางกว้าง 0.50 เมตร ความกว้างเขตทางด้านซ้ายและด้านขวา ข้างละ 15 เมตร ลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบประกอบด้วย แหล่งที่อยู่อาศัย, ร้านอาหาร, สถานีบริการน้ำมัน และพื้นที่การเกษตรดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-3**



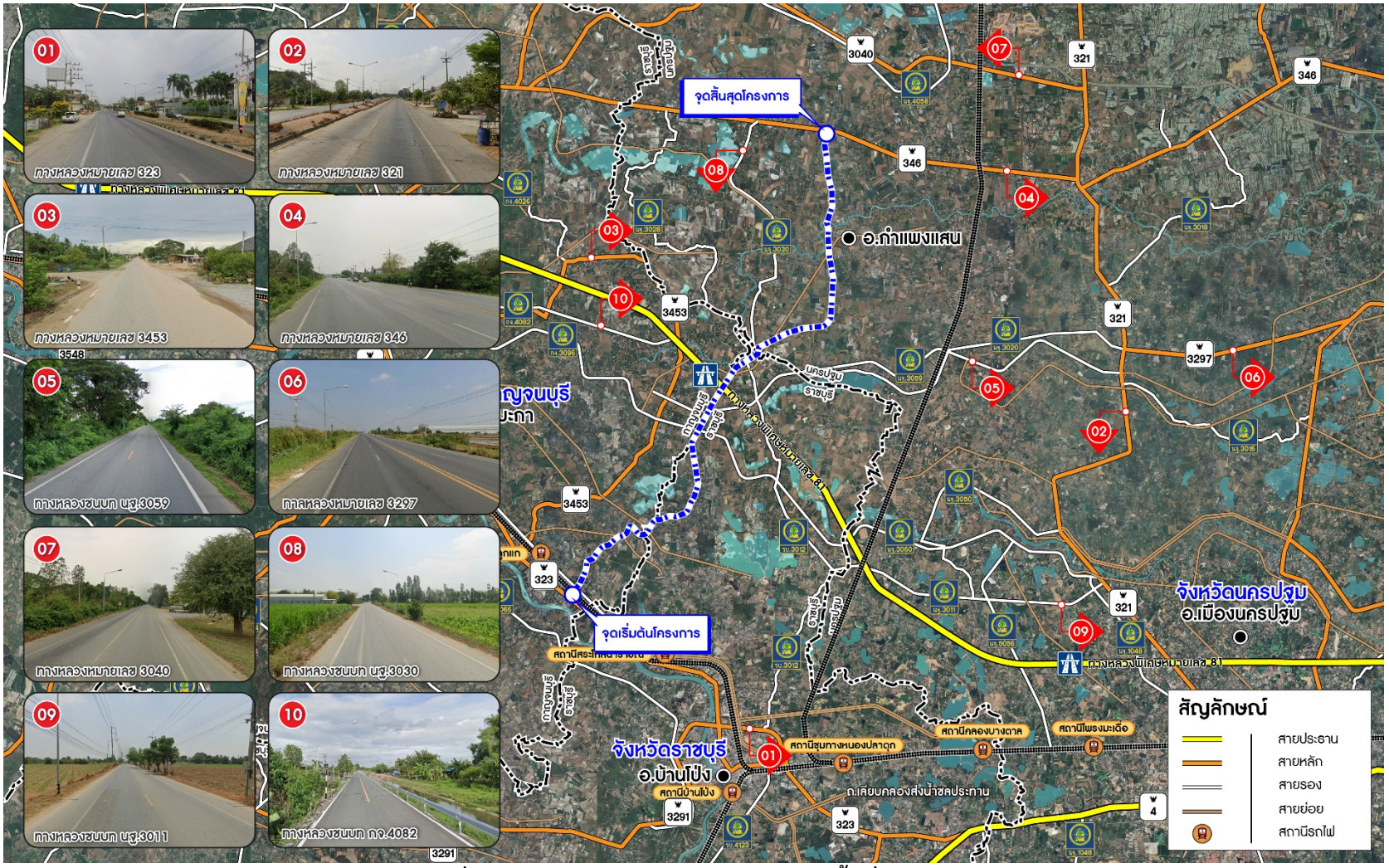

รูปที่ 8.2-3 ทางหลวงหมายเลข 3394 (ลูกแก – รางพิกุล)

- **ทางหลวงหมายเลข 3453 (ท่าไม้ – ตะคร้ำเอน)** มีจุดเริ่มต้นโดยแยกจากทางหลวงหมายเลข 323 เชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่ศึกษาโครงการฯ เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1.00 เมตร ความกว้างเขตทางด้านซ้ายและด้านขวา ข้างละ 15 เมตร ลักษณะพื้นผิวจราจรเป็นแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบประกอบด้วย แหล่งที่อยู่อาศัย, สถานที่ทางศาสนา, โรงเรียน และพื้นที่การเกษตร ดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-4**



รูปที่ 8.2-4 ทางหลวงหมายเลข 3453 (ท่าไม้ – ตะคร้ำเอน)

จากภาพรวมโครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ถนนทางหลวง ถนนทางหลวงชนบท ที่สำคัญของพื้นที่โครงการ สามารถสรุปภาพรวมโครงข่ายการเดินทางเชื่อมโยงมายังพื้นที่โครงการดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-5**



รูปที่ 8.2-5 โครงข่ายคมนาคมและขนส่งในพื้นที่โครงการ

8.3 การสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรภาคสนาม

ในการกำหนดตำแหน่งการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกและการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนแต่ละตำแหน่ง ได้วางตำแหน่งการสำรวจเพื่อให้ข้อมูลที่ได้สะท้อนถึงปริมาณการเดินทางจริงบนถนนโครงข่ายในปัจจุบัน และสัมพันธ์กับพื้นที่โครงการฯ โดยผลการสำรวจข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปใช้ปรับเทียบแบบจำลองการจราจรและการขนส่ง เพื่อให้ได้แบบจำลองที่เสมือนการเดินทางบนถนนโครงข่ายในปัจจุบันและสามารถนำไปใช้คาดการณ์ปริมาณการเดินทางในอนาคตได้อย่างถูกต้อง และในการกำหนดวันที่ทำการสำรวจพิจารณาจากความเหมาะสมของพฤติกรรมการเดินทางของผู้ขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ (1) การสำรวจปริมาณการจราจรวันอาทิตย์ที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (วันหยุด) (2) การสำรวจปริมาณการจราจรวันจันทร์ที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (วันทำงานต้นสัปดาห์) และ (3) การสำรวจปริมาณการจราจรวันพุธที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (วันทำงานกลางสัปดาห์) นอกจากนี้ทางที่ปรึกษาทำการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนแบบต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ใช้เป็นตัวแทนของแนวโน้มของปริมาณความต้องการในการเดินทางในแต่ละช่วงเวลาใน 1 วัน

ทั้งนี้ ทางที่ปรึกษาได้กำหนดตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจรโดยตำแหน่งการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร ประกอบด้วย

1) การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Count Survey) จำนวน 3 ตำแหน่ง จำนวนตำแหน่งละ 3 วัน (วันหยุด วันทำงานต้นสัปดาห์ และวันทำงานกลางสัปดาห์) แบ่งเป็น

- การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน (12 HR Mid-Block Count Survey) 12 ชั่วโมง จำนวน 1 ตำแหน่ง
- การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณจุดกลับรถ 24 ชั่วโมง(24 HR Mid - Block Classified Counts, MB24HR) จำนวน 2 ตำแหน่ง

2) การสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Counts, TMC) จำนวน 9 ตำแหน่ง จำนวนตำแหน่งละ 3 วัน (วันหยุด วันทำงานต้นสัปดาห์ และวันทำงานกลางสัปดาห์) แบ่งเป็น

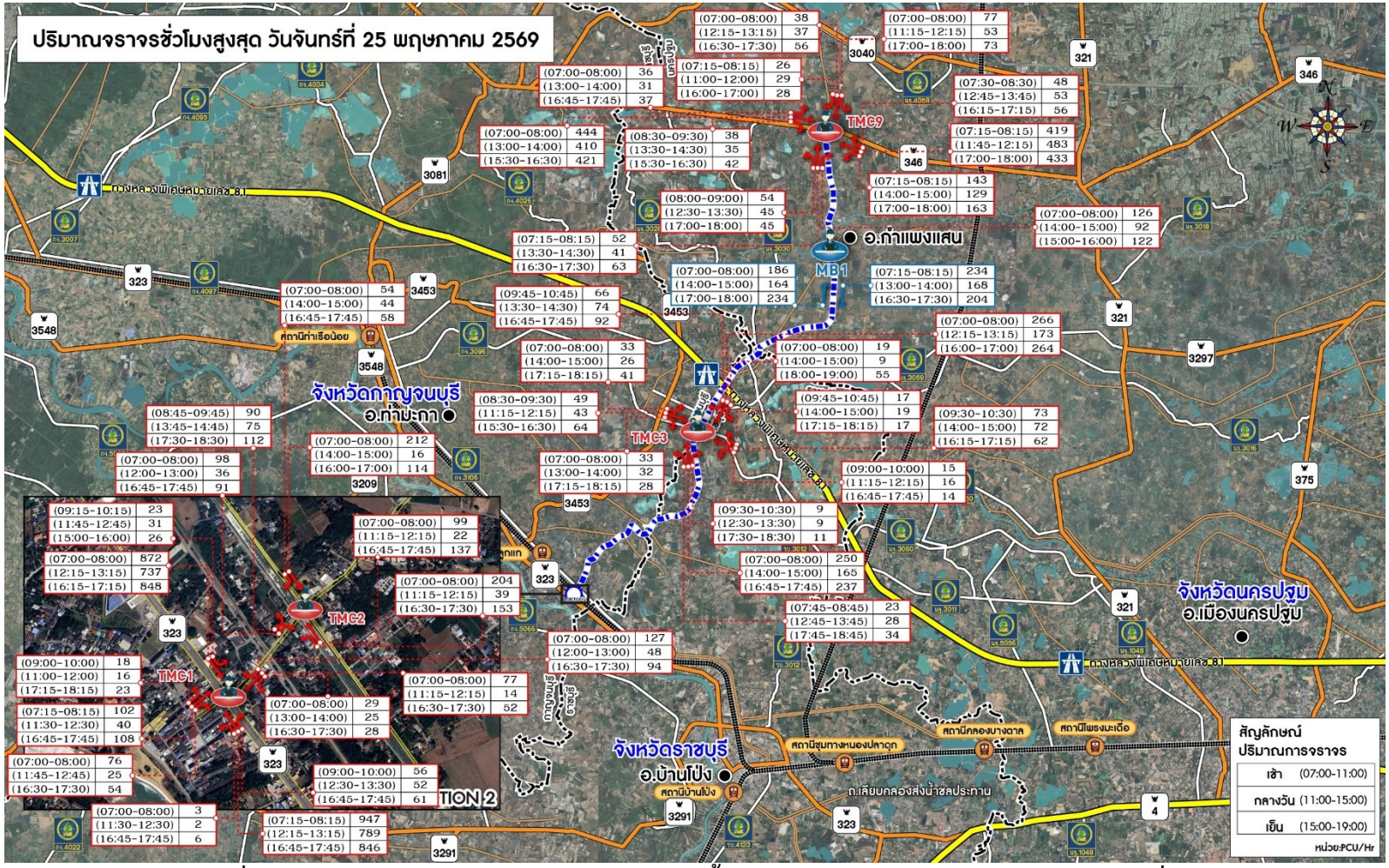
- การสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count, TMC) 12 ชั่วโมง จำนวน 9 ตำแหน่ง

- **ปริมาณจราจรของวันทำงานต้นสัปดาห์**

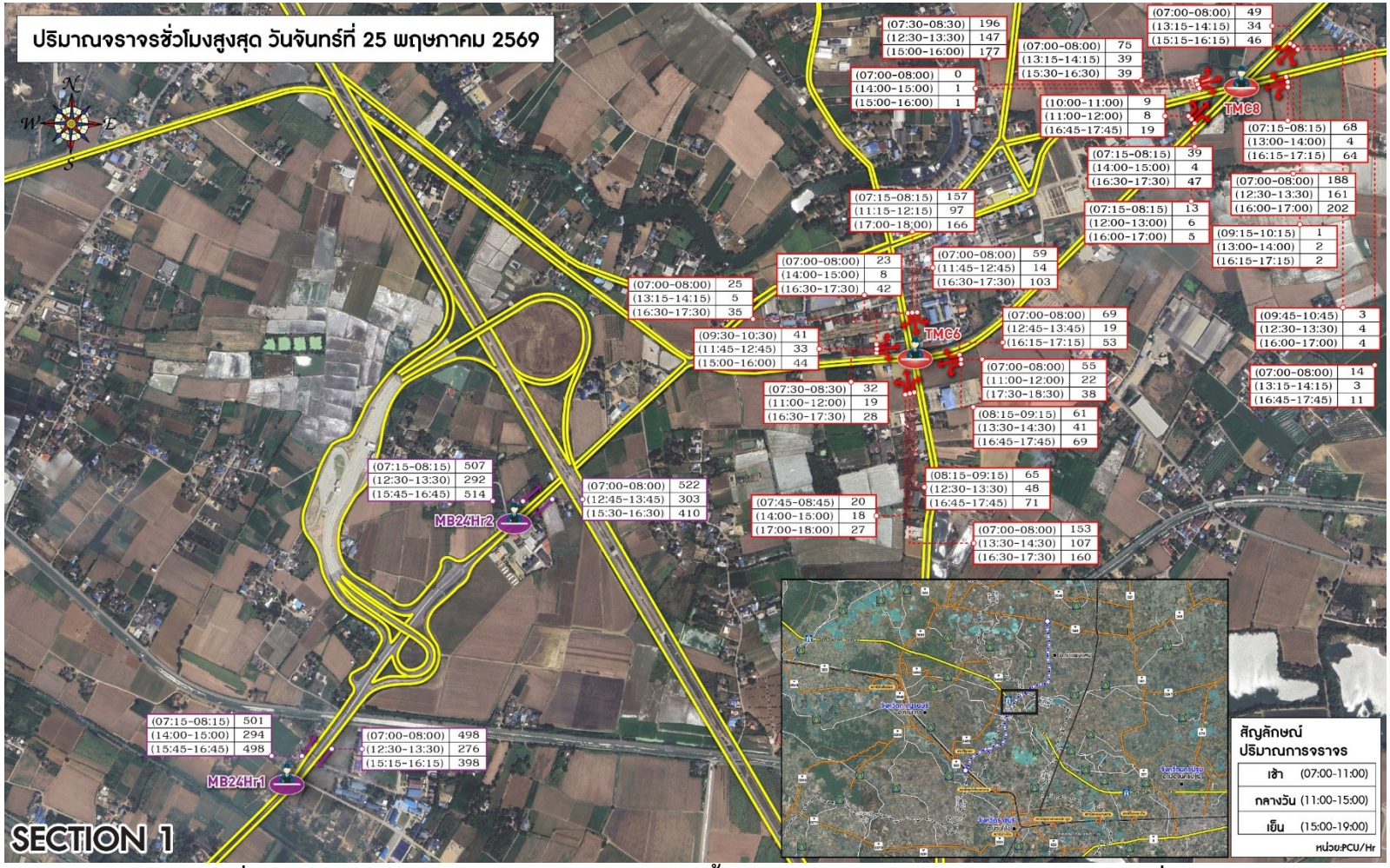
ตำแหน่งการสำรวจ MB 1 ปริมาณจราจรรวม 2 ทิศทาง จำนวน 3,962 PCU/12 ชั่วโมง (4,615 คัน/12 ชั่วโมง) ปริมาณจราจรสูงสุดเกิดขึ้นในช่วงเวลา 8:00 – 9:00 น. มีปริมาณจราจร 468 PCU/ชั่วโมง (607 คัน/ชั่วโมง) คิดเป็นร้อยละ 11.81 ของปริมาณจราจรต่อวัน หรือปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง

ตำแหน่งการสำรวจ MB24Hr1 ปริมาณจราจรรวม 2 ทิศทาง จำนวน 8,830 PCU/24 ชั่วโมง (10,821 คัน/24 ชั่วโมง) ปริมาณจราจรสูงสุดเกิดขึ้นในช่วงเวลา 8:00 – 9:00 น. มีปริมาณจราจร 999 PCU/ชั่วโมง (1,510 คัน/ชั่วโมง) คิดเป็นร้อยละ 11.31 ของปริมาณจราจรต่อวัน หรือปริมาณจราจรต่อ 24 ชั่วโมง

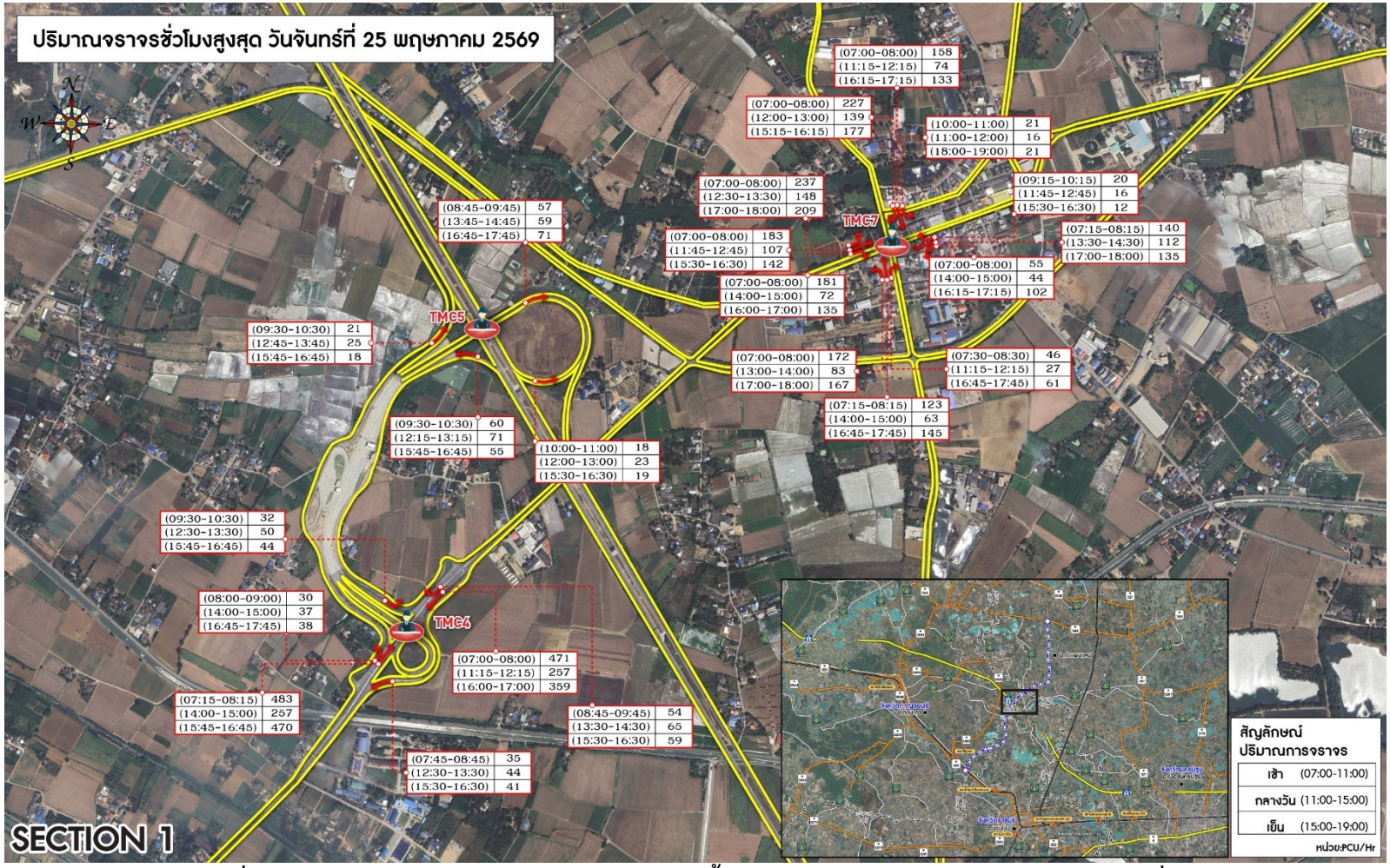
ตำแหน่งการสำรวจ MB24Hr2 ปริมาณจราจรรวม 2 ทิศทาง จำนวน 8,918 PCU/24 ชั่วโมง (10,971 คัน/24 ชั่วโมง) ปริมาณจราจรสูงสุดเกิดขึ้นในช่วงเวลา 16:30 – 17:30 น. มีปริมาณจราจร 1,036 PCU/ชั่วโมง (1,542 คัน/ชั่วโมง) คิดเป็นร้อยละ 11.62 ของปริมาณจราจรต่อวัน หรือปริมาณจราจรต่อ 24 ชั่วโมง



รูปที่ 8.3-1 ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรรวมทั้งระบบโครงข่าย (วันทำงานต้นสัปดาห์) รูปที่ 1



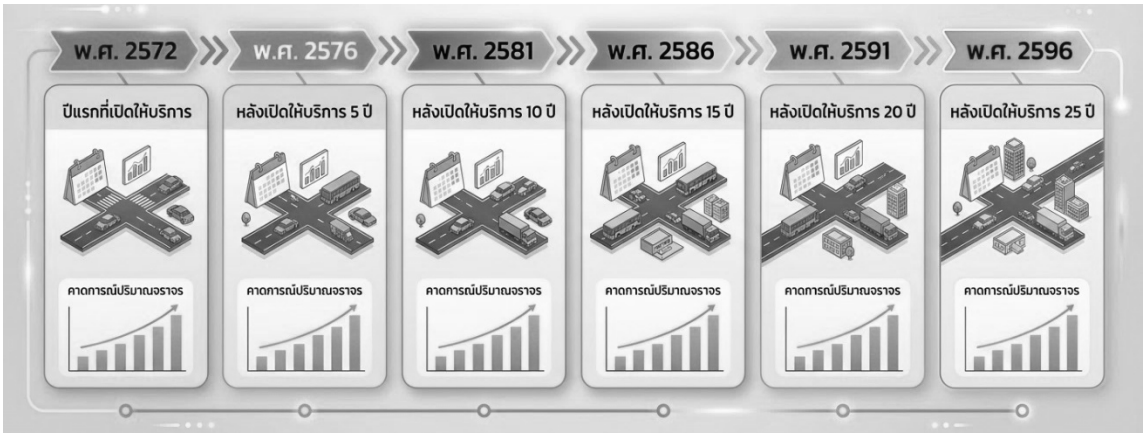
รูปที่ 8.3-2 ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรรวมทั้งระบบโครงข่าย (วันทำงานต้นสัปดาห์) รูปที่ 2



รูปที่ 8.3-3 ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรรวมทั้งระบบโครงข่าย (วันทำงานต้นสัปดาห์) รูปที่ 3

8.4 การคาดการณ์ปริมาณจราจร

ที่ปรึกษาได้วิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายในอนาคต ระหว่าง พ.ศ. 2572 ถึง พ.ศ. 2596 โดยแบ่งช่วงการวิเคราะห์ระยะเวลาการคาดการณ์ปริมาณจราจรออกเป็นทุก 5 ปี แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้



<u>กรณีไม่มีโครงการ</u>

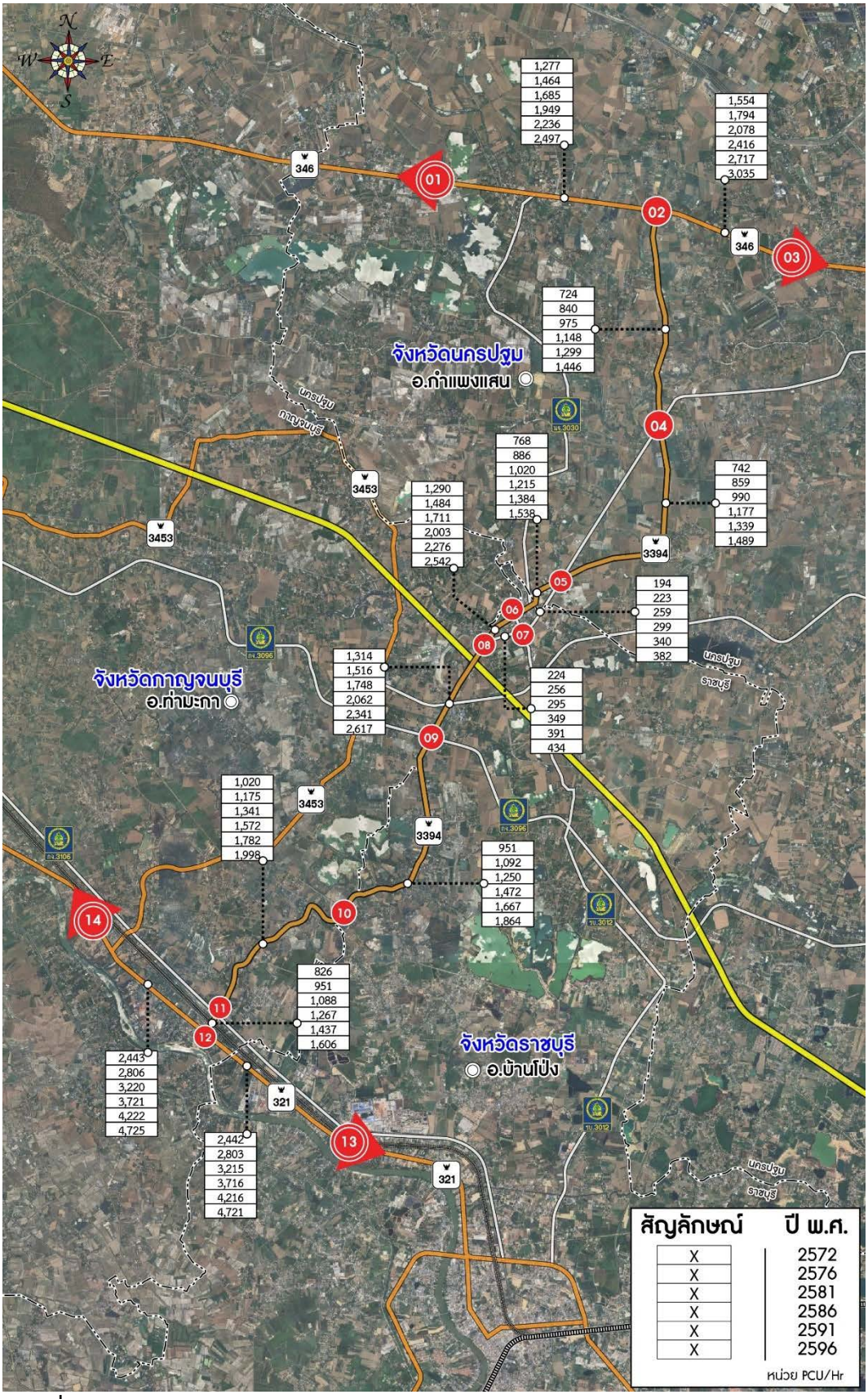
รายละเอียดของการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษา จากผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองด้านจราจรและขนส่ง โดยผลการวิเคราะห์แต่ละตำแหน่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 2 – Node 4 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 724 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,446 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 4 – Node 5 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 742 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,489 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 5 – Node 6 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 739 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,480 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 8 – Node 9 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,314 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 2,617 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 9 – Node 10 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 951 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,864 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 11 – Node 12 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 826 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,606 PCU/hr.

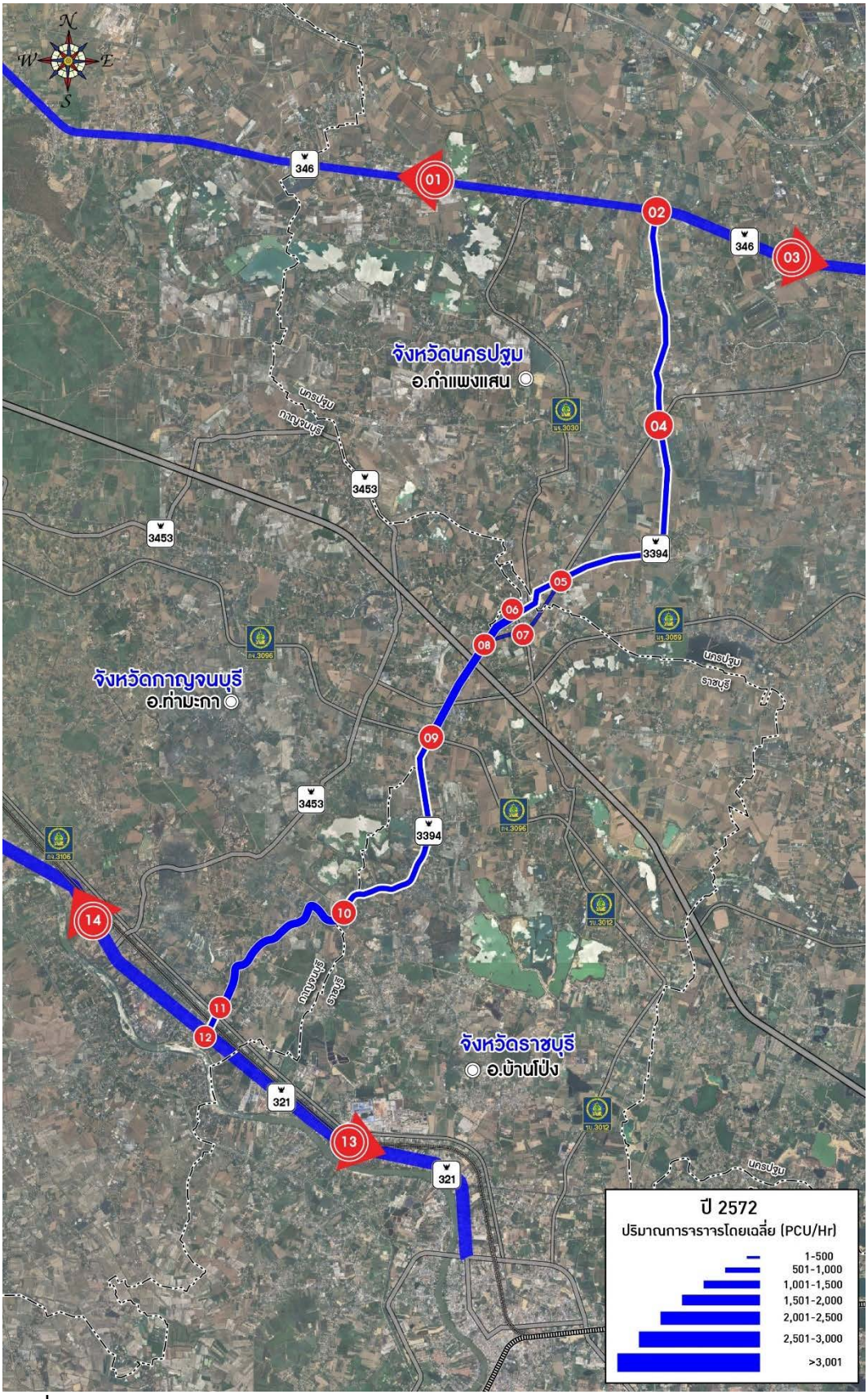
โดยปริมาณจราจรบนถนนใน Node ต่าง ๆ ดังแสดงในรายละเอียด**ตารางที่ 8.4-1** และ**รูปที่ 8.4-1** ถึง**รูปที่ 8.4-3**

ตารางที่ 8.4-1 ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ

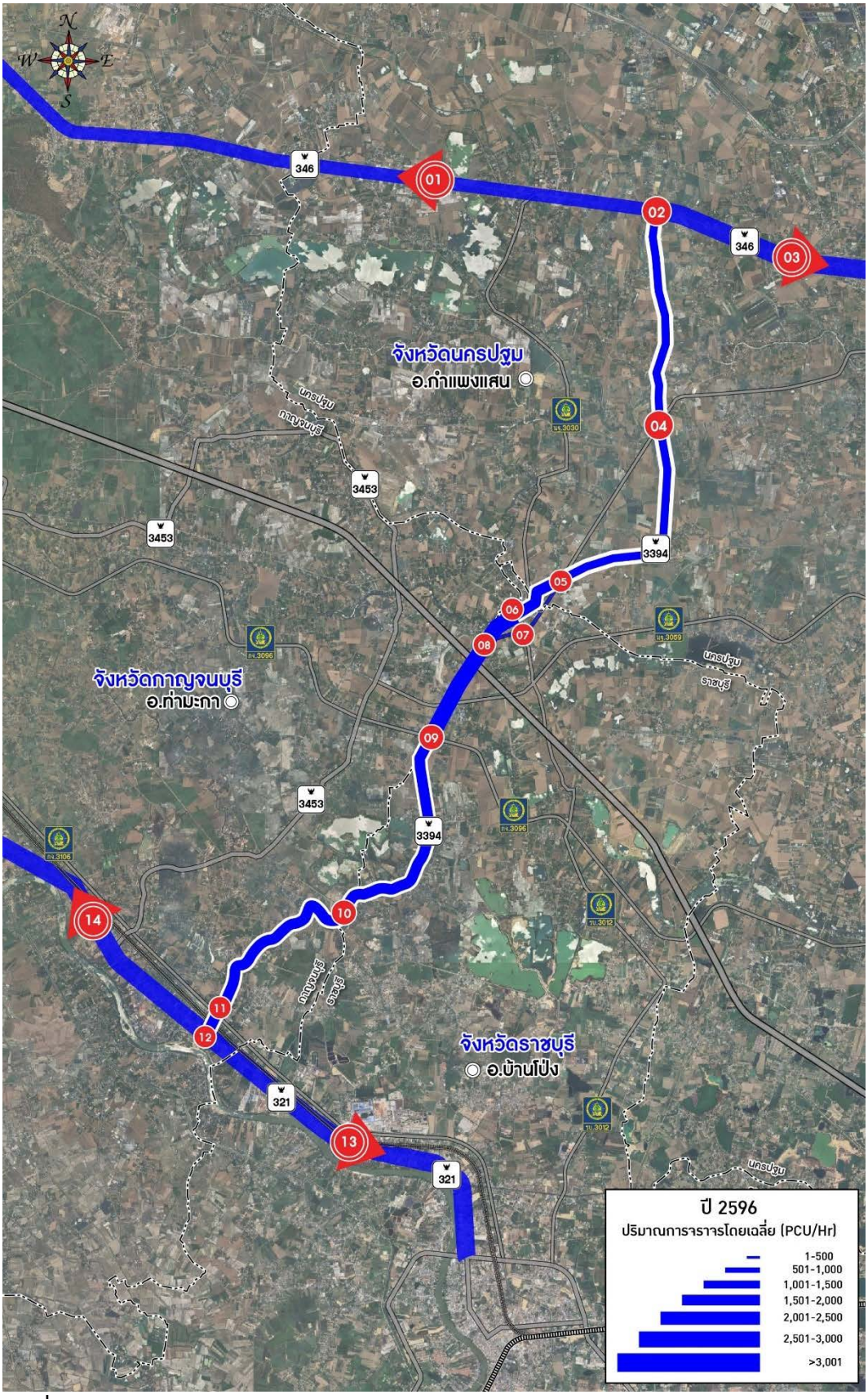
ตำแหน่ง		ปีคาดการณ์ปริมาณจราจร (พ.ศ.) (PCU/Hr.)					
		2572	2576	2581	2586	2591	2596
2	1	1,277	1,464	1,685	1,949	2,236	2,497
2	3	1,554	1,794	2,078	2,416	2,717	3,035
2	4	724	840	975	1,148	1,299	1,446
4	5	742	859	990	1,177	1,339	1,489
5	6	739	852	982	1,171	1,330	1,480
6	8	1,290	1,484	1,711	2,003	2,276	2,542
5	7	194	223	259	299	340	382
7	8	224	256	295	349	391	434
8	9	1,314	1,516	1,748	2,062	2,341	2,617
9	10	951	1,092	1,250	1,472	1,667	1,864
10	11	1,020	1,175	1,341	1,572	1,782	1,998
11	12	826	951	1,088	1,267	1,437	1,606
12	14	2,443	2,806	3,220	3,721	4,222	4,725
12	13	2,442	2,803	3,215	3,716	4,216	4,721



รูปที่ 8.4-1 ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ



รูปที่ 8.4-2 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ พ.ศ. 2572



รูปที่ 8.4-3 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีไม่มีโครงการ พ.ศ. 2596

<u>กรณีมีโครงการ</u>

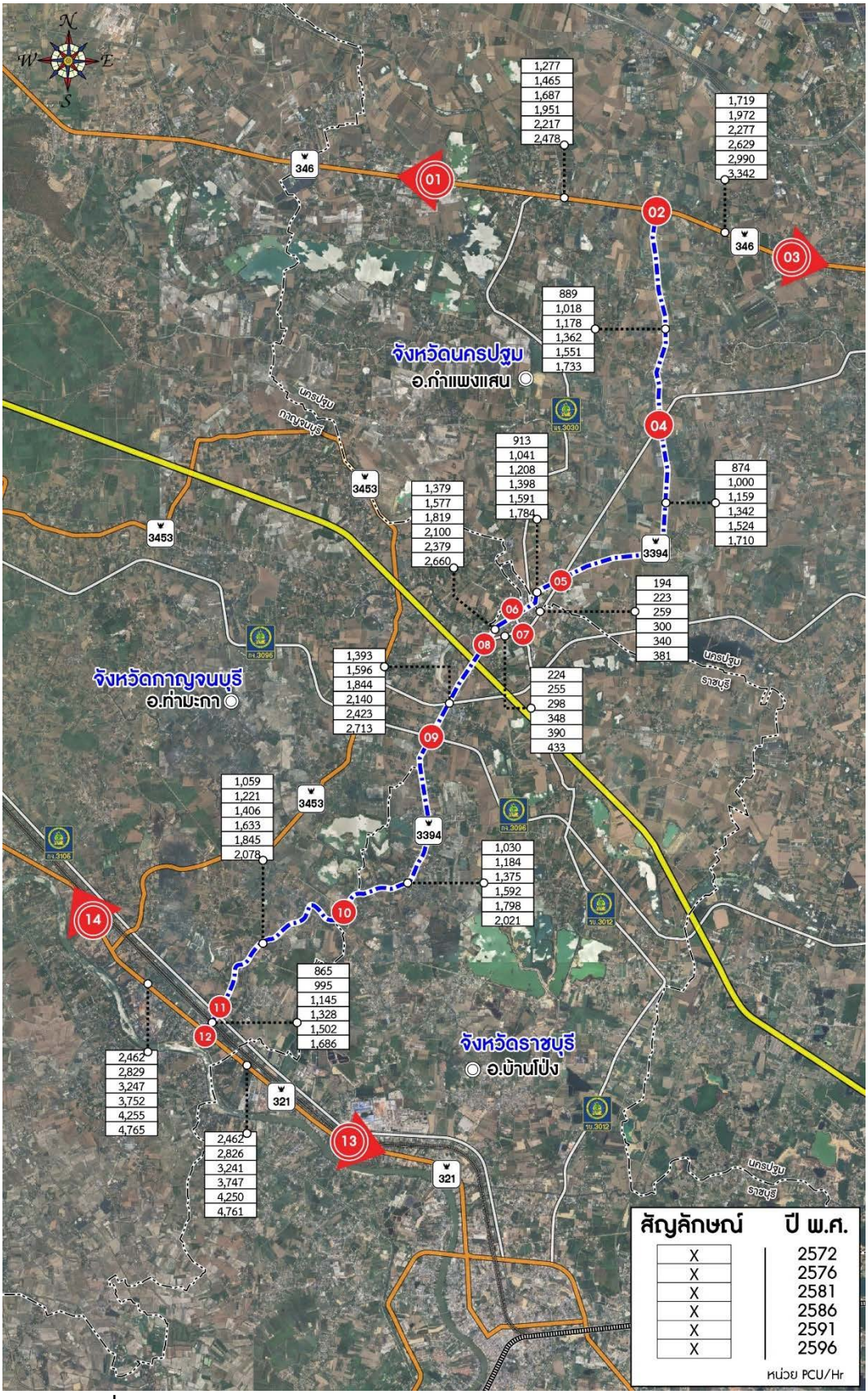
รายละเอียดของการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษา จากผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองด้านจราจรและขนส่ง โดยผลการวิเคราะห์แต่ละตำแหน่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 2 – Node 4 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 889 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,733 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 4 – Node 5 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 874 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,710 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 5 – Node 6 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 913 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,677 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 8 – Node 9 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,393 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 2,713 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 9 – Node 10 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,030 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 2,021 PCU/hr.
- **ปริมาณจราจรบนช่วงถนนระหว่าง Node 11 – Node 12 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 865 PCU/hr. และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 1,686 PCU/hr.

โดยปริมาณจราจรบนถนนใน Node ต่าง ๆ ดังแสดงในรายละเอียด**ตารางที่ 8.4-2 และรูปที่ 8.4-4** ถึง**รูปที่ 8.4-6**

ตารางที่ 8.4-2 ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ

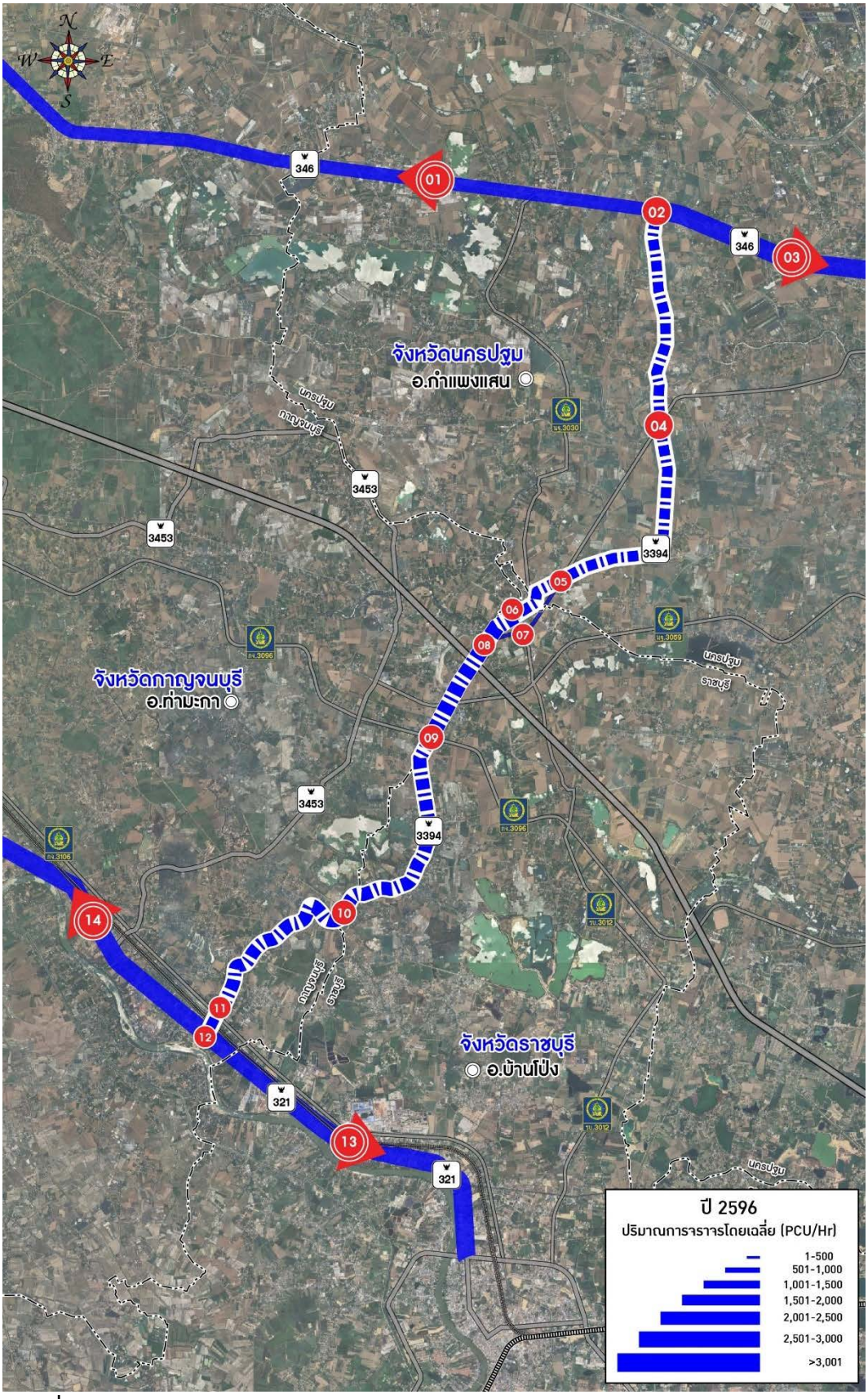
ตำแหน่ง		ปีคาดการณ์ปริมาณจราจร (พ.ศ.) (PCU/Hr.)					
		2572	2576	2581	2586	2591	2596
2	1	1,277	1,465	1,687	1,951	2,217	2,478
2	3	1,719	1,972	2,277	2,629	2,990	3,342
2	4	889	1,018	1,178	1,362	1,551	1,733
4	5	874	1,000	1,159	1,342	1,524	1,710
5	6	913	979	1,134	1,313	1,491	1,677
6	8	1,379	1,577	1,819	2,100	2,379	2,660
5	7	194	223	259	300	340	381
7	8	224	255	298	348	390	433
8	9	1,393	1,596	1,844	2,140	2,423	2,713
9	10	1,030	1,184	1,375	1,592	1,798	2,021
10	11	1,059	1,221	1,406	1,633	1,845	2,078
11	12	865	995	1,145	1,328	1,502	1,686
12	14	2,462	2,829	3,247	3,752	4,255	4,765
12	13	2,462	2,826	3,241	3,747	4,250	4,761



รูปที่ 8.4-4 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ



รูปที่ 8.4-5 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ พ.ศ. 2572

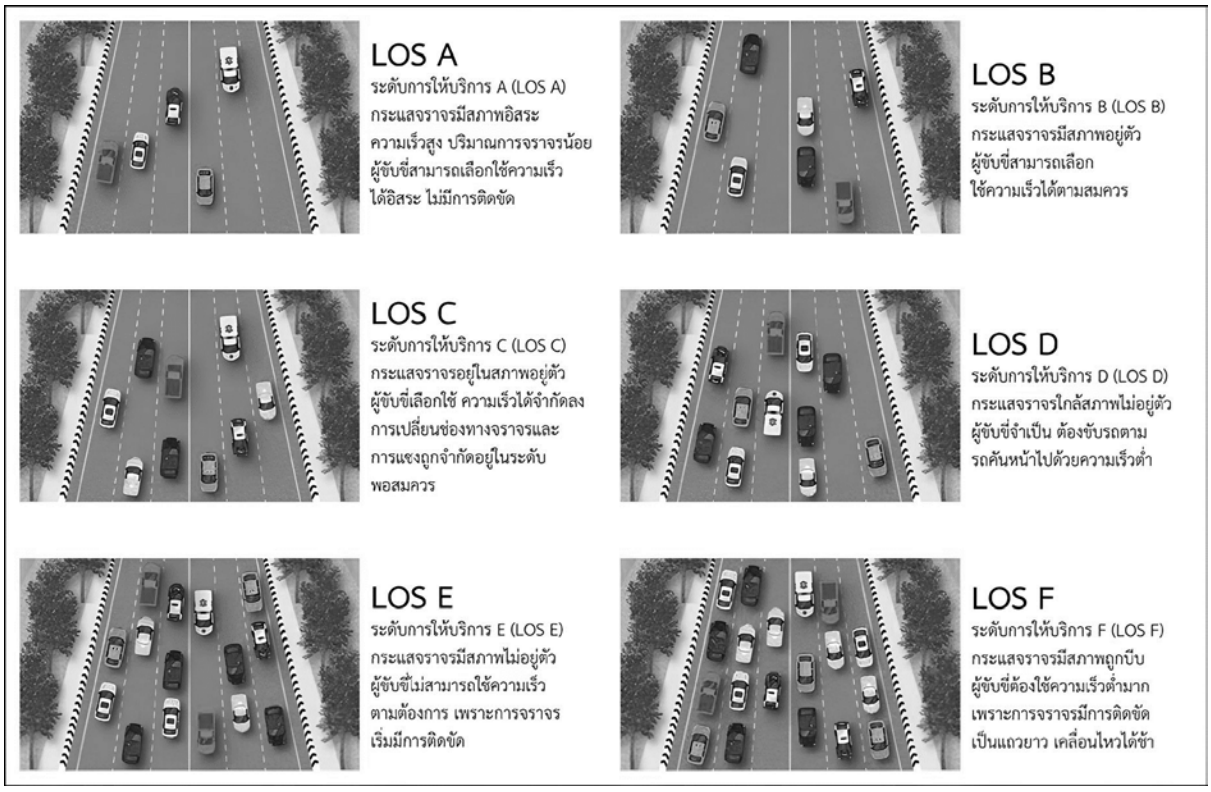


รูปที่ 8.4-6 ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่าย กรณีมีโครงการ พ.ศ. 2596

8.5 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

การประเมินความสามารถของถนนจากการวิเคราะห์สัดส่วนระหว่างปริมาณจราจรต่อความจุของถนน เพื่อการคำนวณหาระดับการให้บริการ (Level of Service, LOS) แบ่งระดับการให้บริการออกได้เป็น 6 ระดับ (**รูปที่ 8.5-1**) คือ

- **LOS A** กระแสจราจรมีสภาพอิสระ มีความเร็วสูง ปริมาณการจราจรน้อย ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้อิสระ ไม่มีการติดขัด
- **LOS B** กระแสจราจรมีสภาพอยู่ตัว ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้ตามสมควร
- **LOS C** กระแสจราจรอยู่ในสภาพอยู่ตัว ผู้ขับขี่เลือกใช้ความเร็วได้จำกัดลง การเปลี่ยนช่องทางจราจรและการแซงถูกจำกัดอยู่ในระดับพอสมควร
- **LOS D** กระแสจราจรใกล้สภาพไม่อยู่ตัว ผู้ขับขี่จำเป็นต้องขับรถตามรถคันหน้าไปด้วยความเร็วต่ำ
- **LOS E** กระแสจราจรมีสภาพไม่อยู่ตัว ผู้ขับขี่ไม่สามารถใช้ความเร็วตามต้องการ เพราะการจราจรเริ่มมีการติดขัด
- **LOS F** กระแสจราจรมีสภาพถูกบีบ ผู้ขับขี่ต้องใช้ความเร็วต่ำมาก เพราะการจราจรมีการติดขัดเป็นแถวยาว เคลื่อนไหวได้ช้า



รูปที่ 8.5-1 ระดับการให้บริการของถนน

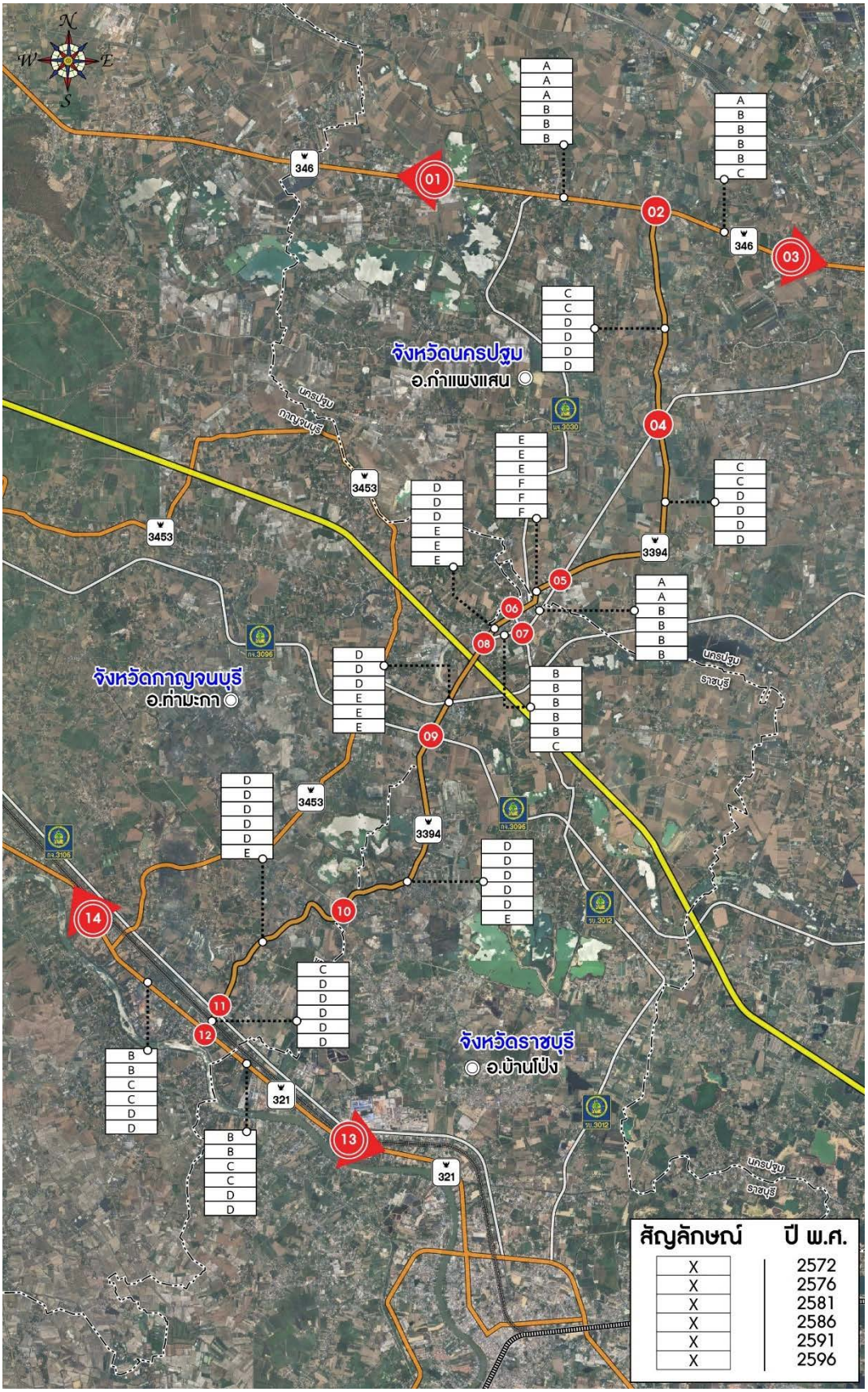
<u>กรณีไม่มีโครงการ</u>

- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 2 – Node 4 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ D
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 4 – Node 5 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ D
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 5 – Node 6 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ E และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ F ซึ่งเป็นระดับการให้บริการที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงต้องมีการปรับปรุงกายภาพของถนนให้สามารถรองรับการสัญจรของยานพาหนะได้อย่างเหมาะสม
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 8 – Node 9 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ D และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ E ซึ่งเป็นระดับการให้บริการที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงต้องมีการปรับปรุงกายภาพของถนนให้สามารถรองรับการสัญจรของยานพาหนะได้อย่างเหมาะสม
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 9 – Node 10 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ D และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ E ซึ่งเป็นระดับการให้บริการที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงต้องมีการปรับปรุงกายภาพของถนนให้สามารถรองรับการสัญจรของยานพาหนะได้อย่างเหมาะสม
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 11 – Node 12 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ D

โดยระดับการให้บริการบนถนนใน Node ต่าง ๆ ดังแสดงในรายละเอียด **ตารางที่ 8.5-1 และรูปที่ 8.5-2** ถึง **รูปที่ 8.5-4**

ตารางที่ 8.5-1 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย

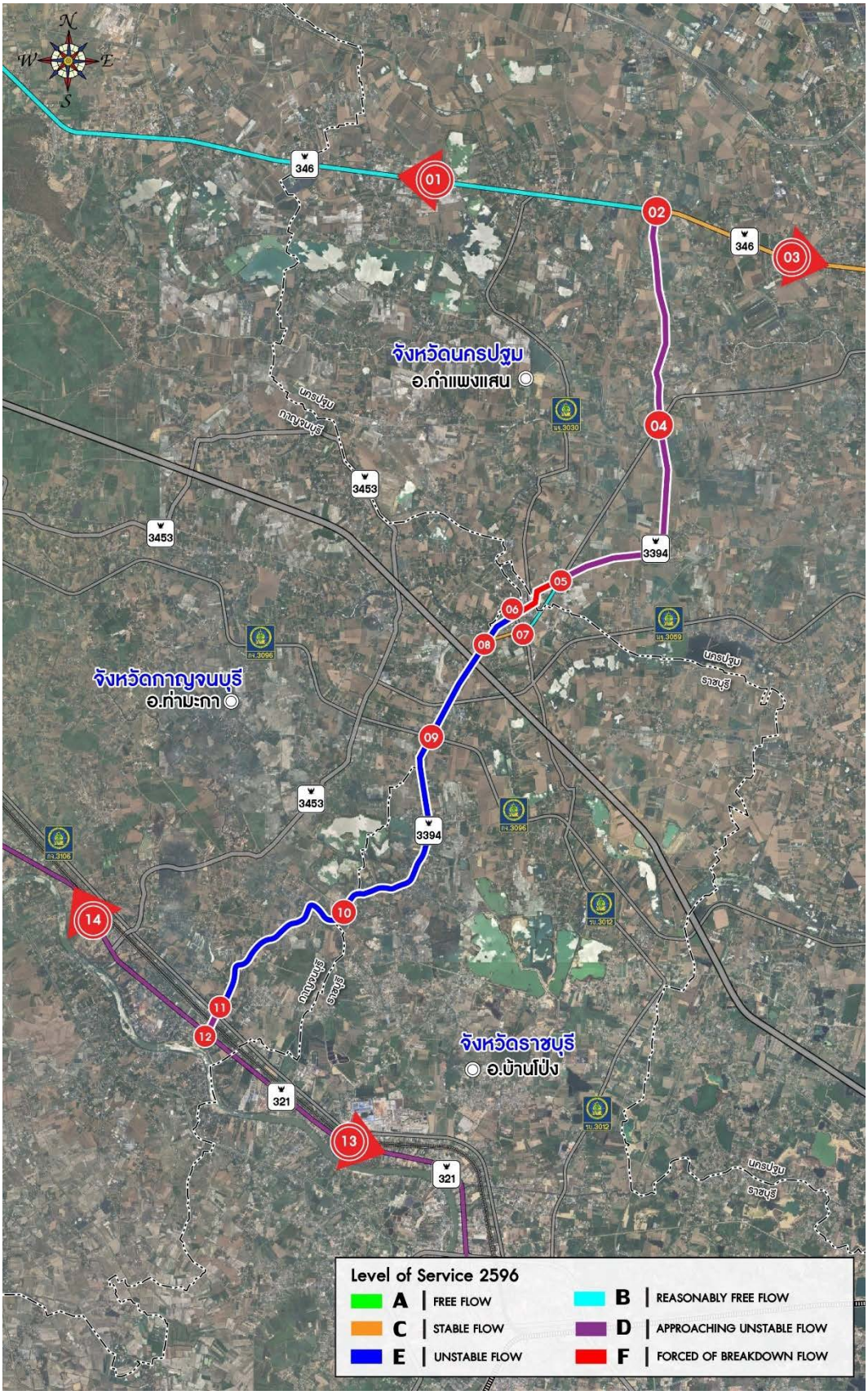
ตำแหน่ง			ปีคาดการณ์ระดับการให้บริการ (พ.ศ.)				
เริ่มต้น	สิ้นสุด	2572	2576	2581	2586	2591	2596
2	1	A	A	A	B	B	B
2	3	A	B	B	B	B	C
2	4	C	C	D	D	D	D
4	5	C	C	D	D	D	D
5	6	E	E	E	F	F	F
6	8	D	D	D	E	E	E
5	7	A	A	B	B	B	B
7	8	B	B	B	B	B	C
8	9	D	D	D	E	E	E
9	10	D	D	D	D	D	E
10	11	D	D	D	D	D	E
11	12	C	D	D	D	D	D
12	14	B	B	C	C	D	D
12	13	B	B	C	C	D	D



รูปที่ 8.5-2 ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย



รูปที่ 8.5-3 เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2572



รูปที่ 8.5-4 เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2596

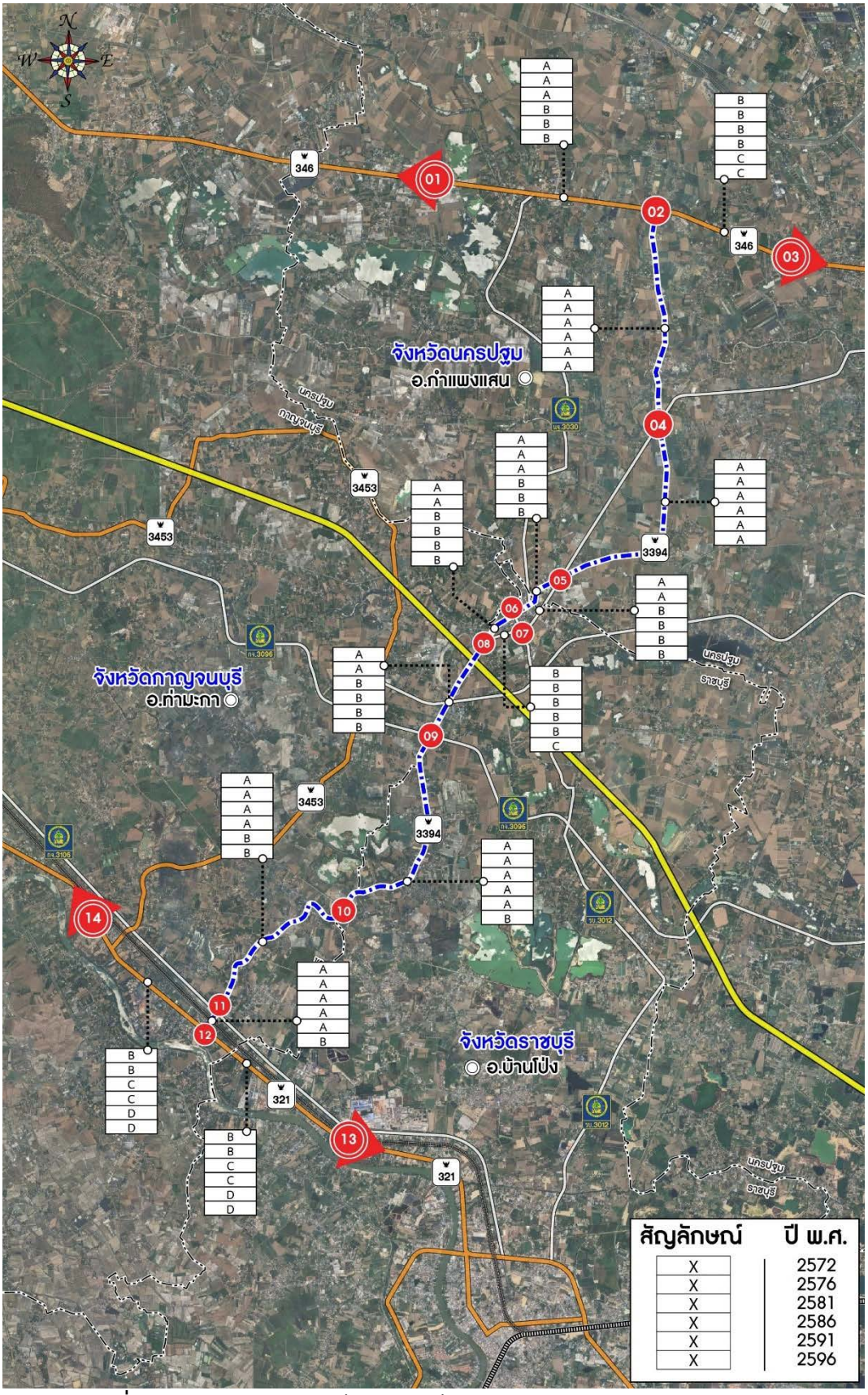
<u>กรณีมีโครงการ</u>

- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 2 – Node 4 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A และมีแนวโน้มคงที่อย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ A ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 4 – Node 5 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A และมีแนวโน้มคงที่อย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ A ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 5 – Node 6 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ B ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 8 – Node 9 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ.2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ Aและมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ B ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 9 – Node 10 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ.2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ B ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- **ระดับการให้บริการของถนนช่วง Node 11 – Node 12 :** พบว่า ในปีเปิดให้บริการ พ.ศ. 2572 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2596 ระดับการให้บริการ B ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

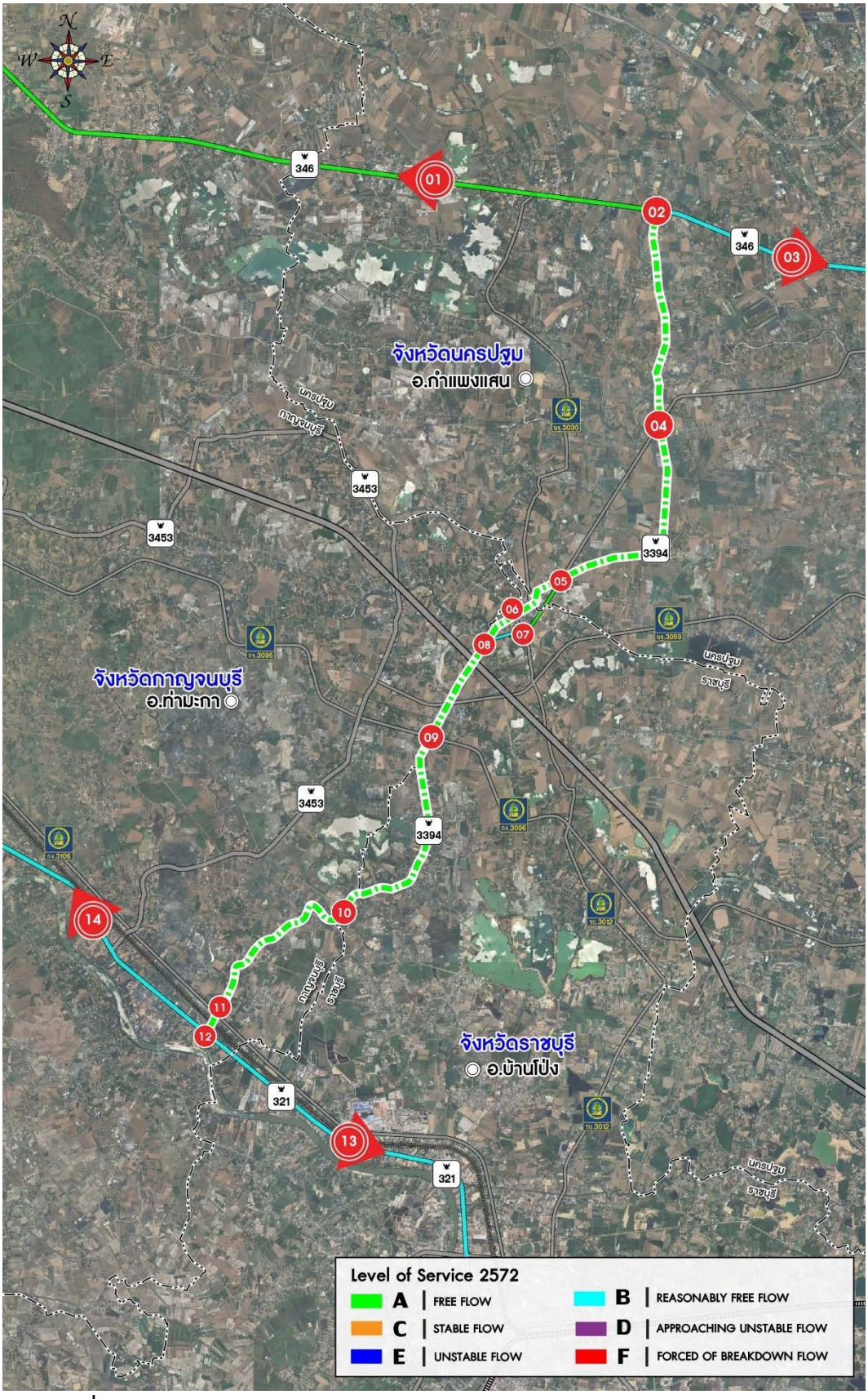
โดยระดับการให้บริการบนถนนใน Node ต่าง ๆ ดังแสดงในรายละเอียด**ตารางที่8.5-2 และรูปที่ 8.5-5** ถึง **รูปที่ 8.5-7**

ตารางที่ 8.5-2 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย

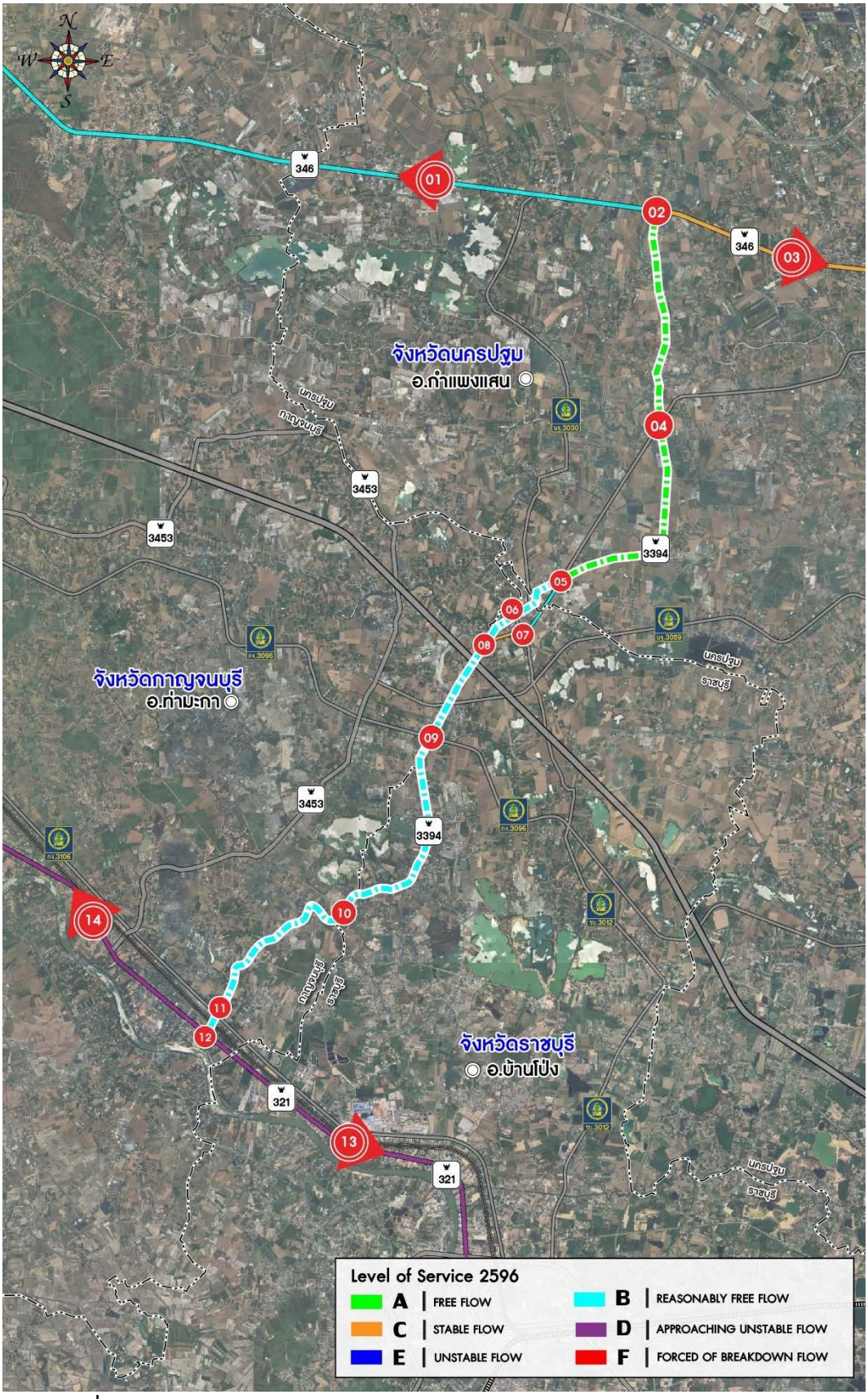
ตำแหน่ง			ปีคาดการณ์ระดับการให้บริการ (พ.ศ.)				
เริ่มต้น	สิ้นสุด	2572	2576	2581	2586	2591	2596
2	1	A	A	A	B	B	B
2	3	B	B	B	B	C	C
2	4	A	A	A	A	A	A
4	5	A	A	A	A	A	A
5	6	A	A	A	B	B	B
6	8	A	A	B	B	B	B
5	7	A	A	B	B	B	B
7	8	B	B	B	B	B	C
8	9	A	A	B	B	B	B
9	10	A	A	A	A	A	B
10	11	A	A	A	A	B	B
11	12	A	A	A	A	A	B
12	14	B	B	C	C	D	D
12	13	B	B	C	C	D	D



รูปที่ 8.5-5 ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย



รูปที่ 8.5-6 เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ. 2572

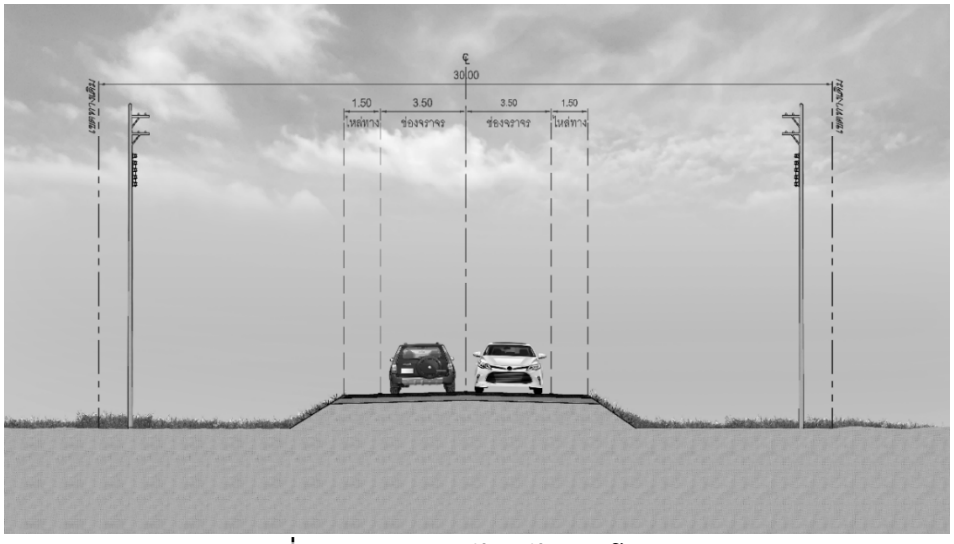


รูปที่ 8.5-7 เส้นสีแสดงคาดการณ์ระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย พ.ศ.2596

9. แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ

9.1 รูปแบบถนนโครงการสภาพปัจจุบัน

จากการสำรวจรูปแบบทางหลวงปัจจุบัน พบว่าพื้นที่โครงการเป็นที่ราบตลอดเส้นทาง ส่วนใหญ่เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร และมีไหล่ทางกว้างข้างละ 1.50 เมตร แสดงดัง **รูปที่ 9.1-1**



รูปที่ 9.1-1 รูปแบบปัจจุบันถนนโครงการ

9.2 มาตรฐานและองค์ประกอบของทางหลวงโครงการ

แนวคิดการออกแบบรูปตัดทางหลวงของโครงการ ที่ปรึกษานำเสนอให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง มีองค์ประกอบของทางหลวง ดังนี้

- เขตทางหลวง จะพิจารณาใช้พื้นที่เขตทางหลวงเดิมเป็นหลัก
- กำหนดความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ยกเว้นช่วงเขตทางจำกัด 20.00 เมตร (กม.0+164 – กม.0+400) ที่ใช้ความกว้างช่องจราจรละ 3.25 เมตร เป็นข้อยกเว้นการออกแบบ (Design Exception) เนื่องจากเขตทางไม่เพียงพอสำหรับ 4 ช่องจราจร ช่องละ 3.50 เมตร พร้อมเกาะกลางและรางระบายน้ำ ทั้งนี้ช่วงดังกล่าวอยู่ในเขตชุมชนซึ่งใช้ความเร็วออกแบบต่ำ (50 – 60 กม./ชม.) จึงยอมรับความกว้างช่องจราจร 3.25 เมตรได้
- ความกว้างไหล่ทาง ไหล่ทางด้านนอก กำหนดความกว้าง 2.50 เมตร หรือตามความเหมาะสมของรูปแบบของเกาะกลาง
- ประเภทผิวจราจรและไหล่ทาง กำหนดเป็นผิวทางตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่
- ความลาดชันคันทางทั่วไป กำหนดความลาดชัน 2:1 และเปลี่ยนแปลงให้ชันขึ้นตามความสูงของดินตัดและดินถม ทั้งนี้ความลาด 2:1 จัดเป็นความลาดที่รถแฉลบออกนอกทางไม่สามารถทรงตัวได้ (Non-recoverable) จึงให้ตรวจสอบเขตปลอดภัยข้างทาง (Clear Zone) และความจำเป็นของราวกันอันตรายตาม AASHTO Roadside Design Guide ในช่วงคันทางสูง
- จำนวนช่องจราจร ตามมาตรฐานกำหนดเป็นทาง 4 ช่องจราจร จัดการจราจรแบบแบ่งแยกทิศทาง โดยออกแบบประเภทเกาะกลางตามความเหมาะสม

- สะพานเป็นสะพาน 4 ช่องจราจร ความกว้างรูปตัดเท่ากับความกว้างผิวทางของทางหลวงแต่ละรูปแบบ
- องค์ประกอบทางหลวงอื่นๆ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ มาตรฐานกรมทางหลวง และมาตรฐานที่เชื่อถือได้ เช่น AASHTO (A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 7th Edition 2018; Roadside Design Guide, 4th Edition 2011; MASH 2016)

9.3 องค์ประกอบในการพิจารณากำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการ

ที่ปรึกษาจะกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เป็นไปได้ทั้งหมด โดยคำนึงถึงปริมาณการจราจร (ให้สอดคล้องกับผลการศึกษาระดับการให้บริการ ทั้งปัจจุบันและอนาคต) และพื้นที่ย่านชุมชน ซึ่งการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเดิมอยู่ประชิดแนวเขตทาง ดังนั้นรูปแบบการพัฒนาโครงการจะต้องไม่กระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนเดิมตามแนวเขตทาง ทุกรูปแบบจะอยู่ภายในเขตทางเดิมโดยไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม คำนึงถึงความปลอดภัยของทั้งคนในชุมชนและผู้ใช้เส้นทาง และใช้ประโยชน์จากคันทางเดิมให้มากที่สุด พร้อมเผื่อการขยายช่องจราจรในอนาคต เขตทางตลอดแนวแสดงดัง**ตารางที่ 9.3-1**

ตารางที่ 9.3-1 เขตทางบนทางหลวงหมายเลข 3394

ลำดับ	ชื่อสายทาง	ระยะ กม.		ระยะทางยาว (กม.)	เขตทาง (ม.)	
		จาก	ถึง		ซ้าย	ขวา
1	ลูกแก-หนองตะเลา	0+000	0+064	0.064	5.00	5.00
		0+064	0+164	0.100	6.50	6.50
		0+164	0+400	0.236	10.00	10.00
		0+400	4+912	4.512	15.00	15.00
2	หนองตะเลา-รางพิกุล	4+912	12+208	7.296	15.00	15.00
		12+208	12+700	0.492	4.25	4.25
		12+700	13+100	0.400	20.00	20.00
		13+100	21+800	8.700	15.00	15.00

ที่มา : ที่ปรึกษา จากข้อมูลเขตทางของแขวงทางหลวงและการสำรวจภาคสนาม

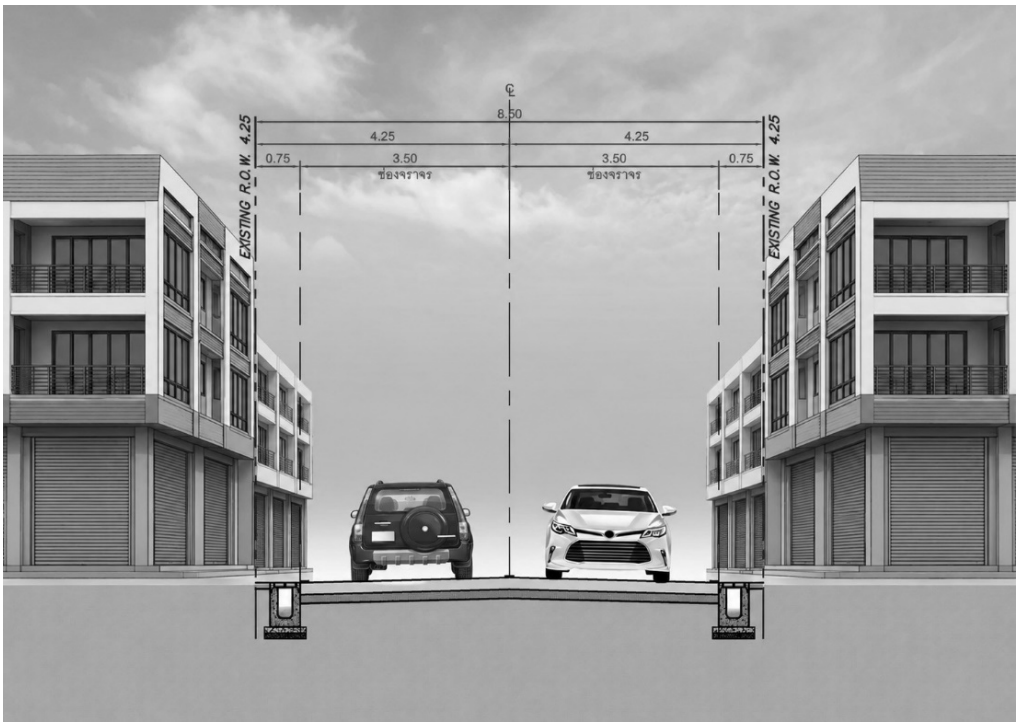
9.4 การกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการ

เนื่องจากบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการเป็นพื้นที่ชุมชนตลาดลูกแก ทำให้มีข้อจำกัดด้านพื้นที่เขตทาง การออกแบบปรับปรุงช่วงดังกล่าวจะปรับปรุงผิวจราจรและระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แสดงดัง **รูปที่ 9.4-1** และช่วงต่อจากชุมชนลูกแก กม.0+164 ถึง กม.0+400 มีพื้นที่เขตทาง 20.00 เมตร จะขยายจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.25 เมตร โดยจะทำการคัดเลือกรูปแบบเกาะกลาง จำนวน 2 รูปแบบ รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่9.4-3** และ**รูปที่ 9.4-4** ส่วนเขตทางทั่วไป (กม.0+400 ถึง กม.12+208 และกม.13+100 ถึง กม.21+800) มีขนาดเขตทาง 30.00 เมตร จะทำการศึกษาสัดส่วนถนนและเปรียบเทียบรูปแบบจำนวน 4 รูปแบบ โดยจะแตกต่างกันที่ขนาดของเกาะกลางและรูปแบบเกาะกลางถนน สำหรับช่วงชุมชนตลาดห้วยกระบอก กม.12+208 ถึง 12+700 ซึ่งมีเขตทางเพียง 8.50 เมตร ไม่สามารถขยายเป็น 4 ช่องจราจรได้

โดยไม่เวนคืนที่ดิน จึงคงรูปแบบถนนเดิมไว้ แต่จะดำเนินการตีเส้นจราจรเพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัยสูงสุด และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่มากขึ้น แสดงดัง**รูปที่ 9.4-2**



รูปที่ 9.4-1 รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 10.00 ถึง 13.00 เมตร (ชุมชนตลาดลูกแก)

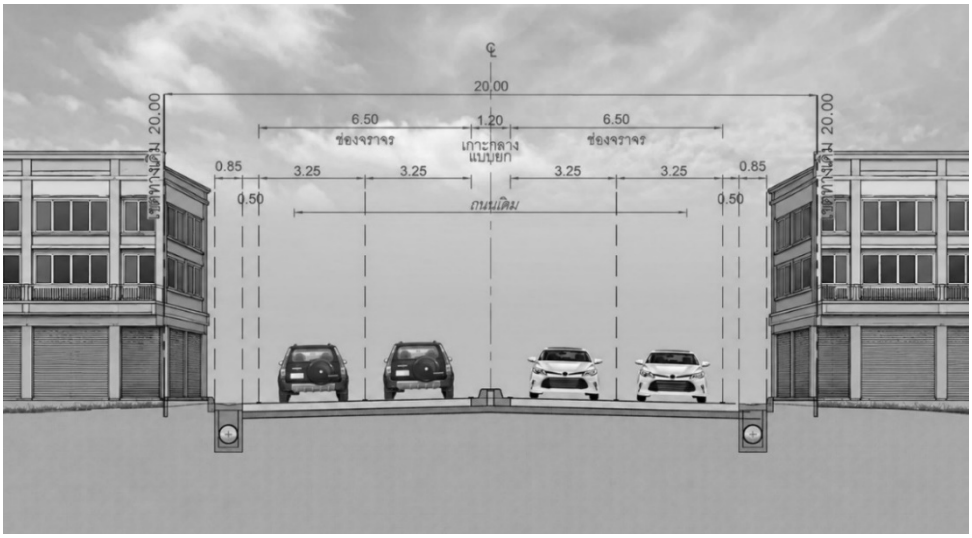


รูปที่ 9.4-2 รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 8.50 เมตร (ชุมชนตลาดห้วยกระบอก)

9.4.1 การคัดเลือกรูปแบบช่วงเขตทาง 20.00 เมตร

1) รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

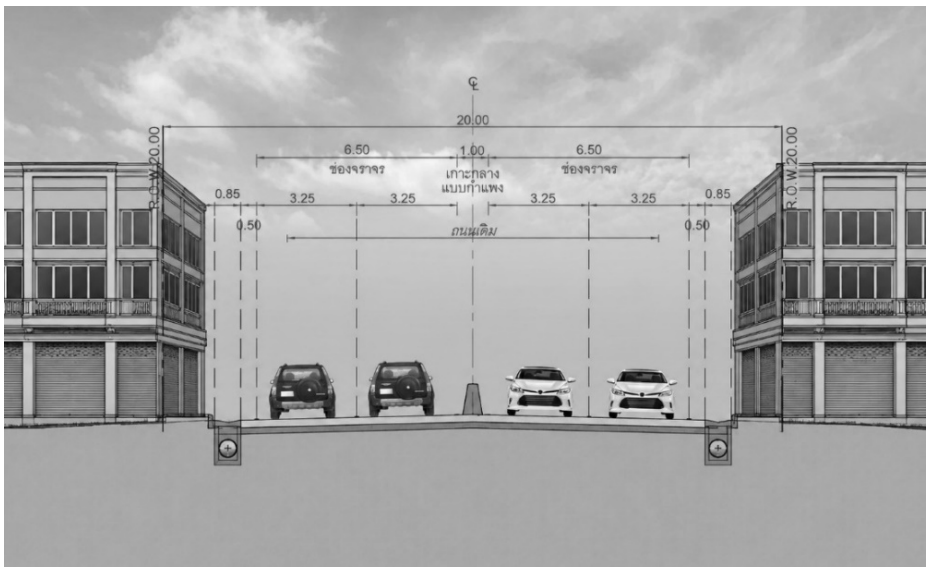
ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.25 เมตร เกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 1.20 เมตรเขตทาง 20.00 เมตร ติดตั้งรางระบายน้ำพร้อมทางเท้า แสดงดัง**รูปที่ 9.4-3** และการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อด้อยของรูปแบบทางเลือกที่ 1 แสดงดัง**ตารางที่ 9.4-1**



รูปที่ 9.4-3 รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 20.00 เมตร

2) รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median)

ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.25 เมตร กำแพงคอนกรีต (Barrier Median) กว้าง 1.00 เมตร เขตทาง 20.00 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 9.4-4** ทั้งนี้อุปกรณ์กั้นต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน AASHTO MASH 2016 ระดับไม่ต่ำกว่ามาตรฐานการทดสอบความปลอดภัย และการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อด้อยของรูปแบบทางเลือกที่ 2 แสดงดัง**ตารางที่ 9.4-1**



รูปที่ 9.4-4 รูปแบบช่วงพื้นที่เขตทางจำกัด 20.00 เมตร

ตารางที่ 9.4-1 ข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ ของรูปแบบเขตทาง 20.00 เมตร

รูปแบบทางเลือก	ข้อดี	ข้อด้อย
1. เกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 1.20 เมตร	● ก่อสร้างง่าย รวดเร็ว ใช้เพียงคันหินและถมดินเกาะกลาง ไม่ต้องเสริมเหล็กหรือคอนกรีตหนา ใช้งบประมาณน้อย ● ทัศนวิสัย (Sight Distance) ดีกว่าเกาะกลางแบบกำแพง เนื่องจากไม่มีสิ่งกีดขวางแนวราบ เอื้อต่อการมองเห็นรถสวนทางและป้ายจราจรล่วงหน้า ● ปลูกต้นไม้หรือพุ่มเตี้ยลดแสงจ้าไฟหน้ารถ (Anti-glare) ได้ในบางช่วง ● ดัดแปลงเป็นช่องเปิดกลับรถได้ง่ายกว่า เหมาะกับพื้นที่ที่มีจุดกลับรถหรือทางแยกถี่	● ความกว้างเกาะกลาง 1.20 ม. แคบกว่าเกณฑ์ที่พึงประสงค์สำหรับใช้เป็นที่พักคนข้ามถนนอย่างปลอดภัย (ตาม AASHTO Green Book ควร ≥ 1.20 - 1.80 ม.) จึงใช้เป็นที่พักคนข้ามได้จำกัด ● มีความเสี่ยงต่อการชนแบบพลิกคว่ำ (Vaulting/Override) ของยานพาหนะความเร็วสูง ควรจำกัดความเร็วออกแบบ และติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้า ● ต้องดูแลรักษาความสะอาดหรือตัดหญ้าและซ่อมแซมคันหินเป็นระยะ
2. เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median) กว้าง 1.00 เมตร	● ป้องกันการข้ามเลนของยานพาหนะลดอุบัติเหตุปะทะประสานงารุนแรงโดยเฉพาะช่วงปริมาณจราจรหนาแน่นหรือความเร็วสูง ● ใช้พื้นที่เกาะกลางน้อย เหมาะกับช่วงเขตทางจำกัด 20.00 เมตร ● ค่าบำรุงรักษาต่ำกว่าเกาะกลางแบบยก (ไม่ต้องตัดหญ้าหรือปลูกต้นไม้)	● ไม่มีพื้นที่รองรับการกลับรถหรือพักคนข้ามถนน ไม่เหมาะกับช่วงชุมชนที่มีการเดินเท้าข้ามถนนหนาแน่น ● ต้องใช้อุปกรณ์กั้นที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน AASHTO MASH 2016 ไม่ต่ำกว่าระดับมาตรฐานการทดสอบความปลอดภัย ต้นทุนสูงกว่าคันหินเกาะกลางทั่วไป ● บดบังทัศนวิสัยการมองเห็นรถสวนทาง และอาจเกิดปัญหาแสงไฟหน้ารถกลางคืน (Antiglare) ต้องติดตั้งแผงกันแสงเพิ่มเติม

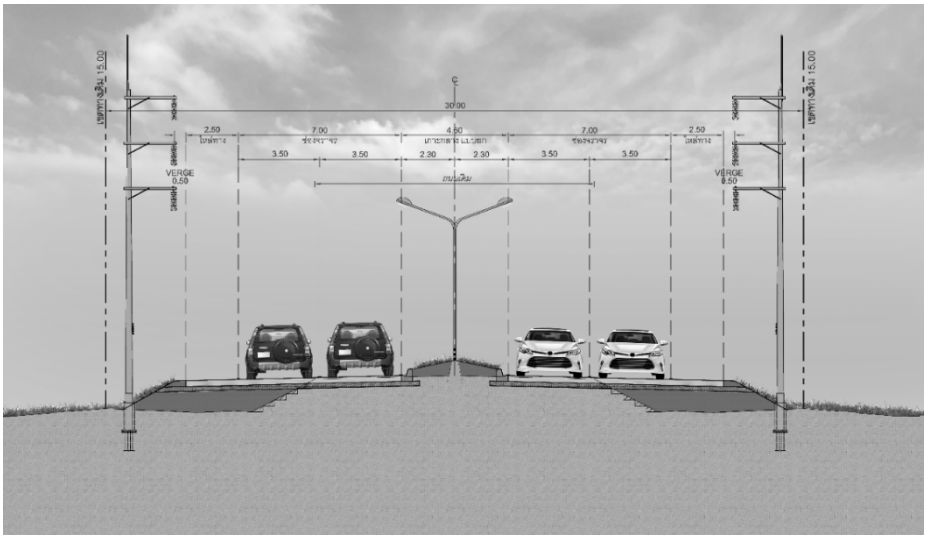
9.4.2 การคัดเลือกรูปแบบช่วงเขตทาง 30.00 เมตร

ด้วยพื้นที่เขตทางถนนโครงการส่วนใหญ่มีขนาด 30.00 เมตร จากองค์ประกอบการพิจารณาข้างต้น สามารถกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการได้ 4 รูปแบบ โดยจะเปรียบเทียบของขนาดเกาะกลางถนน ดังนี้

- **รูปแบบที่ 1** ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางแบบยก เกาะกลางกว้าง 4.60 เมตร
- **รูปแบบที่ 2** ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางแบบยก เกาะกลางกว้าง 3.00 เมตร
- **รูปแบบที่ 3** ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางแบบกำแพงกว้าง 4.60 เมตร (กำแพงคอนกรีตฐานกว้าง 0.61 เมตร วางบนเกาะสี ไหล่ทางด้านในกว้างข้างละ 2.00 เมตร)
- **รูปแบบที่ 4** ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางแบบกำแพงกว้าง 3.00 เมตร (กำแพงคอนกรีตฐานกว้าง 0.61 เมตร วางบนเกาะสี ไหล่ทางด้านในกว้างข้างละ 1.20 เมตร)

1) รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

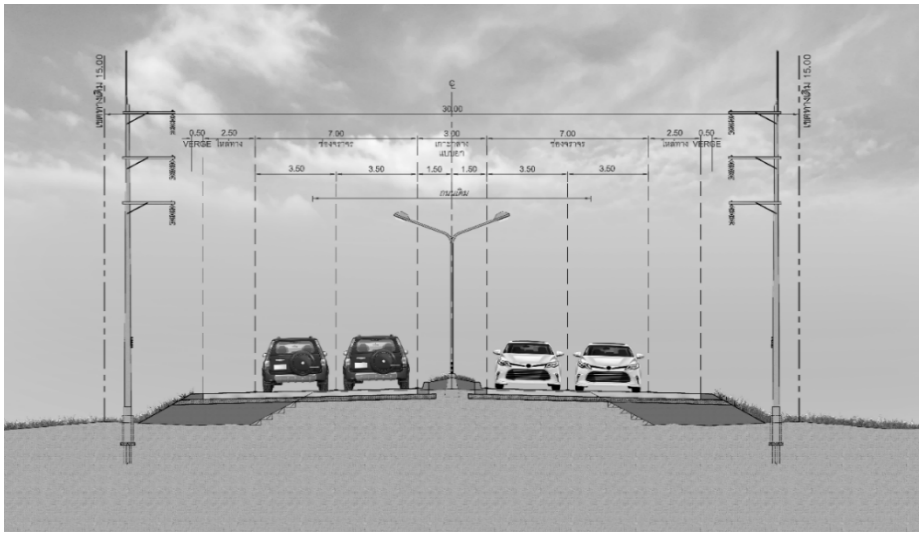
ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร เขตทางประมาณ 30.00 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 9.4-5** และการเปรียบเทียบ ข้อดี – ข้อด้อยของรูปแบบทางเลือกที่ 1 แสดงดัง**ตารางที่ 9.4-2**



รูปที่ 9.4-5 แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบยก กว้าง 4.60 เมตร

2) รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

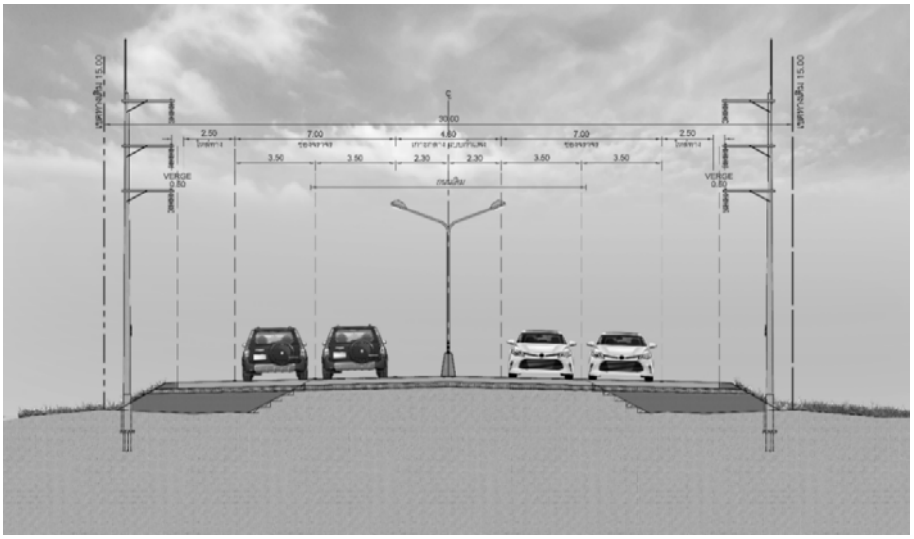
ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 3.00 เมตร เขตทางประมาณ 30.00 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 9.4-6** และการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อด้อยของรูปแบบทางเลือกที่ 2 แสดงดัง**ตารางที่ 9.4-2**



รูปที่ 9.4-6 แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก กว้าง 3.00 เมตร

3) รูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)

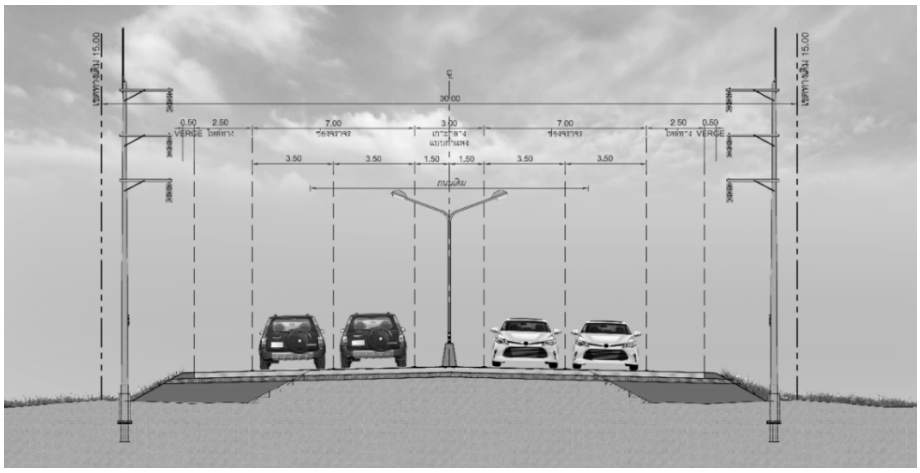
ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median) กว้างรวม 4.60 เมตร ประกอบด้วยไหล่ทางด้านในกว้างข้างละ 2.00 เมตร และกำแพงคอนกรีตฐานกว้าง 0.61 เมตร วางบนกลางเกาะ เขตทาง 30.00 เมตร ทั้งนี้ อุปกรณ์กั้นต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน AASHTO MASH 2016 ระดับไม่ต่ำกว่ามาตรฐานการทดสอบความปลอดภัย แสดงดัง**รูปที่ 9.4-7** และการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อด้อยของรูปแบบทางเลือกที่ 3 แสดงดัง**ตารางที่ 9.4-3**



รูปที่ 9.4-7 แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต กว้าง 4.60 เมตร

4) รูปแบบทางเลือกที่ 4 เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)

ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median) กว้างรวม 3.00 เมตร ประกอบด้วยไหล่ทางด้านในข้างละ 1.20 เมตร และกำแพงคอนกรีตฐานกว้าง 0.61 เมตร วางบนกลางเกาะ เขตทาง 30.00 เมตร ทั้งนี้ อุปกรณ์กั้นต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน AASHTO MASH 2016 ระดับไม่ต่ำกว่ามาตรฐานการทดสอบความปลอดภัย แสดงดัง**รูปที่ 9.4-8** และการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อด้อยของรูปแบบทางเลือกที่ 4 แสดงดัง**ตารางที่ 9.4-2**

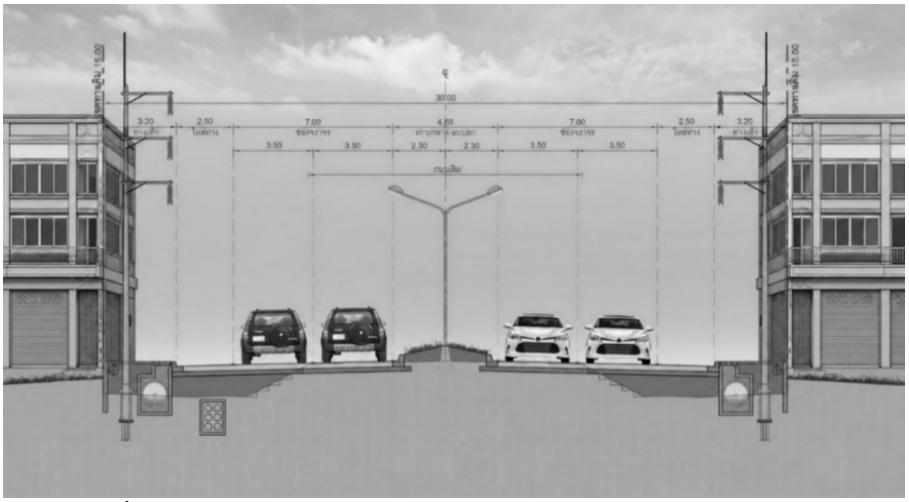


รูปที่ 9.4-8 แนวคิดรูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต กว้าง 3.00 เมตร

9.4.3 รูปแบบการพัฒนาโครงการสำหรับแหล่งพื้นที่ชุมชน เขตทาง 30.00เมตร

เนื่องจากสภาพพื้นที่มีข้อจำกัดทางด้านเขตทาง 30.00 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างของประชาชนที่อยู่โดยรอบ จึงออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 2.50 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 3.20 เมตร ซึ่งจะช่วยจัดระเบียบพื้นที่หน้าอาคาราณิชย์ ให้ประชาชนเดินสัญจรและเข้า – ออกร้านค้าได้อย่าง สะดวก ปลอดภัย

แบ่งทิศทางด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับหยุดพักขณะข้ามถนน พร้อมทั้งจัดสรรพื้นที่ใต้ทางเท้าสำหรับวางท่อระบายน้ำ รองรับการแก้ปัญหาน้ำท่วมขังในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดัง**รูปที่ 9.4.3**



รูปที่ 9.4.-9 แนวคิดรูปแบบการพัฒนาช่วงเขตชุมชน 30.00 เมตร

ตารางที่ 9.4-2 ข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ ของรูปแบบเขตทาง 30.00 เมตร
เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

รูปแบบทางเลือก	ข้อดี	ข้อด้อย
1. เกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร	● มีความปลอดภัยในการกลับรถสูง เพราะเกาะกลางกว้างพอที่จะออกแบบเป็นช่องรอกลับรถ (Turn Lane) ช่วยแยกรถรอกลับรถออกจากช่องทางตรง ลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุชนท้าย ● มีความปลอดภัยของคนข้ามถนน เกาะกลางแบบยกทำหน้าที่เป็นจุดพักข้ามถนน สำหรับคนข้ามได้ดี เหมาะกับพื้นที่ชุมชนที่มีการข้ามถนนคับคั่ง ● สามารถขยายช่องจราจรเพิ่มเติมบริเวณเกาะกลางได้ในอนาคตโดยไม่รบกวนช่องจราจรเดิม	● ความเสี่ยงกรณีรถเสียหลัก รถที่วิ่งด้วยความเร็วสูงอาจพุ่งข้ามเกาะกลางไปฝั่งตรงข้าม จนเกิดการชนประสานงาได้ ● ความซับซ้อนของระบบระบายน้ำ ต้องทำระบบระบายน้ำตามยาวที่เกาะกลางบริเวณทางโค้งราบ (จุดยกโค้ง) ● ข้อจำกัดเรื่องความเร็ว รูปแบบเกาะกลางลักษณะนี้ไม่เหมาะรองรับการจราจรที่ใช้ความเร็วสูงมาก
2. เกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 3.00 เมตร	● ก่อสร้างและบำรุงรักษาใกล้เคียงกับรูปแบบทางเลือกที่ 1 แต่ใช้พื้นที่เกาะกลางน้อยกว่า เหมาะกับบริเวณที่มีข้อจำกัดด้านที่ดิน ● ยังคงมีเกาะกลางให้คนเดินเท้าหยุดพักระหว่างข้ามถนนได้ แม้พื้นที่จะแคบกว่ารูปแบบทางเลือกที่ 1	● พื้นที่เกาะกลางแคบกว่ารูปแบบทางเลือกที่ 1 การจัดช่องรอเลี้ยวหรือกลับรถสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ทำได้ยากกว่า ● รถความเร็วสูงยังคงมีความเสี่ยงพุ่งข้ามไปฝั่งตรงข้ามได้เช่นเดียวกับรูปแบบทางเลือกที่ 1

ตารางที่ 9.4-3 ข้อดี –ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ ของรูปแบบเขตทาง 30.00 เมตร
เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median)

รูปแบบทางเลือก	ข้อดี	ข้อด้อย
3. เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median) กว้าง 4.60 เมตร	● ความปลอดภัยสูงในการป้องกันการชน ป้องกันอุบัติเหตุรถข้ามเกาะมาชนประสานงาได้เป็นอย่างดี และช่วยลดแสงไฟหน้ารถ(Antiglare) ฝั่งตรงข้ามในเวลากลางคืน ● รองรับความเร็วและการก่อสร้างรองรับการจราจรที่ใช้ความเร็วได้ดี ก่อสร้างและติดตั้งได้รวดเร็ว ● ประหยัดค่าบำรุงรักษา เนื่องจากค่าบำรุงรักษาต่ำกว่าเกาะกลางประเภทอื่น และใช้พื้นที่เกาะกลางน้อย	● ข้อจำกัดในการข้ามถนนและกลับรถ จัดช่องรอกลับรถ หรือเลี้ยวขวาที่ทางแยกได้ยาก และคนเดินเท้าข้ามถนนได้ลำบาก จึงไม่เหมาะกับพื้นที่เขตชุมชน (เว้นแต่จะเว้นช่องพักข้าม ซึ่งมีพื้นที่แคบมาก) ● ข้อจำกัดในการติดตั้งโครงสร้าง พื้นที่เกาะกลางไม่เพียงพอสำหรับการติดตั้งเสาโครงสร้าง เช่น ตอม่อสะพานลอยคนเดินข้าม หรือป้ายจราจรขนาดใหญ่ เป็นต้น ● ข้อจำกัดด้านการมองเห็นและระบายน้ำ อาจเกิดปัญหาระยะมองเห็น (Sight Distance) บริเวณทางโค้งราบ และยังคงต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาวที่เกาะกลางบริเวณด้านรับการยกโค้งบริเวณทางโค้งราบ
4. เกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median) กว้าง 3.00 เมตร	● ประหยัดพื้นที่มากที่สุด เนื่องจากใช้พื้นที่เกาะกลางน้อยที่สุดจากทั้ง 4 รูปแบบ เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านที่ดินสูงมาก ● ต้นทุนก่อสร้างต่ำกว่ารูปแบบทางเลือกที่ 3 เนื่องจากใช้ปริมาณวัสดุก่อสร้าง (คอนกรีตหล่อสำเร็จ) น้อยกว่า ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	● ข้อจำกัดช่องเลี้ยวหรือกลับรถเพิ่มขึ้น ทำให้พื้นที่เกาะกลางแคบลง (3.00 ม. เทียบกับ 4.60 ม. ในรูปแบบทางเลือกที่ 3) ทำให้การจัดช่องรอกลับรถหรือเลี้ยวขวาทำได้ยากกว่า และมีพื้นที่หลบรถขณะรอเลี้ยวจำกัดมาก ● เกิดปัญหาระยะมองเห็น และการบดบังทัศนวิสัยบริเวณทางโค้ง เช่นเดียวกับรูปแบบทางเลือกที่ 3

9.5 หลักเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ

การศึกษาเปรียบเทียบวิเคราะห์หารูปแบบที่เหมาะสม จะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม ในการคัดเลือกจะคำนึงถึงความสำคัญของแต่ละด้าน การให้คะแนนในแต่ละด้านจะยึดถือตามลำดับความสำคัญ โดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น 100 ดังแสดงใน**รูปที่ 9.5-1**



รูปที่ 9.5-1 หลักเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ

จากหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการทั้ง 3 ด้าน ที่ปรึกษาจะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมฯ มาประกอบการพิจารณร่วมกับผลการประเมินตามเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ เพื่อสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการสำหรับนำไปประกอบการออกแบบรายละเอียดบนทางหลวงหมายเลข 3394 ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

9.6 ตำแหน่งจุดกลับรถเบื้องต้น

การออกแบบจุดกลับรถบนทางหลวงหมายเลข 3394 โดยทั่วไปจะพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ความปลอดภัย ระยะการมองเห็น และการไหลเวียนของจราจรเป็นหลัก สำหรับจุดกลับรถของโครงการฯ นั้นออกแบบเป็นเกาะกลางแบบยก (Raised Median) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อการกลับรถ มีช่องรอเลี้ยวที่สะดวกปลอดภัย อีกทั้งความสูงของเกาะกลางไม่บดบังสายตา และมีพื้นที่เพียงพอในการติดตั้งป้ายจราจร

ทั้งนี้ เบื้องต้นที่ปรึกษาได้ดำเนินการวางตำแหน่งจุดกลับรถของโครงการฯ ตลอดแนวสายทางโครงการฯ ไว้เบื้องต้นจำนวน 16 ตำแหน่ง รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 9.6-1**



ลำดับที่	กม.	บริเวณ
1	0+565	บริเวณ CJx ซีเจ เอ็กซ์ สาขาดอนขมิ้น
2	1+265	-
3	2+948	บริเวณ คลองชลประทาน
4	4+175	บริเวณทางเข้าสระน้ำโกสินารายน์
5	5+433	บริเวณ N.P รุ่งเรืองอะไหล่ยนต์
6	7+276	บริเวณ ร้านทาทา กะตาด้ง เบียร์หิมะ
7	9+125	บริเวณ ศาลเจ้าพ่อเสือ
8	9+700	บริเวณโรงเรียนกรับใหญ่ว่องกุศลกิจพิทยาคม
9	10+449 (เดิม)	บริเวณ ร้านชัญญาก์การเกษตร
10	11+448 (เดิม)	บริเวณ อู่วิเชียร เซอร์วิส
11	12+200	บริเวณ กลุ่มบริหารงานจัดการศึกษา
12	13+522	บริเวณ ไอด้ากาแฟโบราณ
13	15+000	บริเวณ ก่อนถึงร้านช่างทองอะไหล่ยนต์
14	16+400	บริเวณไร่อ้อย ใกล้แนวสายไฟแรงสูง
15	18+011	บริเวณ พิพัฒน์การเกษตร
16	19+500	บริเวณ ร้านค้าตาแดงสี่แยกรางหมัน

รูปที่ 9.6-1 ตำแหน่งจุดกลับรถเบื้องต้น

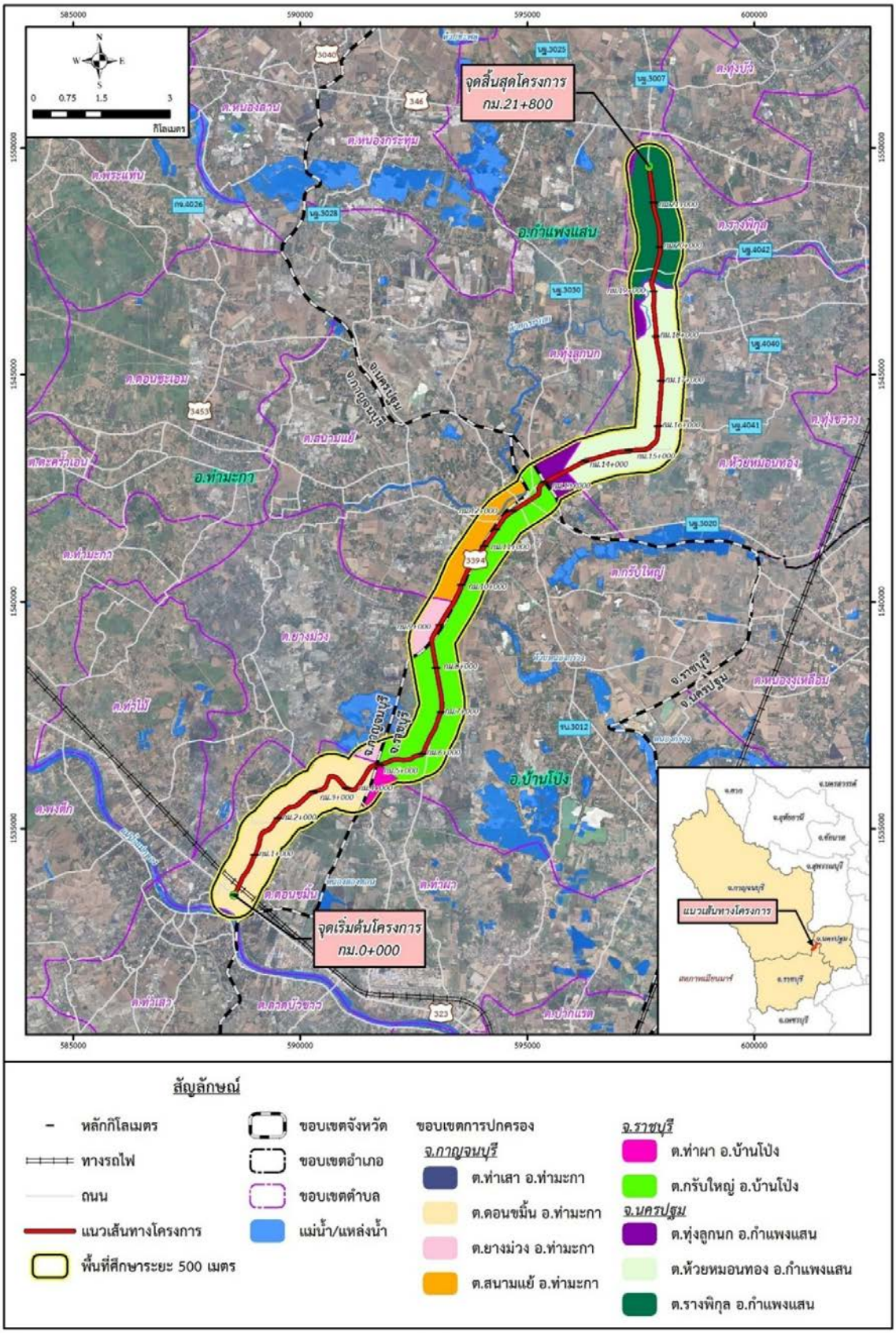
10. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาของโครงการเบื้องต้น พบว่า ***<u>โครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)</u>*** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามท้ายประกาศ 4 (ลำดับที่ 20 และ 33)

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อชุมชน โครงการจึงได้กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ควบคู่ไปกับขั้นตอนการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพื่อคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผลกระทบสำหรับปัจจัยที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ เพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังได้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามรูปแบบที่คัดเลือก ซึ่งมีผลกระทบทางบวก และทางลบ อย่างครอบคลุม รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการตามลำดับ เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม โดยดำเนินการศึกษาให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดือนสิงหาคม 2567) และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 10 เดือนมกราคม 2569)

10.1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการ

พื้นที่ศึกษาโครงการตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก - รางพิกุล มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 3394 ประมาณ กม. 0+000 อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอนขมิ้น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี และจุดสิ้นสุดโครงการ ประมาณ กม. 21+800 อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลรางพิกุล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม มีระยะทางประมาณ 21.800 กิโลเมตร มีพื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 9 ตำบล 3 อำเภอ 3 จังหวัด ประกอบด้วย ตำบลท่าเสา ตำบลดอนขมิ้น ตำบลยางม่วง ตำบลสนามแย้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ตำบลท่าผา ตำบลกรับใหญ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และตำบลทุ่งลูกนก ตำบลห้วยหมอนทอง ตำบลรางพิกุล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ดังแสดงใน**รูปที่ 10.1-1**



รูปที่ 10.1-1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

10.2 ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามท้ายประกาศ 4 (ลำดับที่ 20 และ 33) ***พบว่า โครงการไม่เข้าข่ายประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)*** โดยสามารถสรุปผลการตรวจสอบดังแสดงใน**ตารางที่ 10.2-1**

การพิจารณาข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบจากแนวกึ่งกลางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางระยะ 500 เมตร พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในแนวเส้นทางโครงการจำนวน 61 แห่ง แบ่งเป็น พื้นที่ชุมชน/หมู่บ้าน 34 แห่ง (รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 5-1**) ศาสนสถาน จำนวน 9 แห่ง สถานศึกษา จำนวน 14 แห่ง และสถานพยาบาล จำนวน 4 แห่ง รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 10.2-2** และ**รูปที่ 10.2-1**

ตารางที่ 10.2-1 ข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2568	ผลการตรวจสอบเบื้องต้น
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ได้แก่ เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ และพื้นที่อื่นๆ แต่อย่างใด แสดงดัง**รูปที่ 10.2-2**
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
	20.3 พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบกับสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 10.2-3**
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ

ตารางที่ 10.2-1 ข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	ผลการตรวจสอบเบื้องต้น
20 (ต่อ)	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ติดชายฝั่งทะเล
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบกับกรมทรัพยากรน้ำ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ แต่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ได้แก่ แม่น้ำแม่กลอง รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 10.2-4**
	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณ แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบกับสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี และสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 10.2-5**
33	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 (ยกเว้น)	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบกับสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5
	33.1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ การพัฒนาชุมชนและการจัดที่ดิน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี	
	33.2 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ในเขตป่าชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน	
	33.3 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ของหน่วยงานของรัฐที่ได้เข้าใช้ประโยชน์ก่อนวันที่ 17 มกราคม 2563 ซึ่งได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์เดิม และไม่มีการขยายพื้นที่ให้แตกต่างไปจากเดิม	

ตารางที่ 10.2-2 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง			กม.ที่	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	พิกัด	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด				X	Y
ศาสนสถาน									
1	วัดโพธิ์เย็น (วัดจีน)	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+000	ซ้าย	234	588345	1533413
2	วัดลูกแก	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+000	ซ้าย	344	588199	1533562
3	ศาลเจ้าพ่อนาคราช	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+732	ซ้าย	51	588844	1534201
4	วัดดอนขมิ้น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	1+400	ขวา	121	589239	1534788
5	วัดป่าสันติพุทธาราม	ยางม่วง	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	5+040	ซ้าย	172	591731	1536584
6	วัดอ้ออีเขียว	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	6+515	ขวา	54	592963	1537097
7	วัดห้วยเจริญผล (วัดใหม่)	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	9+450	ขวา	485	593709	1539606
8	วัดนักบุญเทเรซา	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	12+320	ขวา	275	595121	1541957
9	วัดประชาราษฎร์บำรุง (วัดรางหมัน)	รางพิกุล	กำแพงแสน	นครปฐม	19+350	ขวา	420	598195	1547095
สถานพยาบาล									
10	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์เย็น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+000	ซ้าย	227	588341	1533642
11	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกรับใหญ่	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	12+500	ขวา	197	595228	1542121
12	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสิทธิชัยวิศาล	ทุ่งลูกนก	กำแพงแสน	นครปฐม	12+850	ซ้าย	103	595174	1542573
13	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรางพิกุล	รางพิกุล	กำแพงแสน	นครปฐม	19+515	ขวา	105	597931	1547317
สถานศึกษา									
14	โรงเรียนวินัยนุกูล	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+000	ขวา	265	588516	1533274
15	โรงเรียนประชาสงเคราะห์	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+000	ขวา	240	588487	1533305
16	โรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+000	ซ้าย	380	588179	1533648

ตารางที่ 10.2-2 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

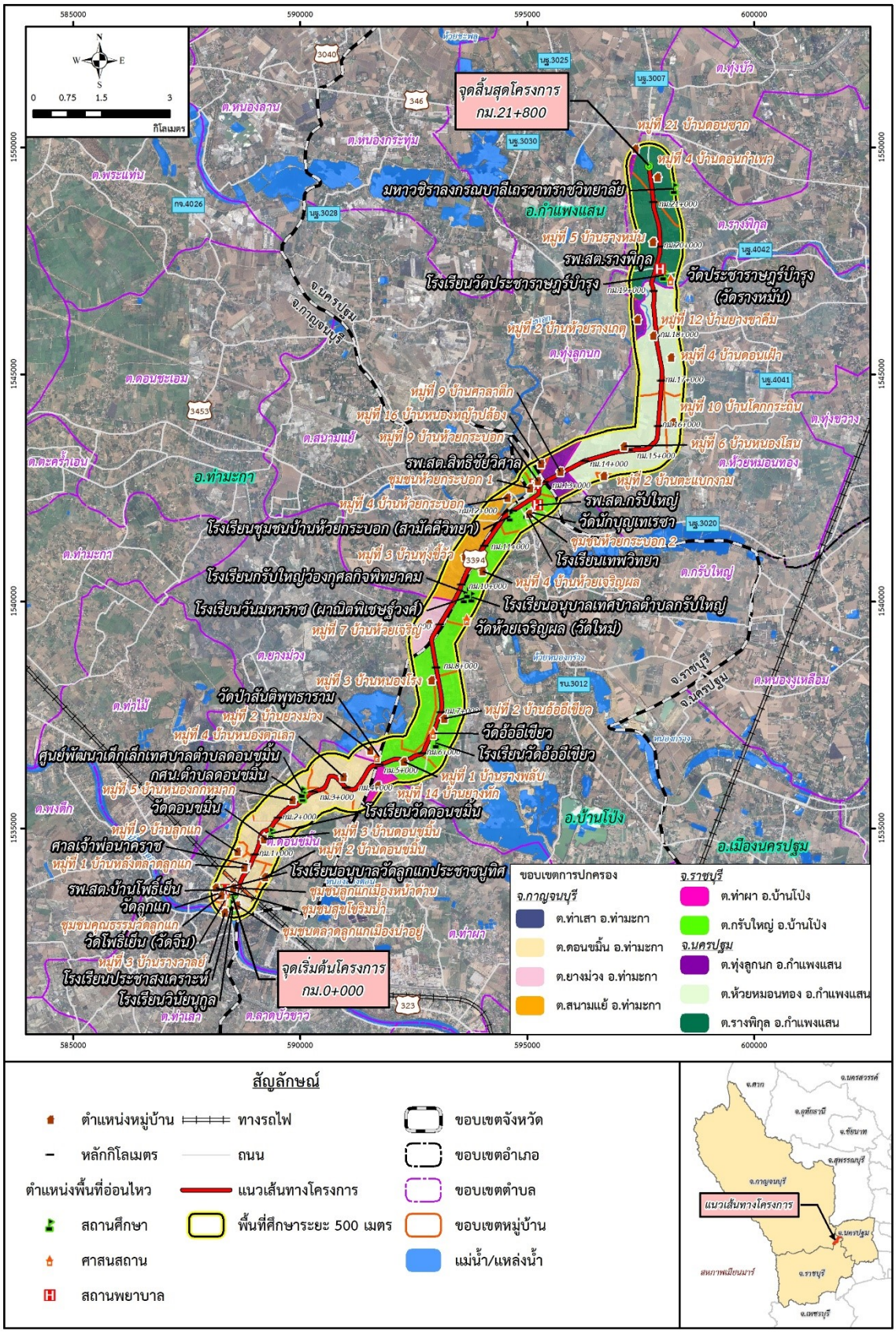
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง			กม.ที่	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	พิกัด	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด				X	Y
สถานศึกษา (ต่อ)									
17	โรงเรียนวัดดอนขมิ้น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	1+650	ขวา	105	589354	1534887
18	กศน.ตำบลดอนขมิ้น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	2+750	ซ้าย	46	590069	1535710
19	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนขมิ้น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	2+280	ซ้าย	121	590050	1535793
20	โรงเรียนวัดอ้ออีเขียว	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	6+325	ขวา	184	592996	1536883
21	โรงเรียนวันมหาราช (ผาณิตพิเชษฐ์วงศ์)	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	9+760	ขวา	173	593615	1540076
22	โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลกรับใหญ่	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	9+850	ขวา	315	593781	1540093
23	โรงเรียนกรับใหญ่ว่องกุศลกิจพิทยาคม	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	9+890	ขวา	186	593685	1540193
24	โรงเรียนชุมชนบ้านห้วยกระบอก (สามัคคีวิทยา)	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	11+890	ขวา	65	594629	1541882
25	โรงเรียนเทพวิทยา	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	12+235	ขวา	221	594993	1541939
26	โรงเรียนวัดประชาราษฎร์บำรุง	รางพิกุล	กำแพงแสน	นครปฐม	19+415	ขวา	211	598006	1547192
27	มหาวชิราลงกรณบาลีเถรวาทราชวิทยาลัย	รางพิกุล	กำแพงแสน	นครปฐม	21+275	ขวา	489	598243	1549099
ชุมชน									
28	หมู่ที่ 3 บ้านรางวาลย์	ท่าเสา	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0.+000	ขวา	441	588342	1533146
29	ชุมชนคุณธรรมวัดลูกแก	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0.+000	ซ้าย	280	588263	1533532
30	ชุมชนตลาดลูกแกเมืองน่าอยู่	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0.+000	ขวา	244	588614	1533305
31	ชุมชนลูกแกเมืองหน้าด่าน	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+125	ซ้าย	90	588524	1533698
32	ชุมชนสุขโขริมน้ำ	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0.+000	ซ้าย	429	588143	1533693
33	หมู่ที่ 1 บ้านหลังตลาดลูกแก	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+630	ซ้าย	87	588771	1534140

ตารางที่ 10.2-2 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

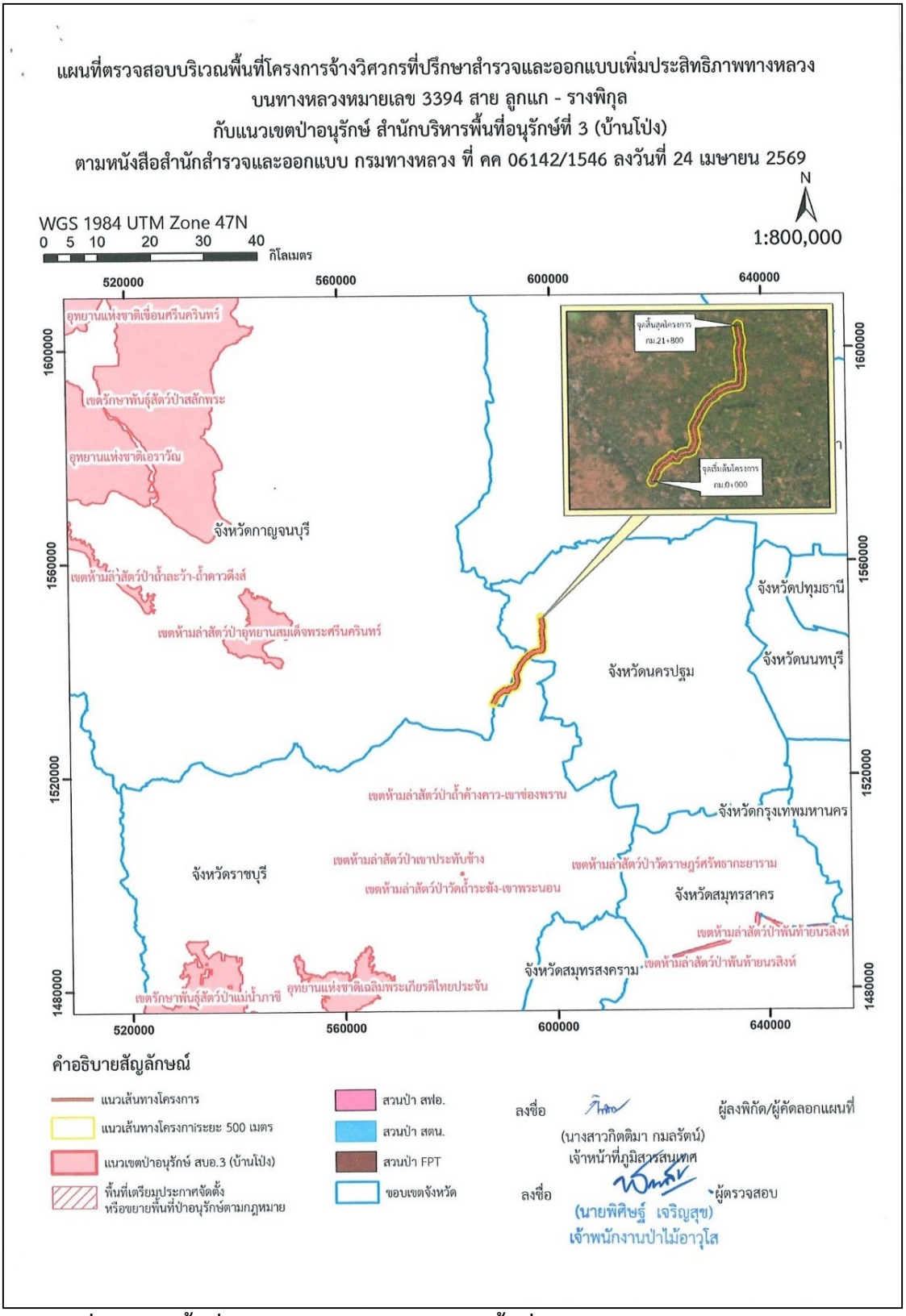
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง			กม.ที่	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	พิกัด	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด				X	Y
ชุมชน (ต่อ)									
34	หมู่ที่ 2 บ้านดอนขมิ้น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+635	ขวา	416	589229	1533931
35	หมู่ที่ 3 บ้านดอนขมิ้น	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	1+370	ขวา	93	589206	1534763
36	หมู่ที่ 4 บ้านหนองตาเลา	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	3+775	ซ้าย	120	590953	1536134
37	หมู่ที่ 5 บ้านหนองกกหมาก	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	2+500	ซ้าย	138	589834	1535627
38	หมู่ที่ 9 บ้านลูกแก	ดอนขมิ้น	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	0+880	ซ้าย	370	588619	1534491
39	หมู่ที่ 2 บ้านยางม่วง	ยางม่วง	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	4+900	ซ้าย	326	591543	1536713
40	หมู่ที่ 7 บ้านห้วยเจริญ	ยางม่วง	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	8+875	ซ้าย	212	592834	1539507
41	หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งขี้วัว	สนามแย้	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	10+575	ซ้าย	219	593633	1540999
42	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยกระบอก	สนามแย้	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	12+050	ซ้าย	307	594564	1542288
43	หมู่ที่ 14 บ้านยางหัก	ท่าผา	บ้านโป่ง	ราชบุรี	4+550	ขวา	365	591715	1535944
44	ชุมชนห้วยกระบอก 1	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	12+595	ซ้าย	196	595066	1542501
45	ชุมชนห้วยกระบอก 2	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	12+255	ขวา	252	595043	1541935
46	หมู่ที่ 1 บ้านรางพลับ	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	5+550	ขวา	43	592287	1536472
47	หมู่ที่ 2 บ้านอ้ออีเขียว	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	6+900	ขวา	129	593176	1537422
48	หมู่ที่ 3 บ้านหนองโรง	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	4+700	ซ้าย	149	592893	1538265
49	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยเจริญผล	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	10+500	ขวา	289	594021	1540666
50	หมู่ที่ 9 บ้านห้วยกระบอก	กรับใหญ่	บ้านโป่ง	ราชบุรี	12+900	ซ้าย	92	595237	1542651
51	หมู่ที่ 2 บ้านห้วยรางเกตุ	ทุ่งลูกนก	กำแพงแสน	นครปฐม	18+355	ซ้าย	382	597429	1546215

ตารางที่ 10.2-2 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

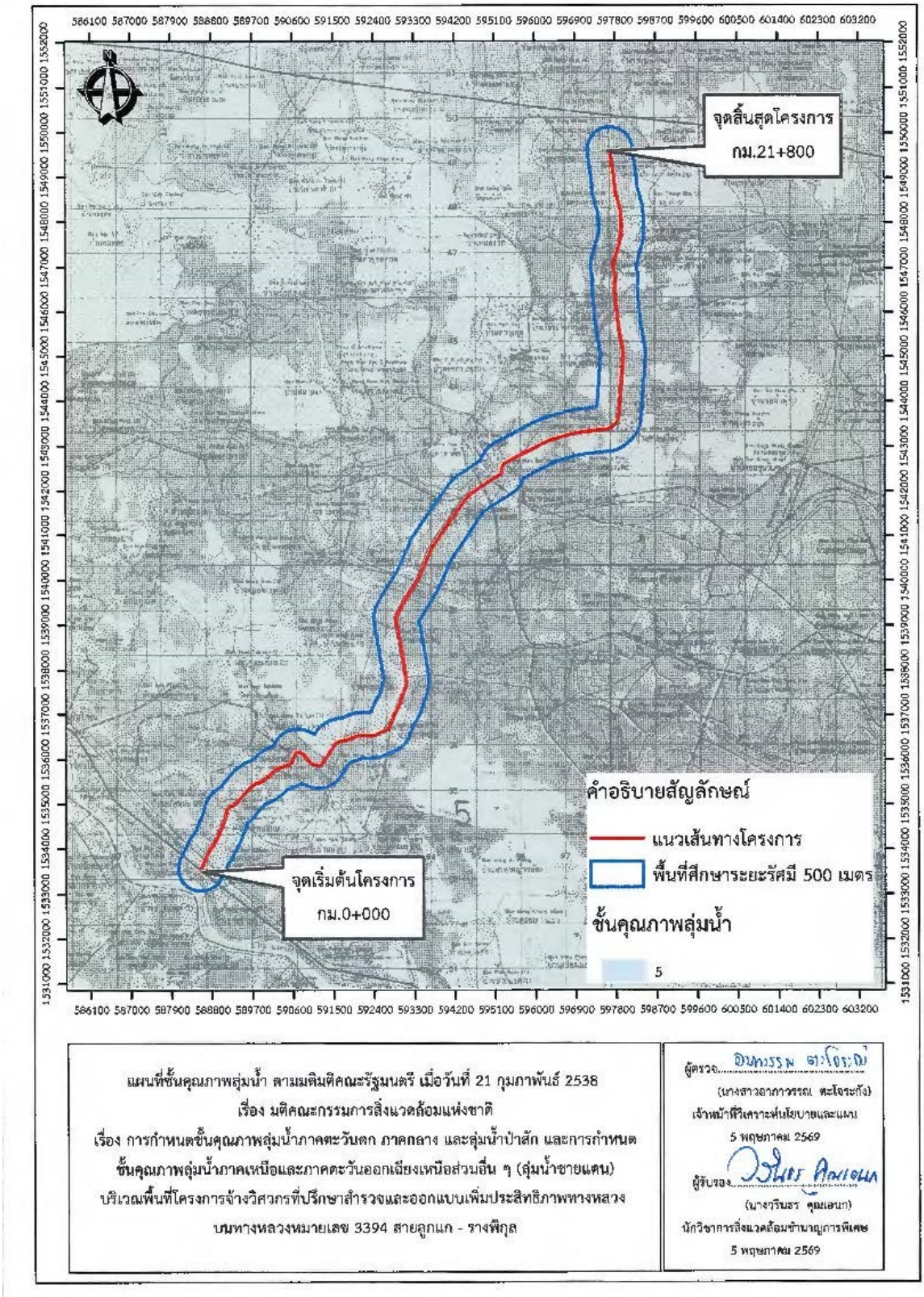
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง			กม.ที่	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	พิกัด	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด				X	Y
ชุมชน (ต่อ)									
52	หมู่ที่ 9 บ้านศาลาตึก	ทุ่งลูกนก	กำแพงแสน	นครปฐม	13+400	ซ้าย	36	595730	1542859
53	หมู่ที่ 16 บ้านหนองหญ้าปล้อง	ทุ่งลูกนก	กำแพงแสน	นครปฐม	13+120	ซ้าย	392	595304	1543038
54	หมู่ที่ 21 บ้านดอนซาก	ทุ่งลูกนก	กำแพงแสน	นครปฐม	22+100	ซ้าย	486	597386	1549978
55	หมู่ที่ 2 บ้านตะแบกงาม	ห้วยหมอนทอง	กำแพงแสน	นครปฐม	14+300	ขวา	442	596694	1542765
56	หมู่ที่ 4 บ้านดอนเฝ้า	ห้วยหมอนทอง	กำแพงแสน	นครปฐม	17+500	ขวา	256	598173	1545382
57	หมู่ที่ 6 บ้านหนองโสน	ห้วยหมอนทอง	กำแพงแสน	นครปฐม	14+900	ซ้าย	109	597131	1543424
58	หมู่ที่ 10 บ้านโคกกระถิน	ห้วยหมอนทอง	กำแพงแสน	นครปฐม	16+100	ขวา	323	598214	1543953
59	หมู่ที่ 12 บ้านยางขาคีม	ห้วยหมอนทอง	กำแพงแสน	นครปฐม	18+000	ซ้าย	61	597779	1545854
60	หมู่ที่ 4 บ้านดอนกำเพา	รางพิกุล	กำแพงแสน	นครปฐม	21+535	ขวา	158	597872	1549348
61	หมู่ที่ 5 บ้านรางหมัน	รางพิกุล	กำแพงแสน	นครปฐม	20+085	ซ้าย	150	597775	1547918



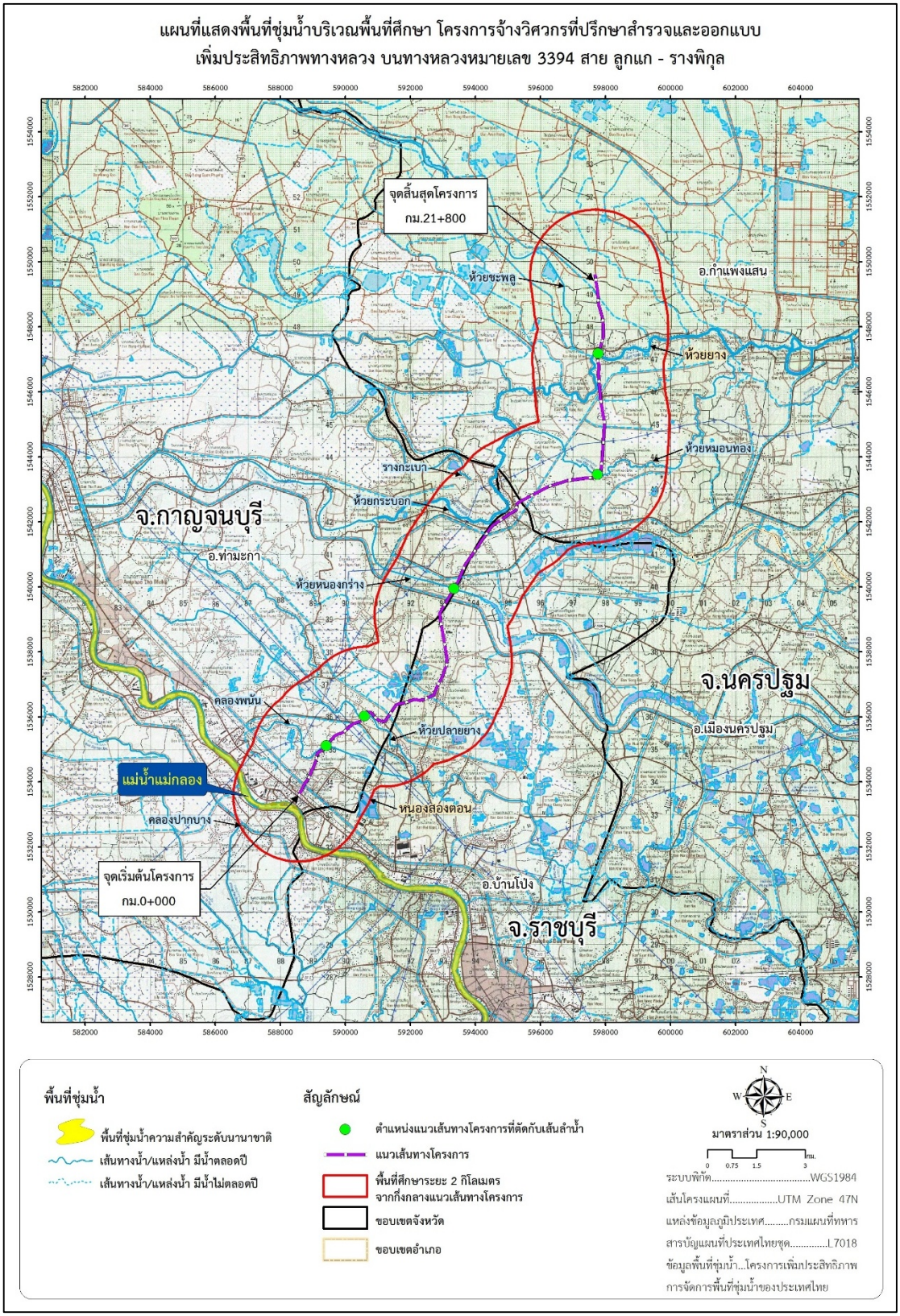
รูปที่ 10.2-1 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



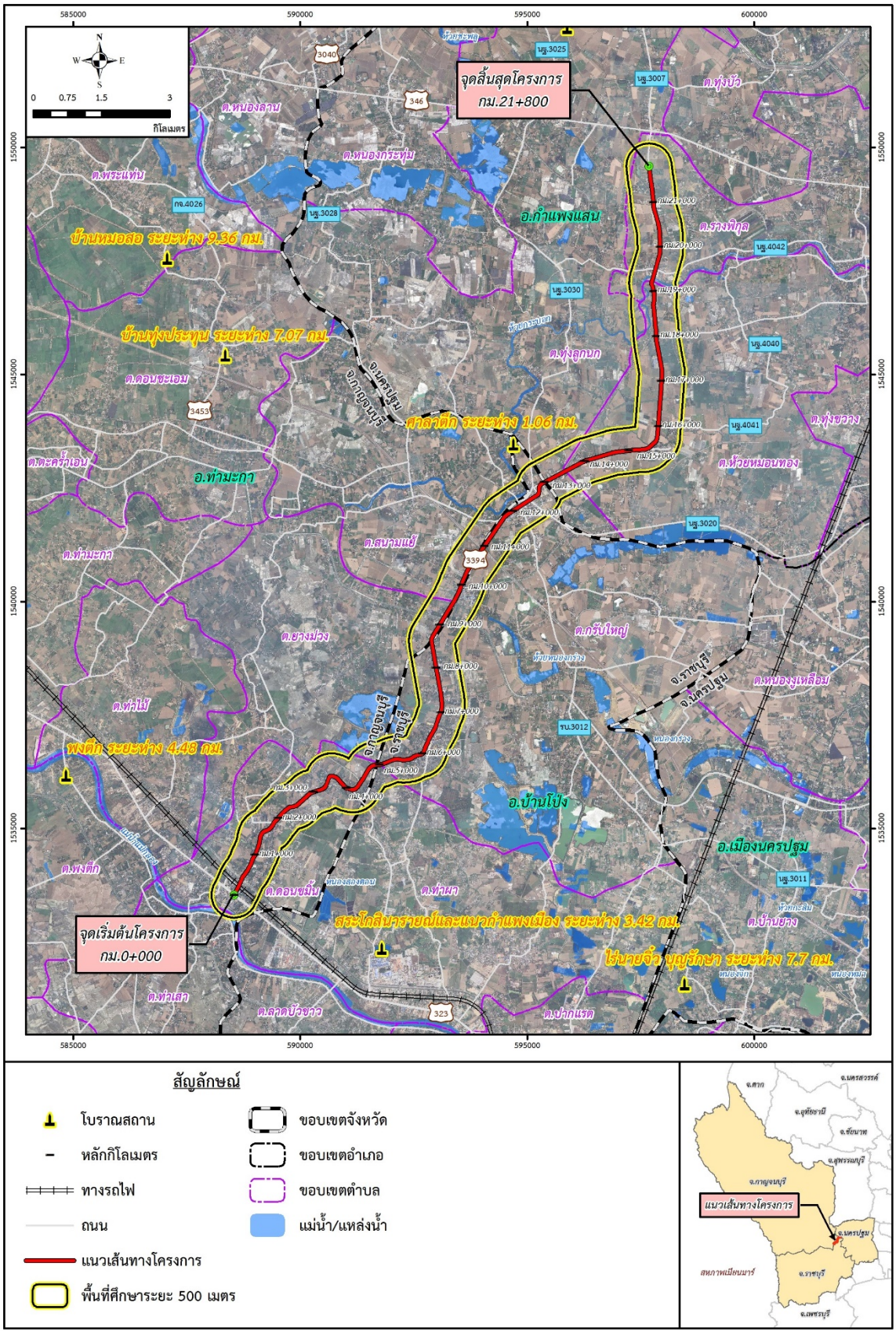
รูปที่ 10.2-2 พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 10.2-3 การซ้อนทับพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 10.2-4 การซ้อนทับพื้นที่ชุ่มน้ำของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 10.2-5 ตำแหน่งโบราณสถาน บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการ

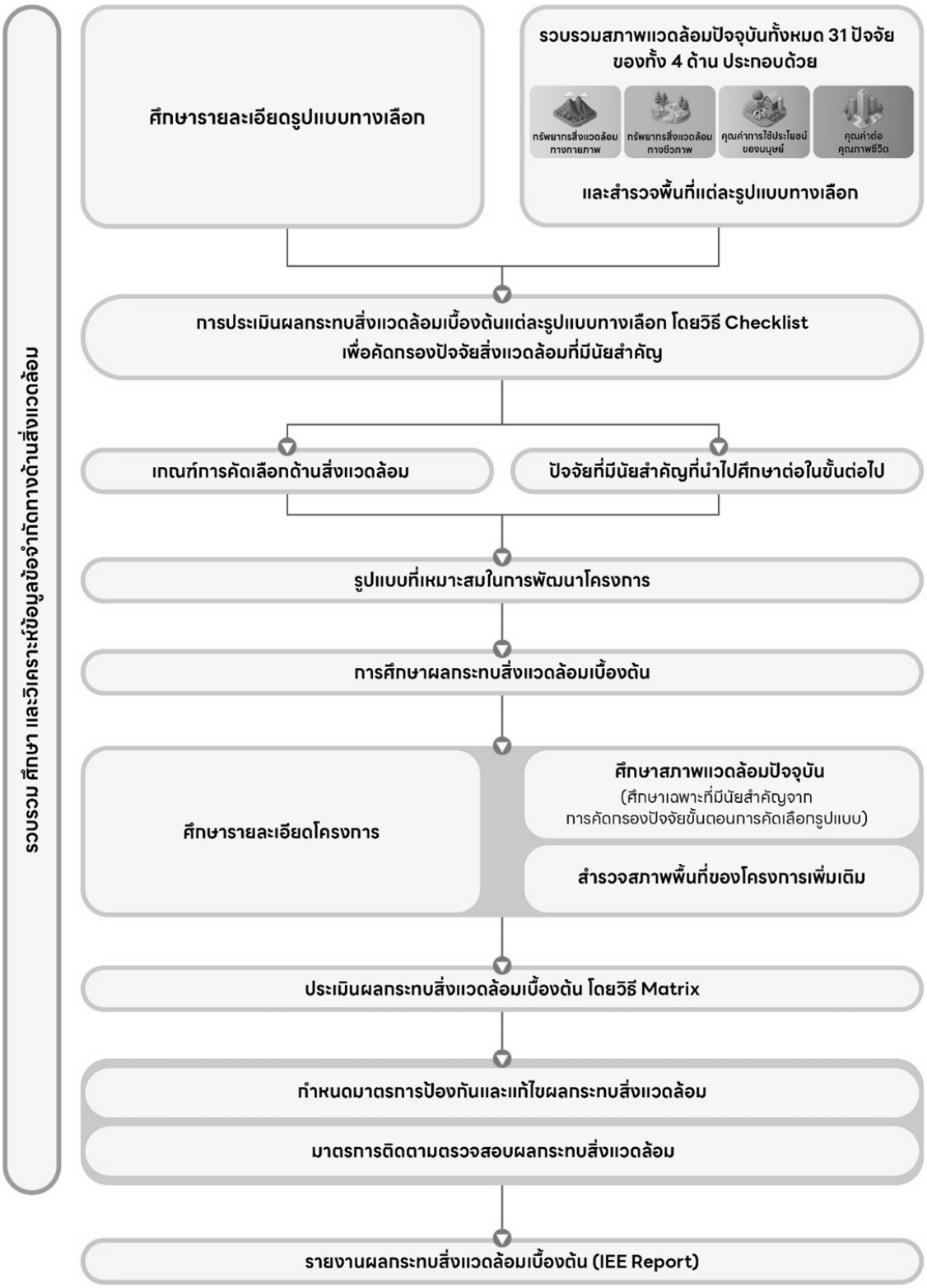
10.3 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการจะทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดือนสิงหาคม 2567) และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 10 เดือนมกราคม 2569) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง ซึ่งจะครอบคลุมประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 31 ปัจจัยโดยมีรายละเอียดดังแสดงใน **รูปที่ 10.3-1** และขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) ดังแสดงใน**รูปที่ 10.3-2**



ที่มา : แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (GUIDELINES FOR PREPARATION OF ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT OF A ROAD SCHEME) ของกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 10 : มกราคม 2569)

รูปที่ 10.3-1 องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมรวม 31 ปัจจัย



รูปที่ 10.3-2 ขั้นตอนการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report)

11. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

การสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก - รางพิกุล ย่อมเกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัย ผู้ประกอบกิจการ และประชาชนในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะการก่อสร้าง และเมื่อเปิดให้บริการ ที่ปรึกษาจึงได้กำหนดแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียจากการพัฒนาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อโครงการอย่างกว้างขวางตั้งแต่เริ่มศึกษาโครงการ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบรายละเอียดถนนโครงการให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจและการใช้ชีวิตของประชาชน เพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้ใช้เส้นทาง และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้เพื่อให้เกิดการรับทราบข้อมูลอย่างกว้างขวางที่ปรึกษาได้กำหนดแผนการประชาสัมพันธ์โครงการควบคู่ไปกับการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดระยะเวลาโครงการ

11.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ หน่วยงานผู้ศึกษาโครงการ พื้นที่ศึกษาขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินงานศึกษาโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

2) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในการศึกษาด้านวิศวกรรม อาทิ แนวเส้นทางและรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ปริมาณจราจร หลักเกณฑ์การคัดเลือกแนวเส้นทาง และรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ รูปแบบรายละเอียดถนนโครงการ

3) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม แนวทางการดำเนินงานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ

11.2 พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการมีพื้นที่ดำเนินงานสอดคล้องตามการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 5-1** (หน้า 4) และกำหนดกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน/สถานศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ

กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน

กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป

11.3 การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนสิ้นสุดการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนและมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาโครงการ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เฟซบุ๊กแฟนเพจ บัญชีไลน์ทางการ (Line OA) และเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เอกสารรายละเอียดโครงการและความก้าวหน้าการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายและประชาชนที่สนใจโครงการได้รับทราบ ซึ่งการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการนั้นเป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ

2) การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ผู้บริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานสาธารณูปโภค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงข้อมูลข่าวสารรายละเอียดโครงการ รวมถึงแนะนำคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาให้รู้จัก และขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประสานงานการปฏิบัติงานพื้นที่

3) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยกำหนดให้มีเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วม ร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ของโครงการ โดยแบ่งเป็น 5 ครั้ง ดังนี้

3.1) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตขั้นตอนการศึกษา แนวคิดการพัฒนาโครงการและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนในพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการศึกษาและออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีความเหมาะสม (จัดประชุมวันที่ 26 มิถุนายน 2569 จำนวน 1 เวที)

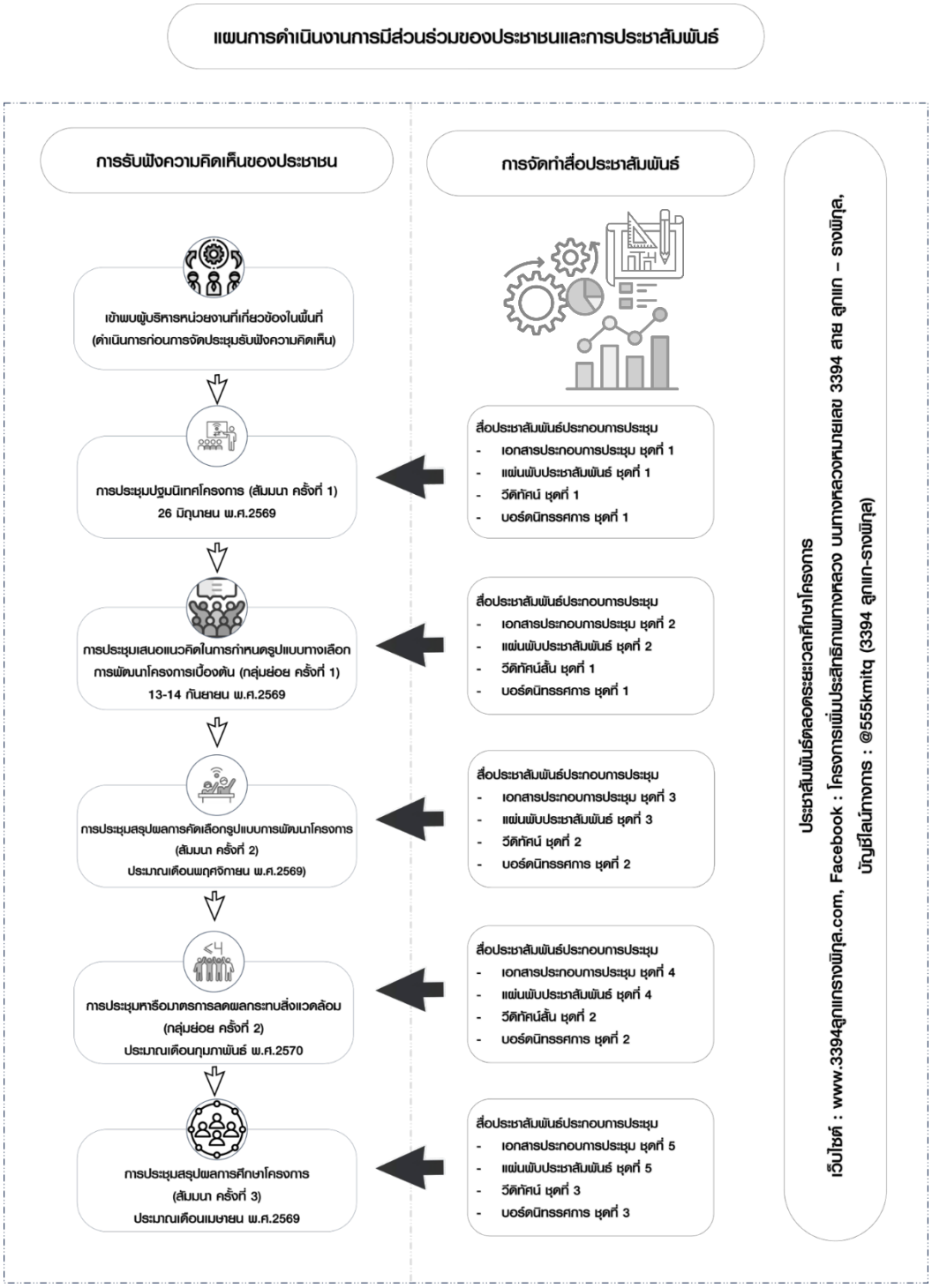
3.2) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การพิจารณารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องรับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย (จัดประชุมวันที่ 13 – 14 กันยายน 2569 จำนวน 3 เวที)

3.3) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอผลสรุปการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำไปประกอบการออกแบบรายละเอียดถนนโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป (ประมาณเดือนพฤศจิกายน 2569)

3.4) การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะการออกแบบรายละเอียดถนนโครงการ และองค์ประกอบทางด้านวิศวกรรม ผลการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ให้กลุ่มเป้าหมายทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำไปประกอบการปรับปรุงรายละเอียดการออกแบบถนนโครงการให้มีความสอดคล้อง

กับสภาพพื้นที่ และกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมมากที่สุด (ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2570)

3.5) การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงการศึกษาให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น (ประมาณเดือนเมษายน 2570)



รูปที่ 11.3-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

11.4 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมที่ผ่านมา

1) การเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ที่ปรึกษาได้เข้าหาพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ รองผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อนำเสนอข้อมูลโครงการเบื้องต้น พร้อมขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการ และการปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน เมื่อวันที่ 20 – 29 พฤษภาคม 2569 และวันที่ 4 – 5 มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 11.4-1** ภาพการเข้าพบดังแสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

ตารางที่ 11.4-1 สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ

วันดำเนินงาน	เวลา	สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย
20 พฤษภาคม 2569	13.30 น.	ศาลากลางจังหวัดราชบุรี	- รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี
22 พฤษภาคม 2569	10.00 น.	ศาลากลางจังหวัดกาญจนบุรี	- รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี
27 พฤษภาคม 2569	10.00 น.	ที่ว่าการอำเภอกำแพงแสน	- กองช่าง อบต.ทุ่งลูกนก - ผู้ช่วยเกษตรอำเภอกำแพงแสน
	13.00 น.	ที่ว่าการอำเภอกำแพงแสน	- นายอำเภอกำแพงแสน - นายก อบต.รางพิกุล - รองนายก อบต.ทุ่งลูกนก - สาธารณสุขอำเภอกำแพงแสน - รพ.สต.รางพิกุล - ผอ.กองช่าง อบต.รางพิกุล
	13.00 น.	องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหมอนทอง	- ปลัด อบต.ห้วยหมอนทอง
28 พฤษภาคม 2569	09.30 น.	ที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง	- นายอำเภอบ้านโป่ง
	10.00 น.	ที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง	- ปลัดอาวุโสอำเภอบ้านโป่ง - เกษตรอำเภอบ้านโป่ง - ผู้แทน สาธารณสุขอำเภอบ้านโป่ง - ผู้แทน ปศุสัตว์อำเภอบ้านโป่ง
	11.00 น.	เทศบาลตำบลห้วยกระบอก	- นายกเทศมนตรีตำบลห้วยกระบอก
	13.00 น.	เทศบาลเมืองท่าผา	- ปลัดเทศบาลเมืองท่าผา
29 พฤษภาคม 2569	10.00 น.	ที่ว่าการอำเภอท่ามะกา	- นายอำเภอท่ามะกา - กองช่าง เทศบาลตำบลท่าเสา - เกษตรอำเภอท่ามะกา - สาธารณสุขอำเภอท่ามะกา
	11.30 น.	เทศบาลตำบลยางม่วง	- นายกเทศมนตรีตำบลยางม่วง - ประชาชน ผู้ประกอบการ ประชิดเขตทาง
	13.00 น.	เทศบาลตำบลสนามแย้	- นายกเทศมนตรีตำบลสนามแย้ - กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลดอนขมิ้น

ตารางที่ 11.4-1 สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ (ต่อ)

วันดำเนินงาน	เวลา	สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย
4 มิถุนายน 2569	10.00 น.	ศาลากลางจังหวัดนครปฐม	- รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม
	13.30 น.	เทศบาลตำบลกรับใหญ่	- รองนายกเทศมนตรีตำบลกรับใหญ่ - ปลัดเทศบาลตำบลกรับใหญ่ - ผู้อำนวยการกองช่าง
	15.00 น.	ปั้มน้ำมัน PT ทล.346	- กำนันตำบลรางพิกุล
	17.00 น.	ที่ทำการกำนันตำบลท่าเสา	- กำนันตำบลท่าเสา
5 มิถุนายน 2569	09.30 น.	ที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง	- กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอบ้านโป่ง
	11.30 น.	ที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง	- กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลท่าผา และตำบลกรับใหญ่

สรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญได้ดังนี้

(1) ด้านวิศวกรรม

- ให้พิจารณาใช้เส้นทางเลี่ยงหรือถนนสายรองเพื่อกระจายการจราจรแทนการขยายผิวจราจรในเขตพื้นที่ชุมชนและย่านการค้า
- ปรับปรุงผิวทางจราจรและทางเดินเท้าให้สวยงาม
- กำหนดรูปแบบถนนรูปแบบเขตชุมชนในบริเวณที่เริ่มมีการขยายตัวของชุมชน บ้านพักอาศัย และกิจการร้านค้า
- ออกแบบและกำหนดรูปแบบการจราจรบนถนนโครงการให้สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของประชาชน
- ตรวจสอบเขตทางและกรรมสิทธิ์ที่ดินของกรมทางหลวงให้แน่ชัดเพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้าง
- ถนนที่มีเกาะกลางจะช่วยลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุได้ แต่จะส่งผลกระทบต่อการเดินทางข้ามระหว่างสองฝั่งถนน จึงควรพิจารณาตำแหน่งจุดกลับรถให้เกิดความสะดวก และมีความปลอดภัย
- ผิวเกาะกลางถนนควรเลือกใช้อิฐหรือเทคอนกรีตเพื่อลดภาระการดูแลรักษา
- ขอให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบการก่อสร้างที่ชี้แจงในการประชุม และก่อนเริ่มก่อสร้างให้กรมทางหลวงจัดประชุมชี้แจงรูปแบบและขั้นตอนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้า
- ห่วงกังวลปัญหาน้ำเข้าท่วมบ้านเรือนตามแนวเส้นทาง
- ออกแบบถนนให้มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ช่วยดึงดูดการท่องเที่ยวในพื้นที่สะท้อนอัตลักษณ์ วัฒนธรรม ของชุมชน
- ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณจุดตัดคลองชลประทาน เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
- กรมทางหลวงควรกำหนดรูปแบบถนนทางหลวงทั่วประเทศให้มีลักษณะเดียวกันเพื่อลดภาระงบประมาณก่อสร้าง

(2) ด้านสิ่งแวดล้อม

- ห่วงกังวลผลกระทบด้านการเดินทางและการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน และขอให้เปิดกว้างและศึกษาอย่างรอบด้าน
- ห่วงกังวลผลกระทบด้านการระบายน้ำสองฝั่งถนน และการระบายน้ำในเขตชุมชน
- ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรและไฟส่องสว่างบริเวณทางแยกหรือจุดตัดที่เกิดอุบัติเหตุหรือมีปริมาณจราจรมาก
- จัดการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่มีประชาชนรวมตัวจำนวนมาก เช่น หน้าสถานศึกษา ศาสนสถาน ย่านการค้า เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่ต้องขนย้ายวัสดุหรือมีเครื่องจักรขนาดใหญ่อยู่บนผิวจราจร
- ห่วงกังวลผลกระทบด้านการเวนคืนอาคารที่พักอาศัย
- ห่วงกังวลผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างทางศาสนาที่ปลูกสร้างประชิดเขตทางหลวง อาทิ ศาลเจ้า และอาคารบ้านเรือนที่ปลูกสร้างตามแนวเขตทาง

(3) การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ควรเชิญกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมให้ครบหรือให้ได้มากที่สุด และให้มีระยะเวลาประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มประชุมอย่างพอเพียง ให้ประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข่าว จะทำให้ได้รับความคิดเห็นที่ครบถ้วนและประชาชนจะได้เข้ามามีส่วนร่วมได้มากยิ่งขึ้น
- พิจารณาสถานที่จัดประชุมที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชนที่ได้รับผลกระทบ หรือเป็นสถานที่ที่ประชาชนสามารถเดินทางได้สะดวก


รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี


รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม


รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี


อำเภอท่ามะกา


อำเภอกำแพงแสน


อำเภอบ้านโป่ง


เทศบาลตำบลดอนขมิ้น


เทศบาลตำบลห้วยกระบอก


เทศบาลตำบลกรับใหญ่

รูปที่ 11.4-1 บรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ

2) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้จัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล เมื่อวันศุกร์ที่ 26 มิถุนายน 2569 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ โรงเรียนผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลลูกแก อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี ร่วมกับการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings เพื่อแนะนำรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยความเป็นมา วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน แนวเส้นทางโครงการ แนวคิดในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและแผนการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 260 คน (ไม่รวมหน่วยงานผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โดยได้รับเกียรติจาก นางอรทัย วงศ์วัชรมงคล นายอำเภอท่ามะกา เป็นประธานเปิดการประชุม บรรยากาศการประชุมดังแสดงใน **รูปที่ 11.4-2** และสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.4-2**



รูปที่ 11.4-2 ภาพบรรยากาศการประชุมปฐมนิเทสโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 11.4-2 สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง/การนำไปใช้ในโครงการ
ด้านวิศวกรรม	
● แนวถนนโครงการที่ต้องผ่านพื้นที่ชุมชน เช่น ตลาดห้วยกระบอก ซึ่งเป็นชุมชนจีนฮากกา 100 ปี ย่อมไม่สามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาทิ ฝุ่นละออง แรงสั่นสะเทือน อันตรายจากการจราจรที่เพิ่มขึ้น จึงขอเสนอให้ใช้ทางเลี่ยงตาม แนวคลองชลประทานของกรมชลประทาน เนื่องจากบ้านเรือนมีน้อย และมีเขตทางเพียงพอ	● จากการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ที่มีทางลงเชื่อมกับถนนของโครงการ จึงมีความเป็นได้ที่โครงการจะต้องมีการพัฒนา และสำหรับข้อเสนอให้พิจารณาทางเลี่ยงเมืองเพื่อหลีกเลี่ยง ผลกระทบต่อชุมชนตลาดห้วยกระบอก ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอและนำเรียนกรมทางหลวงพิจารณา ทั้งนี้ รูปแบบการพัฒนาถนนโครงการหรือกำหนดแนว เส้นทางใหม่จะต้องนำผลการศึกษาด้านจราจรมาร่วมพิจารณากับผลการสำรวจทางด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม และที่ปรึกษาจะนำผลการพิจารณาชี้แจงให้ ประชาชนรับทราบในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุม ในวันที่ 13 – 14 กันยายน 2569

ตารางที่ 11.4-2 สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง/การนำไปใช้ในโครงการ
ด้านวิศวกรรม	
● เสนอให้บรรจุค่าการก่อสร้างถนนเลี่ยงเมืองตามแนวคลองชลประทาน ในมูลค่าการก่อสร้างของโครงการ เพื่อลดภาระงบประมาณ	● ตามขอบเขตการศึกษาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล กำหนดให้ที่ปรึกษาทำการสำรวจและออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 ภายในเขตทางของกรมทางหลวง อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาจะนำข้อเสนอเรื่องให้พิจารณาใช้ถนนริมคันคลองชลประทาน เป็นเส้นทางเลี่ยงชุมชนตลาดห้วยกระบอกต่อกรมทางหลวง เพื่อพิจารณา และจะนำเสนอผลการพิจารณาให้ทราบในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนด รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุมในเดือนกันยายน 2569
● ในขอบเขตการศึกษาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล ได้กำหนดให้มีการศึกษาแนวเส้นทางเลือกอื่น นอกจากถนนของกรมทางหลวงหรือไม่	
● เสนอแนะให้พัฒนาปรับปรุงเส้นทางรอง เช่น ซอยเทศบาล 1, 3, 5, 9, 11 และ 13 ของเทศบาลตำบลลูกแก ที่สามารถเชื่อมการจราจรจากถนนเลียบทางรถไฟออกไปถนนแสงชูโต เพื่อกระจายปริมาณจราจร บริเวณ กม.0+000 ถึงบริเวณ กม.0+160	● ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปประกอบพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ และจะนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบทางเลือก หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกและรูปแบบการพัฒนาที่มีความเหมาะสม ในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุมในเดือนกันยายน 2569
● ชุมชนตลาดห้วยกระบอกเป็นชุมชนขนาดเล็ก ซึ่งการก่อสร้างถนนจะส่งผลกระทบต่อการค้าของชุมชน ขอให้เลี่ยงแนวเส้นทางที่จะต้องผ่านชุมชน	● ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณารูปแบบการพัฒนาถนนโครงการ
● ปัจจุบันไฟส่องสว่างริมถนนทางหลวงจะปิดไฟเป็นช่วง ซึ่งอาจจะเกิดอันตรายจึงขอเสนอให้กรมทางหลวงสลับฝั่งการเปิดไฟ หรือคำนวณปริมาณไฟส่องสว่างอย่างน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง หรือ พิจารณาระบบไฟส่องสว่างที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์	● ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดระบบไฟส่องสว่างของโครงการ
● การถมถนนให้สูงขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเจ้าของที่ดิน และเจ้าของบ้านเรือน ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการถมที่ดินให้สูงขึ้น และตามแนวทางหลวงหมายเลข 3394 ไม่เคยมีน้ำท่วม จึงไม่ควรถมถนนให้สูงขึ้น	● ที่ปรึกษาจะพิจารณาออกแบบปรับปรุงผิวทางให้มีความสูงใกล้เคียงกับระดับผิวทางเดิม ทั้งนี้จะมีการศึกษาสภาพพื้นที่โครงการควบคู่กันไป ในการปรับปรุงหรือขยายถนนชั้นโครงสร้างชั้นทางเดิมมักจะเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน การปูถนนใหม่เพื่อเสริมความแข็งแรงของชั้นโครงสร้างทางให้รองรับน้ำหนักรถได้ดีขึ้น รวมถึงการวางระบบระบายน้ำเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนและ ปริมาณน้ำฝนในระยะยาว เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้ได้มากที่สุด

ตารางที่ 11.4-2 สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง/การนำไปใช้ในโครงการ
ด้านวิศวกรรม	
● เห็นด้วยกับรูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจรที่แบ่งทิศทางจราจรด้วยเกาะกลาง เพราะสะดวกต่อการกลับรถ	● ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณารูปแบบการพัฒนาถนน โครงการ
● ไม่เห็นด้วยกับการยกสะพานข้ามทางรถไฟ เนื่องจากมีผลกระทบต่อการค้าขาย และเนื่องจากชุมชนลูกแกไม่สามารถขยายถนนได้ จึงควรออกแบบให้รถชะลอความเร็วก่อนข้ามทางรถไฟ หรือหากต้องยกสะพานข้ามทางรถไฟ ควรยกสะพานข้ามทางรถไฟเชื่อมถนนแสงชูโต	
● สอบถามปัจจุบันมีข้อสรุปการก่อสร้างแล้วหรือไม่ อย่างไร	● แนวเส้นทางโครงการมีระยะทางรวมประมาณ 21.800 กิโลเมตร โดยมีจุดเริ่มต้น (กม.0+000) บนจุดตัดทางหลวงหมายเลข 323 (ถนนแสงชู โต) ซอยเทศบาลตำบลลูกแก 7 ตำบลดอนขมิ้น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ไปทางทิศเหนือข้ามทางรถไฟสายน้ำตก ข้ามคลองชลประทาน ผ่านวัดดอนขมิ้น (กม. 1+400) เข้าเขตตำบลกรับใหญ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผ่านวัดอ้ออีเขียว (กม.6+515) ตัดทางหลวงชนบทหมายเลข 3059 (กม. 10+000) ลอดใต้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 (กม. 11+000) ผ่านตลาดชุมชน ห้วยกระบอก (ถนนเทศบาล 12) เข้าเขตตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม (กม. 12+680) ข้ามคลองชลประทาน (กม.13+500) แล้วมุ่งหน้า ทางทิศเหนือข้ามห้วยกระบอก-รางกระเบา (กม.19+298) ผ่านมหาวชิราลงกรณ์ บาลีเถรวาทราชวิทยาลัย (กำแพงแสน) ผ่านสำนักงานหมวดบำรุงทางหลวงชนบทกำแพงแสน (กม.21+500) และสิ้นสุดบนทางหลวงหมายเลข 3394 บริเวณ กม. 21+800 ในเขตพื้นที่ตำบลรางพิกุล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ กรมทางหลวงจะหลีกเลี่ยงการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของประชาชน โดยจะพิจารณารูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการที่เหมาะสมกับขนาดเขต ทางหลวงปัจจุบัน และจะนำรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการมานำเสนอต่อประชาชนในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุมในเดือนสิงหาคม 2569

ตารางที่ 11.4-2 สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง/การนำไปใช้ในโครงการ
ด้านวิศวกรรม	
● ในการประชุมครั้งต่อไป เสนอให้จัดประชุมที่ห้วยกระบอก จะได้รับทราบข้อมูลรายละเอียดที่ชัดเจน	● ขอขอบคุณชาวชุมชนตลาดห้วยกระบอกที่ให้ความสนใจต่อโครงการและเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการในครั้งนี้ ในการประชุมครั้งต่อไปเป็นการประชุมนำเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุมในเดือนกันยายน 2569 ที่ปรึกษาจะพิจารณากำหนดสถานที่จัดประชุมที่มีสามารถสะดวกในการเดินทางและมีความพร้อมโดยก่อนจัดประชุมที่ปรึกษาจะทำการติดประกาศเชิญชวน ณ ที่ทำการหน่วยงานปกครองในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ของโครงการ อาทิ เว็บไซต์ (www.3394ลูกแกรางพิกุล.com) บัญชีไลน์ทางการ (@555kmitq) และเฟซบุ๊กแฟนเพจ: โครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคมให้ครอบคลุม กลุ่มเป้าหมายบริเวณพื้นที่ศึกษาและนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
● ในการพิจารณารูปแบบถนนของโครงการที่ปรึกษาจะทำการสำรวจความคิดเห็นประชาชนตามบ้านเรือน หรือจะจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นประชาชน ทั้งนี้ ขอให้รับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างแท้จริง	
● ขอบคุณกรมทางหลวงที่ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับ ขั้นตอนการสำรวจและออกแบบรายละเอียด	● เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน กรมทางหลวงจึงได้กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ควบคู่ไปกับขั้นตอนการสำรวจและออกแบบรายละเอียด เพื่อคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผลกระทบ สำหรับปัจจัยที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ เพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามรูปแบบที่คัดเลือก ซึ่งมีผลกระทบทางบวกและทางลบอย่างครอบคลุม รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยดำเนินการศึกษาให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดือนสิงหาคม 2567) และแนวทางในการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อมสำนักแผนงานกรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 10 เดือนมกราคม 2569)

ตารางที่ 11.4-2 สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง/การนำไปใช้ในโครงการ
ด้านวิศวกรรม	
● เทศบาลตำบลลูกแกมีความวิตกกังวลการเวนคืนพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ เพื่อทางเทศบาลตำบลลูกแกจะชี้แจงให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อคลายความกังวล	● โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล จะพิจารณาใช้เขตทางหลวงให้เต็มประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบด้านการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของประชาชน
● ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยกระบอก คือ ชุมชนตลาดห้วยกระบอก ขอให้โครงการแก้ไขให้ถูกต้อง	● ที่ปรึกษารับทราบข้อมูลและนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อมูลชุมชนตลาดห้วยกระบอก
ด้านสิ่งแวดล้อม	
● ให้พิจารณาความจำเป็นในการปรับปรุงผิวจราจรที่มีสภาพสมบูรณ์และใช้การได้ดีเพื่อลดงบประมาณก่อสร้าง	● ตามขอบเขตการศึกษาของโครงการจะต้องสำรวจและออกแบบรายละเอียดถนน โครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุล เป็นถนนสายสำคัญที่เชื่อมต่อจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม และเป็นจุดตัดโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย บางใหญ่ - กาญจนบุรี (M81) ส่งผลให้ปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้น การสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก – รางพิกุลจะช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่ อีกทั้งช่วยเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมระหว่างจังหวัดในภาคตะวันตก และเติมเต็มโครงข่ายทางหลวงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น
● พิจารณาค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจในกรณีที่การก่อสร้างส่งผลกระทบทำให้ไม่สามารถทำการค้าขายประกอบกิจการได้	● ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
● ชุมชนตลาดห้วยกระบอกเป็นชุมชนโบราณ 100 ปี โครงสร้างอาคารเป็นไม้ การก่อสร้างอาจจะส่งกระทบต่อโครงสร้างอาคาร จึงเสนอให้กำหนดวิธีการในการรับมือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	● ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาทางหลวงหมายเลข 3394 และกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่ประชิดแนวถนนโครงการให้ได้มากที่สุด
● ขอเสนอแนะให้เจ้าของอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัยตามแนวเส้นทางบันทึกภาพจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้เป็นหลักฐาน ประกอบการร้องเรียน	● เมื่อได้รูปแบบการพัฒนาโครงการที่ชัดเจน โครงการจะทำการศึกษาประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการ พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้างต่อไป

12. การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

12.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม

ดำเนินการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมมาร่วมประกอบการ พิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด เพื่อนำไปใช้ประกอบการออกแบบรายละเอียดของโครงการต่อไป

12.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อพิจารณาปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ

12.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) และเผยแพร่สรุปผลการประชุมฯ ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ ภายใน 15 วันหลังการประชุม โดยจะประชาสัมพันธ์ผ่านทางเฟซบุ๊กแฟนเพจ บัญชีไลน์ทางการ (Line OA) และเว็บไซต์ พร้อมทั้งดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดกาญจนบุรี
- อบจ.กาญจนบุรี
- ที่ว่าการอำเภอท่ามะกา
- เทศบาลตำบลท่าเสา
- เทศบาลตำบลตำบลลูกแก
- เทศบาลตำบลตำบลดอนขมิ้น
- เทศบาลตำบลยางม่วง
- เทศบาลตำบลสนามแย้
- ศาลากลางจังหวัดราชบุรี
- อบจ.ราชบุรี
- ที่ว่าการอำเภอบ้านโป่ง
- เทศบาลเมืองท่าผา
- เทศบาลตำบลกรับใหญ่
- เทศบาลตำบลห้วยกระบอก
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาโครงการ
- ศาลากลางจังหวัดนครปฐม
- อบจ.นครปฐม
- ที่ว่าการอำเภอกำแพงแสน
- อบต.ห้วยหมอนทอง
- อบต.ทุ่งลูกนก
- อบต.รางพิกุล

2) รวบรวมข้อมูล ความก้าวหน้าผลการศึกษา เพื่อจัดเตรียมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอสรุปผลการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) และเปิดรับฟังความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ ข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดถนนโครงการให้เกิดความปลอดภัย และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด โดยกำหนดแผนจัดประชุมประมาณเดือนพฤศจิกายน 2569

13. ช่องทางการติดต่อและสอบถามข้อมูลโครงการ

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์: 0 2354 6668-75 ต่อ 24038
โทรสาร: 0 2354 1034

ด้านวิศวกรรม งานโครงสร้าง และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 428/139-140 ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทร. 0 2375 5422 โทรสาร: 0 2375 5427

งานด้านเศรษฐศาสตร์และการจราจร : บริษัท โปรเฟสชันนัล เอนจิเนียริ่ง โซลูชั่น (พี.อี.เอส) จำกัด เลขที่ 9/120 หมู่บ้านธนัชชา หมู่ 4 ตำบลบางหลวง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ : 0 2101 0124 โทรสาร : 0 2101 0124

งานด้านสิ่งแวดล้อม : บริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 251 ซอยศรีสุข (ลาดพร้าว 34) ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ / โทรสาร: 0 2938 9390

บัญชีไลน์ทางการ
@555kmitq
(3394 ลูกแก-รางพิกุล)

เว็บไซต์
www.3394ลูกแกรางพิกุล.com

เฟซบุ๊กแฟนเพจ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 3394 สาย ลูกแก - รางพิกุล

ติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 08 1621 8736

สแกนเพื่อแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามบน Google Form