



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41
ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) - ถนนประชาอุทิศ



กุมภาพันธ์ 2568

การประชุมสรุปผลการคัดเลือก
รูปแบบการพัฒนาโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 2)

ณ โรงแรมบ้านกลางสวนรีสอร์ท อำเภอลำลูกขัน จังหวัดสุรินทร์

วันพุธที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

เวลา 09.00-12.00 น.

จัดทำโดย :



เอกสารประกอบการประชุม
สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006
(แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ

สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	2
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ	3
5. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	5
6. รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ	17
6.1 การออกแบบรายละเอียดงานทาง	17
6.1.1 หลักเกณฑ์ในการศึกษาและเปรียบเทียบรูปตัดทางหลวง	22
6.1.2 ผลการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง	23
6.2 แนวทางการคัดเลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการ	25
6.2.1 ขั้นตอนและวิธีการคัดเลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการ	26
6.2.2 รายละเอียดรูปแบบทางเลือกแต่ละทางแยกในเบื้องต้น	26
6.2.3 รายละเอียดรูปแบบทางแยกต่างระดับในเบื้องต้น	29
6.2.4 หลักเกณฑ์ในการศึกษาและเปรียบเทียบรูปทางแยกต่างระดับ ของพื้นที่โครงการ	39
6.2.5 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการ	40
6.2.6 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการ	42
6.2.7 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ	43
6.3 การออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ	44
6.4 การออกแบบระบบไฟฟ้า	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7. การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	45
7.1 นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	45
7.2 พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	48
8. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	60
9. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป	68
10. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	69

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4-1	ที่ตั้งโครงการ
5-1	รูปตัดถนนโครงการในปัจจุบัน
5-2	สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในปัจจุบัน
5-3	โครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
5-4	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-01 (ทางแยกวังตะกอก) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567
5-5	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-02 (ทางแยกเขาม่วง) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567
5-6	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-03 (เชื่อมกับถนนปากสระ) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567
5-7	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-04 (แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567
5-8	ผลการสำรวจวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LOS) ของทางแยก
5-9	ผลการสำรวจวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LOS) บนทางหลวงหมายเลข 41
5-10	ผลการคาดการณ์ปริมาณการจราจรต่อวันที่สัญจรผ่านบนทางหลวงหมายเลข 41 ในอนาคต
5-11	ผลการวิเคราะห์การคาดการณ์ระดับการให้บริการ (LOS) ของทางแยกในอนาคต
5-12	ผลการวิเคราะห์การคาดการณ์ระดับการให้บริการ (LOS) บนทางหลวงหมายเลข 41 ในอนาคต
5-13	ทิศทางการไหลของน้ำ
6-1	รูปตัดถนนเดิมของทางหลวงหมายเลข 41
6-2	กรณีทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจร ด้วยเกาะกลางแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)
6-3	กรณีทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจร ด้วยเกาะกลางแบบเกาะยก (Raised Median)
6-4	กรณีทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจร ด้วยเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)
6-5	ทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ ทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจรเกาะกลางถนนแบบเกาะยก
6-6	ตำแหน่งของทางแยกและพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร
6-7	ขั้นตอนและวิธีการคัดเลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการ
6-8	ขอบเขตการพัฒนาโครงการในบริเวณตอนต้นและตอนท้ายของโครงการ

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
6-9	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการรูปแบบที่ 1	30
6-10	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการรูปแบบที่ 2	31
6-11	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการรูปแบบที่ 3	32
6-12	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการรูปแบบที่ 1	34
6-13	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการรูปแบบที่ 2	35
6-14	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการรูปแบบที่ 3	36
6-15	ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานข้ามทางแยกวังตะกอกและยกระดับถึงโรงพยาบาลหลังสวน	37
6-16	ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร เชื่อมต่อกับบางส่วนของสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน	37
6-17	ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานข้ามแยกป้อมพะเนียด	38
6-18	ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานยกระดับหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน	38
6-19	รูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ	44
6-20	ตำแหน่งอาคารระบายน้ำของโครงการ	44
7-1	แนวเส้นทางโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. 2560	47
7-2	แผนที่แสดงระยะห่างของแนวเส้นทางโครงการถึงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์	49
7-3	แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	50
7-4	แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ	51
7-5	แผนที่แสดงแนวป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีฯ	52
7-6	แผนที่แสดงแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	53
7-7	แผนที่แสดงตำแหน่งแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี	54
7-8	แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	56
7-9	ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	57
8-1	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	60
8-2	เว็บไซต์โครงการ https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com	61
8-3	บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	62
8-4	บรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	63

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1	พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน
5-1	สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41
6-1	เปรียบเทียบลักษณะของรูปแบบทางเลือกรูปตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ
6-2	เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของรูปแบบทางเลือกรูปตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ
6-3	ผลการเปรียบเทียบความเหมาะสมของรูปตัดทางหลวงสำหรับการพัฒนาของโครงการ
6-4	รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงบริเวณทางแยกในพื้นที่โครงการ
6-5	ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกแต่ละทางแยกในเบื้องต้น
6-6	ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการ
6-7	ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายโครงการ
7-1	สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566
7-2	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา (ระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง)
7-3	ประเด็นในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8-1	สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1
8-2	สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 2

เอกสารประกอบการประชุม

สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดทิศทางตามแผนการพัฒนาระบบคมนาคม และขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับ ซึ่งงานที่ดำเนินการจะครอบคลุมโครงการใหม่ ที่เป็นโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ อาทิ งานก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า งานบูรณะและปรับปรุงผิวจราจรเดิม งานก่อสร้างเป็นผิวทางลาดยางหรือผิวทางคอนกรีต งานก่อสร้างทางหลวงแนวใหม่ งานก่อสร้างทางแยกต่างระดับ และงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและรถจักรยานยนต์ข้าม ตลอดจนงานอำนวยความสะดวก โดยเป็นภารกิจหลักที่กรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ สอดคล้อง และเป็นไปตามแผนการพัฒนาดังกล่าว กรมทางหลวงได้จัดเตรียมโครงการทางด้านงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดสำหรับเป็นโครงการก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามแผนการพัฒนา และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการของที่ปรึกษาไทยตามนโยบายรัฐบาล การดำเนินงานด้านการสำรวจและออกแบบรายละเอียดดังกล่าว จะช่วยให้กรมทางหลวงมีรูปแบบรายละเอียดของโครงการที่พร้อมจะดำเนินการก่อสร้างจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ให้มีความสอดคล้องและเป็นไปตามแผนการพัฒนาด้านระบบคมนาคม และขนส่งของประเทศต่อไป

ทางหลวงหมายเลข 41 เป็นแนวเส้นทางสายหลักและสายสำคัญในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย เชื่อมต่อการเดินทางจากจังหวัดชุมพร ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปสิ้นสุดที่จังหวัดพัทลุง ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ มีปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาการติดขัดของการจราจร โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน โดยในบริเวณสองข้างทางยังมีชุมชนตั้งอยู่อย่างหนาแน่นและมีสถานที่สำคัญหลายแห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ทางธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ อีกทั้งทางหลวงสายนี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการก่อสร้างขยายพื้นที่ทางหลวงรวมทั้งปัญหาอื่น ๆ ในพื้นที่ เช่น ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้เกิดความไม่สะดวก และความไม่ปลอดภัย รวมถึงความล่าช้าในการเดินทาง กรมทางหลวงเล็งเห็นถึงความสำคัญของทางหลวงในช่วงดังกล่าวจึงได้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพื่อทำการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ในช่วงดังกล่าว และโครงข่ายทางหลวงในบริเวณใกล้เคียง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมและขนส่ง ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ของทางพื้นที่ได้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

เพื่อสำรวจและออกแบบ โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไข ปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) ถนนประชาอุทิศ โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ กม.61+800 และสิ้นสุดที่ประมาณ กม.66+500 มีระยะทางประมาณ 4.7 กิโลเมตร เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาโครงการที่มีความเหมาะสมและมีความ สมบูรณ์ทั้งทางด้านวิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม อีกทั้งเพื่อให้สามารถ นำไปดำเนินการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณการก่อสร้าง ต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ ความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะ ผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ และการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการ และสภาพปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่

3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร การปรับปรุงทางแยก และการออกแบบเบื้องต้นทางแยกต่างระดับ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

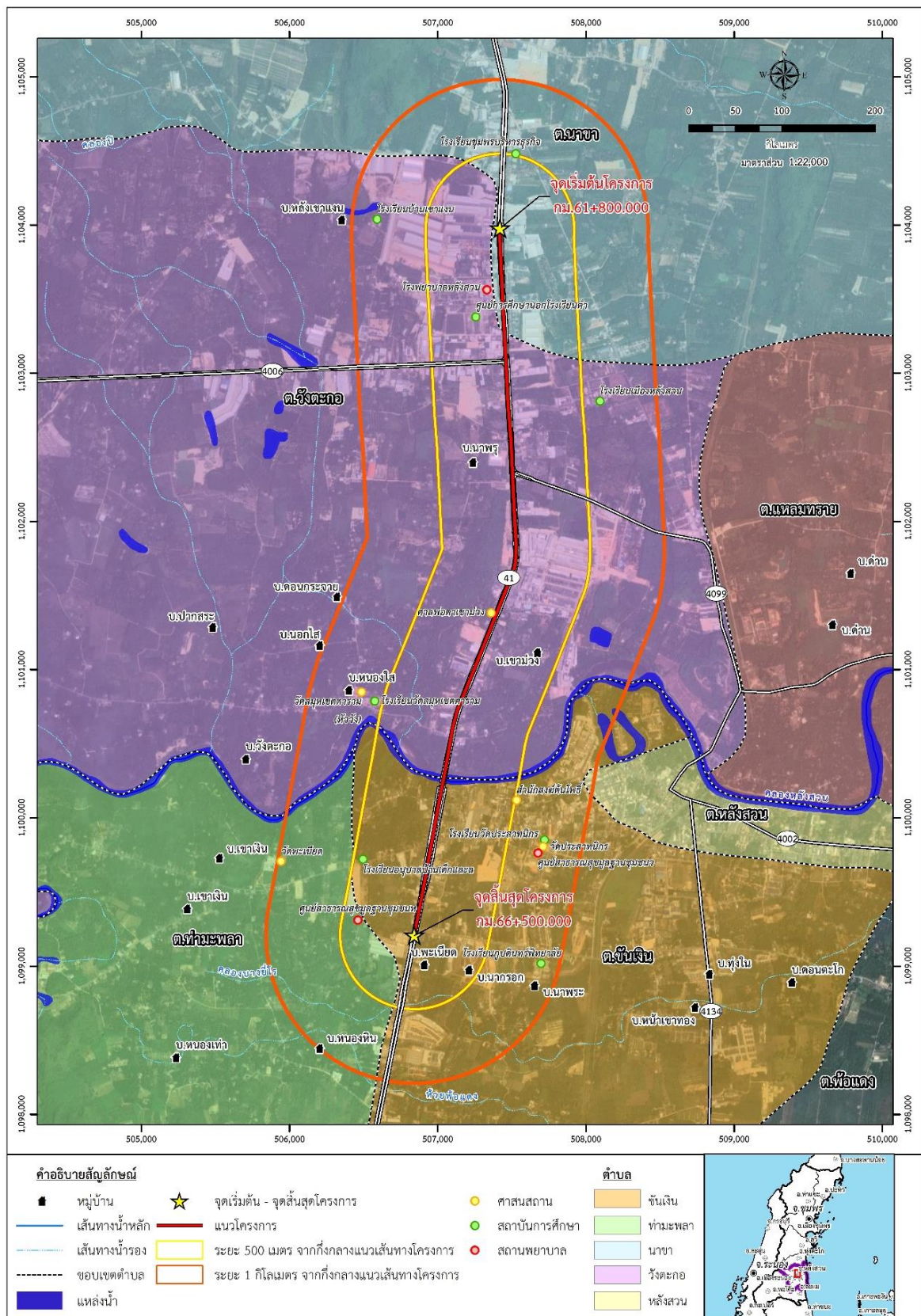
- 1) สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 และโครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง
- 2) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการคมนาคม และขนส่งบนทางหลวงหมายเลข 41 และ โครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง ให้สามารถเดินทางได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย

4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาและพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยจะครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน ตำบลชั้นเงิน ตำบลวังตะกอก ตำบลท่ามะปลา และตำบลนาขา อำเภอลำสนธิ จังหวัดชุมพร ดังแสดงใน ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 4-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	ชุมชน
ชุมพร	หลังสวน	เทศบาลเมืองหลังสวน	ชั้นเงิน	หมู่ที่ 2 บ้านนากรอก หมู่ที่ 3 บ้านพะเนียด
		เทศบาลตำบลวังตะกอก	วังตะกอก	หมู่ที่ 4 บ้านเขาม่วง หมู่ที่ 5 บ้านนาพรุ หมู่ที่ 7 บ้านหนองไส้
		เทศบาลตำบลท่ามะปลา	ท่ามะปลา	หมู่ที่ 4 บ้านหนองหิน
		องค์การบริหารส่วนตำบลนาขา	นาขา	หมู่ที่ 7 บ้านหนองปลา
1 จังหวัด	1 อำเภอ	4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	4 ตำบล	7 ชุมชน

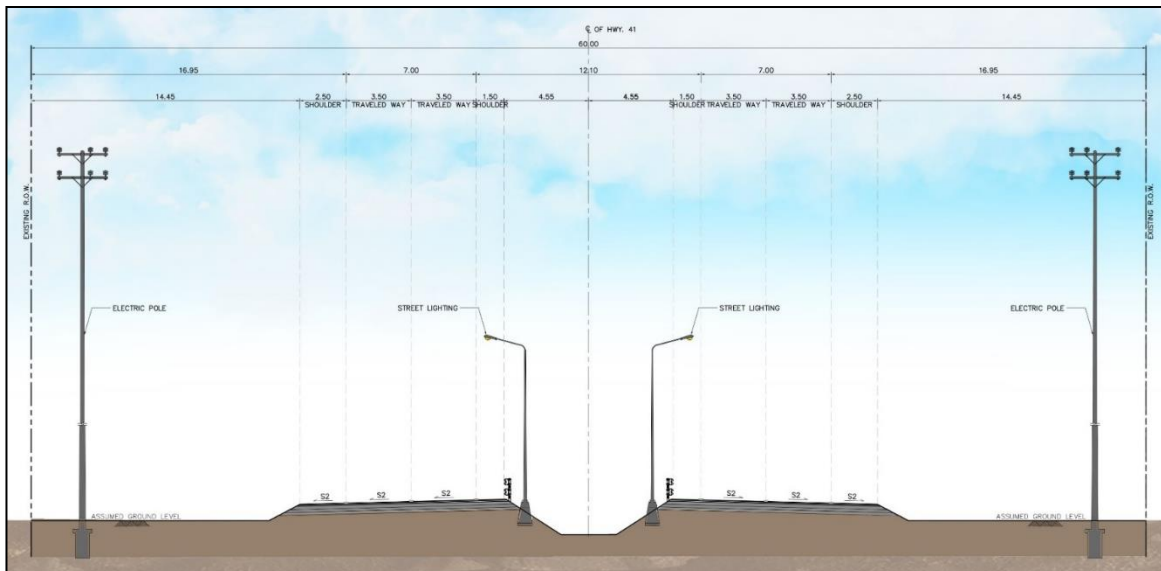


รูปที่ 4-1 ที่ตั้งโครงการ

5. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

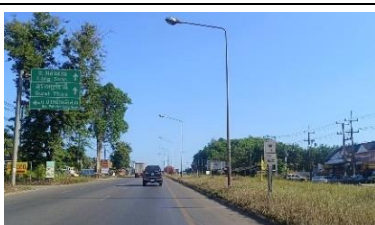
1) ด้านกายภาพและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่

แนวเส้นทางของโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วง กม.61+800 ถึง กม.66+500 รวมระยะทางประมาณ 4.70 กิโลเมตร อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของหมวดทางหลวงหลังสวน แขวงทางหลวงชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ 15 กรมทางหลวง มีความกว้างเขตทาง 60-80 เมตร (ตามข้อมูลบัญชีเขตทาง) มีจำนวนช่องจราจรทางหลักจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) ดังแสดงในรูปที่ 5-1 โดยในบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนถึงบริเวณแยกสวนสมเด็จพะศรีนครินทร์ชุมพรมีจำนวนช่องจราจรจำนวน 10 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรทางหลักทิศทางละ 3 ช่องจราจร และทางคู่ขนานทิศทางละ 2 ช่องจราจร มีความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร แบ่งทิศทางการเดินทางด้วยเกาะกลางแบบก่ตรองและแบบยก สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 ตามแนวเส้นทางของโครงการดังแสดงในตารางที่ 5-1

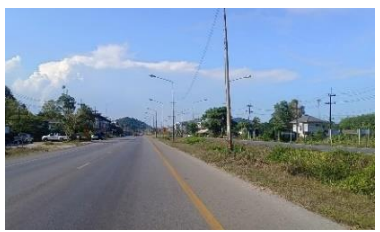


รูปที่ 5-1 รูปตัดถนนโครงการในปัจจุบัน

ตารางที่ 5-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41

ช่วง กม. (โดยประมาณ)	ซ้ายทาง	ขวาทาง
กม.61+800 - 62+400		
กม.62+400 - 62+600		
กม.62+600 - 62+750		
กม.62+750 - 62+900		
กม.62+900 - 63+100		
กม.63+100 - 63+600		

ตารางที่ 5-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 (ต่อ)

ช่วง กม. (โดยประมาณ)	ซ้ายทาง	ขวาทาง
กม.63+600 - 64+000		
กม.64+000 - 64+500		
กม.64+500 - 64+600		
กม.64+600 - 64+800		
กม.64+800 - 66+100		
กม.66+100 - 66+500		

ในพื้นที่ของโครงการมีสะพานตามข้อมูลบัญชีสะพาน ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงชุมพร 1 แห่ง จำนวน 2 สะพาน (ซ้ายทางและขวาทาง) ซึ่งเป็นสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน มีความยาว 180 เมตร มีช่องจราจรจำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทางพร้อมจุดกลับรถได้สะพาน ดังแสดงในรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-2 สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในปัจจุบัน

2) ด้านโครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 41 เป็นทางหลวงแผ่นดินสายหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางสู่พื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง โดยเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงเอเชียหมายเลข 2 (AH2) ซึ่งในปัจจุบันมีปริมาณจราจรสูง และมีรถขนาดใหญ่สัญจรเป็นจำนวนมาก ซึ่งสองข้างของทางหลวงเป็นพื้นที่ชุมชนประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย ตลาดผลิตผลทางการเกษตร (เช่น ทุเรียน มังคุด เงาะ ลองกองและลำไย เป็นต้น) สถานีบริการน้ำมัน ร้านค้า และร้านอาหาร โดยทางหลวงหมายเลข 41 มีหน้าที่เป็นทางหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางระดับภูมิภาค ต้องคำนึงถึงความคล่องตัวในการเดินทาง รวมทั้งรองรับการสัญจรเข้า-ออกพื้นที่สองข้างทางด้วย ส่วนทางหลวงแผ่นดินสายรองและทางท้องถิ่นที่เข้ามาเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 41 มีหน้าที่เป็นโครงข่ายที่เชื่อมต่อ รวบรวม และกระจายการเดินทางระหว่างพื้นที่เพื่อให้โครงข่ายคมนาคมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีความสมบูรณ์ต่อไป

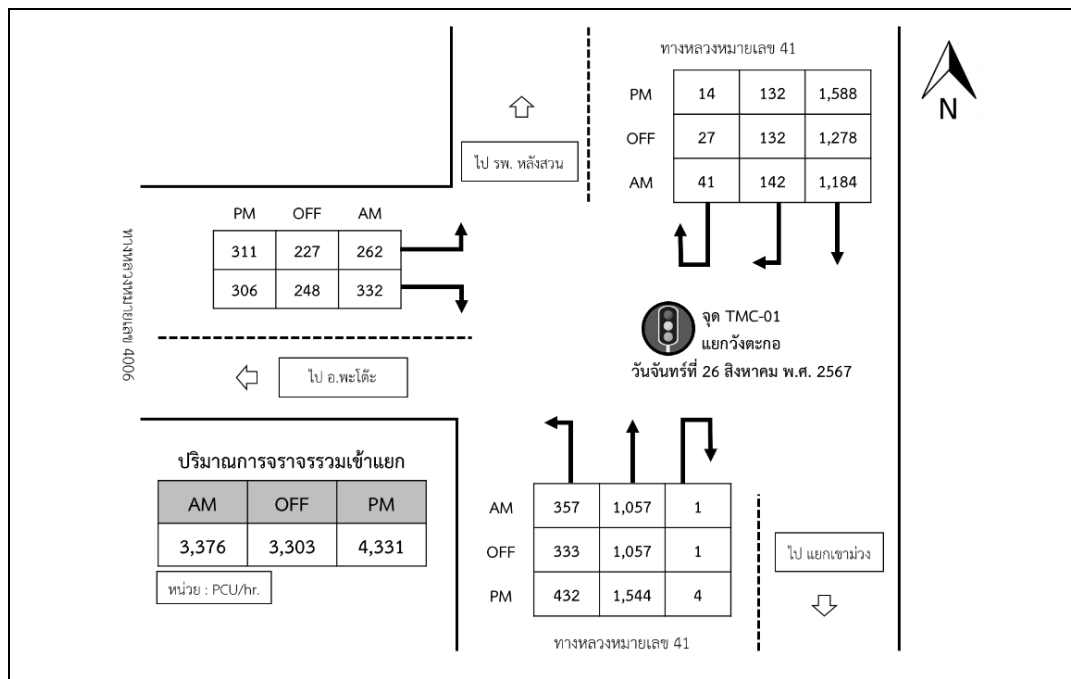
ทั้งนี้ พื้นที่ของโครงการอยู่ระหว่าง กม.61+800 ถึง กม.66+500 เป็นสายทางที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงข่ายทางหลวงกับถนนอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างจังหวัด อำเภอกะเปอร์ และภายในชุมชน มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง เป็นทั้งพื้นที่ทางธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยว โดยจุดเริ่มต้นของโครงการจะอยู่ในบริเวณก่อนถึงโรงพยาบาลหลังสวน ผ่านจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) ผ่านจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4099 (แยกเขาม่วง) ผ่านจุดตัดถนนปากสระ ผ่านจุดตัดถนนเขาเงินกับถนนโยธาธิการชุมพร 2045 (แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร) และไปสิ้นสุดโครงการที่บริเวณจุดตัดถนนประชาอุทิศ ดังแสดงในรูปที่ 5-3



รูปที่ 5-3 โคร่งข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

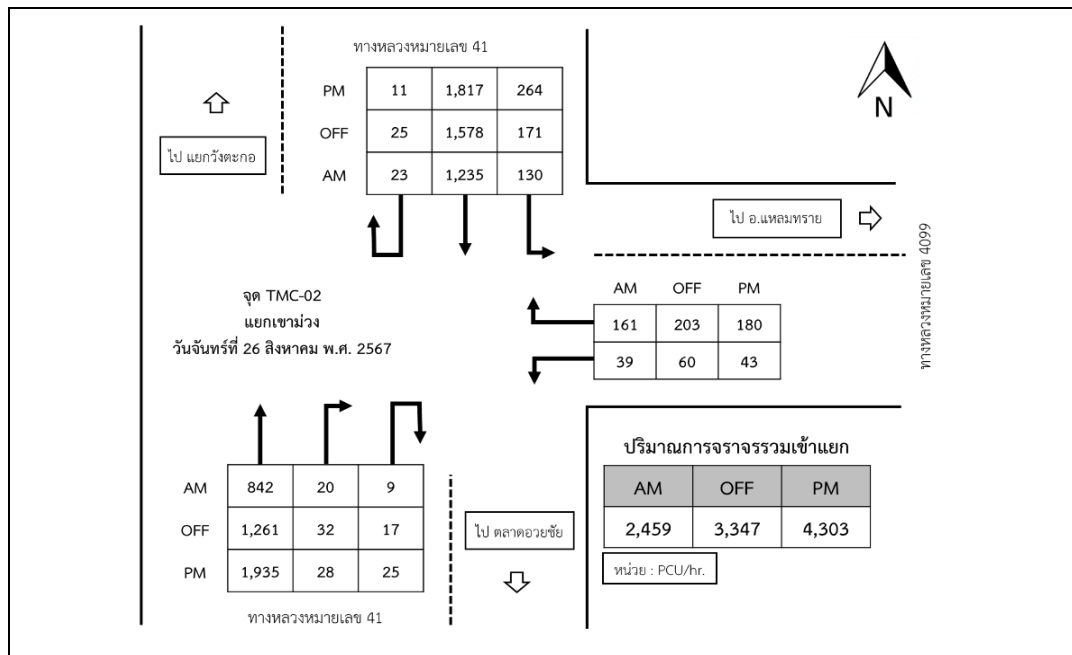
3) ด้านขนส่งและจราจร

ดำเนินการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนในพื้นที่ศึกษา โดยมีการสำรวจ 3 วัน ได้แก่ วันทำงาน 2 วัน คือ วันจันทร์ที่ 26 และวันอังคารที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และวันหยุด 1 วัน คือวันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2567 จากผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปในภาพรวมพบว่า มีปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 มากกว่า 42,000 PCU/วัน โดยปริมาณจราจรหลักจะสัญจรในทิศทางมุ่งเหนือจะมากกว่าการจราจรทิศทางมุ่งใต้เล็กน้อย ช่วงเวลาคับคั่งสูงสุดอยู่ในช่วงเวลา 16.00 – 17.00 น. มีสัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่ 3 ประเภทหลัก ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันเกือบร้อยละ 80 ของยานพาหนะทั้งหมด คือ รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (รถปิ๊กอัพ) รองลงมา คือ รถยนต์ส่วนบุคคลน้อยกว่า 7 คน (รถเก๋ง) และรถจักรยานยนต์ ตัวอย่างผลสำรวจปริมาณการจราจรที่สำรวจได้ในแต่ละทางแยกดังแสดงในรูปที่ 5-4 ถึงรูปที่ 5-7 ตามลำดับ

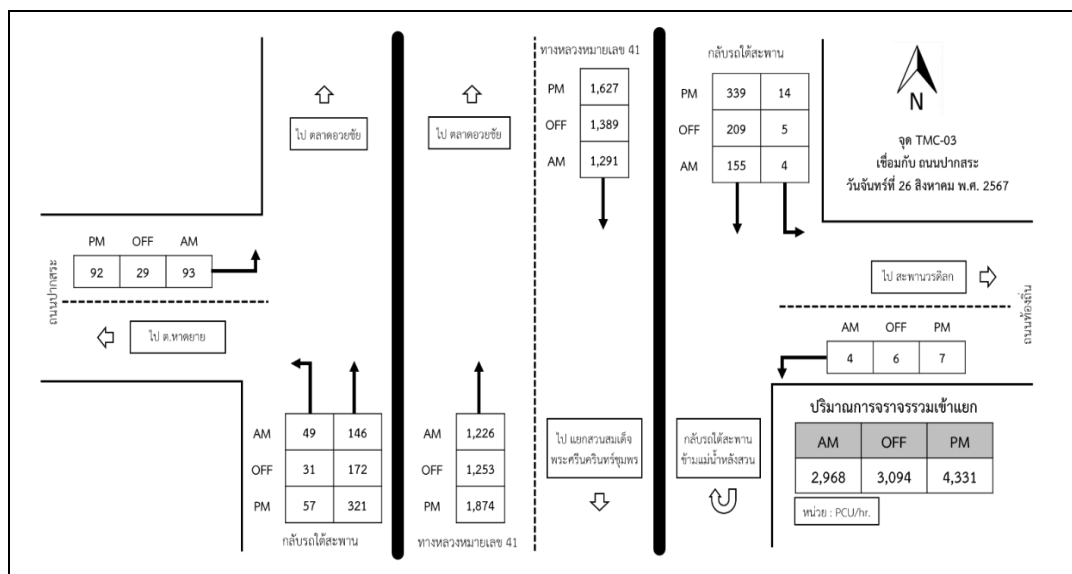


รูปที่ 5-4 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-01 (ทางแยกวังตะกอก)

วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567

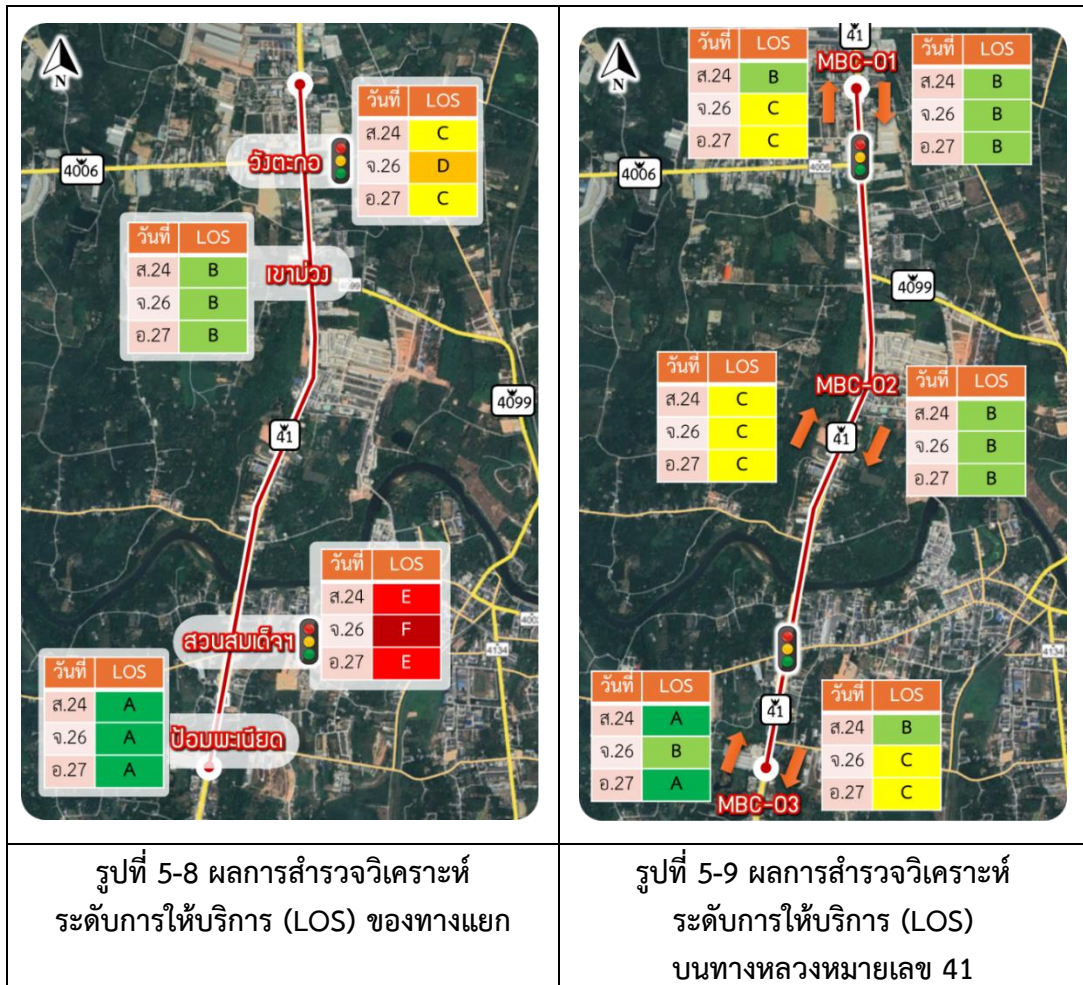


รูปที่ 5-5 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-02 (ทางแยกเขาม่วง)
วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567

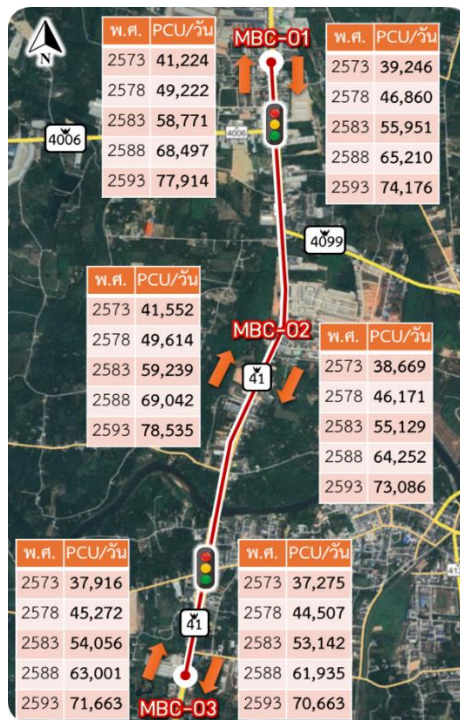


รูปที่ 5-6 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-03 (เชื่อมกับถนนปากสระ)
วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567

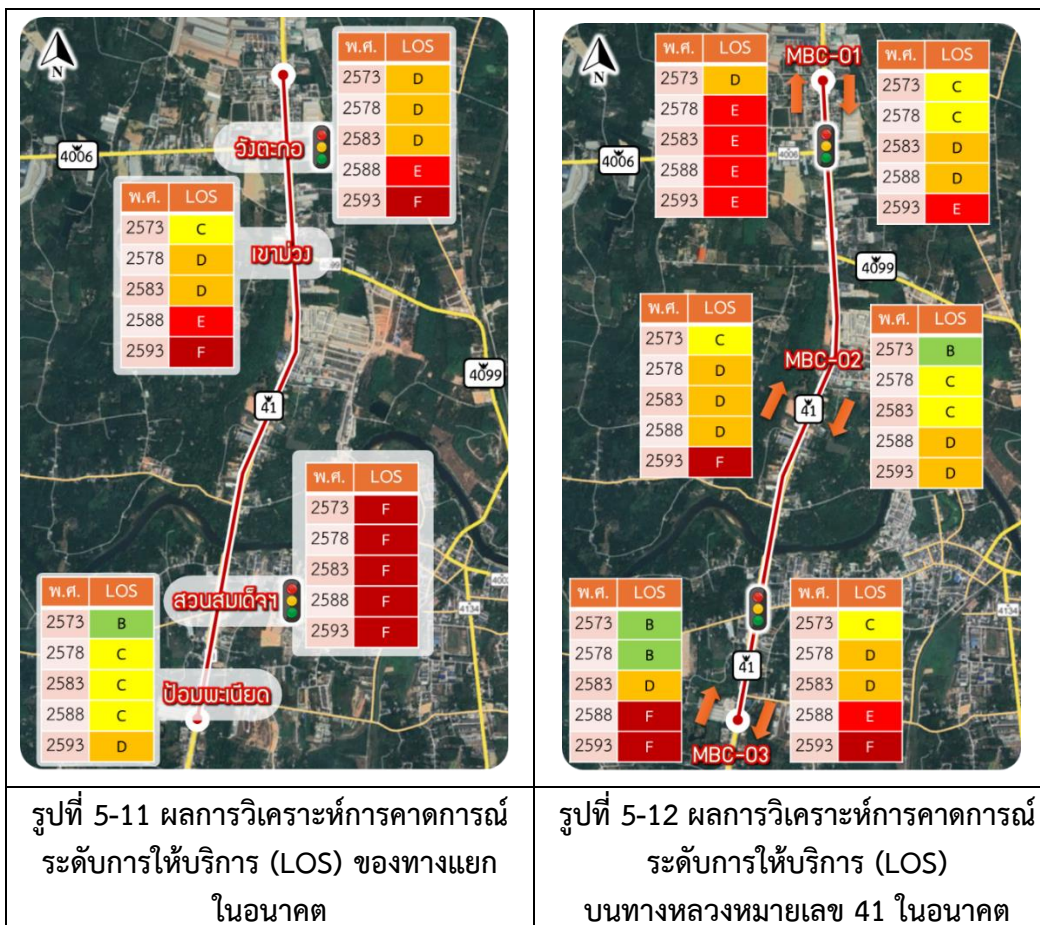




จากผลการสำรวจนำไปคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตอย่างน้อย 20 ปีข้างหน้าหลังจากการเปิดให้บริการ โดยได้แสดงผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรแยกทิศทางจราจรในแต่ละปีอนาคตบนทางหลวงหมายเลข 41 ดังแสดงในรูปที่ 5-10 และทำการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service : LOS) ดังแสดงในรูปที่ 5-11 และรูปที่ 5-12 ตามลำดับ



รูปที่ 5-10 ผลการคาดการณ์ปริมาณการจราจรต่อวัน
ที่สัญจรผ่านบนทางหลวงหมายเลข 41 ในอนาคต

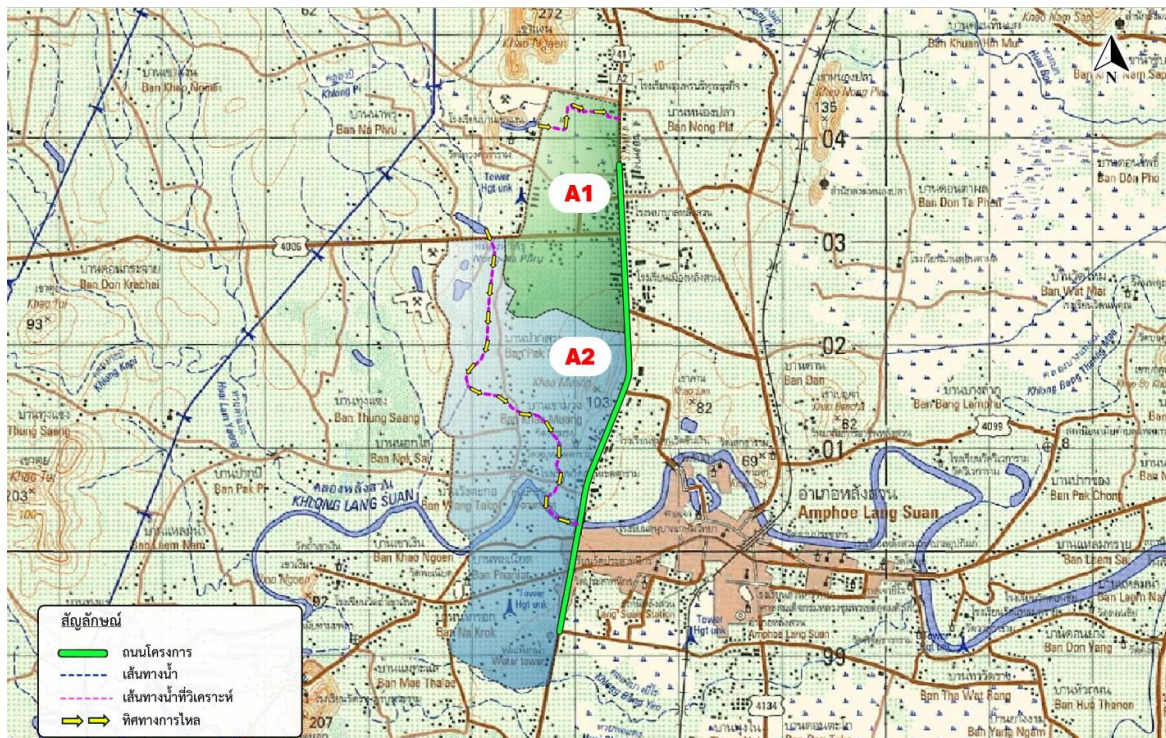


รูปที่ 5-11 ผลการวิเคราะห์การคาดการณ์
ระดับการให้บริการ (LOS) ของทางแยก
ในอนาคต

รูปที่ 5-12 ผลการวิเคราะห์การคาดการณ์
ระดับการให้บริการ (LOS)
บนทางหลวงหมายเลข 41 ในอนาคต

4) ด้านอุทกวิทยาและการระบายน้ำ

พื้นที่ศึกษาโครงการของทางหลวงหมายเลข 41 อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากเทือกเขาทางด้านทิศตะวันตก ลงสู่ทะเลอ่าวไทยทางด้านทิศตะวันออก ดังแสดงในรูปที่ 5-13 พบว่ามีคลองหลังสวนเป็นทางน้ำขนาดใหญ่ที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ มีความกว้างบริเวณโครงการประมาณ 50.00 เมตร ความยาว 100 กิโลเมตร และความลึกประมาณ 3.60 เมตร ระดับน้ำขึ้นสูงสุด 2.38 ม.รทก. ระดับน้ำลงต่ำสุด -0.81 ม.รทก. มีความจุน้ำก่อนล้นตลิ่ง 1,000-1,200 ลูกบาศก์เมตร และจากการสำรวจเส้นทางทางน้ำในปัจุบัน พบว่าไม่มีการสัญจรทางน้ำจากเรือบรรทุกผู้โดยสาร เรือขนส่งสินค้า หรือท่าเรือขนาดใหญ่



รูปที่ 5-13 ทิศทางการไหลของน้ำ

6. รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ

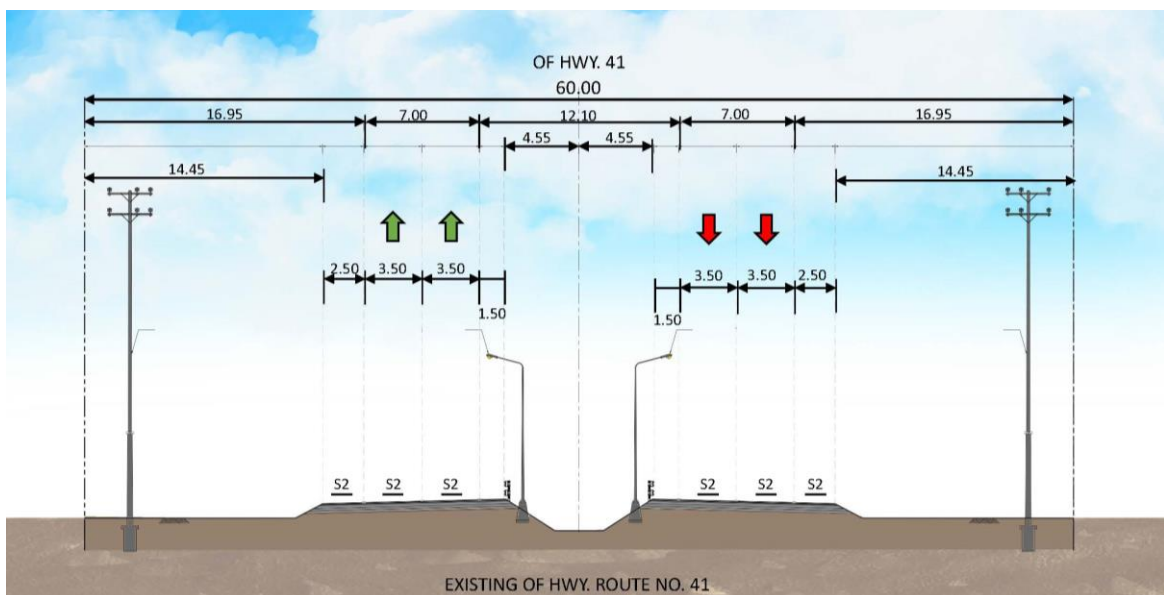
6.1 การออกแบบรายละเอียดงานทาง

ในการศึกษารูปตัดของโครงการ จะเริ่มที่ศึกษารูปตัดของถนนในโครงการที่มีอยู่เดิมดังแสดงใน **รูปที่ 6-1** โดยที่ถนนเดิมของโครงการมีขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ความกว้างไหล่ทางด้านในข้างละ 1.50 เมตร ความกว้างไหล่ทางด้านนอกข้างละ 2.50 เมตร และเกาะกลางแบบกดเป็นร่อง

ถนนเดิมของโครงการมีขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ความกว้างไหล่ทางด้านในข้างละ 1.50 เมตร ความกว้างไหล่ทางด้านนอกข้างละ 2.50 เมตร และเกาะกลางแบบกดเป็นร่องดังแสดงใน **รูปที่ 6-1**

การกำหนดรูปแบบรูปตัดของถนนในโครงการที่เป็นไปได้ทั้งหมด จะคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

- ปริมาณการจราจร กล่าวคือ รูปแบบการพัฒนาโครงการจะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านปริมาณจราจรที่จะมาใช้เส้นทาง โดยการพิจารณาถึงระดับการให้บริการ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- พื้นที่ย่านชุมชน เนื่องจากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเดิม จะอยู่ประชิดแนวเขตทาง การปรับปรุงขยายถนนโครงการ อาจทำให้ระดับของถนนอยู่สูงกว่าอาคารบ้านเรือนมาก ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาโครงการจะต้องไม่กระทบต่อลักษณะการดำเนินชีวิตของย่านชุมชนที่มีอยู่เดิมตามแนวเขตทาง
- การพัฒนาโครงการในทุก ๆ รูปแบบจะอยู่ภายในเขตทางเดิมไม่จำเป็นต้องกังวลเรื่องการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม
- คำนึงถึงความปลอดภัยในการสัญจรของทั้งในชุมชน และผู้ใช้แนวเส้นทาง



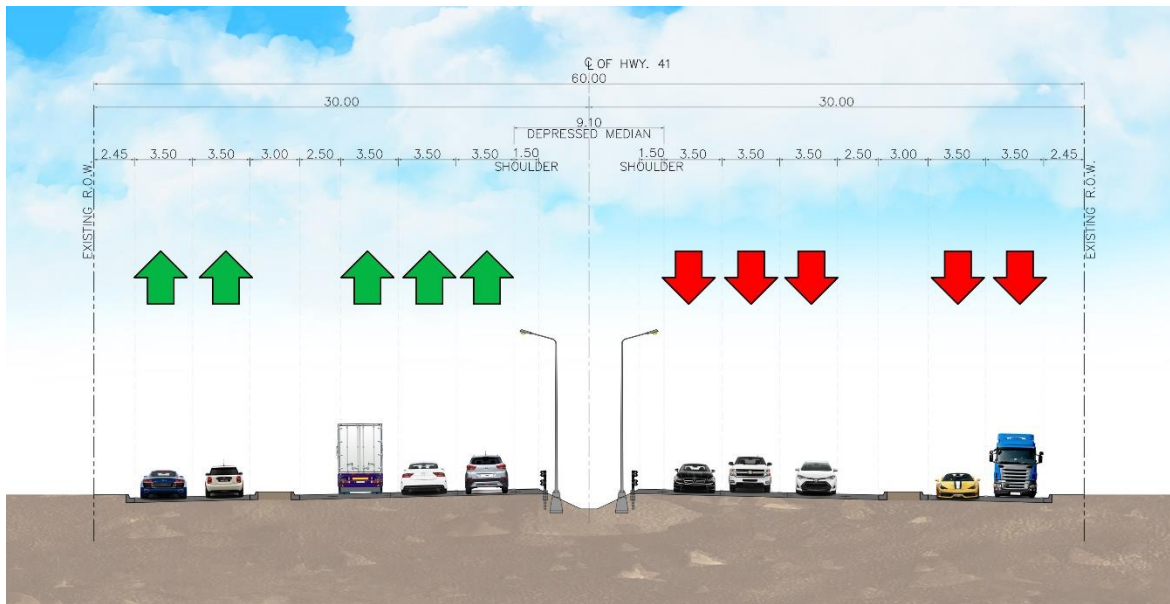
รูปที่ 6-1 รูปตัดถนนเดิมของทางหลวงหมายเลข 41

การประเมินวิเคราะห์จำนวนช่องจราจรที่ปรึกษาได้ใช้ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ในปี พ.ศ. 2593 โดยแบ่งพื้นที่ในการวิเคราะห์ออกเป็นช่วงต้นโครงการและช่วงท้ายโครงการ ซึ่งช่วงต้นโครงการ เริ่มจากจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณหน้าศูนย์บริการรถยนต์ฟอร์ด ก่อนถึงโรงพยาบาลหลังสวน ไปจนถึงก่อนขึ้นสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน ช่วงท้ายโครงการ เริ่มจากสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน ไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการหน้าปั้มน้ำมันที่ใกล้กับแยกบ่อพะเนียด จากผลการศึกษาพบว่าต้องการช่องจราจรต่อทิศทางมากกว่า 3 ช่องจราจรในช่วงต้นโครงการ และต้องการช่องจราจรต่อทิศทางเพียง 3 ช่องจราจรในช่วงท้ายโครงการ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้ออกแบบปรับปรุงขยายช่องจราจรเป็น 10 ช่องจราจรและให้อยู่ภายในเขตทางหลวงเดิม โดยไม่มีการจัดกรรมสิทธิ์หรือเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม ซึ่งการขยายช่องจราจรในครั้งนี้จะเป็นการออกแบบขยายคันทางเดิมแบบเต็มเขต เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรและอำนวยความสะดวกในการเดินทางสัญจรและขนส่งสินค้า เพิ่มความคล่องตัว นอกจากนี้ยังสามารถจัดสรรพื้นที่ในการบริหารจัดการพื้นที่เกาะกลางถนน จุดกลับรถ ทางเท้า และระบบระบายน้ำต่อไป รวมทั้งยังเป็นการลดปัญหาการรुक้าเขตทางหลวงของประชาชนซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาถนนโครงการในอนาคต โดยสามารถใช้โครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนเดิมที่มีความกว้าง 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง หรือสะพานขนาด 6 ช่องจราจร

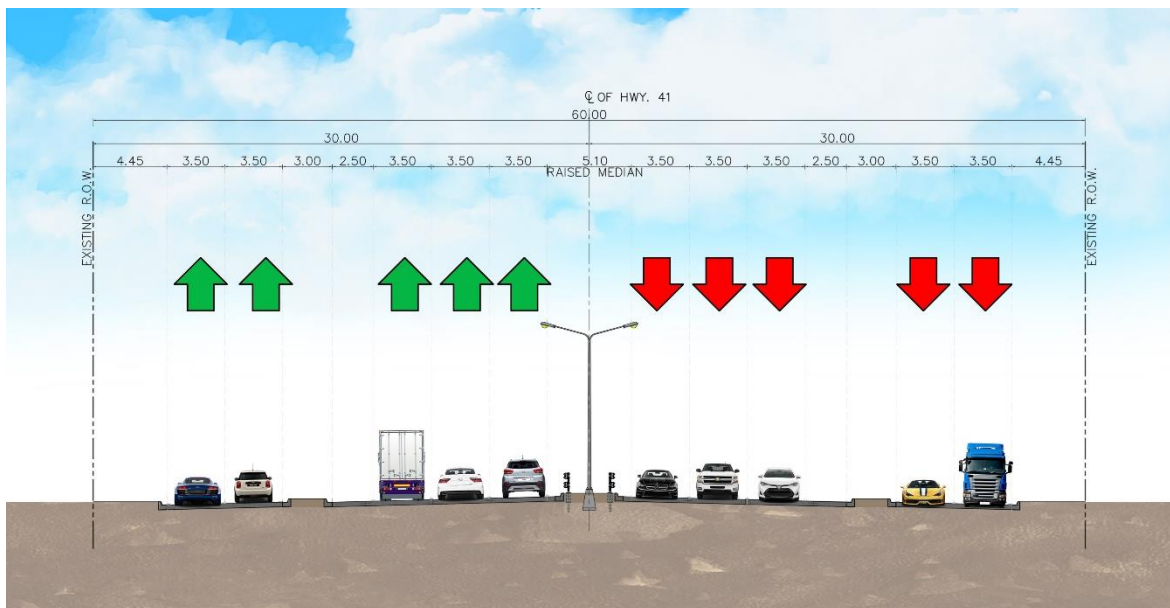
ทางเลือกเพื่อเปรียบเทียบการคัดเลือกจุดตัดถนนของโครงการ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ

- **ทางเลือกที่ 1 :** ทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)
- **ทางเลือกที่ 2 :** ทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบเกาะยก (Raised Median)
- **ทางเลือกที่ 3 :** ทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)

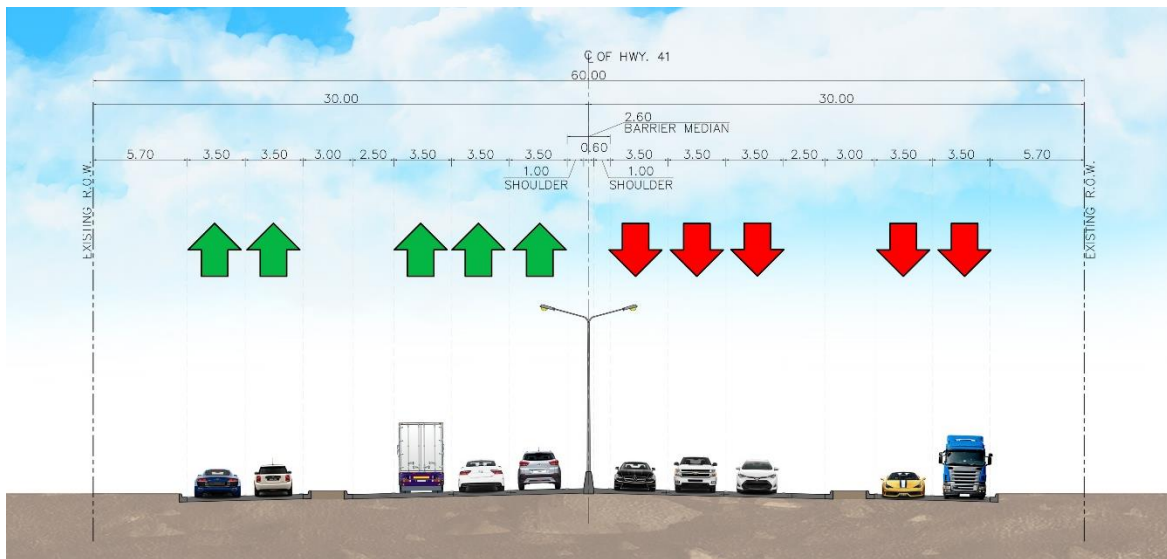
ทั้ง 3 ทางเลือกดังแสดงในรูปที่ 6-2 ถึงรูปที่ 6-4 ต่างเป็นรูปตัดถนนแบบมีเกาะกลางซึ่งทำให้การสัญจรมีความปลอดภัย เนื่องจากมีการแบ่งแยกทิศทางการจราจรแยกออกจากกัน ทำให้การเกิดอุบัติเหตุลดลง การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเนื่องจากรถยนต์สามารถใช้ความเร็วสูงได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ทั้ง 3 ทางเลือกยังมีการขยายผิวทางให้เต็มเขตทางเพื่อป้องกันการรुक้าจากพื้นที่ข้างเคียงและเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต



รูปที่ 6-2 กรณีทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจร
ด้วยเกาะกลางแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)



รูปที่ 6-3 กรณีทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจร
ด้วยเกาะกลางแบบเกาะยก (Raised Median)



รูปที่ 6-4 กรณีทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจร
ด้วยเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)

ที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบลักษณะทางกายภาพของแต่ละทางเลือก ดังแสดงในตารางที่ 6-1 และเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือก เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับทางหลวงโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 6-2 ดังนี้

ตารางที่ 6-1 เปรียบเทียบลักษณะของรูปแบบทางเลือกรูปตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ

รูปแบบทางเลือกที่	1	2	3
ชนิดเกาะกลาง	เกาะแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)	เกาะแบบเกาะยก (Raised Median)	เกาะแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)
ความกว้างเกาะกลาง (เมตร)	9.10	5.10	2.60
จำนวนช่องจราจรรวม (ช่อง)	10	10	10
จำนวนช่องจราจรทางหลัก (ช่อง)	6	6	6
จำนวนช่องจราจรทางขนาน (ช่อง)	4	4	4
ความกว้างไหล่ทางด้านใน (เมตร)	1.50	-	1.00
ความกว้างไหล่ทางด้านนอก (เมตร)	2.50	2.50	2.50

ตารางที่ 6-2 เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของรูปแบบทางเลือกรูปแบบการตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ

รูปแบบทางเลือกที่	1	2	3
ชนิดเกาะกลาง	เกาะแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)	เกาะแบบเกาะยก (Raised Median)	เกาะแบบกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)
ข้อดี	- การจราจรสามารถสัญจรได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย - สามารถรองรับช่องจราจรสำหรับรถเลี้ยวและกลับรถได้ - มีพื้นที่สำหรับรองรับโครงสร้างในอนาคต	- การจราจรสามารถสัญจรได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย - สามารถรองรับช่องจราจรสำหรับรถเลี้ยวและกลับรถได้ - ข้ามถนนได้ง่าย เนื่องจากเกาะกลางไม่สูงและไม่กว้างมากนัก - มีพื้นที่ทางเท้า สามารถรองรับระบบสาธารณูปโภคและคนเดินเท้า	- การจราจรสามารถสัญจรได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากที่สุด - เกาะกลางสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากรถเสียหลักข้ามเกาะได้ - มีพื้นที่ทางเท้า สามารถรองรับระบบสาธารณูปโภคและคนเดินเท้าได้มากกว่ารูปแบบอื่น - ใช้พื้นที่การก่อสร้างน้อย ทำให้ส่งผลกระทบต่อระหว่าง การก่อสร้างน้อย
ข้อเสีย	- อาจเกิดอุบัติเหตุในลักษณะของระเหยหลักตรองเกาะกลางได้ - เกิดความลำบากในการข้ามทางหลวงสำหรับคนเดินเท้า - มีพื้นที่ทางเท้าสำหรับคนเดินเท้า และระบบสาธารณูปโภคน้อย มีผลกระทบด้านการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างมากกว่ารูปแบบอื่น	- ไม่เหมาะกับการสัญจรด้วยความเร็วสูง - เกาะกลางไม่สามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากรถเสียหลักข้ามเกาะได้ - ไม่มีพื้นที่สำหรับรองรับโครงสร้างในอนาคต	- กลับรถได้ยาก เนื่องจากไม่มีช่องจราจรสำหรับรถเลี้ยวเพื่อกลับรถ - เกิดความลำบากในการข้ามทางหลวงสำหรับคนเดินเท้า - ไม่มีพื้นที่สำหรับรองรับโครงสร้างในอนาคต

6.1.1 หลักเกณฑ์ในการศึกษาและเปรียบเทียบรูปตัดทางหลวง

ในการศึกษาและเปรียบเทียบเพื่อหารูปตัดทางหลวงที่เหมาะสมต่อการเป็นรูปแบบในการพัฒนาโครงการ ที่ปรึกษาจะพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรมและการจราจรขนส่ง ด้านเศรษฐกิจ และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยน้ำหนักคะแนนที่ให้จะพิจารณาตามปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ที่มีความสำคัญมากและน้อย ดังต่อไปนี้

ด้านวิศวกรรมและการจราจรขนส่ง คะแนนรวม 40 คะแนน ประกอบด้วย

- ความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทาง 20 คะแนน
- ความเหมาะสมในการรองรับความเร็วตามมาตรฐานทางหลวง 10 คะแนน
- ความยากง่ายในการก่อสร้าง 10 คะแนน

ด้านเศรษฐกิจ คะแนนรวม 30 คะแนน ประกอบด้วย

- ด้านราคาค่าก่อสร้าง 20 คะแนน
- ด้านการบำรุงรักษา 10 คะแนน

ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม คะแนนรวม 30 คะแนน ประกอบด้วย

- ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 10 คะแนน
- ผลกระทบต่อการสัญจรของชุมชน 10 คะแนน
- ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ (การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ) 10 คะแนน

6.1.2 ผลการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง

ที่ปรึกษาได้คัดเลือกรูปตัดทางหลวงโดยเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปตัดทางหลวง
ดังแสดงในตารางที่ 6-3

ตารางที่ 6-3 ผลการเปรียบเทียบความเหมาะสมของรูปตัดทางหลวงสำหรับการพัฒนาของโครงการ

ลำดับ	ปัจจัยในการเปรียบเทียบ	คะแนน เต็ม	รูปตัดทางหลวง					
			รูปแบบที่ 1 เกาะแบบกตร่อง		รูปแบบที่ 2 เกาะยก		รูปแบบที่ 3 เกาะแบบกำแพง	
			ตัวคูณ	คะแนน	ตัวคูณ	คะแนน	ตัวคูณ	คะแนน
1	ด้านวิศวกรรมและ การจราจรขนส่ง	40						
	● ความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทาง	20	0.80	16.00	0.60	12.00	1.00	20.00
	● การรองรับความเร็ว ตามมาตรฐานทางหลวง	10	0.80	8.00	0.60	6.00	0.80	8.00
	● ความยากง่าย ในการก่อสร้าง	10	0.80	8.00	0.60	6.00	0.80	8.00
				32.00		24.00		36.00
2	ด้านเศรษฐกิจ	30						
	● ด้านราคาค่าก่อสร้าง	20	1.00	20.00	0.98	19.67	0.95	19.03
	● ด้านการบำรุงรักษา	10	0.35	3.50	1.00	10.00	1.00	10.00
				23.50		29.67		29.03
3	ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30						
	● ผลกระทบระหว่าง การก่อสร้าง	10	0.20	2.00	0.40	4.00	0.80	8.00
	● สุนทรียภาพ	10	0.20	2.00	0.40	4.00	0.80	8.00
	● ผลกระทบด้าน สุนทรียภาพ (การ เปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ)	10	0.60	6.00	0.80	8.00	0.40	4.00
				10.00		16.00		20.00
	รวม		65.50		69.67		85.03	
	ลำดับ		3		2		1	

จากการเปรียบเทียบความเหมาะสมของรูปตัดทางหลวง พบว่ารูปตัดทางหลวงรูปแบบที่ 3 หรือทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแบ่งคอนกรีต (Barrier Median) มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาการจราจรด้วยการสร้างทางแยกต่างระดับ รูปแบบทางเลือกลักษณะนี้สามารถป้องกันอุบัติเหตุจากยานพาหนะที่เสียหลักข้ามเกาะได้ อีกทั้งยังสามารถออกแบบให้มีทางเท้าเพื่ออำนวยความสะดวก ความปลอดภัย ให้กับชุมชน และมีพื้นที่เพียงพอในการสร้างระบบระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคอีกด้วย รูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมกับโครงการแสดงไว้ในรูปที่ 6-5



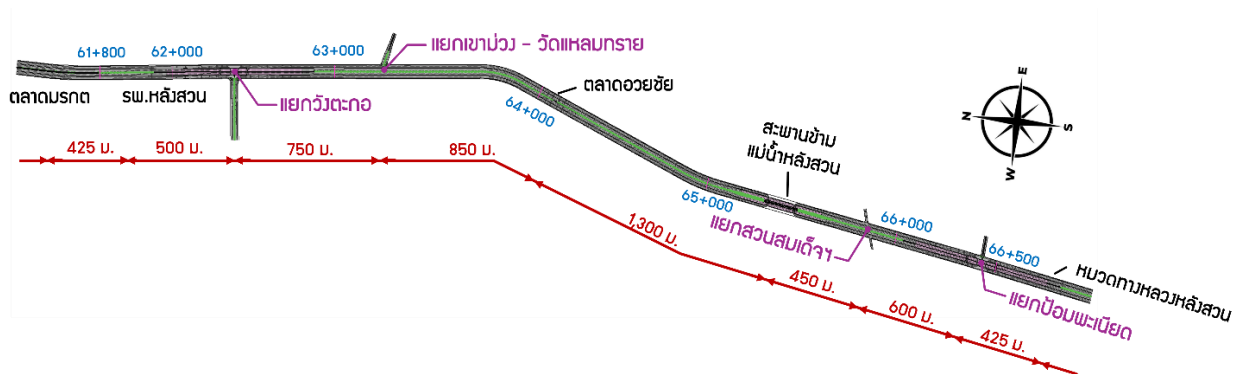
รูปที่ 6-5 ทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ ทางหลวงขนาด 10 ช่องจราจร
แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแบ่งคอนกรีต (Barrier Median)

6.2 แนวทางการคัดเลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการ

จากการศึกษาและสำรวจแนวเส้นทางของโครงการ พบว่า มีจุดที่สามารถปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหการจราจรจำนวน 7 แห่ง แบ่งเป็น ทางแยก 4 แห่ง สะพานข้ามแม่น้ำ 1 แห่ง บริเวณพื้นที่ชุมชนที่มีการใช้บริการหนาแน่น 1 แห่ง และจุดกลับรถบริเวณเกาะกลาง 1 แห่ง โดยตำแหน่งของพื้นที่ดังกล่าวเรียงลำดับตามแนวเส้นทางได้ดังนี้

- 1) แยกวังตะกอก (กม.62+492)
- 2) แยกเขาม่วง - วัดแหลมทราย (กม.63+245)
- 3) ตลาดอวยชัย (กม.64+100)
- 4) สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน (กม.65+400)
- 5) แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850)
- 6) แยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)
- 7) จุดกลับรถบริเวณเกาะกลางหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน (กม.66+865)

ตำแหน่งของแต่ละพื้นที่และระยะห่างได้ถูกแสดงแสดงไว้ในรูปที่ 6-6



รูปที่ 6-6 ตำแหน่งของทางแยกและพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหการจราจร

6.2.1 ขั้นตอนและวิธีการเลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการ

ขั้นตอนและวิธีการเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับ เพื่อเป็นรูปแบบในการพัฒนาโครงการ และเพื่อเป็นการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่ ได้มีแนวทางและขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

1) การคัดกรองรูปแบบทางแยกในเบื้องต้น เป็นการคัดกรองรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมของแต่ละทางแยกในเบื้องต้น โดยจะมีการพิจารณาคัดกรองจากปัจจัยที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาด้านจราจร รวมถึงการนำข้อคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ มาพิจารณาร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 6.2.2

2) การคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับ เป็นการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมของทางแยกต่างระดับ เป็นการนำผลที่ได้จากการคัดกรองรูปแบบทางเลือกของแต่ละทางแยกในเบื้องต้นไปพิจารณาเป็นรูปแบบทางเลือกของทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมในรูปแบบของโครงข่ายทางหลวง โดยแบ่งเป็นบริเวณพื้นที่ตอนต้นและตอนท้ายของโครงการ เพื่อนำไปสู่ผลการเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับในการพัฒนาโครงการเพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรต่อไป โดยมีรายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 6.2.3 ถึง 6.2.6

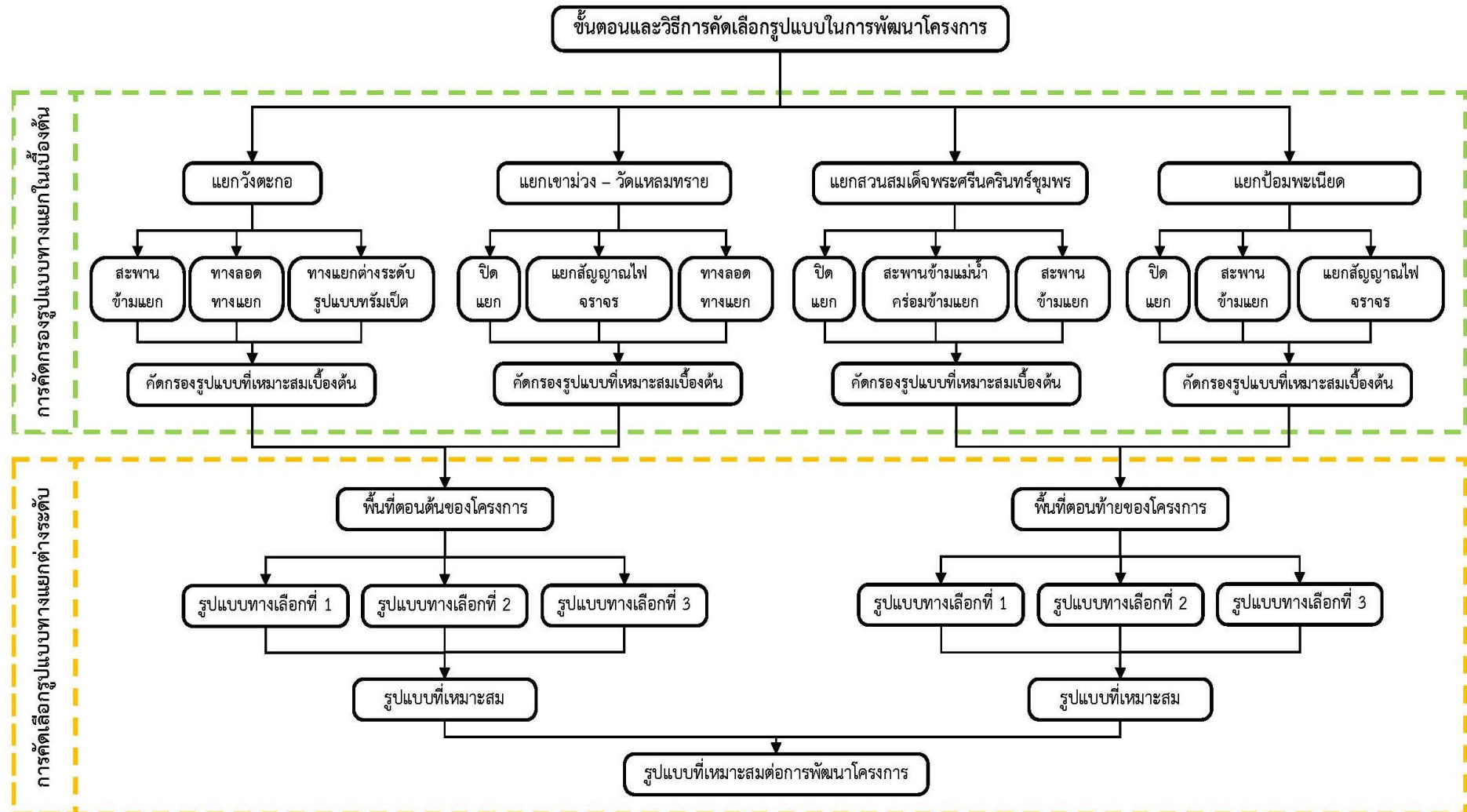
6.2.2 รายละเอียดรูปแบบทางเลือกแต่ละทางแยกในเบื้องต้น

ที่ปรึกษาได้เสนอรูปแบบทางเลือกของทางแยกทั้ง 4 แห่งในพื้นที่โครงการ เพื่อพิจารณาเป็นรูปแบบทางเลือกของแต่ละทางแยกที่มีความเหมาะสมในเบื้องต้น สำหรับเป็นรูปแบบในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านจราจรของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 6-4 ดังนี้

ตารางที่ 6-4 รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงบริเวณทางแยกในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	บริเวณ	รูปแบบทางเลือก
1	แยกวังตะกอก (กม.62+492)	1.1 สะพานข้ามแยก 1.2 ทางลอดทางแยก 1.3 ทางแยกต่างระดับรูปแบบทริมเปิด
2	แยกเขาม่วง – วัดแหลมทราย (กม.63+245)	2.1 ปิดแยก 2.2 แยกสัญญาณไฟจราจร 2.3 ทางลอดทางแยก
3	แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850)	3.1 ปิดแยก 3.2 สะพานข้ามแม่น้ำคร่อมข้ามแยก 3.3 สะพานข้ามแยก
4	แยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)	4.1 ปิดแยก 4.2 สะพานข้ามแยก 4.3 แยกสัญญาณไฟจราจร

ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกของแต่ละทางแยกในเบื้องต้น แสดงไว้ในตารางที่ 6.5



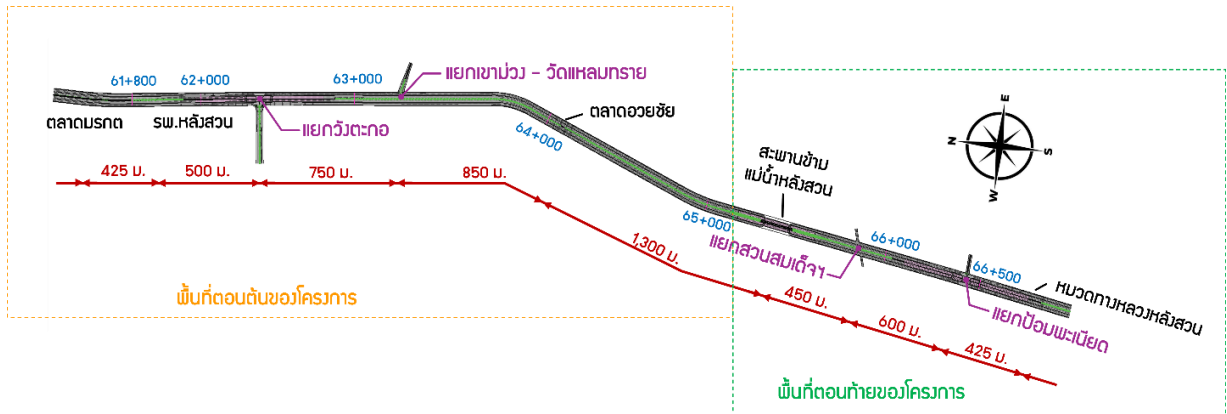
รูปที่ 6-7 ขั้นตอนและวิธีการคัดเลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 6-5 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกแต่ละทางแยกในเบื้องต้น

ปัจจัย		แยกวังตะกอก			แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย			แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร			แยกบ่อมะเนียด		
		สะพานข้ามแยก	ทางลอด	ทางแยกต่างระดับรูปทรีเปิด	ปิดแยก	ไฟแดง	ทางลอด	ปิดแยก	สะพานข้ามแม่น้ำคร่อมข้ามแยก	สะพานข้ามแยก	ปิดแยก	สะพาน	ไฟแดง
ด้านการจราจร	คะแนน	0.75	0.75	1	1	0.25	0.75	1	0.75	0.75	1	0.75	0.25
	เหตุผล	เกิดจุดตัดที่ทางแยกระดับพื้น	เกิดจุดตัดที่ทางแยกระดับพื้น	ไม่เกิดจุดตัดที่ทางแยกระดับพื้น	ไม่ต้องหยุดรอสัญญาณไฟจราจร	หยุดรอสัญญาณไฟจราจร	หยุดรอสัญญาณไฟเฉพาะทางรอง	ไม่ต้องหยุดรอสัญญาณไฟจราจร	หยุดรอสัญญาณไฟเฉพาะทางรอง	หยุดรอสัญญาณไฟเฉพาะทางรอง	ไม่ต้องหยุดรอสัญญาณไฟจราจร	หยุดรอสัญญาณไฟเฉพาะทางรอง	หยุดรอสัญญาณไฟจราจร
ด้านราคาก่อสร้าง	คะแนน	1	0.5	0.5	1	0.75	0.5	1	0.25	0.75	1	0.5	0.75
	เหตุผล	ค่าก่อสร้างต่ำ	ค่าก่อสร้างสูงมาก	ค่าก่อสร้างสูงและมีค่าเวนคืน	ค่าก่อสร้างต่ำ	มีค่าติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	ค่าก่อสร้างสูง	ค่าก่อสร้างต่ำ	ค่าก่อสร้างสูงมาก	ค่าก่อสร้างสูง	ค่าก่อสร้างต่ำ	ค่าก่อสร้างสูง	มีค่าติดตั้งสัญญาณไฟจราจร
ด้านผลกระทบต่อชุมชน	คะแนน	0.75	0.75	0.25	0.25	0.5	0.75	0.25	1	1	0.25	0.75	0.5
	เหตุผล	ไม่มีการเวนคืน	ไม่มีการเวนคืน	มีการเวนคืน	สัญญาณไฟจราจรไปมาได้ไม่สะดวกเนื่องจากต้องกลับรถ	เกิดผลเสียต่อชุมชนด้านมลภาวะและความเครียดเนื่องจากการจราจรที่ติดขัดเพิ่มขึ้นจากสัญญาณไฟ	ลดมลภาวะและความเครียดต่อชุมชนเนื่องจากสามารถระบายการจราจรได้ดีสัญญาณไฟจราจรไปมาได้สะดวก	สัญญาณไฟจราจรไปมาได้ไม่สะดวกเนื่องจากต้องกลับรถ	สัญญาณไฟจราจรไปมาได้สะดวก	สัญญาณไฟจราจรไปมาได้สะดวก	สัญญาณไฟจราจรไปมาได้ไม่สะดวกเนื่องจากต้องกลับรถ	สัญญาณไฟจราจรไปมาได้สะดวก	เกิดผลเสียต่อชุมชนด้านมลภาวะและความเครียดเนื่องจากการจราจรที่ติดขัดเพิ่มขึ้นจากสัญญาณไฟ
รวม		2.50	2.00	1.75	2.25	1.50	2.00	2.25	2.00	2.50	2.25	2.00	1.50
ลำดับ		1	2	3	1	3	2	2	3	1	1	2	3

6.2.3 รายละเอียดรูปแบบทางแยกต่างระดับในเบื้องต้น

จากการเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกของแต่ละทางแยกในเบื้องต้น จะส่งผลให้สามารถคัดกรองรูปแบบที่มีความเหมาะสมของแต่ละทางแยกในเบื้องต้น เพื่อนำไปพิจารณาต่อการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับและรูปแบบการพัฒนาโครงการในบริเวณตอนต้นและตอนท้ายโครงการ ดังรูปที่ 6-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 6-8 ขอบเขตการพัฒนาโครงการในบริเวณตอนต้นและตอนท้ายของโครงการ

1) พื้นที่ตอนต้นของโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นของโครงการไปจนถึงก่อนขึ้นสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน

● รูปแบบทางแยกต่างระดับทางเลือกที่ 1

- ตลาดมรกต : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดมรกต
- โรงพยาบาลหลังสวน : ก่อสร้างจุดกลับรถเล็กใต้สะพานใกล้กับโรงพยาบาล (ให้รถสามารถเข้า-ออกโรงพยาบาลได้)
- แยกวังตะกอก : ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกวังตะกอกโดยยกระดับถึงโรงพยาบาลหลังสวน จำนวน 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง ดังแสดงในรูปที่ 6-15
- แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย : ปิดทางแยกเดิม
- ตลาดอวยชัย : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดอวยชัย

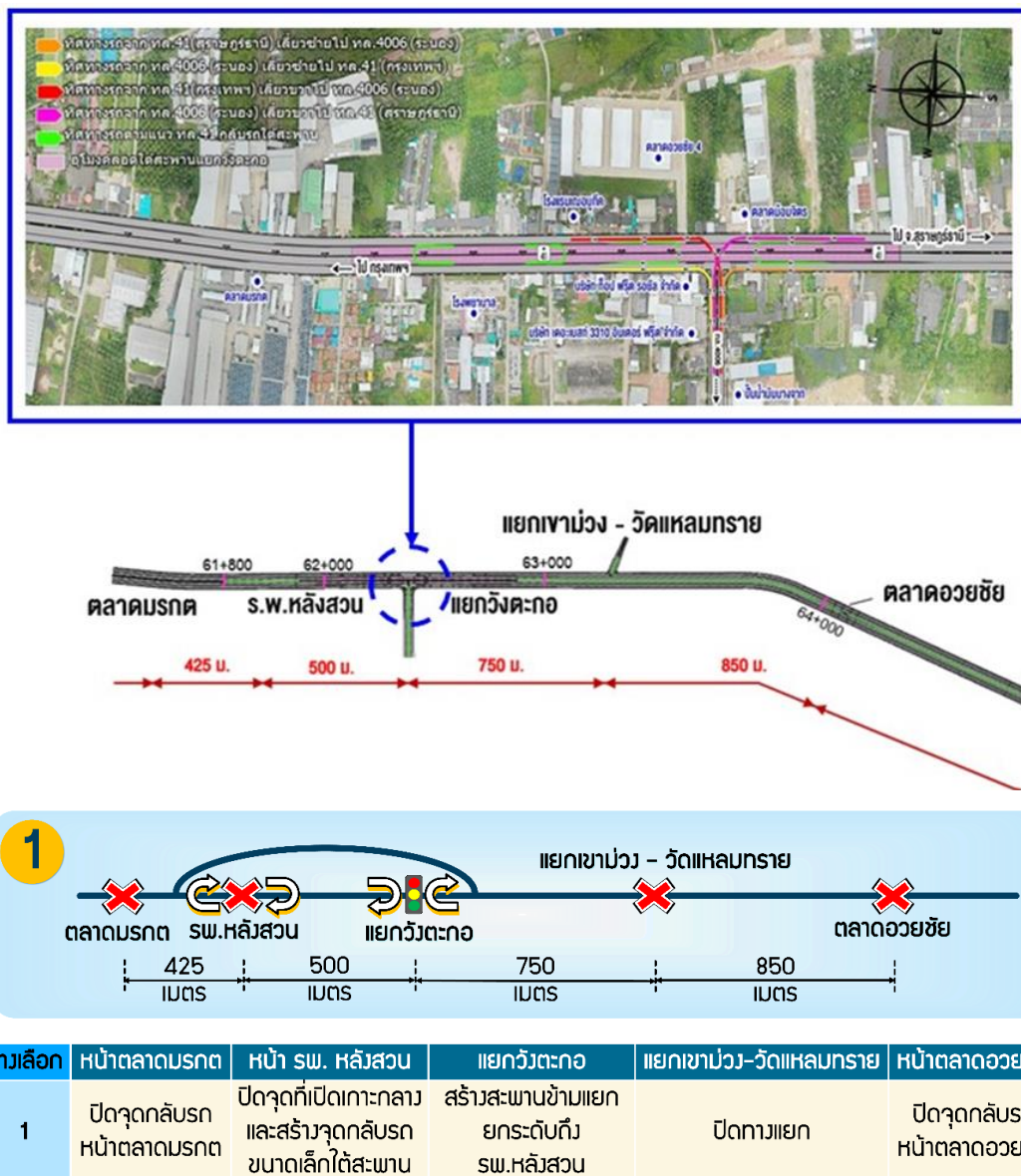
● รูปแบบทางแยกต่างระดับทางเลือกที่ 2

- ตลาดมรกต : คงไว้ดังเดิม (จุดกลับรถบริเวณหน้าตลาด)
- โรงพยาบาลหลังสวน : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าโรงพยาบาล
- แยกวังตะกอก : ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกจำนวน 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย : ก่อสร้างทางลอดผ่านทางแยก และติดตั้งสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- ตลาดอวยชัย : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดอวยชัย

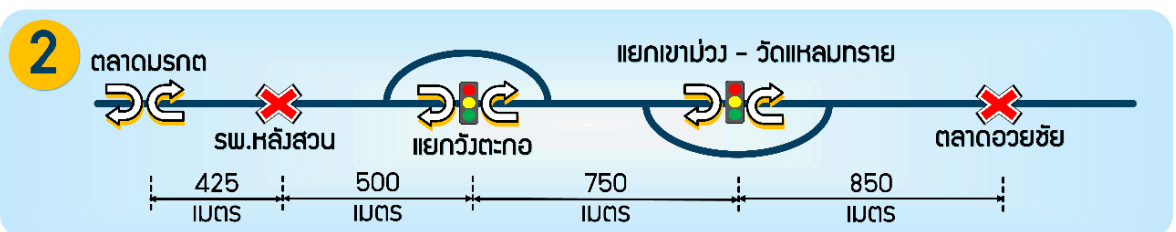
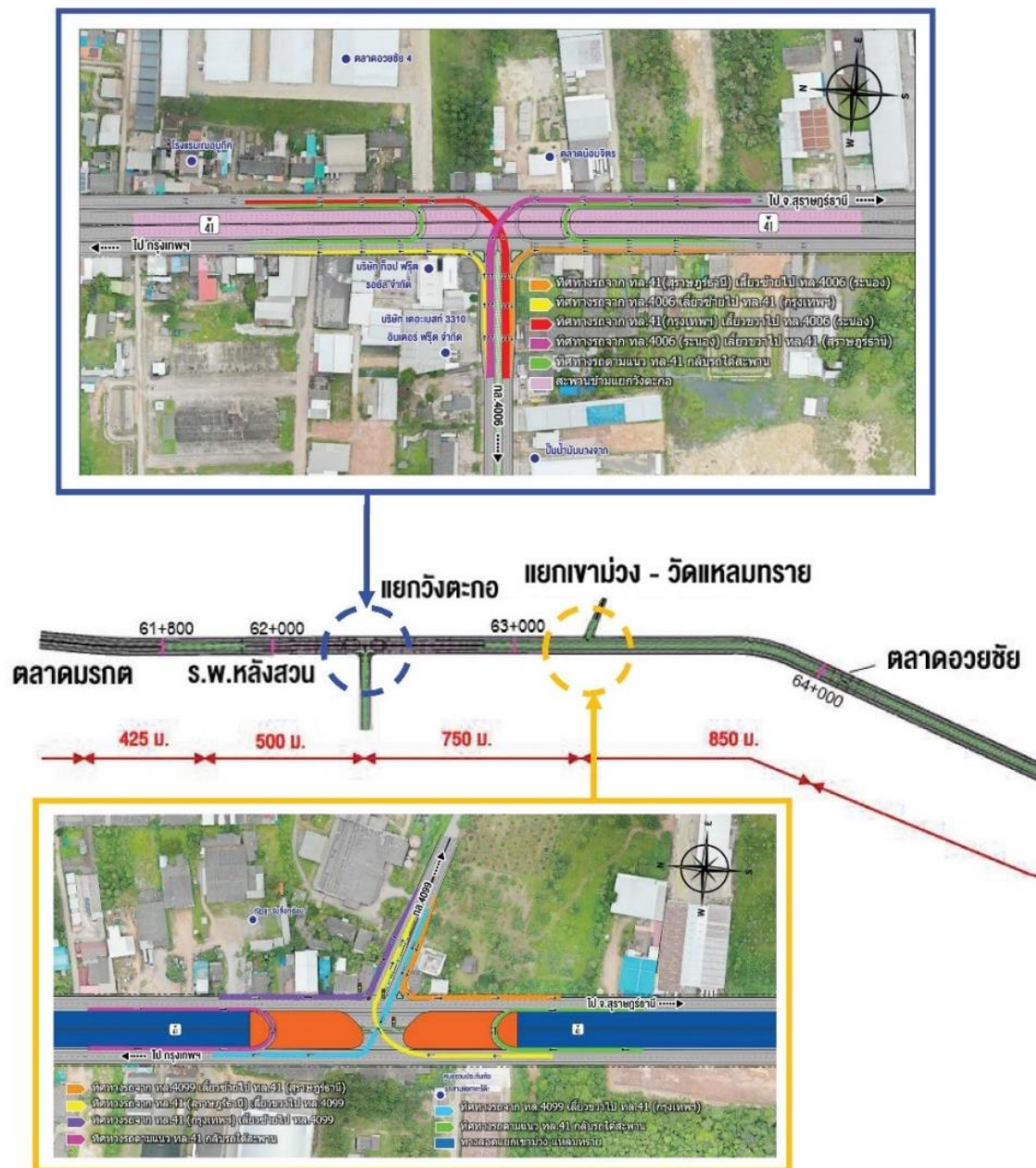
● รูปแบบทางแยกต่างระดับทางเลือกที่ 3

- ตลาดมรกต : คงไว้ดังเดิม (จุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดมรกต)
- โรงพยาบาลหลังสวน : คงไว้ดังเดิม (จุดกลับรถบริเวณหน้าโรงพยาบาล)
- แยกวังตะกอก : ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกวังตะกอกโดยยกระดับถึงจุดกลับรถหน้าตลาดมรกต จำนวน 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย : ปิดทางแยกเดิม
- ตลาดอวยชัย : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดอวยชัย

รายละเอียดของทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการในแต่ละทางเลือกดังแสดงในรูปที่ 6-9 ถึงรูปที่ 6-11 ตามลำดับ

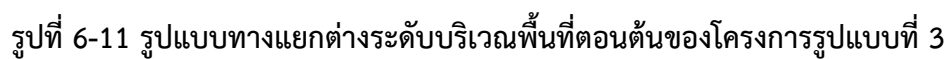


รูปที่ 6-9 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการรูปแบบที่ 1



ทางเลือก	หน้าตลาดมรกต	หน้า ส.พ. หลังสวน	แยกวังตะกอก	แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย	หน้าตลาดอวยชัย
2	ควิว	ปิดจุดที่เปิดเกาะกลาง	สร้างสะพานข้ามแยก	สร้างการลอดผ่านทางแยกพร้อมติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก	ปิดจุดกลับรถ

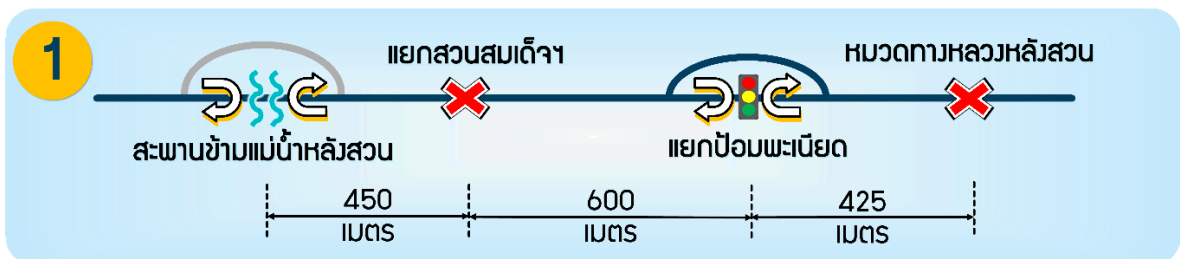
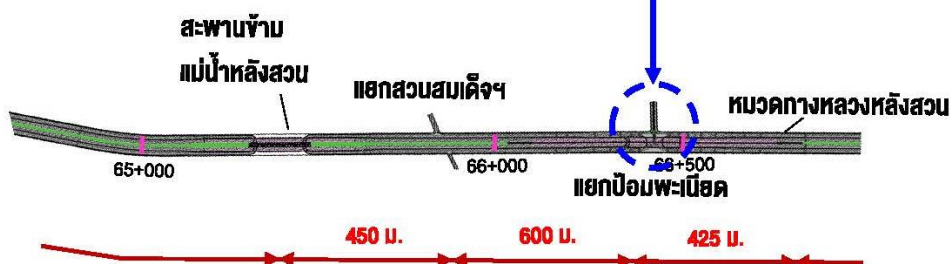
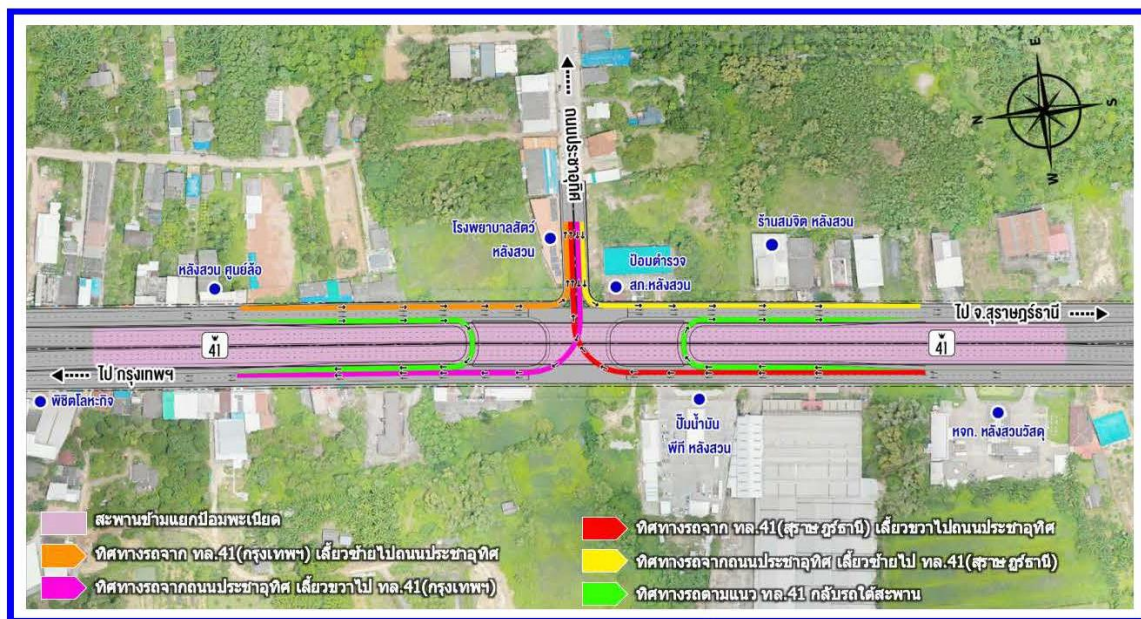
รูปที่ 6-10 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการรูปแบบที่ 2



2) พื้นที่ตอนท้ายของโครงการตั้งแต่สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ

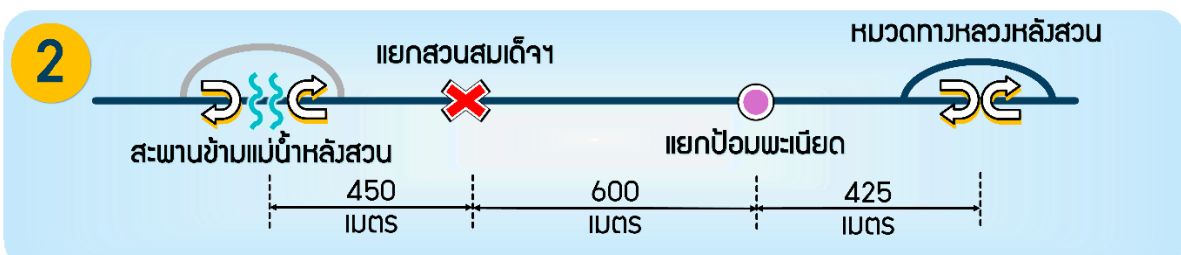
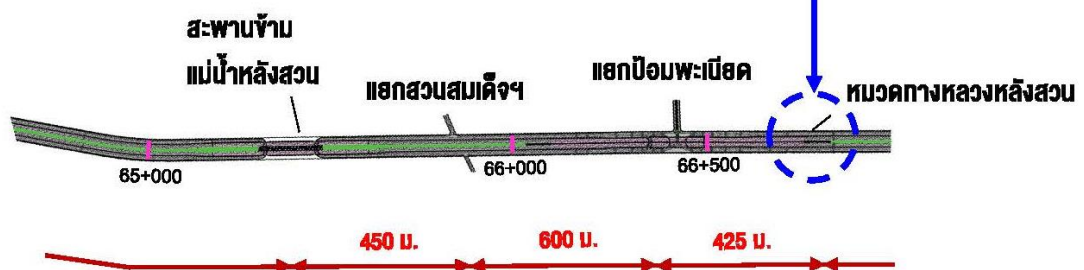
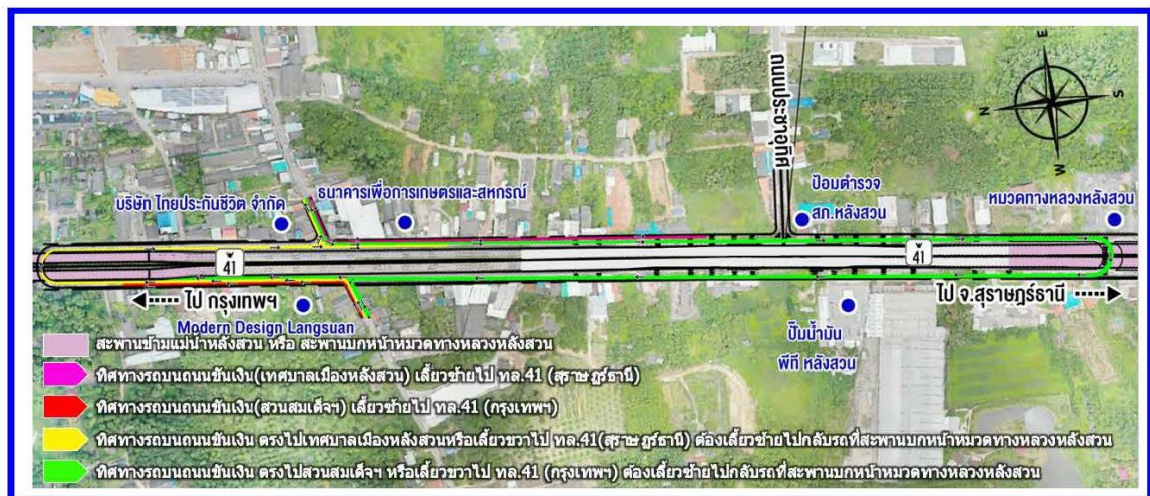
- รูปแบบทางแยกต่างระดับทางเลือกที่ 1
 - สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน : คงไว้ดังเดิม
 - แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร : ปิดทางแยกเดิม
 - แยกป้อมพะเนียด : ก่อสร้างสะพานข้ามแยก ดังแสดงในรูปที่ 6-17
 - จุดกลับรถบริเวณหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน : ปิดจุดกลับรถบริเวณเกาะกลาง
- รูปแบบทางแยกต่างระดับทางเลือกที่ 2
 - สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน : คงไว้ดังเดิม
 - แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร : ปิดทางแยกเดิม
 - แยกป้อมพะเนียด : คงไว้ดังเดิม (ปิดเกาะกลาง)
 - จุดกลับรถบริเวณหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน : ก่อสร้างสะพานยกระดับที่มีจุดกลับรถได้สะพานทั้งสองทิศทาง พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟจราจร แสดงดังรูปที่ 6-18
- รูปแบบทางแยกต่างระดับทางเลือกที่ 3
 - สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน : รื้อสะพานเดิมบางส่วน แล้วก่อสร้างให้ต่อเนื่องกับสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จพระฯ
 - แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร : ก่อสร้างสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จพระฯ โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง ดังแสดงในรูปที่ 6-16
 - แยกป้อมพะเนียด : คงไว้ดังเดิม (ปิดเกาะกลาง)
 - จุดกลับรถบริเวณหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน : คงไว้ดังเดิม (จุดกลับรถบริเวณเกาะกลาง)

รายละเอียดของทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการในแต่ละทางเลือก
ดังแสดงในรูปที่ 6-12 ถึงรูปที่ 6-14 ตามลำดับ



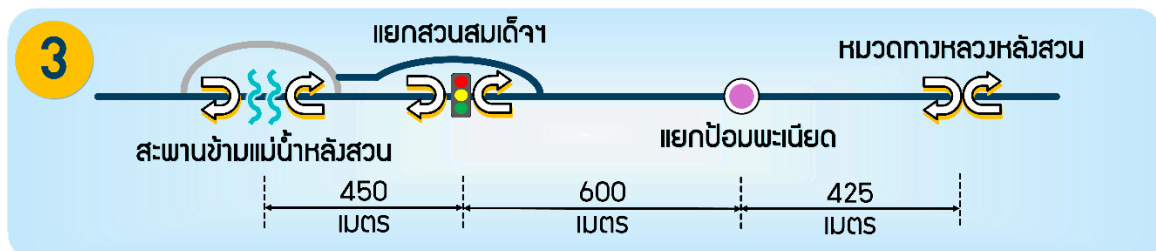
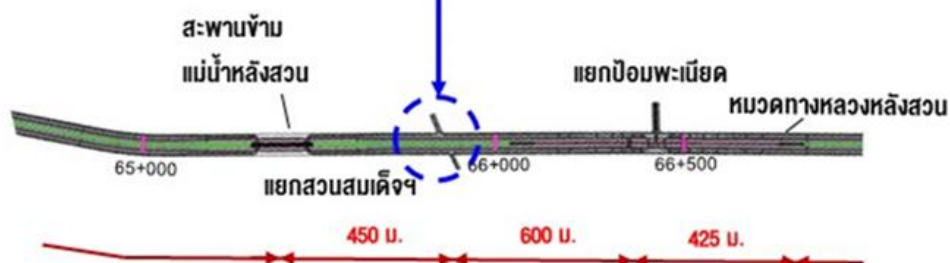
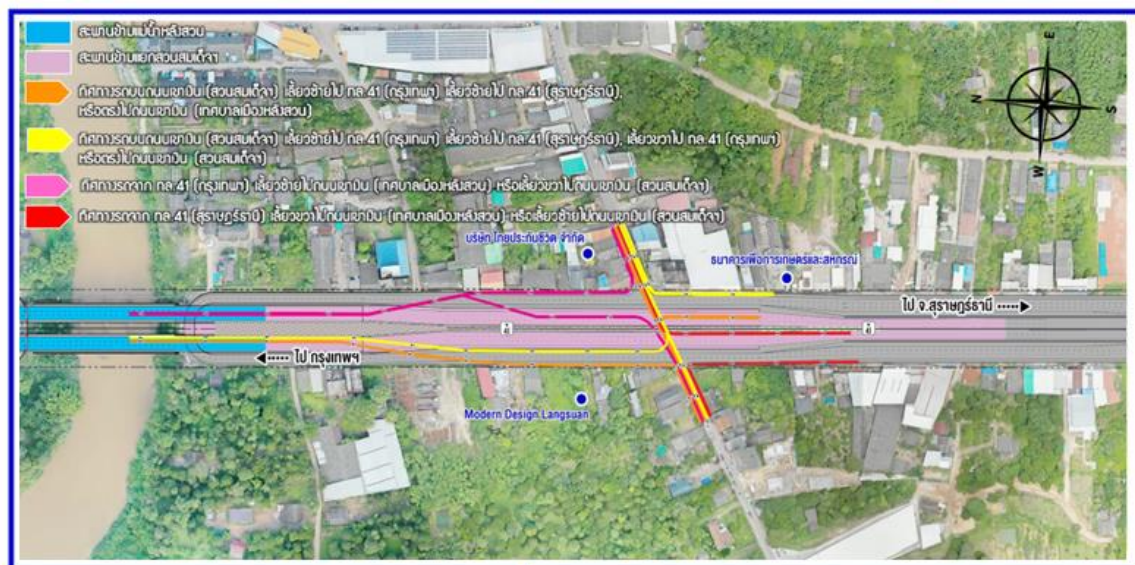
ทางเลือก	สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน	แยกสวนสมเด็จฯ	แยกป้อมพะเนียด	หมวดทางหลวงหลังสวน
1	ควไว้	ปิดทางแยก	เปิดเกาะเป็นทางแยก พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟจราจร และก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก	ปิดจุดกลับรถ

รูปที่ 6-12 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการรูปแบบที่ 1



ทางเลือก	สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน	แยกสวนสมเด็จพระเจ้า	แยกป้อมพะเนียด	หมวดทางหลวงหลังสวน
2	ควไว้	ปิดทางแยก	ควไว้	ก่อสร้างสะพานบก โดยมีทางกลับรถใต้สะพาน

รูปที่ 6-13 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการรูปแบบที่ 2



ทางเลือก	สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน	แยกสวนสมเด็จฯ	แยกป้อมพะเนียด	หมวดทางหลวงหลังสวน
3	รื้อสะพานเดิมบางส่วนเพื่อสร้างเชื่อมต่อกับสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จฯ	สร้างสะพานข้ามแยก	คงไว้	คงไว้

รูปที่ 6-14 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการรูปแบบที่ 3



สะพานข้ามทางแยกวังตะกอกและยกระดับถึงโรงพยาบาลหลังสวน

รูปที่ 6-15 ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานข้ามทางแยกวังตะกอกและยกระดับถึงโรงพยาบาลหลังสวน



สะพานข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรเชื่อมต่อกับบางส่วนของสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน

รูปที่ 6-16 ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร
เชื่อมต่อกับบางส่วนของสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน



สะพานข้ามแยกป้อมพะเนียด

รูปที่ 6-17 ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานข้ามแยกป้อมพะเนียด



สะพานยกระดับหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน

รูปที่ 6-18 ตัวอย่างรูปสามมิติสะพานยกระดับหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน

6.2.4 หลักเกณฑ์ในการศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับของพื้นที่โครงการ

การศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหารูปแบบทางแยกต่างระดับในพื้นที่โครงการจะเป็นการพิจารณา รูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการในรูปแบบของโครงข่ายทางหลวง โดยจะแบ่งการ พิจารณารูปแบบการพัฒนาโครงการออกเป็น 2 ส่วน ดังแสดงในรูปที่ 6-8 ซึ่งประกอบด้วย

- บริเวณตอนต้นของโครงการ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของโครงการไปจนถึงสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน
- บริเวณตอนท้ายของโครงการ ตั้งแต่สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ

ที่ปรึกษาจะพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้าน วิศวกรรมและการจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยน้ำหนัก คะแนนที่ให้จะพิจารณาตามปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ที่มีความสำคัญมากและน้อยดังต่อไปนี้

1) ด้านวิศวกรรมและการจราจร คะแนนรวม 40 คะแนน ประกอบด้วย

- | | | | |
|---|--|----|-------|
| ● | เรขาคณิตของแนวทางตั้ง | 10 | คะแนน |
| ● | การพิจารณาด้านการจราจรและขนส่ง | 15 | คะแนน |
| - | ความล่าช้าเฉลี่ยในการเดินทาง (Average Delay Time) | 5 | คะแนน |
| - | ระยะเวลารวมทั้งหมดในการเดินทาง (Total Travel Time) | 10 | คะแนน |
| ● | ผลกระทบการจราจรระหว่างก่อสร้างและการระบายน้ำ | 10 | คะแนน |
| ● | ความปลอดภัยในการขับขี่ | 5 | คะแนน |

2) ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน คะแนนรวม 30 คะแนน ประกอบด้วย

- | | | | |
|---|-------------------|----|-------|
| ● | ด้านราคาก่อสร้าง | 20 | คะแนน |
| ● | ด้านการบำรุงรักษา | 10 | คะแนน |

3) ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คะแนนรวม 30 คะแนน ประกอบด้วย

- | | | | |
|---|---|----|-------|
| ● | ผลกระทบอากาศและบรรยากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน | 10 | คะแนน |
| ● | ผลกระทบต่อการสัญจรของชุมชน | 10 | คะแนน |
| ● | ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย | 5 | คะแนน |
| ● | ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ | 5 | คะแนน |

6.2.5 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการ

ผลการเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับ สำหรับพื้นที่บริเวณ
ตอนต้นของโครงการ แสดงในตารางที่ 6-6

ตารางที่ 6-6 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการ

ลำดับ	ปัจจัย ในการเปรียบเทียบ	คะแนน เต็ม	ทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการ					
			รูปแบบที่ 1 (รูปที่ 6-9)		รูปแบบที่ 2 (รูปที่ 6-10)		รูปแบบที่ 3 (รูปที่ 6-11)	
			ตัวคูณ	คะแนน	ตัวคูณ	คะแนน	ตัวคูณ	คะแนน
1	ด้านวิศวกรรมและการจราจร	40						
	• เรขาคณิตของแนวทางตั้ง	10	0.80	8.00	0.60	6.00	1.00	10.00
	• การพิจารณา ด้านการจราจรและขนส่ง	15		14.80		12.18		14.84
	• ผลกระทบการจราจร ระหว่างก่อสร้าง และการระบายน้ำ	10	1.00	10.00	0.60	6.00	0.80	8.00
	• ความปลอดภัยในการขับขี่	5	1.00	5.00	0.86	4.30	0.83	4.15
				37.80		28.48		36.99
2	ด้านเศรษฐศาสตร์ และการลงทุน	30						
	• ด้านราคาค่าก่อสร้าง	20	1.00	20.00	0.63	12.60	0.68	13.60
	• ด้านการบำรุงรักษา	10	1.00	10.00	0.45	4.50	0.68	6.80
				30.00		17.10		20.40
3	ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30						
	• ผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	10	1.00	10.00	0.60	6.00	0.60	6.00
	• ผลกระทบต่อการสัญจร ของชุมชน	10	0.40	4.00	0.80	8.00	1.00	10.00
	• ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัย	5	1.00	5.00	0.60	3.00	0.80	4.00
	• ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ (การบดบังภูมิทัศน์/การลด คุณค่ามุมมอง)	5	0.80	4.00	1.00	5.00	0.60	3.00
				23.00		22.00		23.00
	รวม		90.80		67.58		80.39	
	ลำดับ		1		3		2	

จากการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณตอนต้นของโครงการ พบว่ารูปแบบทางแยกต่างระดับรูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมที่สุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ตลาดมรกต : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดมรกต
- โรงพยาบาลหลังสวน : ก่อสร้างจุดกลับรถเล็กใต้สะพานใกล้กับโรงพยาบาล (ให้รถสามารถเข้า-ออกโรงพยาบาลได้)
- แยกวังตะกอก : ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกวังตะกอกโดยยกระดับถึงโรงพยาบาลหลังสวน จำนวน 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย : ปิดทางแยกเดิม
- ตลาดอวยชัย : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดอวยชัย

6.2.6 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการ

ผลการเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับ สำหรับพื้นที่บริเวณตอนท้ายของโครงการ แสดงในตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6-7 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายโครงการ

ลำดับ	ปัจจัยในการเปรียบเทียบ	คะแนนเต็ม	ทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนท้ายโครงการ					
			รูปแบบที่ 1 (รูปที่ 6-12)		รูปแบบที่ 2 (รูปที่ 6-13)		รูปแบบที่ 3 (รูปที่ 6-14)	
			ตัวคูณ	คะแนน	ตัวคูณ	คะแนน	ตัวคูณ	คะแนน
1	ด้านวิศวกรรมและการจราจร	40						
	• เรขาคณิตของแนวทางโค้ง	10	0.95	9.50	1.00	10.00	0.90	9.00
	• การพิจารณาด้านการจราจรและขนส่ง	15		12.80		15.00		12.00
	• ผลกระทบการจราจรระหว่างก่อสร้างและการระบายน้ำ	10	0.80	8.00	0.80	8.00	0.80	8.00
	• ความปลอดภัยในการขับขี่	5	0.93	4.65	1.00	5.00	0.78	3.90
				34.95		38.00		32.90
2	ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน	30						
	• ด้านราคาค่าก่อสร้าง	20	0.79	15.80	0.86	17.20	1.00	20.00
	• ด้านการบำรุงรักษา	10	0.77	7.70	0.83	8.30	1.00	10.00
				23.50		25.50		30.00
3	ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30						
	• ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	10	1.00	10.00	1.00	10.00	0.80	8.00
	• ผลกระทบต่อการสัญจรของชุมชน	10	0.40	4.00	0.20	2.00	1.00	10.00
	• ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย	5	1.00	5.00	1.00	5.00	0.80	4.00
	• ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ (การบดบังภูมิทัศน์/การลดคุณค่ามุมมอง)	5	0.80	4.00	0.80	4.00	1.00	5.00
				23.00		21.00		27.00
	รวม			81.45		84.50		89.90
	ลำดับ			3		2		1

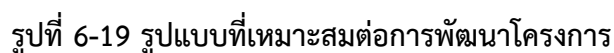
จากการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณตอนท้ายของโครงการ พบว่ารูปแบบทางแยกต่างระดับรูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมที่สุดและมีรายละเอียดดังนี้

- สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน : รื้อสะพานเดิมบางส่วน แล้วก่อสร้างให้ต่อเนื่องกับสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จฯ
- แยกสวนสมเด็จฯพระศรีนครินทร์ชุมพร : ก่อสร้างสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จฯ โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- แยกป้อมพะเนียด : คงไว้ดังเดิม (ปิดเกาะกลาง)
- จุดกลับรถบริเวณหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน : คงไว้ดังเดิม (จุดกลับรถบริเวณเกาะกลาง)

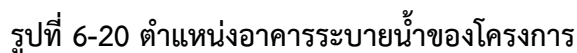
6.2.7 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ

จากการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณพื้นที่ตอนต้นของโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นของโครงการไปจนถึงสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน และบริเวณพื้นที่ตอนท้ายของโครงการตั้งแต่สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบที่ 1 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ตอนต้นของโครงการ และรูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ตอนท้ายของโครงการ แสดงดังรูปที่ 6-19 โดยรูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการมีรายละเอียดสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ตลาดมรกต : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดมรกต
- โรงพยาบาลหลังสวน : ก่อสร้างจุดกลับรถเล็กใต้สะพานใกล้กับโรงพยาบาล (ให้รถสามารถเข้า-ออกโรงพยาบาลได้)
- แยกวังตะกอก : ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกวังตะกอกโดยยกระดับถึงโรงพยาบาลหลังสวน จำนวน 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย : ปิดทางแยกเดิม
- ตลาดอวยชัย : ปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าตลาดอวยชัย
- สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน : รื้อสะพานเดิมบางส่วน แล้วก่อสร้างให้ต่อเนื่องกับสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จฯ
- แยกสวนสมเด็จฯพระศรีนครินทร์ชุมพร : ก่อสร้างสะพานข้ามแยกสวนสมเด็จฯ โดยยังคงสัญญาณไฟจราจรและมีจุดกลับรถสองทิศทาง
- แยกป้อมพะเนียด : คงไว้ดังเดิม (ปิดเกาะกลาง)
- จุดกลับรถบริเวณหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน : คงไว้ดังเดิม (จุดกลับรถบริเวณเกาะกลาง)



การระบายน้ำปัจจุบันโดยทั่วไปตามแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำตามแนวยาว เป็นคูระบายน้ำข้างทางร่วมกับระบบระบายน้ำตามขวางของถนน จากข้อมูลการสำรวจอาคารระบายน้ำเดิม พบว่าแนวเส้นทางโครงการ (กม.61+800 ถึง กม.66+500) มีท่อลอดกลม 4 แห่ง และสะพานข้ามคลอง 1 แห่ง ตำแหน่งอาคารระบายน้ำเดิมแสดงดังรูปที่ 6-20 ทั้งนี้ ในส่วนการศึกษาพื้นที่รับน้ำของโครงการได้กำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประชิดด้านข้างให้สามารถลำเลียงและระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติ เชื่อมต่อระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหาการระบายน้ำของพื้นที่ในปัจจุบันได้



6.4 การออกแบบระบบไฟฟ้า

การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างของโครงการ สรุปได้ดังนี้

- 1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนระดับดิน เป็นโคมไฟถนน ยึดติดบนเสาไฟแบบกิ่งคู่ความสูง 12 เมตร
- 2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนระดับดินบริเวณทางขนาน จะใช้โคมไฟถนนติดตั้งบนเสาไฟแบบกิ่งเดี่ยวขนาดความสูง 9 เมตร ด้านซ้ายทาง
- 3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนสะพานข้ามลำน้ำเป็นโคมไฟ ติดตั้งบนเสาไฟแบบกิ่งเดี่ยว ขนาดความสูง 9 เมตร ติดตั้งบนกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier)
- 4) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางแยกต่างระดับ เป็นโคมไฟถนน ติดตั้งบนเสาไฟแบบกิ่งเดี่ยว ขนาดความสูง 9 เมตร ติดตั้งบนกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ด้านขวาของแต่ละสะพาน (Ramp) หรือเป็นโคมไฟเสาสูง (Flood Light) สำหรับติดตั้งบนเสาสูง (High Mast) ซึ่งมีความสูง 20-30 เมตร

7. การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

7.1 นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567 เอกสารท้ายประกาศ 4 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลำดับ 19 20 และ 33 พบว่า การดำเนินโครงการไม่ใช่ระบบทางพิเศษ และแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ และป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 (ไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2) โดยแนวเส้นทางโครงการอยู่ห่างจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลประมาณ 8 กิโลเมตร (มากกว่า 50 เมตร) ไม่ได้อยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลก รวมถึง ไม่ได้อยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังตารางที่ 7-1

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชุมพร พบว่า “ที่ดินตั้งอยู่ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. 2560 บริเวณหมายเลข 1.10 ได้จำแนกเป็นที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) การใช้ประโยชน์ที่ดินให้ถือปฏิบัติตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. 2560 ข้อ 6 กล่าวคือ ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังรูปที่ 7-1 แสดงแนวเส้นทางโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. 2560

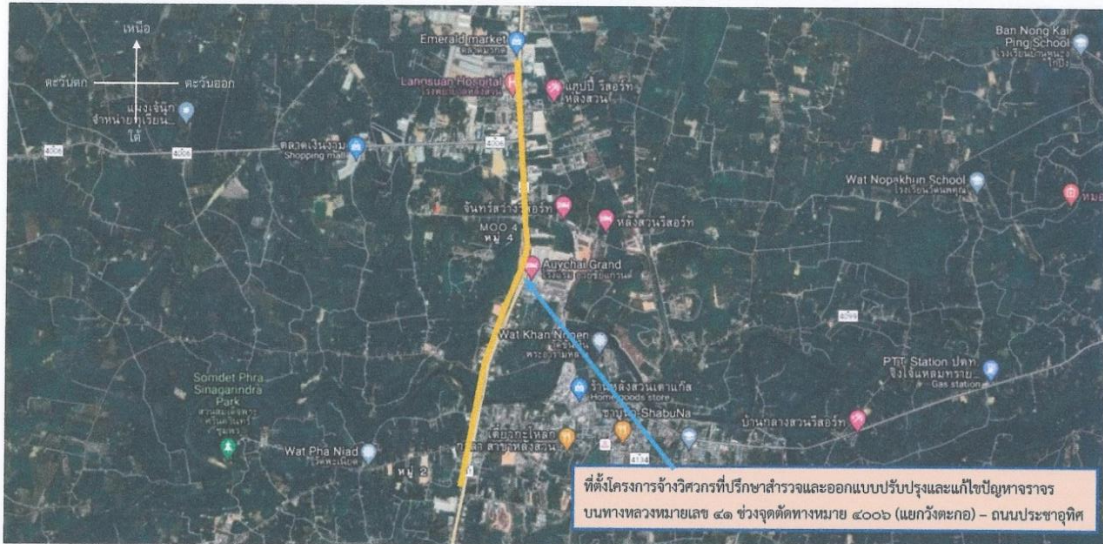
ตารางที่ 7-1 สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ	รายละเอียดโครงการ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากโครงการไม่ใช่ระบบทางพิเศษ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยการทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
20.3	พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากในระยะ 2 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการไม่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
33	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข ๔๑ ช่วงจุดตัดทางหมายเลข ๔๐๐๖ (แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ



แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทภัยคุกกระหวาง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. ๒๕๖๐



54
(นายธีรยุทธ หนูเกตุ)
พนักงานผังเมือง

รูปที่ 7-1 แนวเส้นทางโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. 2560

7.2 พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

1) พื้นที่อนุรักษ์

จากการตรวจสอบเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) พบว่า “แนวเขตโครงการและสภาพในระยะรัศมีสูงสุด 2 กิโลเมตรอยู่นอกเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4” ดังแผนที่แสดงผลการตรวจสอบในรูปที่ 7-2 ซึ่งจะเห็นได้ว่า แนวเส้นทางโครงการอยู่ห่างจากพื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ใกล้ที่สุด คืออุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 10,300 เมตร

นอกจากนี้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) ได้มีหนังสือแจ้งว่า แนวเส้นทางโครงการอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติพะโต๊ะ ป่าปึงหวาน และป่าปากทรง จังหวัดชุมพร

2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

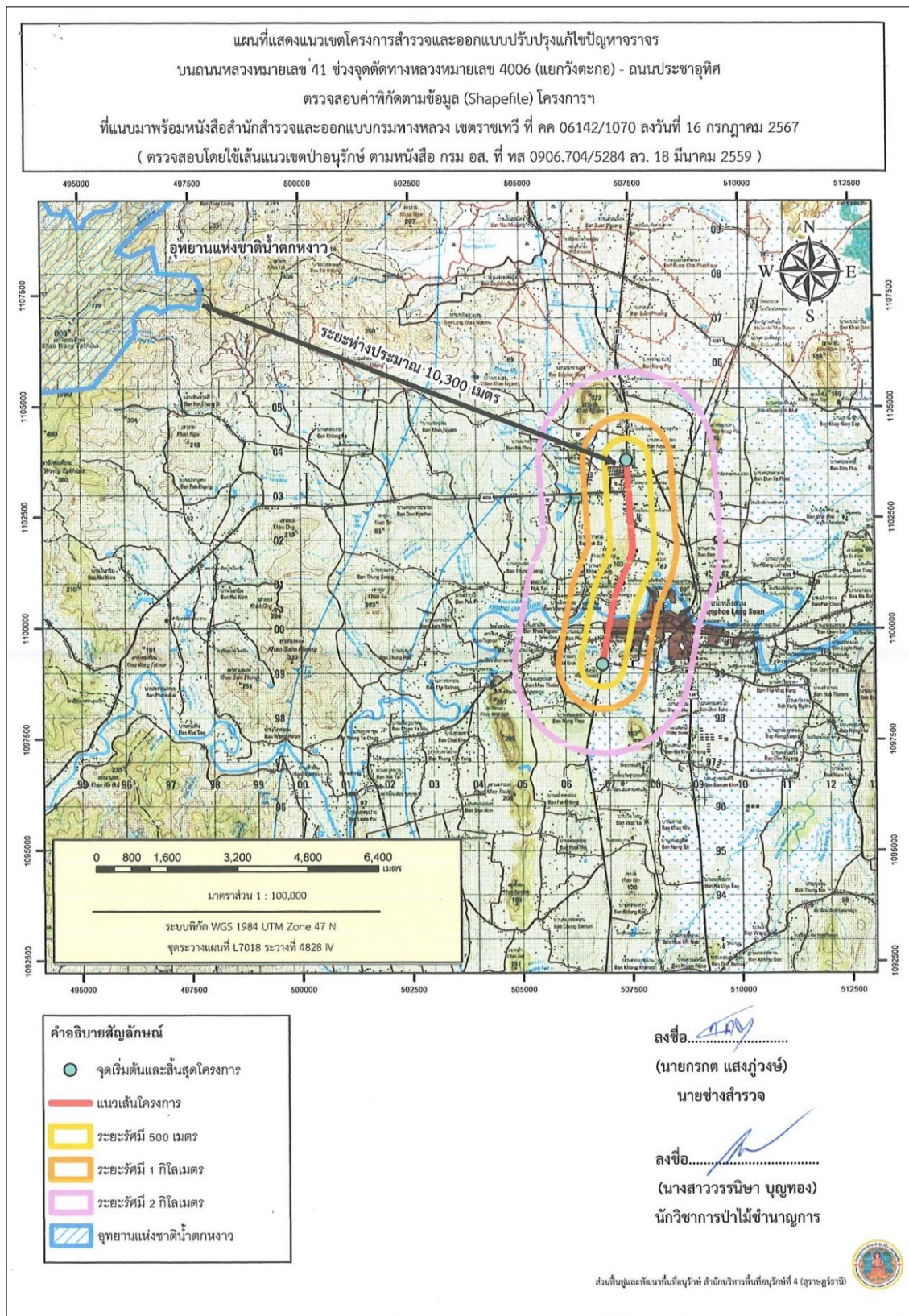
จากการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า “แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 และพื้นที่ศึกษาระยะรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5” ดังรูปที่ 7-3 แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) พื้นที่ชุ่มน้ำ

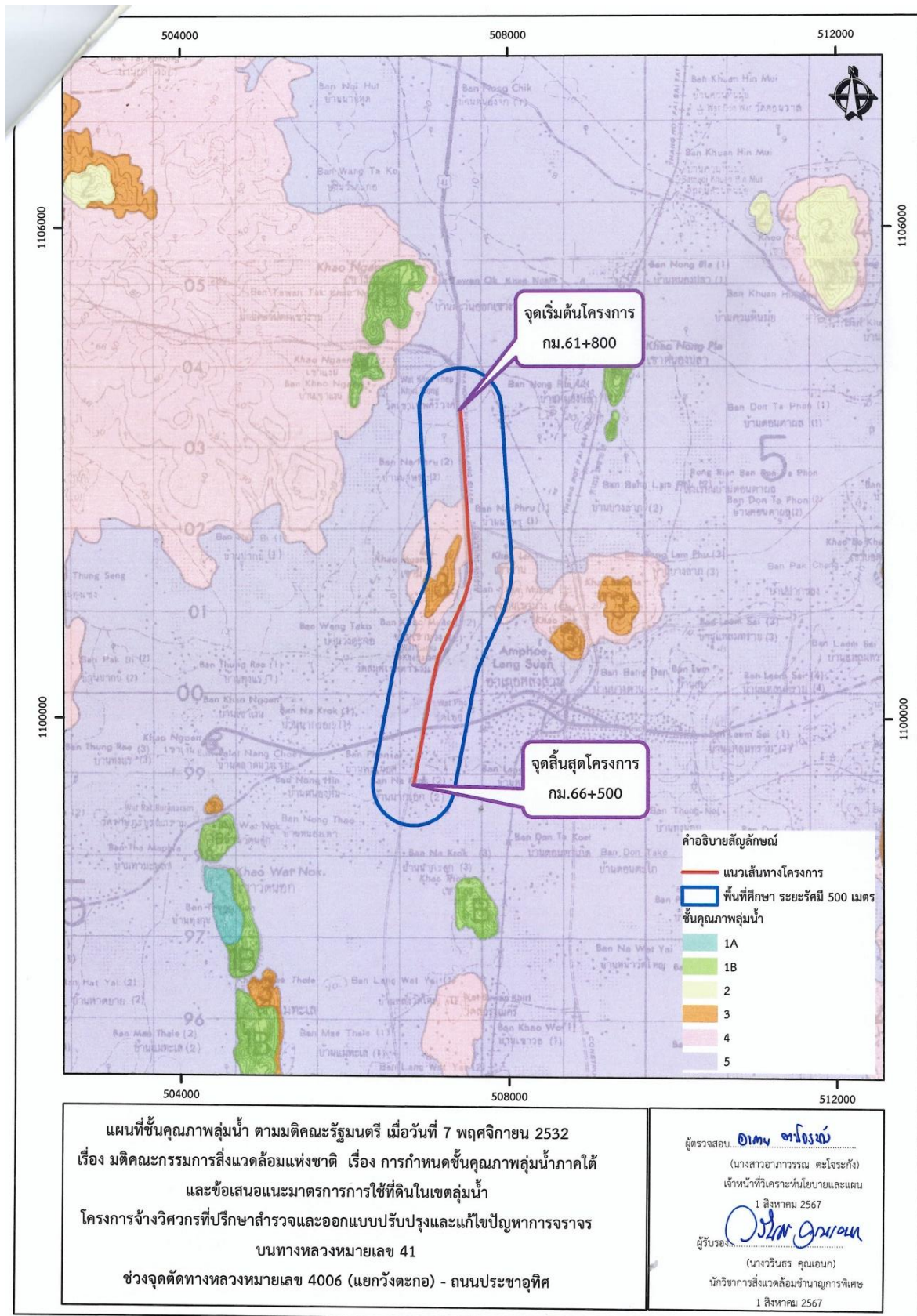
กรมทรัพยากรน้ำได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 2 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 และเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น แต่พบว่า มีพื้นที่ชุ่มน้ำตามคำนิยามของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ คลองมอ คลองหลังสวน คลองบางอีไร ห้วยพ้อแดง และหนองนาพรุ ดังรูปที่ 7-4 แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

4) พื้นที่ป่าชายเลน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการกับแนวเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 วันที่ 22 สิงหาคม 2543 และวันที่ 17 ตุลาคม 2543 ตามแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน พ.ศ. 2545 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่นอกแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ดังรูปที่ 7-5

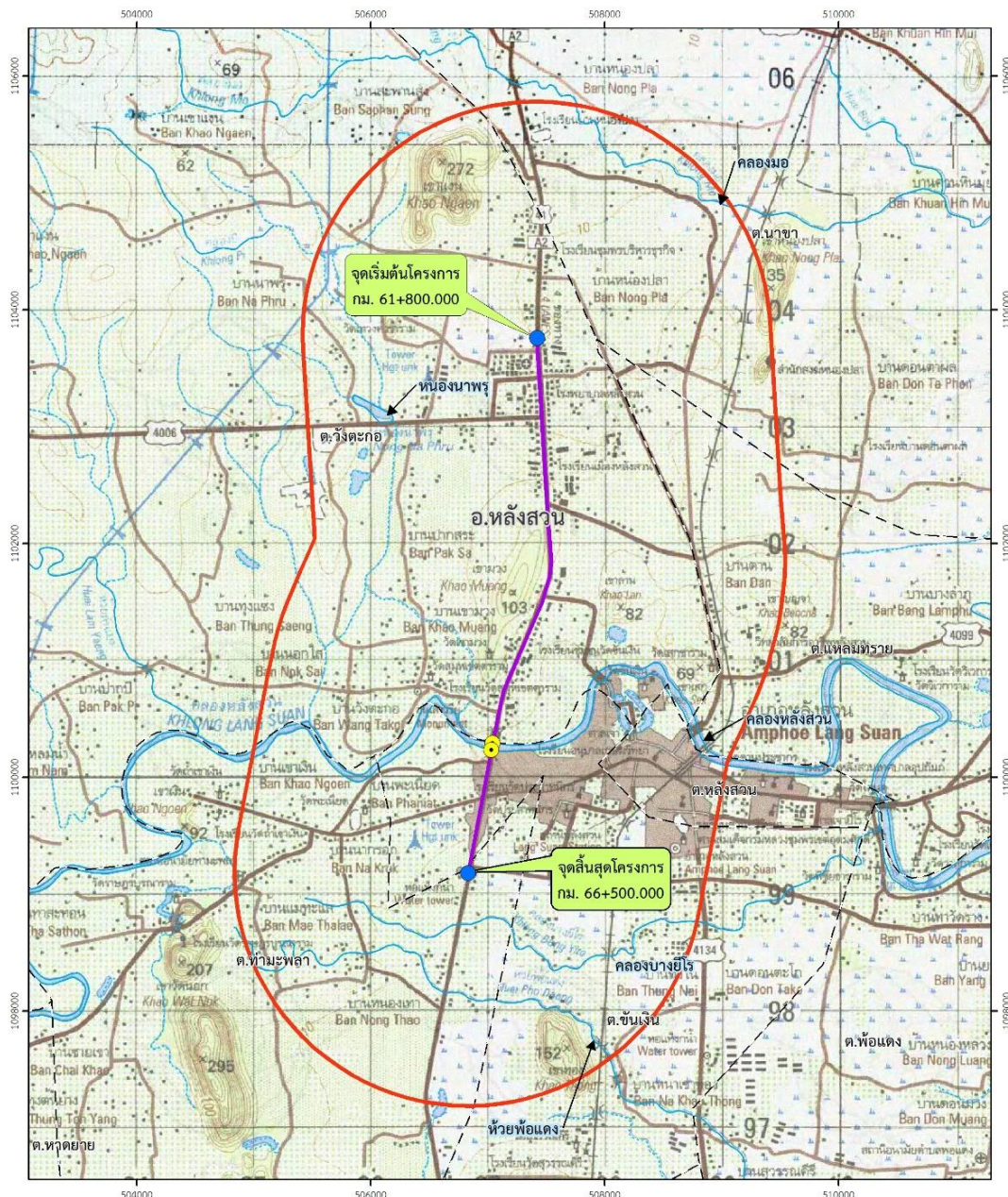


รูปที่ 7-2 แผนที่แสดงระยะห่างของแนวเส้นทางโครงการถึงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์



รูปที่ 7-3 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (แรมซาร์ไซต์) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) - ถนนประชาอุทิศ



พื้นที่ชุ่มน้ำ

- เส้นทางน้ำ/แหล่งน้ำ มีน้ำตลอดปี
- เส้นทางน้ำ/แหล่งน้ำ มีน้ำไม่ตลอดปี

สัญลักษณ์

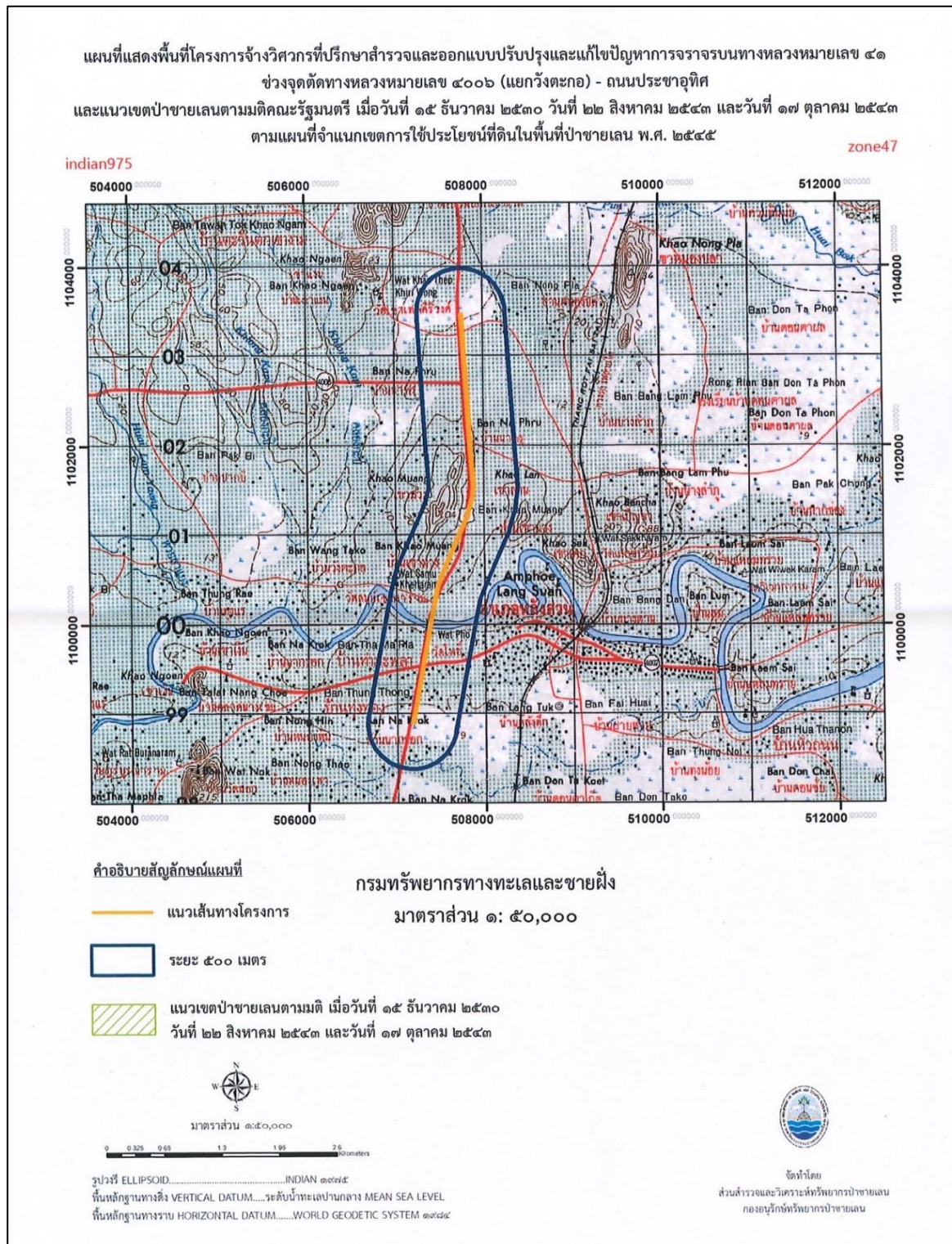
- ตำแหน่งแนวเส้นโครงการที่ตัดลำน้ำ
- จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด
- แนวเส้นโครงการ
- พื้นที่ศึกษาระยะ 2 กิโลเมตร
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ



มาตราส่วน 1:30,000

0 0.275 0.55 1.1 1.65 กม.
ระบบพิกัด.....WGS1984
เส้นโครงแผนที่.....UTM Zone 47N
แหล่งข้อมูลภูมิประเทศ.....กรมแผนที่ทหาร
สารบัญแผนที่ประเทศไทย.....L7018
ข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำ.....โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ
การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย

รูปที่ 7-4 แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

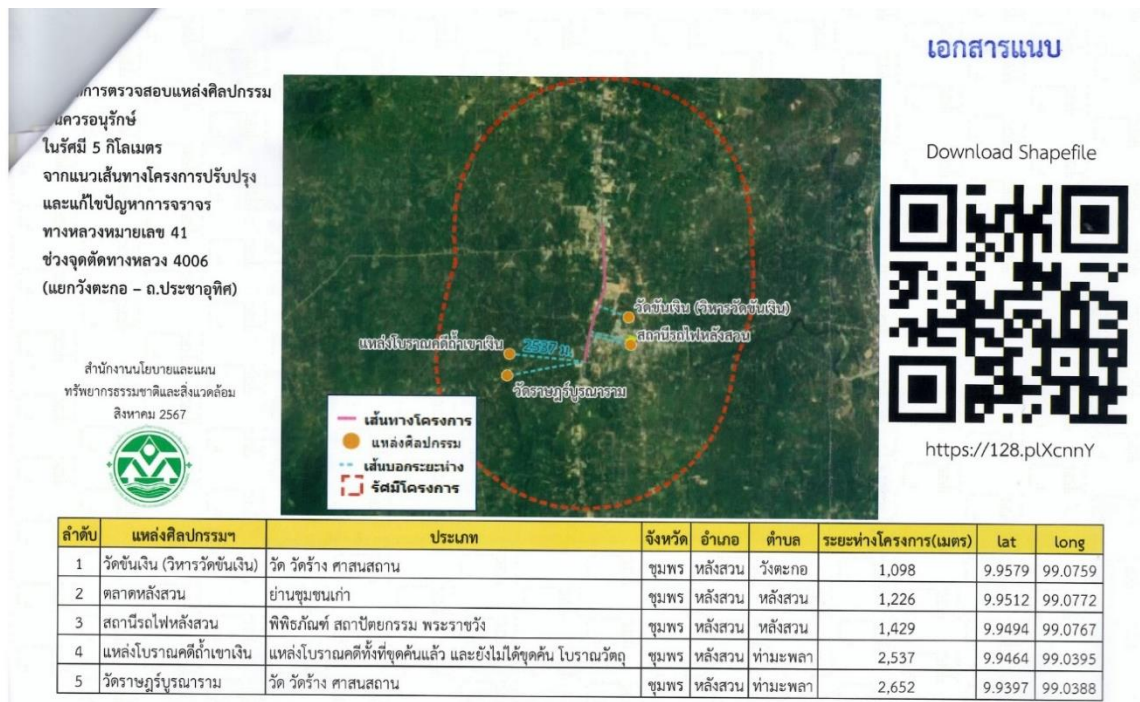


รูปที่ 7-5 แผนที่แสดงแนวป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีฯ

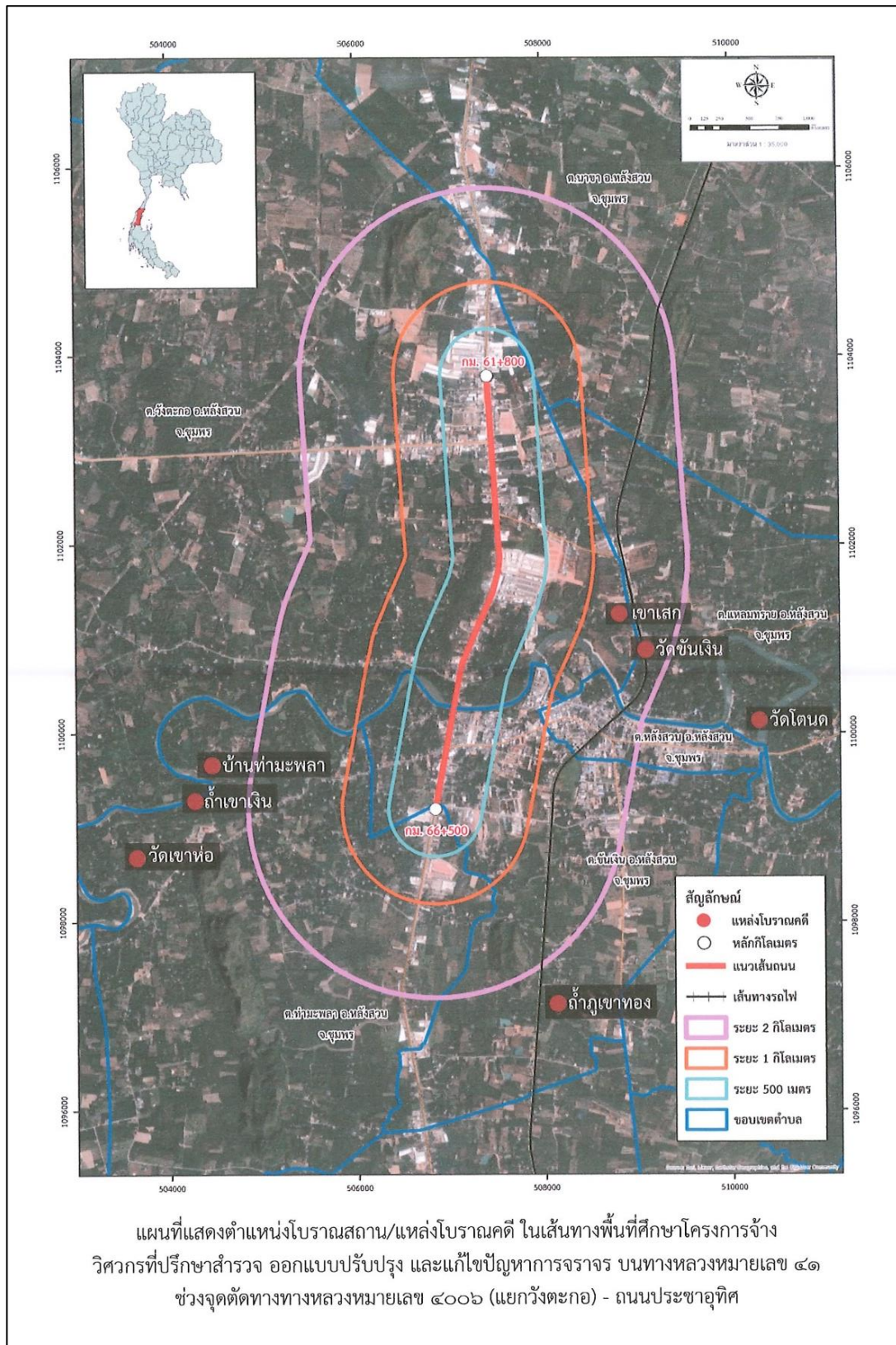
5) แหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแหล่งศิลปกรรมอันครุอนุรักษ์บริเวณพื้นที่ในระยะ 5 กิโลเมตรจากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ พบแหล่งศิลปกรรมอันครุอนุรักษ์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดขันเงิน (วิหารวัดขันเงิน) ตลาดหลังสวน สถานีรถไฟหลังสวน แหล่งโบราณคดีถ้ำเขาเงิน วัดราษฎร์บูรณาราม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.6/13724 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2567 ดังรูปที่ 7-6

นอกจากนี้ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ได้ตรวจสอบจากฐานข้อมูลโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีของสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราชแล้ว ผลปรากฏว่า ไม่พบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้งนี้ ในรัศมี 2 กิโลเมตรพบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี จำนวน 2 แห่ง และในพื้นที่รัศมี 2 - 5 กิโลเมตร จำนวน 5 แห่ง ตามหนังสือสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ที่ วธ 0422/1084 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2567 ดังรูปที่ 7-7



รูปที่ 7-6 แผนที่แสดงแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ในรัศมีเคียงแนวเส้นทางโครงการ



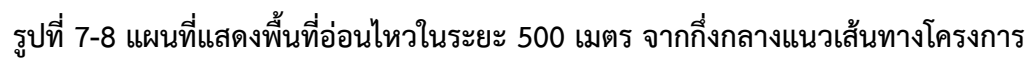
รูปที่ 7-7 แผนที่แสดงตำแหน่งแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี

6) พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

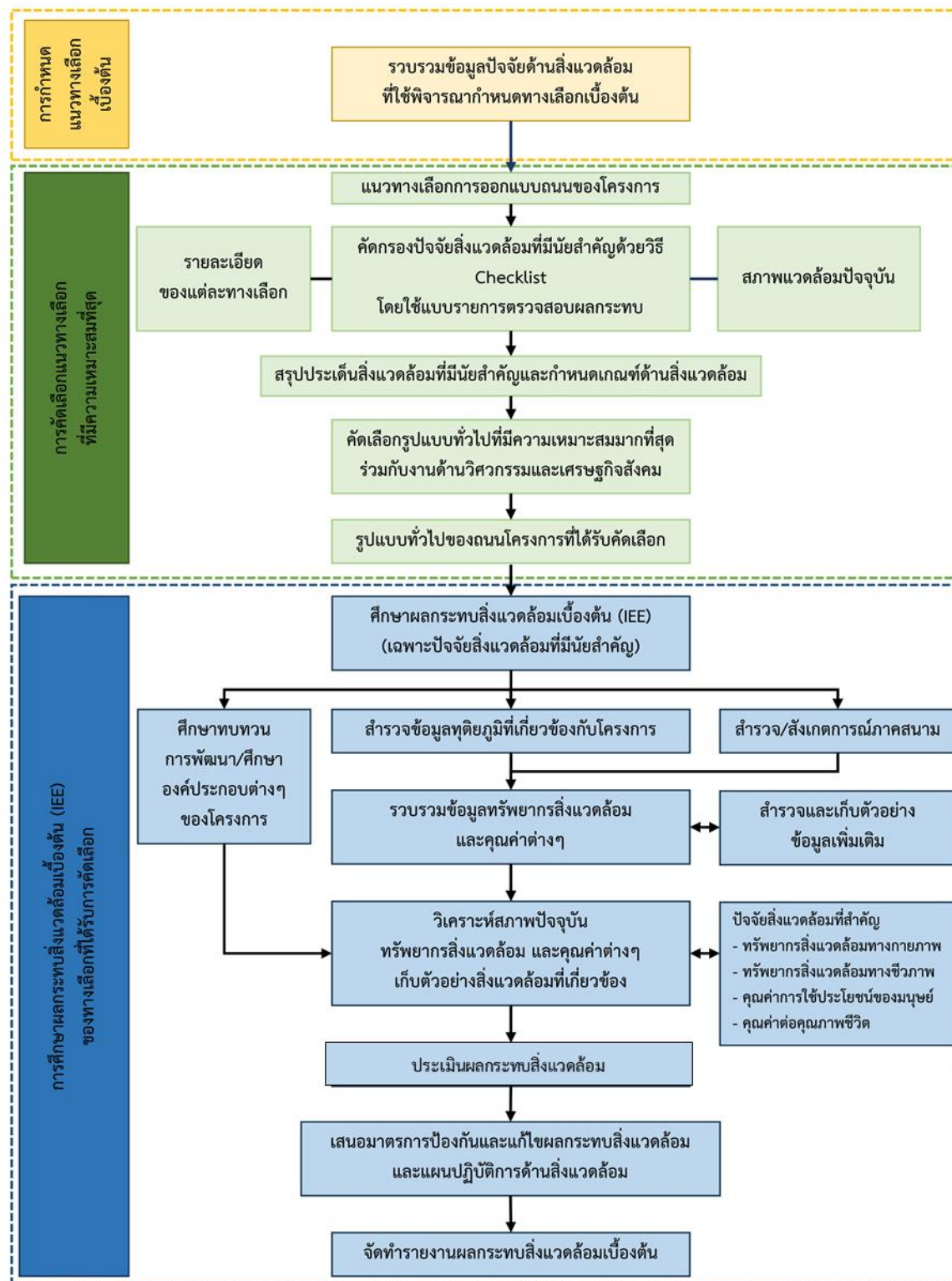
จากการตรวจสอบพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ได้แก่ สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา พบว่า พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนว มีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แห่ง ดังตารางที่ 7-2 และรูปที่ 7-8 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา
(ระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง)

พื้นที่อ่อนไหว ด้านสิ่งแวดล้อม	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนว เส้นทางโครงการ (เมตร)	สภาพปัจจุบัน
สถานพยาบาล			
1) โรงพยาบาลหลังสวน	กม.62+000	38	
2) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน ชุมชนหนองหิน	กม.66+400	382	
ศาสนสถาน			
3) ศาลพ่อตาเขาม่วง	กม.64+235	9	
สถานศึกษา			
4) ศูนย์การศึกษานอก โรงเรียนตำบลวังตะกอก	กม.62+180	112	
5) โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก	กม.66+000	468	
6) โรงเรียน วัดสมุทเขตตาราม	กม.65+000	474	



ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอน ในรูปที่ 7-9 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 7-9 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ครอบคลุมทรัพยากร 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยเน้นการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก และสำรวจในภาคสนามเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ แสดงดังตารางที่ 7-3

ตารางที่ 7-3 ประเด็นในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1. ภูมิทัศน์ฐาน 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย 4. น้ำผิวดิน 5. น้ำใต้ดิน 6. น้ำทะเล 7. อากาศและบรรยากาศ 8. เสียง 9. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก 2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค 2. การคมนาคมขนส่ง 3. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ 4. การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ 5. การเกษตรกรรม 6. นันทนาการ 7. การใช้ที่ดิน	1. เศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้าย และการเวนคืน 3. การสาธารณสุข 4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5. การแบ่งแยก 6. อุบัติเหตุ และความปลอดภัย 7. ความปลอดภัยในสังคม 8. สุขภาพ 9. ผู้ใช้ทาง 10. โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดก ทางวัฒนธรรม 11. สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ
9 ปัจจัย	2 ปัจจัย	7 ปัจจัย	11 ปัจจัย

จากการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจากการสำรวจสภาพปัจจุบันในภาคสนามเบื้องต้นตามแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อมาใช้ประกอบการตรวจสอบรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklists) เพื่อคัดกรองปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 29 ปัจจัย พบว่ามีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 26 ปัจจัย ที่มีนัยสำคัญเพื่อนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) สำหรับรูปแบบของโครงการที่ได้รับคัดเลือกว่ามีความเหมาะสมดังนี้

(1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย น้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

(2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก นิเวศวิทยาทางน้ำ

(3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 7 ปัจจัย ได้แก่ น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ การเกษตรกรรม สันทนาการ และการใช้ที่ดิน

(4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 11 ปัจจัย ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม การโยกย้ายและเวนคืน การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การแบ่งแยก อุบัติเหตุและความปลอดภัย ความปลอดภัยในสังคม สุขภาพพล ผู้ใช้ทาง โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

2) การคัดเลือกแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสม: ทำการตรวจสอบรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklists) สำหรับคัดกรองปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในการคัดเลือกทางเลือกหรือรูปแบบที่เหมาะสม ร่วมกับด้านวิศวกรรมและการจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน รวมทั้งสรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในขั้นต่อไป

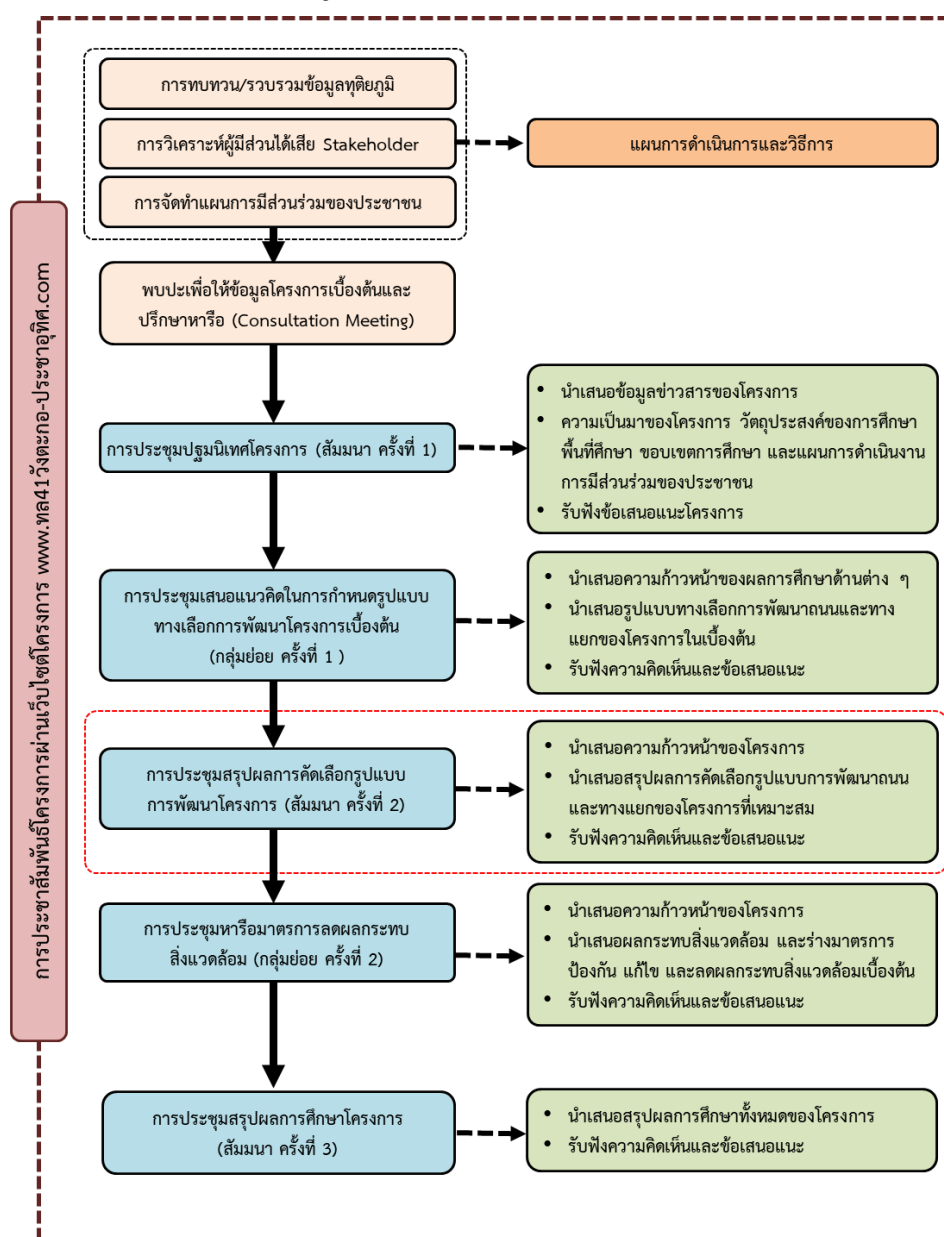
3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลได้จากหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งการสำรวจในภาคสนามเบื้องต้น และวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน พร้อมทั้งประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาแนวเส้นทางของโครงการ ทั้งระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้งผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ จะพิจารณาลักษณะกิจกรรมการดำเนินโครงการในแต่ละระยะของการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นต้นเหตุที่สำคัญของการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญประกอบการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการ

การพิจารณาระดับของผลกระทบจะพิจารณาเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ผลกระทบระดับสูง ผลกระทบระดับปานกลาง ผลกระทบระดับต่ำ และไม่มีผลกระทบหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญ โดยระบุทิศทางลักษณะของผลกระทบ เป็น 2 ลักษณะ คือ ผลกระทบทางบวก (Positive Impact) หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลดีหรือเป็นประโยชน์ต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง และผลกระทบทางลบ (Negative Impact)

หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ในกรณีที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่า มีประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ จะนำเสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

8. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

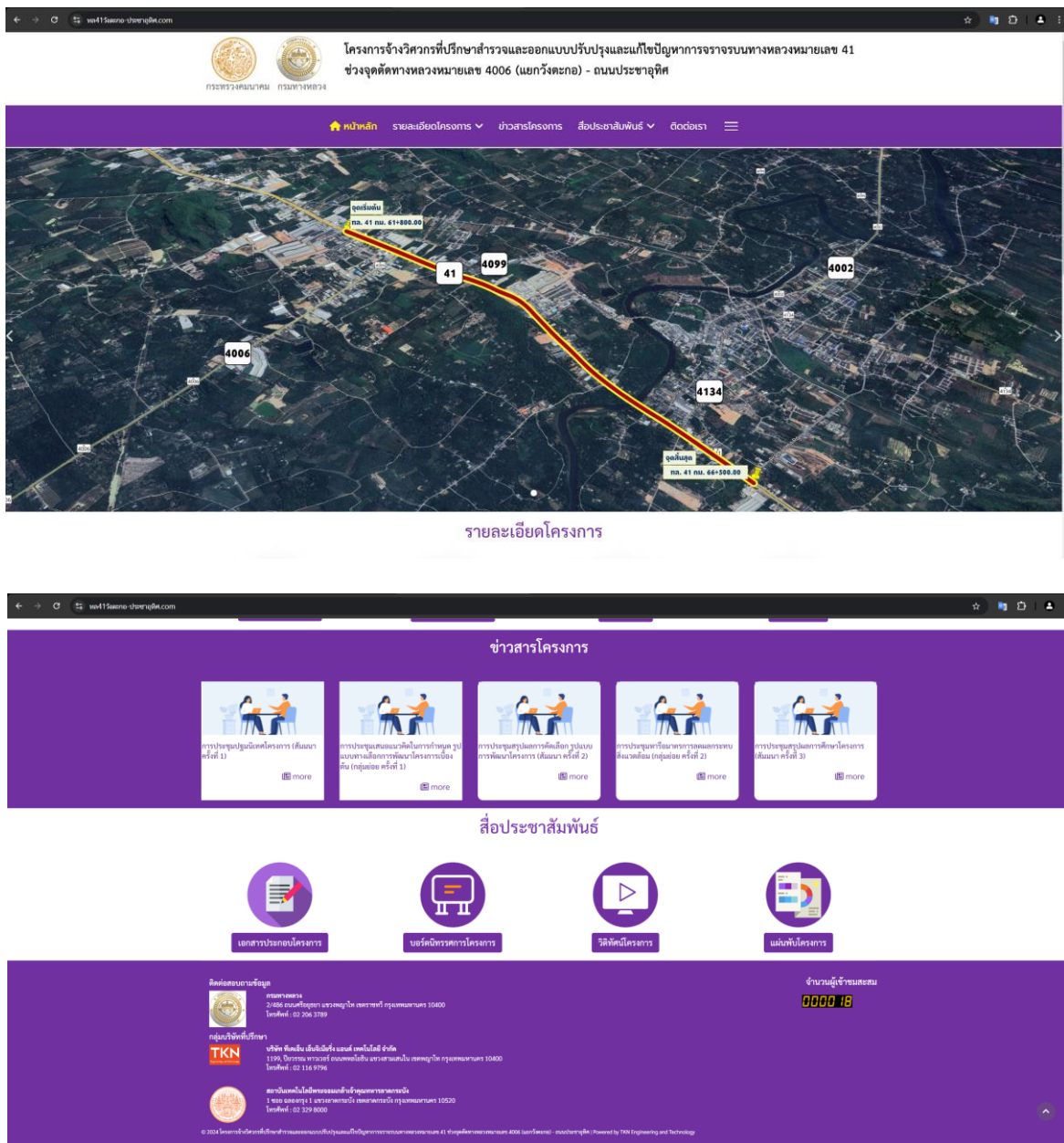
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้กำหนดให้มีการดำเนินการตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โครงการได้รับทราบรายละเอียดโครงการ และร่วมแสดงข้อคิดเห็นที่มีผลต่อการศึกษา โดยมีกิจกรรมการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการดังแสดงในรูปที่ 8-1 ดังนี้



รูปที่ 8-1 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ

ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ประกอบด้วย แผ่นพับประชาสัมพันธ์และเว็บไซต์โครงการ <https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com> ดังแสดงในรูปที่ 8-2 เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ ที่ถูกต้อง ชัดเจนให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ รวมไปถึงสาธารณชนในวงกว้าง ได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 8-2 เว็บไซต์โครงการ <https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com>

2) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ตามที่กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้มีการศึกษางานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ รวมถึงดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ ได้ดำเนินการจัดให้มีการจัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ บ้านกลางสวนรีสอร์ท อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ในการประชุมได้รับเกียรติจากนายธนัท พรพพิภาส รองผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร ประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายกรีธา เดชพิณ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร ผู้แทนกรมทางหลวง กล่าวรายงาน การประชุม มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม 144 คน ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ดังภาพกิจกรรมรูปที่ 8-3



รูปที่ 8-3 บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

3) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ได้ดำเนินการจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 วันศุกร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร
- กลุ่มที่ 2 วันศุกร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 13.00 – 16.30 น.
ณ ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลเมืองหลังสวน อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการ พร้อมทั้งร่วมให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของโครงการ ในการประชุมได้รับเกียรติจากนายจิรศักดิ์ แสงหอย นายอำเภอหลังสวน ประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายกรีธา เดชพิณ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร ผู้แทนกรมทางหลวง กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 188 คน ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ซึ่งคณะผู้ศึกษาจะนำไปใช้ประกอบการศึกษาให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่มากที่สุดความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระบบการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) ถนนประชาอุทิศจากแบบสอบถาม

ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.24) ช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็ว ในการเดินทาง ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ดังภาพกิจกรรมรูปที่ 8-4 และตารางที่ 8-1 ถึงตารางที่ 8-2 ตามลำดับ



(กลุ่มที่ 1)



(กลุ่มที่ 2)

รูปที่ 8-4 บรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก
การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร	
- ทางเข้าโรงพยาบาลหลังสวน: โรงพยาบาลหลังสวนปัจจุบันมีทางเลี้ยวขวาเพื่อเข้าโรงพยาบาลซึ่งหากมีการปิดกั้นเส้นทางดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อทางเข้าโรงพยาบาล ดังนั้น จึงขอเสนอให้พิจารณาออกแบบสะพานหรือทางลอดแทน เพื่อให้สามารถกลับรถไปฝั่งละแฉและเลี้ยวลงใต้ได้ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาการปิดกั้นทางเข้าโรงพยาบาล	- ที่ปรึกษาจะพิจารณาปรับรูปแบบของทางต่างระดับของแยกวังตะกอกใหม่อีกครั้ง โดยพิจารณาตำแหน่งของจุดกลับรถและรูปแบบของการเดินรถเข้า-ออกโรงพยาบาลหลังสวนที่เหมาะสมที่สุดบนพื้นฐานของความปลอดภัย
- จุดสิ้นสุดของโครงการบริเวณหน้าตลาดมรกต: โครงการก่อสร้างมีจุดสิ้นสุดประมาณ 200 เมตรจากหน้าตลาดมรกต โดยมีการลดช่องจราจรจาก 5 ช่องเหลือ 2 ช่อง ปัจจุบันบริเวณนี้เป็นจุดที่มีอันตรายสูงจากการสัญจร และยังเป็นจุดที่มีคนข้ามถนนบ่อยครั้งจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนั้น การเลือกบริเวณนี้เป็นจุดสิ้นสุดโครงการอาจก่อให้เกิดปัญหาจราจรและไม่มีความปลอดภัย โดยเฉพาะเมื่อปริมาณจราจรในอนาคตอาจเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของตลาด นอกจากนี้ หากการปิดทางเข้า-ออกตลาดมรกตและให้กลับรถเฉพาะแยกวังตะกอก จะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรคับคั่ง จึงเสนอให้ออกแบบจุดขึ้น-ลงสะพานเลยจากตลาดมรกตไปซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาทางเลี้ยวเข้าโรงพยาบาลด้วย	- การออกแบบถนนโครงการของที่ปรึกษาจะออกแบบขยายช่องจราจรข้างละ 5 ช่องจราจรต่อทิศทางเต็มเขตทางตลอดช่วงการศึกษาออกแบบรายละเอียดของโครงการ (Limit of Construction) โดยในส่วนหน้าตลาดมรกตจะพิจารณารูปแบบของทางแยกต่างระดับที่แยกวังตะกอกที่มีความเหมาะสมและออกแบบเบรคคานิดงานทางให้มีความต่อเนื่องจนถึงตลาดมรกตเพื่อแก้ไขปัญหาคอขวดที่มีอยู่และจากการจราจรในอนาคตที่จะเพิ่มมากขึ้นและทำความเร็วสูงขึ้นจากการใช้ทางแยกต่างระดับวังตะกอก
- ปัญหาจากการปิดแยกเขาม่วงและตลาดอวยชัย: การปิดแยกบริเวณเขาม่วงและตลาดอวยชัยจะเพิ่มปัญหาจราจรในจุดอื่น ๆ เนื่องจากรถจะต้องไปทางที่กลับรถ ส่งผลให้การจัดการจราจรไม่สะดวกและเพิ่มภาระในจุดอื่น ๆ จึงขอให้พิจารณาแนวทางการจัดการจราจรในอดีตร่วมด้วย เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมและไม่เพิ่มความยากลำบากให้แก่ผู้ใช้ถนน	- เนื่องจากปัจจุบันแยกเขาม่วงเปิดให้เดินรถอิสระไม่มีการควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร และสภาพภูมิประเทศของทั้งแยกเขาม่วงและบริเวณหน้าตลาดอวยชัยมีสภาพเป็นทางขึ้นเนินและมีความโค้ง จึงต้องมีการพิจารณาการออกแบบที่มีความต่อเนื่องจากทางต่างระดับแยกวังตะกอกที่ได้ปรับปรุงใหม่ โดยที่ปรึกษาจะได้คำนึงปริมาณจราจรและความเร็วที่ใช้ในอนาคตในการปรับปรุงจุดกลับรถในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอีกครั้งให้มีความสอดคล้องกัน
- การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา: เสนอให้พิจารณาออกแบบสะพานร่วมกับทางลอดบริเวณเขาม่วง โดยไม่ต้องทำสะพานสูงมาก เพราะบริเวณนี้มีความสูงอยู่แล้ว สามารถขุดให้ต่ำลงเพื่อให้รถที่มาจากหลังสวนหรือ ตลาดอวยชัยสามารถเลี้ยวขวาได้สะดวก รวมถึงรถที่มาจากชุมพรสามารถกลับรถได้ในเส้นทางนี้	- ที่ปรึกษารับไปพิจารณาโดยจะต้องมีการตรวจสอบค่าระดับและข้อมูลการสำรวจภูมิประเทศประกอบกับผลการเจาะสำรวจดินเพื่อทราบลักษณะโครงสร้างดินและธรณีวิทยาในการประเมินการออกแบบการขุดทางลอด ทั้งนี้ จะต้องมีการคำนึงถึงการระบายน้ำและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้วย

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร (ต่อ)	
- การเสนอแนวทางเพิ่มเติมกรณีออกแบบเป็นทรัมเป็ต (Trumpet): จะช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้พื้นที่ แต่มีค่าใช้จ่ายสูง หากออกแบบให้มีการผสมผสานโดยให้ทรัมเป็ตออกแบบให้รถตรงไปเพื่อไปลดบริเวณเขี้ยว โดยอาจแยกเป็นคนละแยกกัน และติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจร และจะต้องพิจารณาเส้นทางกลับรถให้สามารถเข้าโรงพยาบาลได้โดยไม่เกิดปัญหาหรือความล่าช้า	- ที่ปรึกษาจะนำรูปแบบทางต่างระดับทรัมเป็ตของทางแยกวังตะกอกมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมด้วย โดยใช้เกณฑ์ด้านวิศวกรรมและการจราจร เกณฑ์ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และเกณฑ์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายวัตถุประสงค์ในการเพิ่มความคล่องตัวของการจราจรในทิศทางหลัก ลดจุดตัดจราจร และเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจร
- สะพานสามแยกพะโต๊ะ : หากออกแบบให้เป็นสะพานข้ามแยกพะโต๊ะและลงใกล้โรงพยาบาล จะพบกับทางฉุกเฉินหน้าตลาดมรกต ซึ่งปัจจุบันอุบัติเหตุยังน้อยเนื่องจากมีไฟแดง แต่หากมีสะพานจะไม่สามารถกลับรถได้ทันทีหลังจากลงสะพาน ดังนั้น จึงเสนอให้การออกแบบจุดลงให้ผ่านตลาดมรกตไป	- โครงการจะพิจารณาจุดขึ้นลงให้สอดคล้องกับลักษณะพื้นที่และคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้บริการที่เหมาะสมที่สุดบนพื้นฐานของความปลอดภัย
- การออกแบบทางเท้า: ขอทราบรายละเอียดในการออกแบบทางเท้าของโครงการ ซึ่งควรมีการจัดเตรียมและออกแบบไว้ในโครงการ และพิจารณาให้มีผลกระทบต่อพื้นที่ของประชาชนให้น้อยที่สุด	- การออกแบบทางเท้าและเสาไฟส่องสว่างจะพิจารณาเพิ่มเติมหลังจากคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมแล้วเสร็จโดยจะมีการรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ในช่วงต้นของโครงการให้แล้วเสร็จในคราวเดียว เพื่อลดผลกระทบและความเดือดร้อนที่จะเกิดจากการก่อสร้างไม่ต่อเนื่องและการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในภายหลัง
- การออกแบบทางระบายน้ำ: ในการวางแผนและออกแบบทางระบายน้ำ ควรมีการสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด รวมถึงการหารือร่วมกับเจ้าของแปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อพิจารณาแผนการพัฒนาที่ดินและร่วมกันหาแนวทางในการดำเนินการที่เหมาะสม นอกจากนี้ การออกแบบระบายน้ำควรพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นบริเวณแยกวังตะกอกและโรงพยาบาลได้รับผลกระทบอย่างมาก จึงขอให้พิจารณาแนวทางการระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวในอนาคต	- งานสำรวจค่าระดับงานทางใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียม รวมถึงการจัดทำหมุดหลักฐาน งานรังวัดและวางวงรอบเพื่อทำการวัดระดับความสูงต่ำและความโค้งของพื้นที่ รวมทั้งเส้นทางน้ำไหล จุดรับน้ำ และขนาดท่อ ซึ่งขณะนี้โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำแผนที่เพื่อจะนำมาประกอบในการคำนวณและการออกแบบ - สำหรับการปิดแยก โครงการได้พิจารณาปริมาณรถที่เสียเวลาออก-ระยะเวลาที่ใช้ และเวลาในการรอสัญญาณไฟจราจร รวมถึงสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น หากมีจุดจำเป็นต้องปิดกั้นจะมีการออกแบบจุดกลับรถที่มีความปลอดภัย หรืออาจพิจารณาออกแบบเป็นสะพานเกือกม้า ทั้งนี้ โครงการจะนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการออกแบบที่เหมาะสมต่อพื้นที่และผู้ใช้บริการอย่างดีที่สุด

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร (ต่อ)	
- ผลกระทบจากการปิดแยกวังตะกอก : หากมีการปิดแยกวังตะกอก ผู้ป่วยที่มาจากนาขาหรือชุมพรจะต้องมีเส้นทางสำรองเพื่อเข้าโรงพยาบาลอย่างสะดวกและปลอดภัย	- ที่ปรึกษาไม่ได้มีการออกแบบปิดทางแยกวังตะกอก แต่จะมีการออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับ โดยจะได้พิจารณาตำแหน่งของจุดกลับรถและรูปแบบของการเดินรถเข้า-ออกโรงพยาบาลหลังสวนที่เหมาะสมที่สุดบนพื้นฐานของความปลอดภัย
- การออกแบบทางคู่ขนาน : ทางคู่ขนานสามารถออกแบบให้เป็น 3 ช่องจราจรได้หรือไม่ เนื่องจากเส้นทางนี้มีรถหัวลากและรถเทรลเลอร์จำนวนมากที่มาจากสถานประกอบการซึ่งต้องใช้รถในการเลี้ยวมาก รวมทั้งควรมีการจัดการร่วมกับการปรับปรุงท่อระบายน้ำ โดยการออกแบบเหล่านี้ควรคำนึงถึงการรองรับโครงการ Land Bridge ในอนาคต	- การปิดหรือเปิดช่องทางกลับรถ/ทางเข้า-ออก จะได้รับการพิจารณาอีกครั้งโดยอาจมีการปรับจำนวนและขนาดของช่องจราจรเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรและรัศมีวงเลี้ยวของรถ และความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนของทางคู่ขนาน - รูปตัดถนนที่โครงการออกแบบสามารถนำมาผสมผสานกันได้เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น บริเวณหน้าตลาดอาจพิจารณาปรับแนวช่องจราจรพิเศษเป็นจุด ๆ ไป หรือในพื้นที่ที่ยังไม่มีความจำเป็นต้องมีทางเท้า อาจพิจารณาปรับขยายถนนเพื่อให้มีความสะดวกและเหมาะสมต่อการใช้งาน
- การพิจารณาสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน : ในพื้นที่ที่ข้ามแม่น้ำหลังสวน บริเวณแยกพะเนียด ซึ่งเคยมีการปิดแยกและได้รับการต่อต้าน เสนอให้สร้างสะพานเพิ่มเติมทางซ้ายขวา 2 ช่องทาง รวมเป็นทั้งหมด 4 ช่องทาง ข้ามแม่น้ำหลังสวนพร้อมทางเบี่ยงเข้าซ้ายเพื่อเข้าเมืองหลังสวน และช่องทางตรงกลางระหว่างสองช่องทางเป็นอุโมงค์ลอดข้ามแยกพะเนียด เพื่อรักษาภูมิทัศน์และเมืองหลังสวนไว้ และเพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถเข้าไปร่วมพิธีกรรมทางศาสนาที่วัดราชบูรณะได้สะดวกยิ่งขึ้น	- กรมทางหลวงเคยมีการนำเสนอแนวคิดการออกแบบสะพานโดยใช้พื้นที่ด้านข้างสำหรับการเดินทางในพื้นที่ และบริเวณตรงกลางสำหรับการเดินทางระยะไกลหรือการเดินทางผ่านพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกิดขึ้นคือข้อจำกัดระดับน้ำของแม่น้ำบางส่วน ซึ่งในช่วงฤดูน้ำหลากทำให้น้ำล้นตลิ่ง
- พื้นที่บริเวณเส้นทางวังตะกอก มีตลาดมรกตซึ่งเป็นศูนย์กลางทางการค้าของจังหวัด และโรงพยาบาล ทำให้เกิดปัญหาจราจรหนาแน่นและน้ำท่วมบ่อยครั้ง ดังนั้น ขอให้พิจารณาเรื่องการออกแบบระบบระบายน้ำร่วมกับการออกแบบโครงการ ทั้งในระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้างเสร็จ เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ	- ที่ปรึกษารับไปดำเนินการพิจารณาปรับปรุงการออกแบบรูปแบบทางแยกต่างระดับที่ดีที่สุด โดยพิจารณาการสัญจรเข้า-ออกโรงพยาบาลหลังสวน และตลาดมรกต ให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โดยให้มีแนวทางการออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและลดอุบัติเหตุทางถนน

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร (ต่อ)	
- เสนอการออกแบบสะพานคู่ทางเข้าหลังสวน: ในช่วงฤดูน้ำหลาก สีแยกหลังสวนมักเกิดน้ำท่วมจึงขอเสนอให้มีสะพานคู่ทางเข้าหลังสวนโดยออกแบบเป็นถนนวันเวย์ แยกมาจากหน้าตลาดอวยชัยมาถึงหลังสวน โดยที่บริเวณดินสะพานสามารถขยายถนนได้ รวมทั้ง มีทางเท้าด้านข้างและสามารถเข้าออกหลังสวนได้สะดวก - ข้อเสนอทางลอดหรือสะพานที่สี่แยกหลังสวน: สำหรับสี่แยกหลังสวน ขอเสนอให้พิจารณาออกแบบเป็นทางลอดหรือสร้างสะพานอีกด้านเพื่อเป็นทางออกไปยังกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดจากรถที่เดินทางระยะไกล	- ที่ปรึกษารับไปพิจารณาแนวทางการออกแบบปรับปรุงทางแยกหลังสวนในกรณีที่ไม่มีทางแยกดังกล่าวที่มีรูปแบบเหมาะสมที่สุด เพื่อให้ลดผลกระทบต่อการสัญจรเข้า-ออกเมืองหลังสวน และการดำเนินธุรกิจ การใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่หลังสวน
- ขอให้เน้นพิจารณาแยกทางเข้าหลังสวน ไม่ควรมีการปิดแยกทางเข้าเมืองหลังสวน	- ที่ปรึกษารับไปพิจารณาแนวทางการออกแบบปรับปรุงทางแยกหลังสวนในกรณีที่ไม่มีทางแยก ดังกล่าวที่มีรูปแบบเหมาะสมที่สุด เพื่อให้ลดผลกระทบต่อการสัญจรเข้า-ออกเมืองหลังสวน และการดำเนินธุรกิจ การใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่หลังสวน
- เมืองหลังสวนเป็นเมืองเก่า ควรมีการออกแบบให้มีทางข้ามจากกรุงเทพมหานคร เพื่อเข้าหลังสวนได้ง่าย เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชน	- ที่ปรึกษารับไปพิจารณาแนวทางการออกแบบปรับปรุงทางแยกหลังสวนที่มีรูปแบบเหมาะสมที่สุด เพื่อให้เข้ากับโครงสร้างของสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน และการเชื่อมกับเมืองหลังสวน เพื่อให้ลดผลกระทบต่อการสัญจรเข้า-ออกเมืองหลังสวน และการดำเนินธุรกิจ การใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่หลังสวน
- ทางที่จะเข้าสวนสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หรือมาจากชุมพรและเลี้ยวเข้าสวนสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ไม่ได้เชื่อมต่อแค่กับหลังสวนเท่านั้น แต่ยังเชื่อมต่อกับหลายตำบล ได้แก่ ตำบลท่ามะปราง ตำบลหาดยาย ตำบลบ้านควน ตำบลปังหวาน และตำบลพะโต๊ะ ใช้เส้นทางนี้ทั้งหมด ดังนั้น หากจะปิดเส้นทางนี้จะส่งผลกระทบเป็นอย่างมาก ดังนั้น เสนอให้ทำสะพานข้ามแยกเพื่อให้รถทางตรงไม่ต้องมาติดไฟแดง ซึ่งเป็นรูปแบบที่ 3 ที่ทางโครงการนำเสนอ	- ที่ปรึกษารับไปพิจารณาแนวทางการออกแบบปรับปรุงทางแยกหลังสวนในกรณีที่ไม่มีทางแยกดังกล่าว ที่มีรูปแบบเหมาะสมที่สุด เพื่อให้ลดผลกระทบต่อการสัญจรเข้า-ออกเมืองหลังสวน และการดำเนินธุรกิจ การใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่หลังสวน สำหรับในรูปแบบที่ 3 ที่มีการก่อสร้างสะพานเพิ่มอีกระดับที่ข้ามแม่น้ำหลังสวนและสี่แยกหลังสวนนั้น ที่ปรึกษาจะใช้เกณฑ์ด้านวิศวกรรมและการจราจร เกณฑ์ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และเกณฑ์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายวัตถุประสงค์ในการเพิ่มความคล่องตัวของการจราจรในทิศทางหลัก ลดจุดติดขัดของกระแสจราจร และเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจรและนำเสนอรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ตารางที่ 8-2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 2

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร	
- รูปแบบที่ 3 เป็นทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อเลี่ยงการจราจรติดขัด และไม่ปิดกั้นการเข้าเมืองหลังสวน ซึ่งจะช่วยให้การเดินทางสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	- สำหรับในรูปแบบที่ 3 ที่มีการก่อสร้างสะพานเพิ่มอีกระดับที่ข้ามแม่น้ำหลังสวนและสี่แยกหลังสวนนั้นที่ปรึกษาจะใช้เกณฑ์ด้านวิศวกรรมและการจราจร เกณฑ์ด้านเศรษฐศาสตร์ และการลงทุน และเกณฑ์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายวัตถุประสงค์ในการเพิ่มความคล่องตัวของจราจรในทิศทางหลัก ลดจุดตัดของกระแสจราจร และเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจร และนำเสนอรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2568

9. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

1) ด้านจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาจะศึกษาวิเคราะห์สภาพการจราจรและระดับการให้บริการในป้อนาคของทางแยก และโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษากรณีมีโครงการตามรูปแบบผลการคัดเลือกแนวเส้นทาง รูปตัดทางหลวง และทางแยกต่างระดับที่มีความเหมาะสมที่สุด

2) ด้านวิศวกรรม

ที่ปรึกษาจะนำผลการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง และทางแยกต่างระดับ มาออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) ได้แก่ งานออกแบบรายละเอียดงานทาง งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างต่างระดับ อาคารระบายน้ำ และโครงสร้างอื่น ๆ งานออกแบบรายละเอียดทางแยก งานศึกษาด้านอุทกภัย และสภาพการระบายน้ำ งานสถาปัตยกรรม และงานสาธารณูปโภค

3) ด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะนำผลการคัดเลือกรูปตัดทางหลวง และทางแยกต่างระดับที่มีความเหมาะสมที่สุด มาประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) สรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เผยแพร่ตีตประกาศสรุปผลการดำเนินกิจกรรม โดยตีตประกาศ ณ ศาลากลางจังหวัดชุมพร ที่ว่าการอำเภอหลังสวน ที่ทำการสำนักงานเทศบาลเมืองหลังสวน เทศบาลตำบล วังตะกอก เทศบาลท่ามะปลา และที่ทำการสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาขา เป็นต้น และผ่านทางเว็บไซต์เว็บไซต์โครงการ (<https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com>) ของโครงการ หลังจากเสร็จสิ้นการประชุมภายใน 15 วัน และนำไปใช้พิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ

(2) การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อหาหรือรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการออกแบบรายละเอียดงานด้านวิศวกรรมและศึกษาจัดทำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ที่เหมาะสมและนำไปสู่การศึกษาในขั้นตอนต่อไป

10. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ



กรมทางหลวง

สำนักสำรวจและออกแบบ

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 0 2354 6668-75 ต่อ 24038

โทรสาร: 0 2354 1034

อีเมล: surveydesign.doh@gmail.com

กลุ่มที่ปรึกษา



บริษัท ทีเคเอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2116-9796 โทรสาร : 0-2116-9775

ด้านวิศวกรรม : นายณรัชย์ ตันติวรวิทย์ วิศวกรขนส่งและจราจร

: นายอริย์ธัช เจนวนิชยานนท์ วิศวกรงานทาง

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

: นางสาวศศิธร หล้าศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทรศัพท์: 0-2329-8000 โทรสาร: 0-2329-8106

ด้านสิ่งแวดล้อม : รศ.ดร.ภาสกร ชันทองทิพย์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

: นายนเรศ จ้อยอำ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจสังคม



เว็บไซต์โครงการ

<https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com>



Facebook Fanpage

ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ



LINE official

41วังตะกอก-ประชาอุทิศ