เอกสารประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006
(แยกวังตะกอ) – ถนนประชาอุทิศ

สารบัญ

หน้า

1. ความเป็นมาของโครงการ 1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ 2
   2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ 2
   2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน 2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 2
4. ขั้นตอนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษาโครงการ 3
5. ขอบเขตการศึกษาโครงการ 3
6. พื้นที่ศึกษาของโครงการ 6
7. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ 7
8. แนวคิดการออกแบบของโครงการ 12
   8.1 รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ 12
   8.2 รูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพในรูปแบบของทางแยกต่างระดับ 13
9. การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม 16
10. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน 26
11. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป 31
12. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม 32

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	ภาพรวมขั้นตอนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษาโครงการ	4
6-1	ที่ตั้งโครงการ	6
7-1	สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41	7
7-2	สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในปัจจุบัน	9
7-3	โครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	11
8-1	ตัวอย่างรูปตัดในเบื้องต้นของโครงการฯ ขนาด 6 ช่องจราจร	14
8-2	ตัวอย่างรูปตัดในเบื้องต้นของโครงการฯ ขนาด 10 ช่องจราจร แบบเต็มพื้นที่เขตทางหลวง พร้อมก่อสร้างทางเท้าและระบบระบายน้ำ	14
8-3	ตัวอย่างรูปแบบทางแยกต่างระดับในเบื้องต้นของโครงการ แบบก่อสร้างทางยกระดับบนแนวเส้นทางโครงการ	15
8-4	ตัวอย่างรูปแบบทางแยกต่างระดับในเบื้องต้นของโครงการ แบบก่อสร้างทางลอดบนแนวเส้นทางโครงการ	15
9-1	ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	18
9-2	แผนที่แสดงระยะห่างของแนวเส้นทางโครงการถึงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์	19
9-3	แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	20
9-4	แผนที่แสดงแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	21
9-5	แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	25
10-1	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	26
10-2	เว็บไซต์โครงการ https://ทล41วังตะกอ-ประชาอุทิศ.com	27

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
6-1	พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	6
9-1	สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566	16
9-2	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	23
9-2	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา	24
10-1	การเข้าพบหารือหน่วยงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็น	29

เอกสารประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006
(แยกวังตะกอ) – ถนนประชาอุทิศ

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดทิศทางตามแผนการพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับซึ่งงานที่ดำเนินการจะครอบคลุมโครงการใหม่ ที่เป็นโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ อาทิ งานก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า งานบูรณะและปรับปรุงผิวจราจรเดิม งานก่อสร้างเป็นผิวทางลาดยางหรือผิวทางคอนกรีต งานก่อสร้างทางหลวงแนวใหม่ งานก่อสร้างทางแยกต่างระดับ และงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและรถจักรยานยนต์ข้าม ตลอดจนงานอำนวยความปลอดภัย โดยเป็นภารกิจหลักที่กรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ สอดคล้องและเป็นไปตามแผนการพัฒนาดังกล่าว กรมทางหลวงได้จัดเตรียมโครงการทางด้านงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดสำหรับเป็นโครงการก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามแผนการพัฒนา และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการของที่ปรึกษาไทยตามนโยบายรัฐบาล การดำเนินงานด้านการสำรวจและออกแบบรายละเอียดดังกล่าว จะช่วยให้กรมทางหลวงมีรูปแบบรายละเอียดของโครงการที่พร้อมจะดำเนินการก่อสร้างจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ให้มีความสอดคล้องและเป็นไปตามแผนการพัฒนาด้านระบบคมนาคมและขนส่งของประเทศต่อไป

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

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

กรมทางหลวงมีความประสงค์จะว่าจ้าง “ที่ปรึกษา” เพื่อให้บริการในการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ตลอดจนการจัดเตรียมเอกสารข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินราคา ประกวดราคา และการก่อสร้างสำหรับโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอ) - ถนนประชาอุทิศ โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ กม.61+800.000 และสิ้นสุดที่ประมาณ กม.66+500.000 มีระยะทางประมาณ 4.7 กิโลเมตร เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาโครงการที่มีความเหมาะสม และมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านวิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม อีกทั้งเพื่อให้สามารถนำไปดำเนินการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณการก่อสร้าง ต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) เพื่อนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดการพัฒนาของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษา ขอบเขตการศึกษา รูปแบบการปรับปรุงและพัฒนาในเบื้องต้น แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินการด้านต่างๆ รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 และโครงข่ายทางหลวงในบริเวณใกล้เคียง

2) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านการคมนาคม และขนส่งบนทางหลวงหมายเลข 41 และโครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง ให้สามารถเดินทางได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย

3) ได้รับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการ

4. ขั้นตอนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษาโครงการ

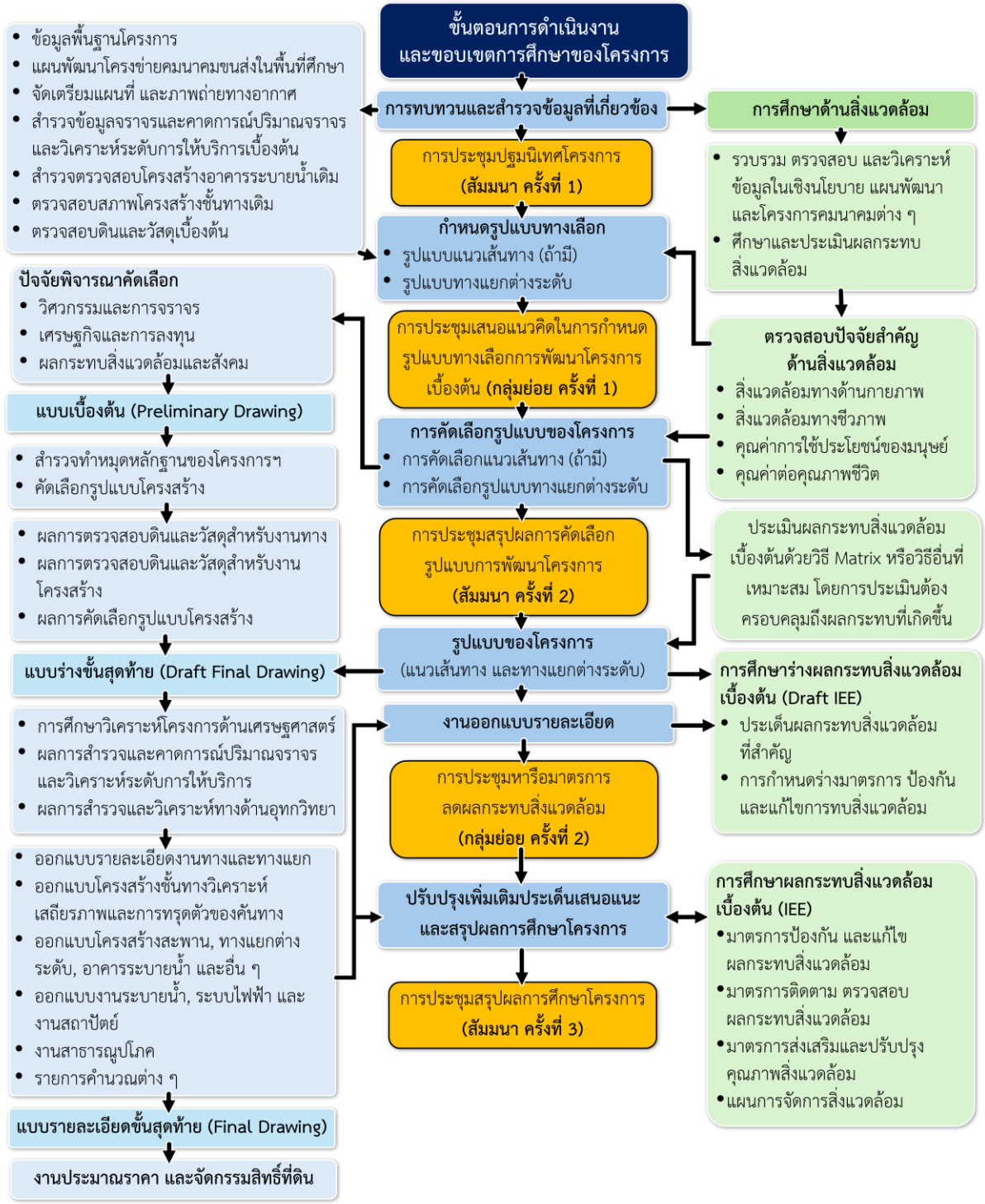
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวง หมายเลข 4006 (แยกวังตะกอ) - ถนนประชาอุทิศ มีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานของโครงการเป็นลำดับขั้นตอน โดยมีองค์ประกอบของการศึกษา สำรวจ และออกแบบ ประกอบกับการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเป็นการจัดการประชุมเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ร่วมกันกับประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้องในระหว่างการดำเนินโครงการเป็นระยะๆ โดยสามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษาโครงการ ดังแสดงใน**รูปที่ 4-1**

5. ขอบเขตการศึกษาโครงการ

- ด้านวิศวกรรม
  - ทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา รวบรวมข้อมูล แผนพัฒนาจังหวัด และแผนการพัฒนาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - วิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์การประเมินค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่า
  - สำรวจและเก็บข้อมูลด้านวิศวกรรมจราจร พร้อมทั้งดำเนินการวิเคราะห์ด้านวิศวกรรมจราจรบนทางหลวงและทางแยก รวมถึงโครงข่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ แนวทาง แนวระดับ สิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค และรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบรายละเอียดโครงการ
  - สำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ สำหรับการออกแบบโครงสร้างชั้นทางและเป็นข้อมูลในการก่อสร้าง
  - สำรวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวง ทางแยก และโครงสร้างต่างระดับ ให้สามารถแก้ปัญหาการจราจรในปัจจุบัน และสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ในอนาคต
  - สำรวจและออกแบบรายละเอียดงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรม เช่น งานระบบระบายน้ำ งานอำนวยความปลอดภัย งานไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
  - ดำเนินการออกแบบการจัดภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่โครงการ ให้มีความสวยงาม และสะท้อนถึงอัตลักษณ์ของชุมชน
  - จัดทำขั้นตอนการก่อสร้าง วิธีก่อสร้าง และการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
- ด้านสิ่งแวดล้อม
  - ดำเนินการศึกษาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
- ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบตลอดการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษาของโครงการ

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41
ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอ) - ถนนประชาอุทิศ
ระยะการศึกษาโครงการ เริ่มต้นวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 สิ้นสุดวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2568 (450 วัน)



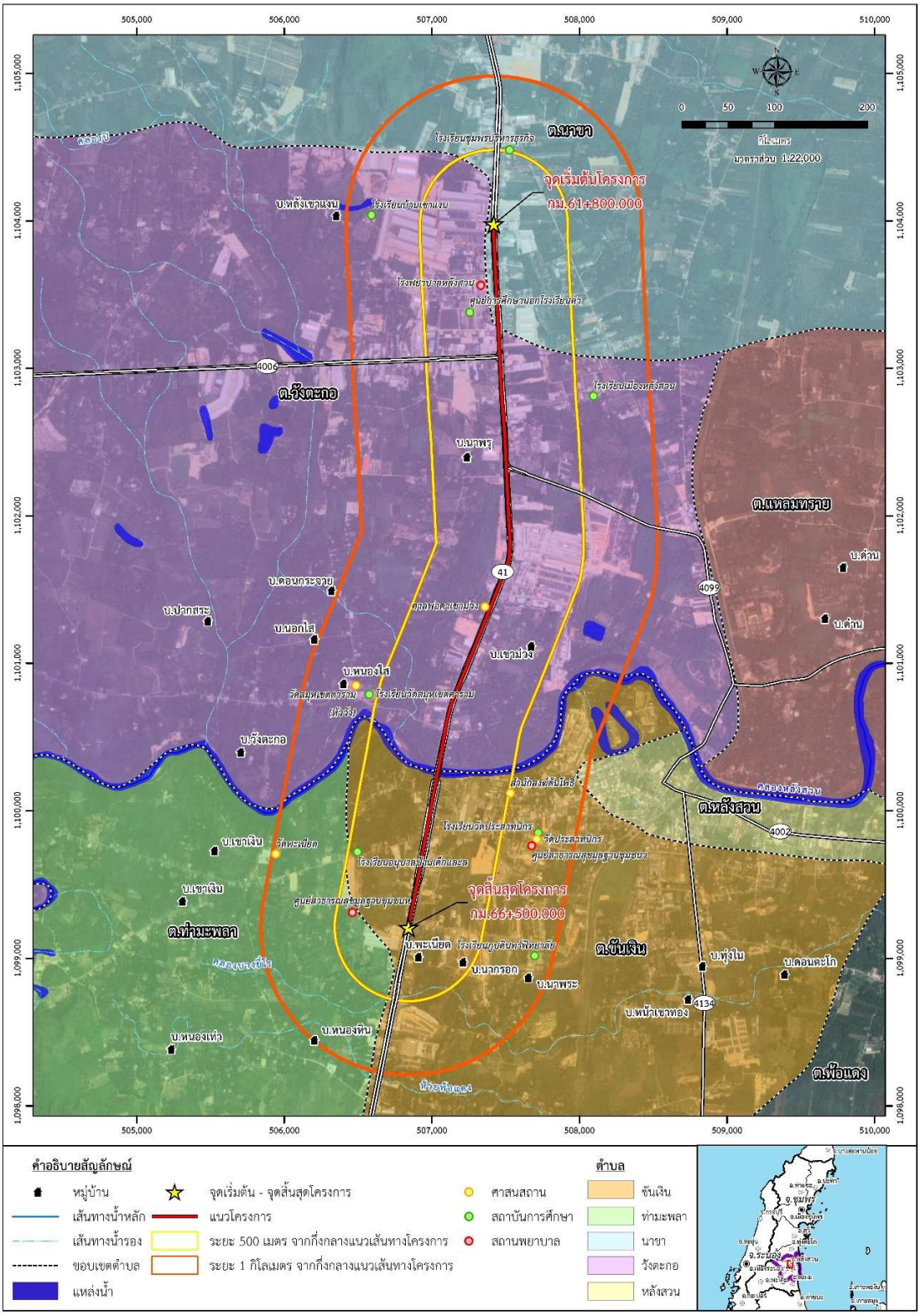
รูปที่ 4-1 ภาพรวมขั้นตอนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษาโครงการ

6. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาและพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยจะครอบคลุมพื้นที่บางส่วนในตำบลขันเงิน ตำบลวังตะกอ ตำบลท่ามะพลา และตำบลนาขา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ดังแสดงใน **ตารางที่ 6-1** และ**รูปที่ 6-1** ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 6-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ชุมพร	หลังสวน	ขันเงิน	เทศบาลเมืองหลังสวน
		วังตะกอ	เทศบาลวังตะกอ
		ท่ามะพลา	เทศบาลท่ามะพลา
		นาขา	องค์การบริหารส่วนตำบลนาขา
1 จังหวัด	**1 อำเภอ**	**4 ตำบล**	**4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**



รูปที่ 6-1 ที่ตั้งโครงการ

7. 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) โดยในบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนถึงบริเวณแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรมีจำนวนช่องจราจรจำนวน 10 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรทางหลักทิศทางละ 3 ช่องจราจร และทางคู่ขนานทิศทางละ 2 ช่องจราจร มีความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร แบ่งทิศทางการเดินทางด้วยเกาะกลางแบบร่องและแบบยก สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 ตามแนวเส้นทางของโครงการดังแสดงใน**รูปที่ 7-1**

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

รูปที่ 7-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41

ช่วง กม. (โดยประมาณ)	ซ้ายทาง	ขวาทาง
62+900 - 63+100		
63+100 - 63+600		
63+600 - 64+000		
64+000 - 64+500		
64+500 - 64+600		
64+600 - 64+800		

รูปที่ 7-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 (ต่อ)

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

รูปที่ 7-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 (ต่อ)

ในพื้นที่ของโครงการมีสะพานตามข้อมูลบัญชีสะพาน ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงชุมพร 1 แห่ง จำนวน 2 สะพาน (ซ้ายทางและขวาทาง) ซึ่งเป็นสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน มีความยาว 180 เมตร มีช่องจราจรจำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทางพร้อมจุดกลับรถใต้สะพาน ดังแสดงใน**รูปที่ 6-2**

รูปที่ 7-2 สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในปัจจุบัน

2) ด้านโครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 41 เป็นทางหลวงแผ่นดินสายหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางสู่พื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง โดยเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงเอเชียหมายเลข 2 (AH2) ซึ่งในปัจจุบันมีปริมาณจราจรสูง และมีรถขนาดใหญ่สัญจรเป็นจำนวนมาก สองข้างของทางหลวงเป็นพื้นที่ชุมชนประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย ตลาดผลิตผลทางการเกษตร (เช่น ทุเรียน มังคุด เงาะ ลองกองและลางสาด เป็นต้น) สถานีบริการน้ำมัน ร้านค้า และร้านอาหาร โดยทางหลวงหมายเลข 41 มีหน้าที่เป็นทางหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางระดับภูมิภาค ต้องคำนึงถึงความคล่องตัวในการเดินทาง รวมทั้งรองรับการสัญจรเข้าออกพื้นที่สองข้างทางด้วย ส่วนทางหลวงแผ่นดินสายรองและทางท้องถิ่นที่เข้ามาเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 41 มีหน้าที่เป็นโครงข่ายที่เชื่อมต่อ รวบรวม และกระจายการเดินทางระหว่างพื้นที่ เพื่อให้โครงข่ายคมนาคมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีความสมบูรณ์ต่อไป

ทั้งนี้พื้นที่ของโครงการอยู่ระหว่าง กม.61+800 ถึง กม.66+500 เป็นสายทางที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงข่ายทางหลวงกับถนนอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างจังหวัด อำเภอ และภายในชุมชน มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง เป็นทั้งพื้นที่ทางธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยว โดยจุดเริ่มต้นของโครงการจะอยู่ในบริเวณก่อนถึงโรงพยาบาลหลังสวน ผ่านจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอ) ผ่านจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4099 (แยกเขาม่วง) ผ่านจุดตัดถนนปากสระ ผ่านจุดตัดถนนเขาเงินกับถนนโยธาธิการ ชุมพร 2045 (แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร) และไปสิ้นสุดโครงการที่บริเวณจุดตัดถนนประชาอุทิศ ดังแสดงใน**รูปที่ 7-3**

รูปที่ 7-3 โครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

8. แนวคิดการออกแบบของโครงการ

8.1 รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ

สำหรับแนวทางในการศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ จะมีการทบทวนแผนการพัฒนาและผลการศึกษาในอดีต เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการพิจารณารูปแบบที่มีความเหมาะสมของโครงการ โดยจะมีการสำรวจ และเก็บข้อมูลทางด้านวิศวกรรมจราจร เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณจราจรของโครงการในอนาคต ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิศวกรรมจราจร จะเห็นได้ว่าทางหลวงหมายเลข 41 เป็นเส้นทางที่มีบทบาทและมีความสำคัญในการเชื่อมต่อการเดินทางเข้าสู่ภาคใต้ มีปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (AADT) มากกว่า 20,000 คันต่อวัน ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างสูงและมากกว่าทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงแยกปฐมพร-ระนอง อย่างเห็นได้ชัด เป็นเส้นทางในการคมนาคมและขนส่งที่สำคัญทั้งกับประชาชน และสินค้า จึงควรจะมีการพัฒนาให้แนวเส้นทางของโครงการมีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยในการเดินทาง สอดคล้องกับการพัฒนาของทางพื้นที่ โดยสำหรับแนวคิดในการออกแบบเพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร จะดำเนินการให้มีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรมจราจรของโครงข่ายทางหลวงในปีอนาคต รวมถึงแผนการพัฒนาของโครงข่ายคมนาคม และขนส่งในพื้นที่ เพื่อให้รูปแบบการพัฒนาโครงการ ที่มีความเหมาะสม สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป โดยสามารถแบ่งรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาโครงการได้ ดังนี้

1) การออกแบบรายละเอียดรูปตัดทางหลวง

จากการพิจารณาในพื้นที่พบว่า มีการใช้พื้นที่บริเวณริมเขตทางหลวงทั้งสองฝั่งค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้นการออกแบบและปรับปรุงรูปตัดของถนนจะต้องมีความสอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ความเป็นชุมชน และจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่อย่างรอบคอบ โดยสามารถสรุปรูปแบบรูปตัดทางหลวงในเบื้องต้นได้ดังนี้

(1) เพิ่มจำนวนช่องจราจร เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณจราจร ที่คาดการณ์ไว้ในปีอนาคต และสามารถรองรับการสัญจรในพื้นที่ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

(2) ปรับค่าระดับของทางหลวงให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และชุมชนสองข้างทางหลวง รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ เช่น ปัญหาน้ำท่วมขัง เป็นต้น

(3) ปรับปรุงพื้นที่สำหรับการวางระบบสาธารณูปโภค และระบบการระบายน้ำ เช่น พื้นที่ทางเท้า เป็นต้น

(4) ปรับปรุงเกาะกลางทางหลวงเดิม ให้สอดคล้องกับการเพิ่มจำนวนช่องจราจรและสามารถเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยได้

(5) ปรับปรุงรูปแบบและตำแหน่งของจุดกลับรถให้มีความเหมาะสม และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับปริมารจราจรในอนาคต

(6) พิจารณารูปแบบการพัฒนาทางหลวงแบบเต็มพื้นที่เขตทางหลวงในบางบริเวณให้สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ โดยมีการแบ่งเป็นช่องจราจรทางหลักและทางคู่ขนานเพื่อความปลอดภัยต่อการสัญจรของพื้นที่ชุมชน

2) การออกแบบรายละเอียดบริเวณทางแยกระดับพื้น

ที่ปรึกษามีแนวคิดที่จะปรับปรุงทางแยกระดับพื้นร่วมกับการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ให้มีความสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรมจราจร และผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในปีอนาคต โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการรองรับปริมาณจราจรเป็นหลัก สำหรับรูปแบบในเบื้องต้นสำหรับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับทางแยกระดับพื้นของโครงการ ได้แก่ การปิดเกาะกลางถนนเพื่อลดการตัดกันของกระแสจราจรและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การเพิ่มจำนวนช่องจราจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณจราจรให้กับทางแยก และการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพิ่มเติม เป็นต้น

3) การออกแบบระบบระบายน้ำ

จากวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรมจราจร พบว่าควรมีการเพิ่มจำนวนช่องจราจรของทางหลวง จึงจะต้องมีการพิจารณารูปแบบระบบระบายน้ำให้มีความสอดคล้องกับรูปแบบทางหลวงในอนาคต และสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่สองข้างทาง ซึ่งแนวคิดรูปแบบของระบบระบายน้ำในเบื้องต้นจะอ้างอิงรูปแบบตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยจะมีการพัฒนาโดยการก่อสร้างระบบระบายน้ำต่อเนื่องตลอดแนวเส้นทางทั้งรูปแบบการวางท่อพร้อมบ่อพักน้ำในบริเวณใต้ทางเท้า และแบบรางระบายน้ำเพื่อรับน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประชิดด้านข้าง ให้สามารถลำเลียงและระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติ เป็นการเชื่อมต่อระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหาการระบายน้ำของพื้นที่ในปัจจุบันได้

8.2 รูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพในรูปแบบของทางแยกต่างระดับ

รูปแบบในการพิจารณาสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยกในรูปแบบของทางแยกต่างระดับในเบื้องต้นของโครงการฯ มีดังนี้

- ก่อสร้างทางยกระดับบนแนวเส้นทางโครงการ
- ก่อสร้างทางลอดบนแนวเส้นทางโครงการ
- ก่อสร้างทางข้าม/ทางลอดบนแนวโครงข่ายข้างเคียง
- ก่อสร้างสะพานกลับรถแบบยกระดับ

โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาออกแบบทางแยกต่างระดับโดยทั่วไปดังนี้

1) สอดคล้องกับปริมาณการจราจร (Traffic Volume) จากการคาดการณ์ในอนาคตและสามารถแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกทางแยกต่างระดับ หากปริมาณการการจราจรที่คาดการณ์ในอนาคตเกินขีดความสามารถของทางแยกระดับพื้น

2) สอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานชั้นทางของทางหลวง

3) มีปัญหาอุบัติเหตุเกิดขึ้นสูงที่บริเวณทางแยกในปัจจุบัน

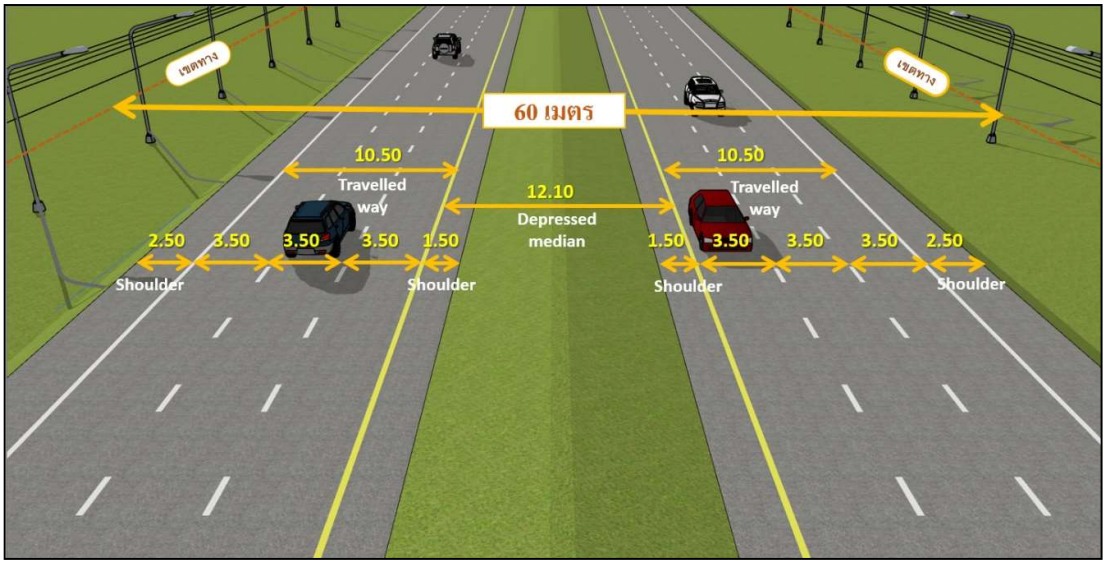
4) สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศ

5) สามารถลดค่าใช้ทาง (Road User's Cost) ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าสึกหรอ ค่าความเสียเวลาอันเนื่องมาจากการติดขัดของจราจรในบริเวณทางแยก

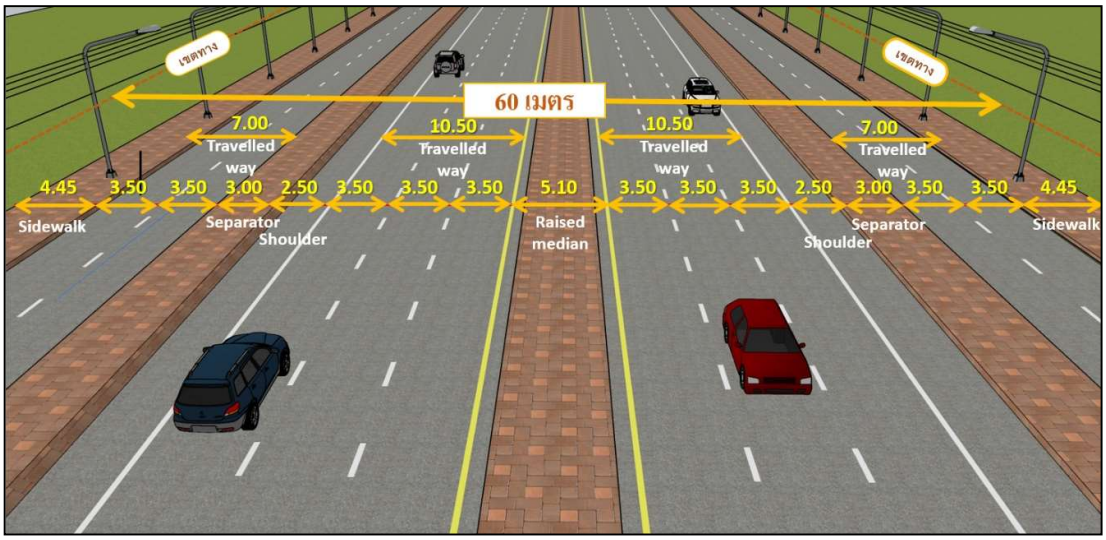
ทั้งนี้จากการพิจารณาจากปริมาณจราจรในเบื้องต้น และปัญหาการจราจรติดขัดในปัจจุบัน ทางโครงการมีแนวโน้มจะดำเนินการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ในบริเวณ

- แยกวังตะกอ
- แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร
- แยกจุดตัดถนนประชาอุทิศ

โดยจะต้องมีการพิจารณาและศึกษาในประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม ก่อนสรุปรูปแบบการพัฒนาของโครงการที่มีความเหมาะสมที่สุดต่อไป

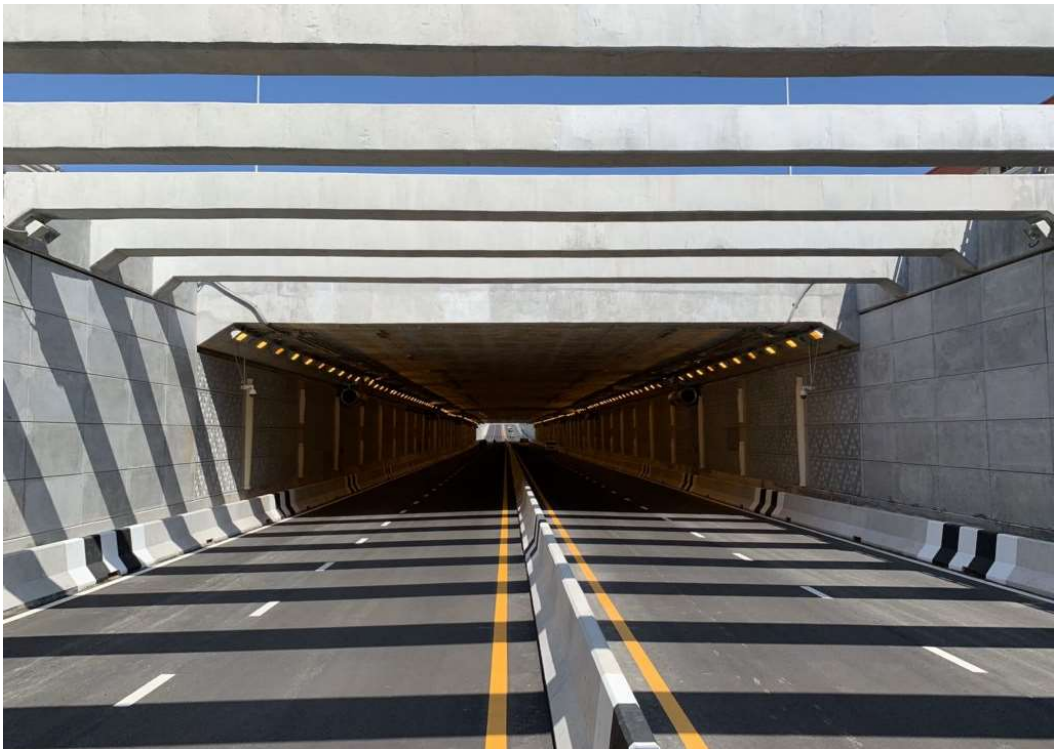


รูปที่ 8-1 ตัวอย่างรูปตัดในเบื้องต้นของโครงการฯ ขนาด 6 ช่องจราจร



รูปที่ 8-2 ตัวอย่างรูปตัดในเบื้องต้นของโครงการฯ ขนาด 10 ช่องจราจร
แบบเต็มพื้นที่เขตทางหลวง พร้อมก่อสร้างทางเท้าและระบบระบายน้ำ

รูปที่ 8-3 ตัวอย่างรูปแบบทางแยกต่างระดับในเบื้องต้นของโครงการ
แบบก่อสร้างทางยกระดับบนแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 8-4 ตัวอย่างรูปแบบทางแยกต่างระดับในเบื้องต้นของโครงการ
แบบก่อสร้างทางลอดบนแนวเส้นทางโครงการ

9. การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ มีข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม **(รูปที่ 9-1)** ดังนี้

1) ข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567 เอกสารท้ายประกาศ 4 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลำดับ 20 และ 33 ดังแสดงใน**ตารางที่ 9-1**

ทั้งนี้ แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ และป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ **(รูปที่ 9-2)** แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 (ไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2) **(รูปที่ 9-3)** โดยแนวเส้นทางโครงการอยู่ห่างจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลประมาณ 8 กิโลเมตร (มากกว่า 50 เมตร) ไม่ได้อยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลก รวมถึง ไม่ได้อยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ในระยะทาง 1 กิโลเมตร **(รูปที่ 9-4)** จึงไม่เข้าข่ายต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

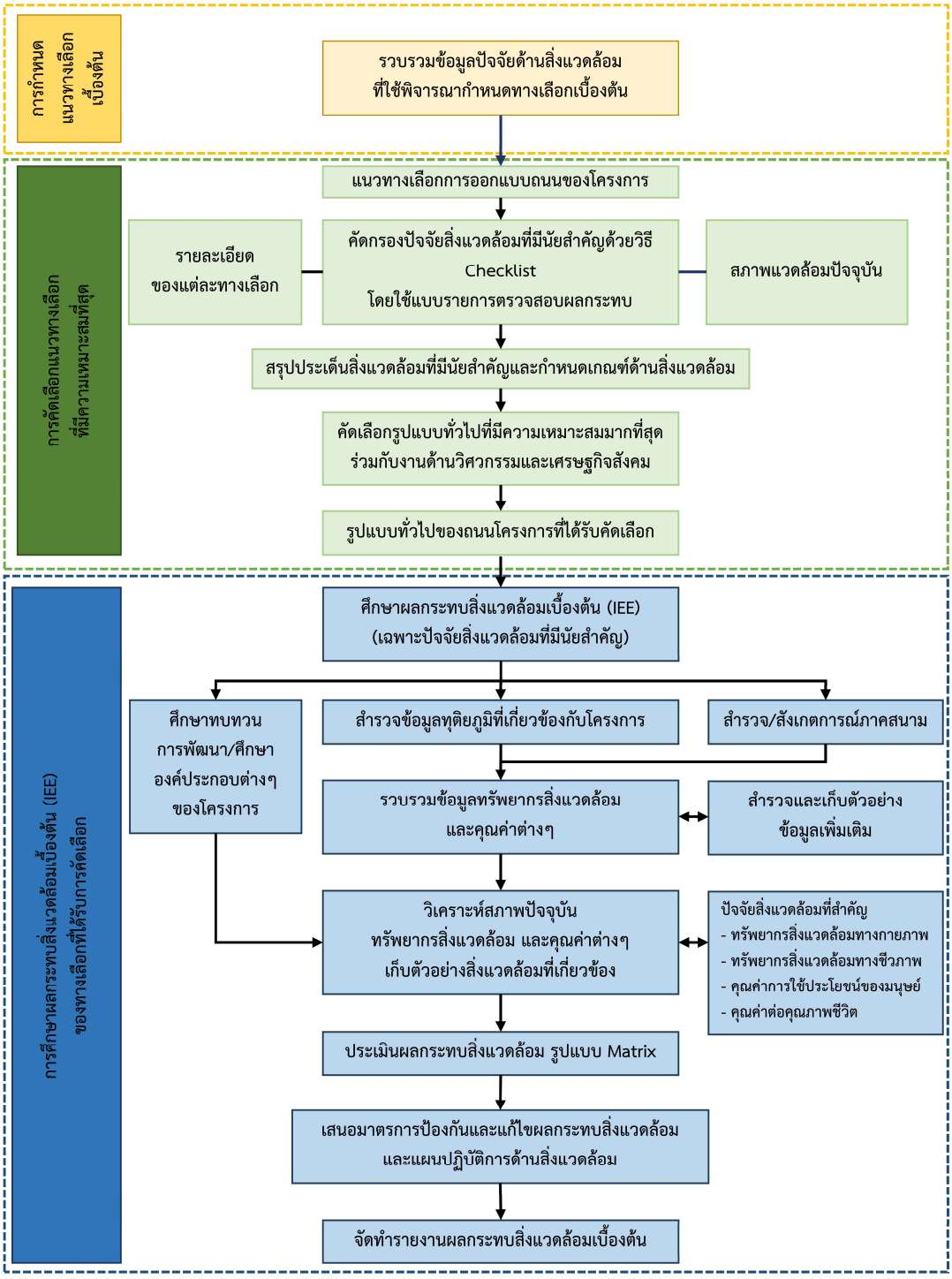
ตารางที่ 9-1 สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	รายละเอียดโครงการ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	**ไม่เข้าข่าย** เนื่องจากโครงการไม่ใช่ระบบทางพิเศษ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
	20.3 พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2

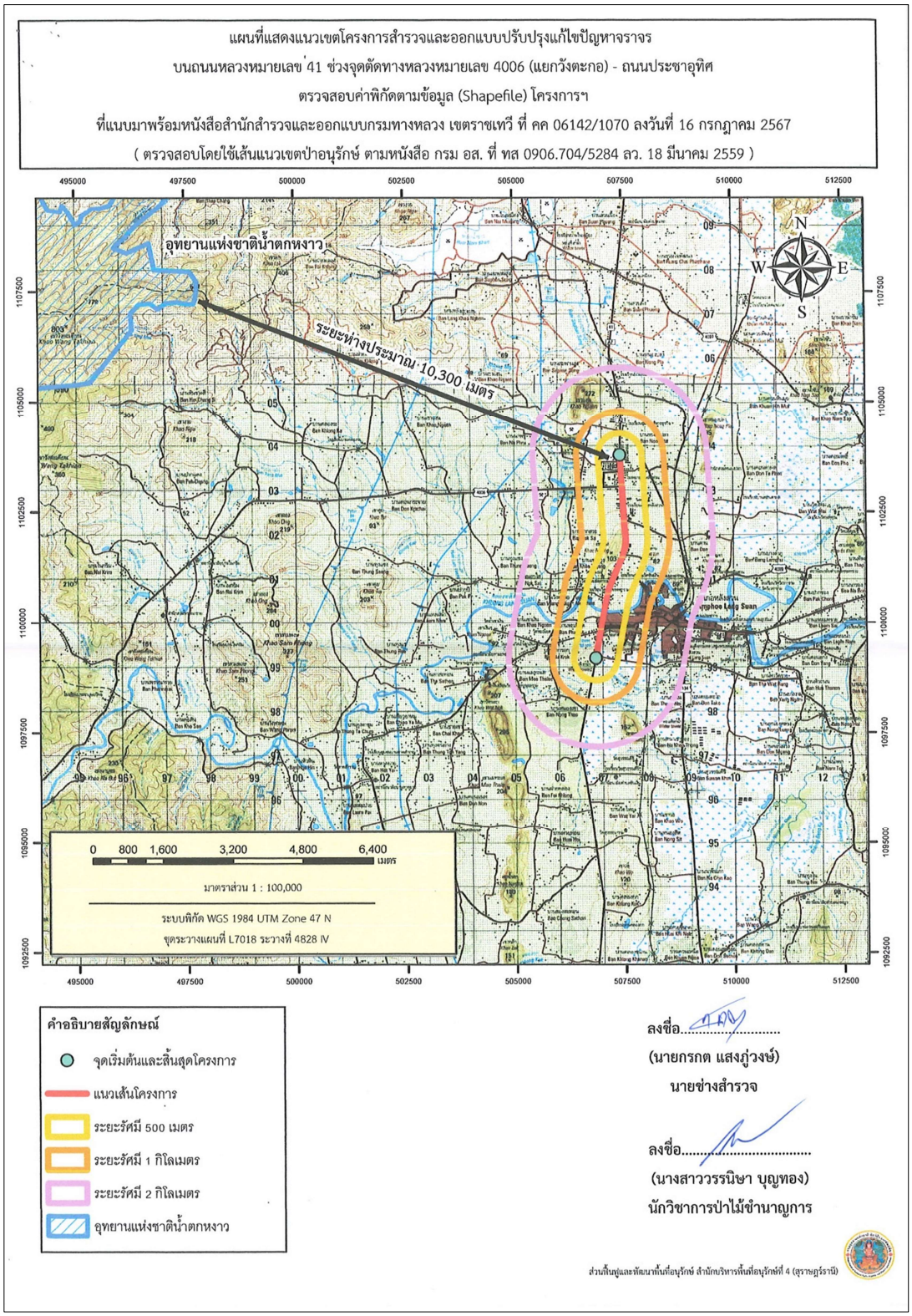
ตารางที่ 9-1 สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	รายละเอียดโครงการ
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง2 กิโลเมตร	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากในระยะ 2 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ
	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการไม่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
33	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1	**ไม่เข้าข่าย**เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1

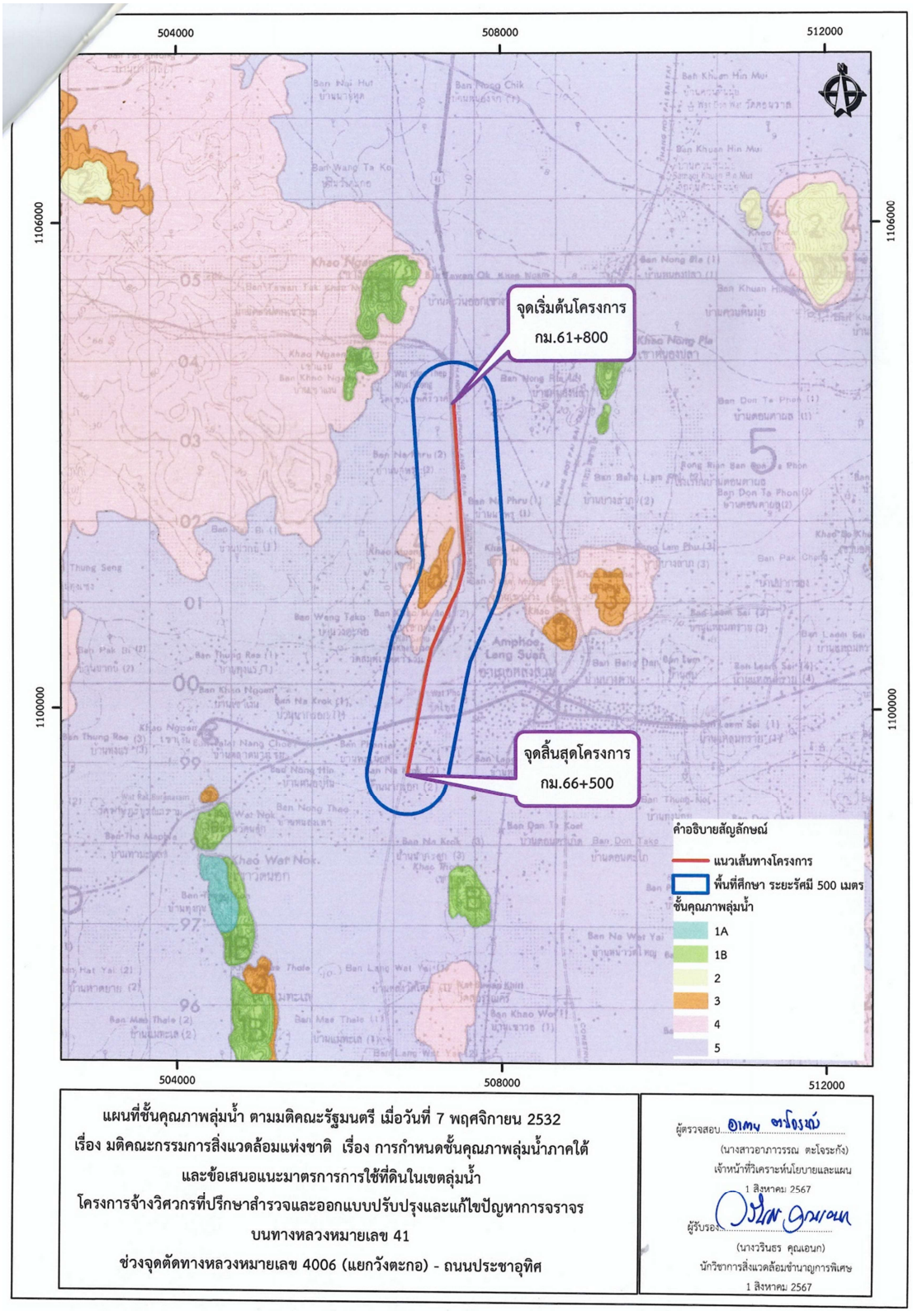
ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567



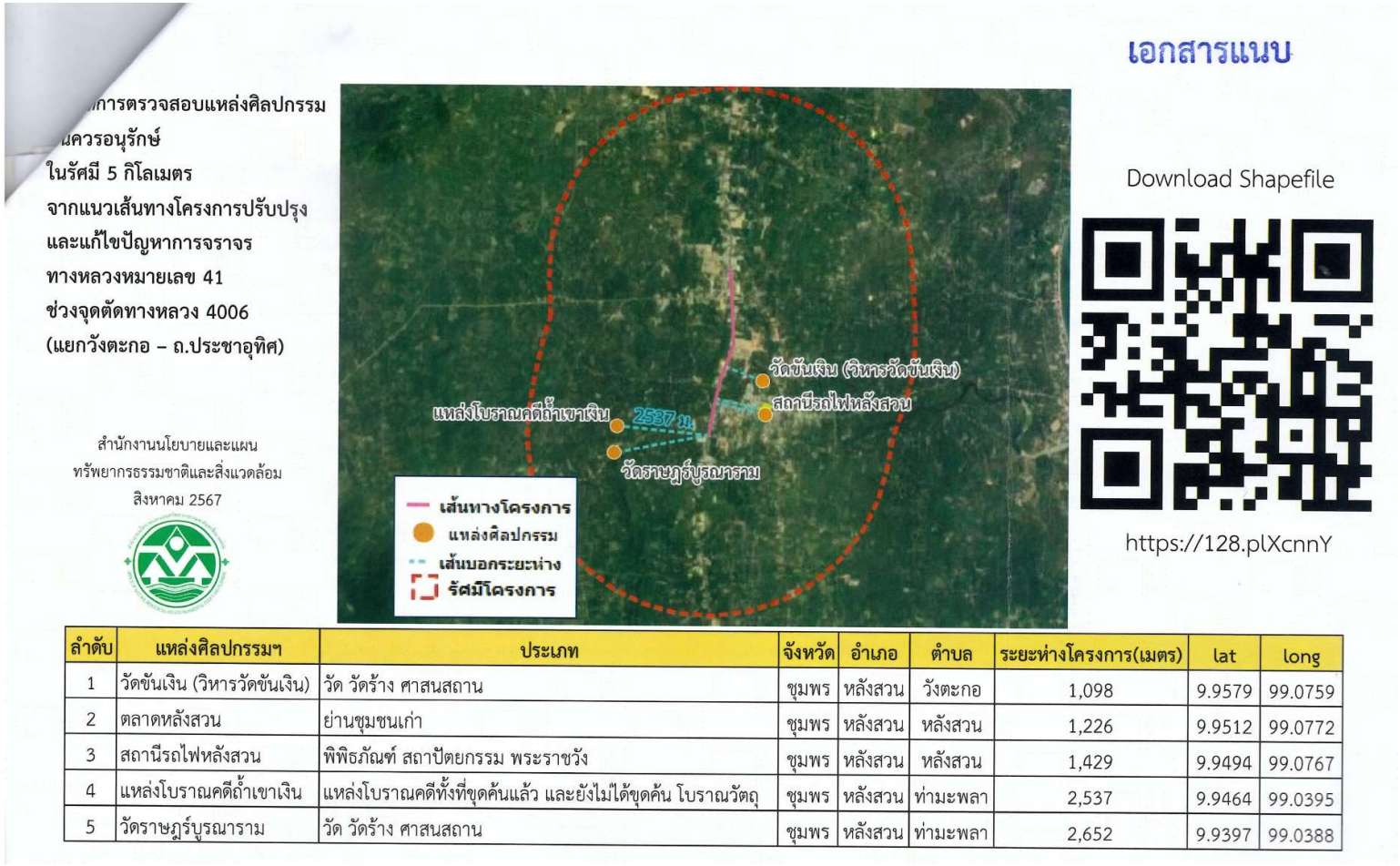
รูปที่ 9-1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ



รูปที่ 9-2 แผนที่แสดงระยะห่างของแนวเส้นทางโครงการถึงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์



รูปที่ 9-3 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ



ลำดับ	แหล่งศิลปกรรมฯ	ประเภท	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ระยะห่างโครงการ(เมตร)	lat	long
1	วัดขันเงิน (วิหารวัดขันเงิน)	วัด วัดร้าง ศาสนสถาน	ชุมพร	หลังสวน	วังตะกอ	1,098	9.9579	99.0759
2	ตลาดหลังสวน	ย่านชุมชนเก่า	ชุมพร	หลังสวน	หลังสวน	1,226	9.9512	99.0772
3	สถานีรถไฟหลังสวน	พิพิธภัณฑ์ สถาปัตยกรรม พระราชวัง	ชุมพร	หลังสวน	หลังสวน	1,429	9.9494	99.0767
4	แหล่งโบราณคดีถ้ำเขาเงิน	แหล่งโบราณคดีทั้งที่ขุดค้นแล้ว และยังไม่ได้ขุดค้น โบราณวัตถุ	ชุมพร	หลังสวน	ท่ามะพลา	2,537	9.9464	99.0395
5	วัดราษฎร์บูรณาราม	วัด วัดร้าง ศาสนสถาน	ชุมพร	หลังสวน	ท่ามะพลา	2,652	9.9397	99.0388

รูปที่ 9-4 แผนที่แสดงแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

2) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE)

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการมีรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ครอบคลุมถึงทรัพยากร 4 องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยเน้นการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก และสำรวจในภาคสนามเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2.2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลได้จากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งการสำรวจในภาคสนามเบื้องต้น และวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน พร้อมทั้งประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาแนวเส้นทางของโครงการ ทั้งระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการจะเลือกใช้รูปแบบ Matrix โดยนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ พิจารณาร่วมกับลักษณะกิจกรรมการดำเนินโครงการ ซึ่งสามารถจำแนกผลกระทบ และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบได้ โดยในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าวจะพิจารณาโครงการตามสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ หรือลักษณะนิเวศที่โครงการตัดผ่าน เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสามารถใช้เป็นแนวคิดประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ครอบคลุมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 37 ปัจจัย ดังแสดงใน**ตารางที่ 9-2** ในกรณีที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่า มีประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจะต้องเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมที่สุด และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.3) การทบทวนและกำหนดแนวทางเลือกที่เหมาะสม : การเสนอแนะแนวทางเลือกรูปแบบการออกแบบ โดยทำการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละแนวทางเลือก การคัดเลือกรูปแบบและผลคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด รวมทั้งนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่พบว่ามีอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางต่อการดำเนินการโครงการจะต้องเสนอแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

2.4) การสรุปปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบ : จะดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลครอบคลุม 37 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใต้องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม 4 ประเภท คือทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต และในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดยใช้หลักการ Matrix โดยจะศึกษาและสรุปข้อมูลสภาพปัจจุบันของปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 องค์ประกอบตามแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง หลังจากนั้นจึงทำการแจกแจงลักษณะผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละปัจจัย โดยพิจารณาจากแนวทางเลือกของโครงการ รวมทั้งจะสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือกและนำประเด็นผลกระทบที่มีนัยสำคัญไปใช้ประกอบในขั้นตอนการคัดเลือกที่เหมาะสมที่สุดของโครงการต่อไป

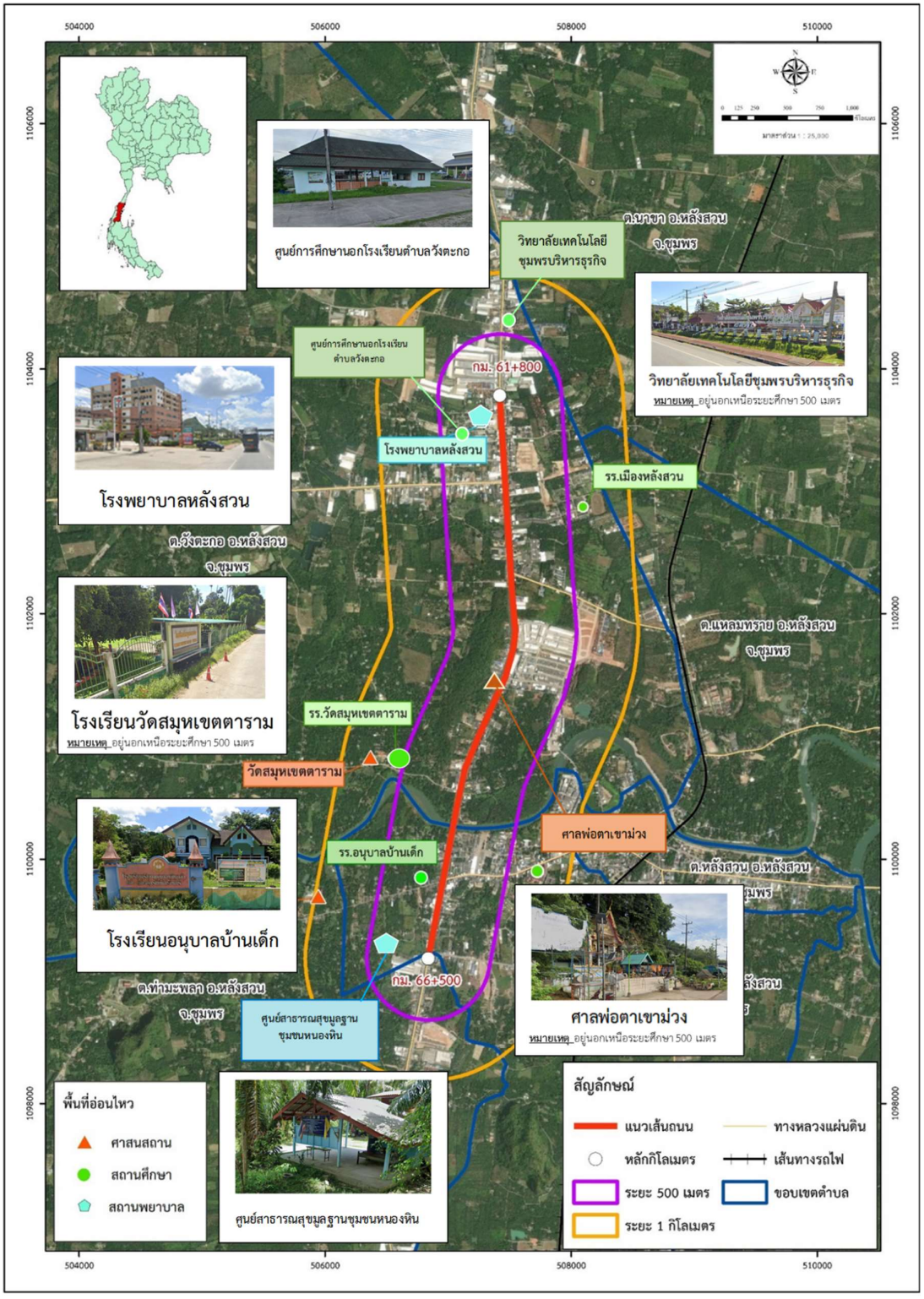
ตารางที่ 9-2 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพ	**ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านชีวภาพ**	**คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์**	**คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต**
1. ภูมิสัณฐาน 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยา 4. ทรัพยากรแร่ธาตุ 5. น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 6. น้ำทะเล 7. อากาศและบรรยากาศ 8. เสียง 9. ความสั่นสะเทือน	1. ระบบนิเวศ 2. สัตว์ในระบบนิเวศ 3. พืชในระบบนิเวศ 4. สิ่งมีชีวิตที่หายาก	1. น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค 2. การคมนาคมขนส่ง 3. สาธารณูปโภค 4. พลังงาน 5. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 6. การเกษตรกรรม 7. การอุตสาหกรรม 8. เหมืองแร่ 9. สันทนาการ 10. การใช้ที่ดิน	1. เศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้ายและการเวนคืน 3. การศึกษา 4. การสาธารณสุข 5. อาชีวอนามัย 6. การแบ่งแยก 7. อุบัติเหตุและความปลอดภัย 8. ความปลอดภัยในสังคม 9. สุขาภิบาล 10. สารอันตราย 11. ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน 12. ผู้ใช้ทาง 13. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 14. สุนทรียภาพ
9 ปัจจัย	**4 ปัจจัย**	**10 ปัจจัย**	**14 ปัจจัย**

3) พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ได้แก่ สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา พบว่าพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนว มีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แห่ง ดังแสดงใน**ตารางที่ 9-3** และ**รูปที่ 9-5**

ตารางที่ 9-3 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา

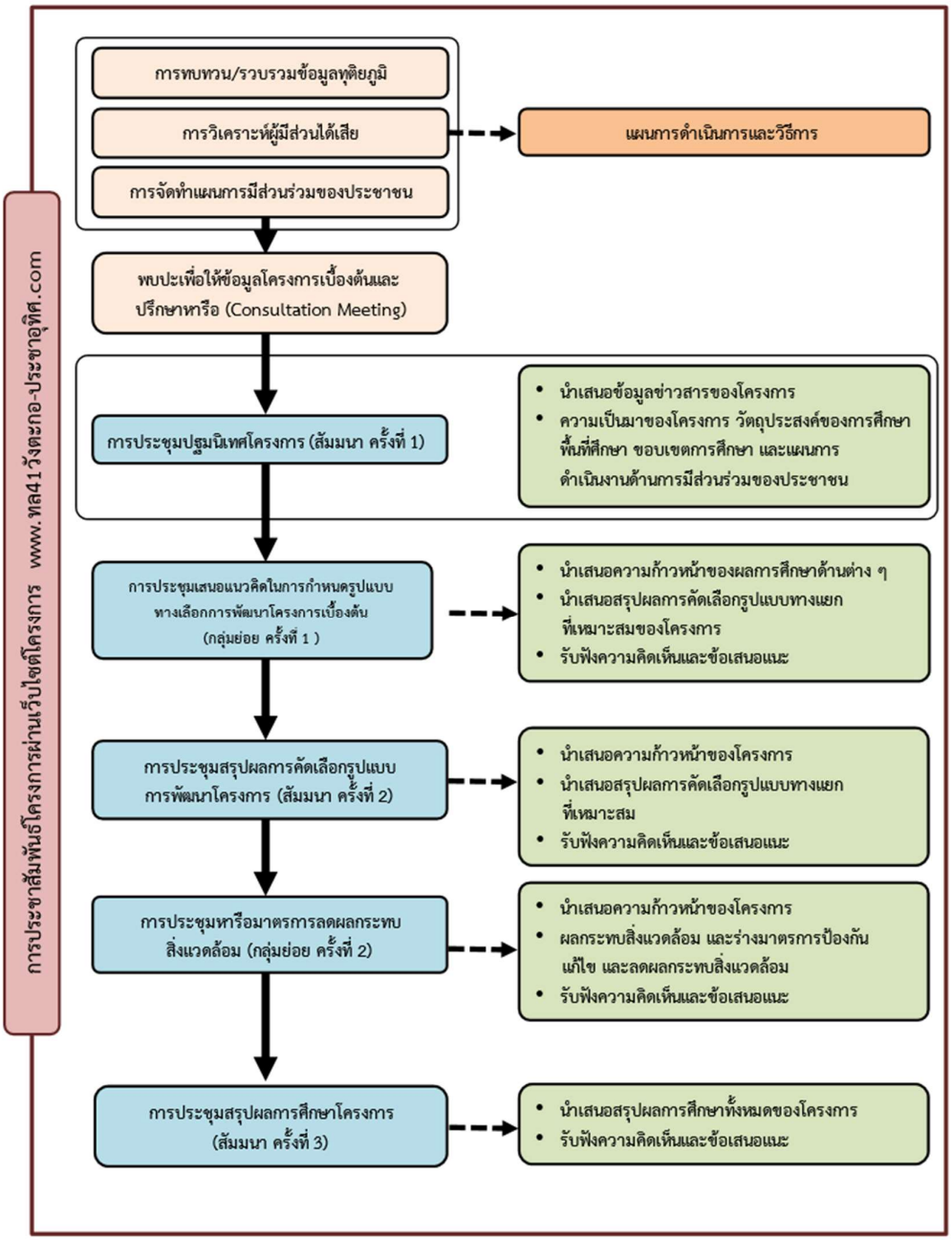
พื้นที่อ่อนไหว	กม.ที่
สถานพยาบาล	
1) โรงพยาบาลหลังสวน	62+084 (ซ้ายทาง)
2) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองหิน	66+500 (ซ้ายทาง)
ศาสนสถาน	
3) ศาลพ่อตาเขาม่วง	64+180 (ซ้ายทาง)
สถานศึกษา	
4) ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนตำบลวังตะกอ	62+150 (ซ้ายทาง)
5) โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก	65+840 (ซ้ายทาง)
6) โรงเรียนวัดสมุหเขตตาราม	65+100 (ซ้ายทาง)



รูปที่ 9-5 แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

10. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

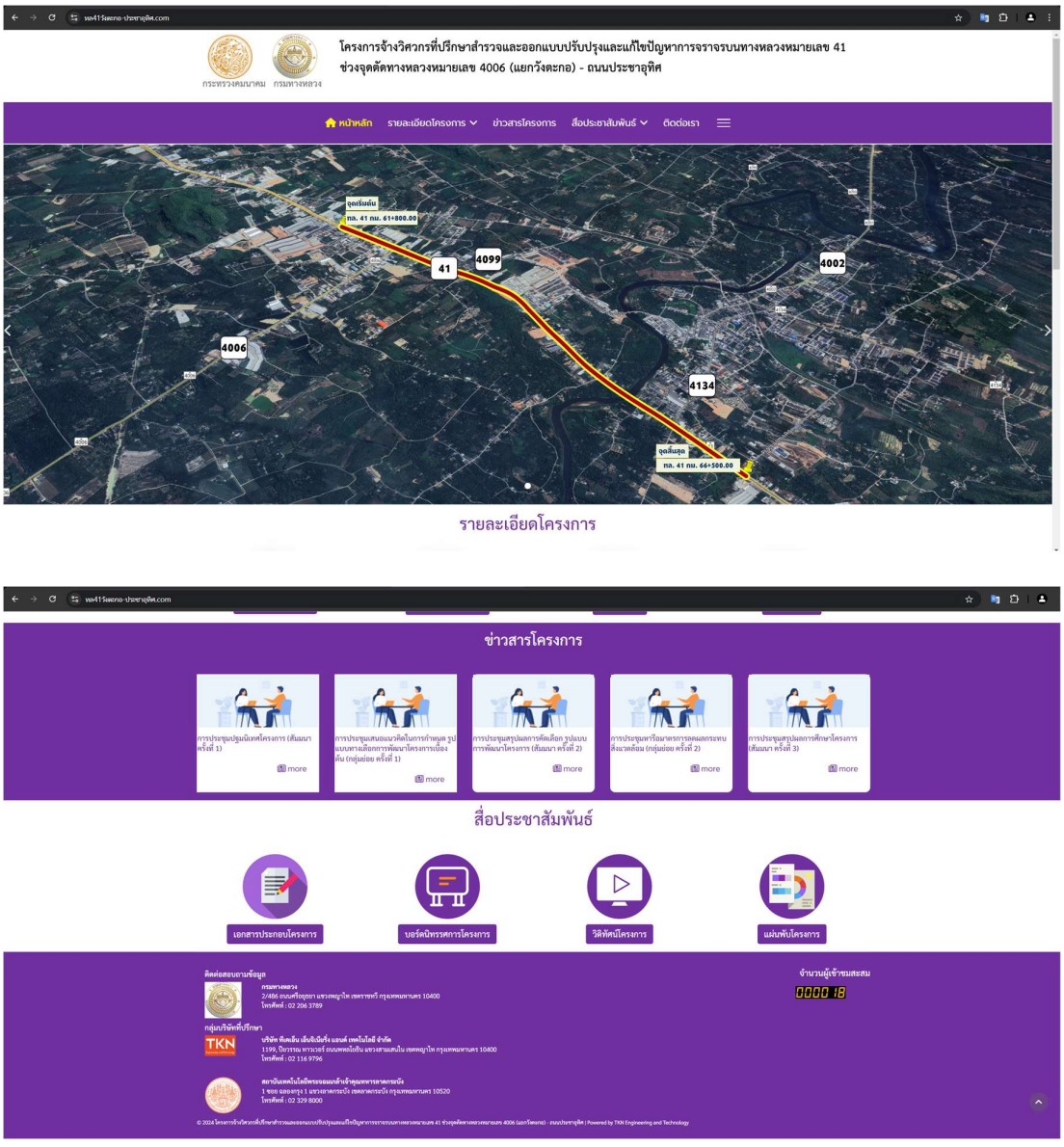
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้กำหนดให้มีการดำเนินการตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โครงการได้รับทราบรายละเอียดโครงการ และร่วมแสดงข้อคิดเห็นที่มีผลต่อการศึกษา โดยมีกิจกรรมการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการดังแสดงใน**รูปที่ 10-1** ดังนี้



รูปที่ 10-1 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การประชาสัมพันธ์

ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ประกอบด้วย แผ่นพับประชาสัมพันธ์และเว็บไซต์โครงการ https://ทล41วังตะกอ-ประชาอุทิศ.com ดังแสดงใน**รูปที่ 10-2** เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการที่ถูกต้อง ชัดเจนให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ รวมไปถึงสาธารณชนในวงกว้าง ได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 10-2 เว็บไซต์โครงการ https://ทล41วังตะกอ-ประชาอุทิศ.com

2) การมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนจะมีการเข้าพบ หารือ และรับฟังความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ และชี้แจงรายละเอียดโครงการ รับฟังความเห็น และทราบสภาพปัญหาในปัจจุบันของพื้นที่ สรุปได้ดังนี้

2.1) กิจกรรมการพบปะเพื่อให้ข้อมูลโครงการเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Consultation Meeting) เป็นกิจกรรมแรก เพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการต่อผู้บริหารหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยการนำเสนอรายละเอียดโครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการ แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ขอบเขตการศึกษา แผนการดำเนินโครงการ และช่องทางการติดต่อสื่อสาร และเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.2) การประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (Public Meeting) 5 ครั้ง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนเข้าร่วมประชุมเพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความก้าวหน้าของการศึกษา และมีเวทีในการแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง ซึ่งที่ปรึกษาจะรวบรวมและสรุปข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการมาใช้ประกอบการพิจารณาในแต่ละขั้นตอนของการศึกษา โดยวิธีการจัดประชุมใหญ่ 3 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง คือ

- <u>การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)</u> นำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา พื้นที่ศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิดเวทีให้แสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะ /ข้อห่วงกังวลของประชาชน โดยจะบันทึกความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชน ที่ได้รับจากที่ประชุมมาใช้พิจารณาประกอบการกำหนดทางเลือกต่อไป

- <u>การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)</u> การประชุมเพื่อนำเสนอสรุปรูปแบบและเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม พร้อมทั้งเปิดเวทีให้แสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชน โดยจะบันทึกความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชน ที่ได้รับจากที่ประชุมมาใช้ประกอบการปรับปรุงรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมต่อไป

- <u>การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)</u> นำเสนอสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม พร้อมทั้งเปิดเวทีให้แสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะ /ข้อห่วงกังวลของประชาชน โดยจะบันทึกความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชน ที่ได้รับจากที่ประชุมมาใช้ประกอบการพิจารณารูปแบบโครงการให้เหมาะสมต่อไป

- <u>การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)</u> การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดเวทีให้แสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชน โดยจะบันทึกความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของประชาชน ที่ได้รับจากที่ประชุมมาใช้ประกอบการปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม

- <u>การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)</u> การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ เมื่องานศึกษาทั้งหมดแล้วเสร็จในทุกประเด็น เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาทั้งหมดทั้งรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นต่อร่างผลการศึกษาของโครงการ โดยจะทำการบันทึกและนำความคิดเห็นที่ได้รับมาพิจารณาประกอบการปรับปรุงผลการศึกษาในทุก ๆ ด้านของโครงการ ให้มีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นมากที่สุด

2.3) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ปรึกษาได้ดำเนินการเข้าพบเพื่อหารือและรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 18 – 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้หน่วยงานผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการรับทราบข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งปรึกษาหารือและรับทราบข้อเสนอแนะโครงการฯ รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ พร้อมทั้งให้ช่องทางการติดต่อในการเสนอแนะเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ หรือรูปแบบของการประชุมที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ รวมทั้งให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในเรื่องการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เหมาะสม โดยดำเนินการเข้าพบให้ผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร และแขวงทางหลวงชุมพร ซึ่งสามารถสรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะดังแสดงใน **ตารางที่ 10-1**

ตารางที่ 10-1 การเข้าพบหารือหน่วยงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็น

รายละเอียดการเข้าพบ	บุคคลเป้าหมาย	สรุปประเด็น
วันพฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมแขวงทางหลวงชุมพร	เจ้าหน้าที่แขวงทางหลวงชุมพร - นายพัฒชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายปฏิบัติการ - นางมาลี ไชยมงคล รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายบริหาร - นายธวัชชัย เกตุพิมล นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	**1. ด้านวิศวกรรม** - ขอให้พิจารณาการออกแบบโครงการให้มีความปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางโครงการเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าทางเกษตรกรรม พร้อมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกในการสัญจร ทั้งผู้ประกอบ และประชาชนในพื้นที่ - ขอให้แก้ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่ **2. ด้านสิ่งแวดล้อม** - ขอให้พิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมช่วงระหว่างการก่อสร้างของโครงการ **3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน** - ขอให้จัดการประชุม ขอให้เชิญกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา เช่น กลุ่มตลาดมรกต โดยบริษัท มรกต คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด ตลาดอวยชัย เป็นต้น - ขอให้ที่ปรึกษา เข้าไปพบและหารือกับผู้นำชุมชน ก่อนจะมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

ตารางที่ 10-1 การเข้าพบหารือหน่วยงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

รายละเอียดการเข้าพบ	บุคคลเป้าหมาย	สรุปประเด็น
วันพฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม 2567 เวลา 13.30-15.00 น. ณ ห้องประชุมเกาะลังกาจิว ชั้น 2 ศาลากลางจังหวัดชุมพร	นายวิสาห์ พูลศิริรัตน์ ผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร	**1. ด้านวิศวกรรม** - ขอให้พิจารณาการออกแบบโครงการให้มีความปลอดภัย ลดจุดขัดแย้งของจราจร บังคับให้กลับรถในจุดที่มีเหมาะสม - ขอให้ออกแบบทางต่างระดับให้รองรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ - ขอให้วางแผนขั้นตอนการก่อสร้างไม่กระทบการจราจรในพื้นที่ - ขอให้ออกแบบรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจในพื้นที่ ทั้งในการนำเข้า และส่งออก - ขอให้แก้ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่ **2. ด้านสิ่งแวดล้อม** - ขอให้พิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมช่วงระหว่างการก่อสร้างของโครงการ **3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน** - การจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งหมด ขอให้จัดประชุมในพื้นที่โครงการ อำเภอหลังสวน - ขอให้บริษัทที่ปรึกษา และกรมทางหลวง เตรียมข้อมูลโครงการ เพื่อนำเสนอในการรปะชุมหัวหน้าส่วนร่วมราชการ เป็นระยะหากมีความก้าวหน้าตามแผนการศึกษาของโครงการ เพื่อให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูลและให้ความเห็น - ขอให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาได้รับทราบข้อมูล เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบขนส่ง ผู้แทนจากตลาดมรกต ตลาดอวยชัย และกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ เป็นต้น

11. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

1) ด้านจราจรและขนส่ง

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจราจรที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม เช่น ข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนน ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง พฤติกรรมการเดินทาง สภาพการจราจรในปัจจุบัน จากนั้นทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตอีก 20 ปี หลังจากปีที่คาดว่าจะเปิดใช้โครงการ โดยทำการวิเคราะห์สภาพการจราจรและระดับการให้บริการในอนาคต เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ

2) ด้านวิศวกรรม

จะศึกษาข้อมูลที่ได้ประสานขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงาน รวมถึงศึกษาการออกแบบรายละเอียดงานทางกับมาตรฐานการออกแบบ ทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทาง โดยจะทบทวนรูปแบบเบื้องต้นของทางแยกที่ได้นำเสนอไป รวมทั้งหาแนวคิดที่เหมาะสมและเป็นไปได้เพิ่มเติมเพื่อเตรียมการคัดเลือกรูปแบบทางแยกบนดินและทางแยกต่างระดับของโครงการ

3) ด้านสิ่งแวดล้อม

จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 37 ปัจจัย ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา และตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึง จะทำการตรวจสอบรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklists) เพื่อคัดกรองปัจจัยในการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม พร้อมทั้งสรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญเพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากการดำเนินโครงการในขั้นต่อไป

4) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เผยแพร่ติดประกาศสรุปผลการดำเนินกิจกรรม โดยติดประกาศ ณ ศาลากลางจังหวัดชุมพร ที่ว่าการอำเภอหลังสวน ที่ทำการสำนักงานเทศบาลเมืองหลังสวน เทศบาลตำบลวังตะกอ เทศบาลท่ามะพลา และที่ทำการสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาขา เป็นต้น และผ่านทางเว็บไซต์เว็บไซต์โครงการ (https://ทล41วังตะกอ-ประชาอุทิศ.com) ของโครงการ หลังจากเสร็จสิ้นการประชุมภายใน 15 วัน และนำไปใช้พิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ
- การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาด้านต่างๆ โดยเฉพาะรูปแบบทางแยกและหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกแนวทางเลือกที่เหมาะสมและนำไปสู่การศึกษาในขั้นตอนต่อไป

12. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

❖ **กรมทางหลวง**

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
ชั้น 6 อาคารเฉลียว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034

บริษัทที่ปรึกษา

❖ **บริษัท ทีเคเอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด**

โทรศัพท์ : 0-2116-9796 โทรสาร : 0-2116-9775
ด้านวิศวกรรม : นายนราชัย ตันติวรวิทย์ วิศวกรขนส่งและจราจร
นายอริย์ธัช เจนวนิชยานนท์ วิศวกรงานทาง
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
: นางสาวศศิธร หล้าศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

❖ **สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

โทรศัพท์: 0-2329-8000 โทรสาร: 0-2329-8106
ด้านสิ่งแวดล้อม : รศ.ดร.ภาสกร ขันทองทิพย์ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
นายนเรศ จ้อยอ่ำ ผู้ช่วยผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจสังคม

เว็บไซต์โครงการ : https://ทล41วังตะกอ-ประชาอุทิศ.com