



สำนักสำรวจและออกแบบ
กรมทางหลวง

เอกสารประกอบการประชุม เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246

บริษัทที่ปรึกษา

WE
CONSULTANTS



กรกฎาคม
2568

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
3. วัตถุประสงค์ของการประชุม	2
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	3
5. พื้นที่ศึกษาของโครงการ	3
6. ขอบเขตการศึกษา	3
6.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม	6
6.2 การดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม	6
6.3 งานการมีส่วนร่วมของประชาชน	6
7. สภาพปัจจุบันและข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	11
7.1 สภาพปัจจุบันของโครงการ	11
7.2 ข้อจำกัด/พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
8. แนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น	15
8.1 รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ	15
8.2 รูปแบบทางเลือกในการพัฒนาทางแยกต่างระดับของโครงการ	16
9. หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมในเบื้องต้น	19
9.1 หลักเกณฑ์ทางด้านวิศวกรรมและจราจรในเบื้องต้น	19
9.2 หลักเกณฑ์ทางด้านเศรษฐกิจและการลงทุนในเบื้องต้น	20
9.3 หลักเกณฑ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น	20
10. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป	21
10.1 การศึกษาด้านวิศวกรรมและจราจร	21
10.2 การดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม	21
10.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน	21
11. ช่องทางการประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถามข้อมูล	22



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 5-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	4
รูปที่ 6-1	รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ	5
รูปที่ 6.3-2	บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) วันพฤหัสบดีที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารศูนย์อบรมชุมชน เทศบาลตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี	9
รูปที่ 7.1-1	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโครงการ	11
รูปที่ 7.2-1	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	14

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 5-1	เขตท้องที่บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3
ตารางที่ 6.3-1	สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาโครงการ	7
ตารางที่ 7.2-1	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	13

**เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก
การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246**

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดตามทิศทางการพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับ ซึ่งงานที่ดำเนินการจะครอบคลุมถึงโครงการใหม่ ทั้งที่เป็นงานก่อสร้างและงานบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ อาทิ งานก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง งานก่อสร้างทางหลวงแนวใหม่ งานก่อสร้างเพื่อเพิ่มมาตรฐานชั้นทางของทางหลวง งานบูรณะและปรับปรุงผิวจราจรเดิม และงานก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ตลอดจนงานอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นภารกิจหลักที่ทางกรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาและดูแลบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวงให้มีความสมบูรณ์ สะดวก เชื่อมโยงเข้าถึง และปลอดภัย

จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีแนวเส้นทางการคมนาคมและขนส่งที่ดีที่สุดจังหวัดหนึ่งของประเทศ โดยมีระบบการคมนาคมและขนส่งที่สะดวกและทั่วถึง ทั้งด้านการขนส่งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ รวมทั้งมีระบบการขนส่งทางท่อ เช่น น้ำมัน ก๊าซ และน้ำ เป็นต้น โดยในปัจจุบันจังหวัดชลบุรีมีการคมนาคมและขนส่งทางบกเป็นหลัก ซึ่งควรจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้มีความสอดคล้องและสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการพัฒนาต่าง ๆ ของประเทศ โดยในปัจจุบันบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 และถนนเกาะโพธิ์-สามแยก หรือที่เรียกว่า ทางแยกเกาะโพธิ์ เป็นจุดตัดทางแยกระดับพื้น ควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ที่ตั้งอยู่ในแนวเส้นทางการคมนาคมและขนส่งหลักเส้นหนึ่งของจังหวัดชลบุรีและภาคตะวันออก เพื่อรองรับการเดินทางและการขนส่งสินค้าระหว่างภูมิภาคจากภาคตะวันออกไปยังภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งปัจจุบันบริเวณทางแยกดังกล่าว มีปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ส่งผลให้การสัญจรผ่านบริเวณทางแยกเกิดปัญหาการจราจรติดขัด มีความล่าช้าในการเดินทางสูง และเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของ “ทางแยกเกาะโพธิ์” จึงได้เริ่มดำเนินการศึกษารูปแบบการพัฒนาทางแยกต่างระดับ ในบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 และถนนเกาะโพธิ์-สามแยก เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาด้านการจราจร การปรับปรุงและพัฒนาทางแยก รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมและขนส่งบนโครงข่ายทางหลวง เพื่อให้สามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ในการนี้ “กรมทางหลวง” โดยสำนักสำรวจและออกแบบ ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท วิสัทธิ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาสำหรับการดำเนินงานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 รวมทั้งดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) และดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการศึกษาและการดำเนินงานของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประชาชน และผู้ที่มีส่วนได้เสียในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาของโครงการ



ซึ่งโครงการฯ จะนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาพิจารณาประกอบการศึกษาของโครงการ ให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ให้มากที่สุดต่อไป

สำหรับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ จะจัดให้มีการประชุมสัมมนาใหญ่ จำนวน 3 ครั้ง และประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 2 ครั้ง โดยการจัดงานในขั้นตอนนี้เป็นการประชุม กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น ภายหลังจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ที่ผ่านมา โดยการประชุมครั้งนี้เป็นการนำเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ อันประกอบไปด้วย ความเป็นมา และเหตุผลความจำเป็นของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาของโครงการ แนวทางและขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการศึกษาที่สำคัญ แนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกของโครงการ และการดำเนินงานทางด้านต่าง ๆ รูปแบบทางเลือก และเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบของโครงการ รวมทั้ง เพื่อเป็นการรับฟังความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ จากผู้เข้าร่วมการประชุม เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาพิจารณาประกอบการศึกษาของโครงการในขั้นตอนต่อ ๆ ไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพของการคมนาคมและขนส่ง บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 และโครงข่ายถนนในบริเวณข้างเคียง
- 2) เพื่อศึกษาและพัฒนาทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 ให้มีความสมบูรณ์ และเหมาะสม เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
- 3) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงให้มีความคล่องตัว สามารถสนับสนุนการเดินทาง และการขนส่งสินค้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถรองรับการพัฒนาของพื้นที่ในอนาคต
- 4) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมทั้งเพื่อเป็นการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นให้มีความเหมาะสม

3. วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ อันประกอบไปด้วย ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาของโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกของโครงการ การดำเนินงานทางด้านต่าง ๆ รูปแบบทางเลือกในการพัฒนาโครงการ และเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบของโครงการ ให้กับผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ได้รับทราบเป็นต้น
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบทางเลือกและการพัฒนาของโครงการ จากทางผู้เข้าร่วมการประชุม กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ มาใช้ประกอบในการพิจารณาศึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และครบถ้วนมากยิ่งขึ้น



4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- 1) สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง และลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกเกาะโพธิ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม
- 2) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่จังหวัดชลบุรีให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถสนับสนุนการคมนาคมและขนส่ง ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

5. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ตั้งของโครงการฯ มีลักษณะเป็นจุดตัดทางแยกระดับพื้นระหว่างทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 และถนนเกาะโพธิ์-สามแยก หรือที่เรียกว่าทางแยกเกาะโพธิ์ ตั้งอยู่ในตำบลท่าบุญมี อำเภอกะเจ็ญ จังหวัดชลบุรี โดยมีพื้นที่ศึกษาและดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลท่าบุญมี และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าบุญมี ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 5-1 และรูปที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 เขตท้องที่บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ชุมชน/หมู่บ้าน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1. ชุมชนย่อยที่ 1	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
2. ชุมชนย่อยที่ 2	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
3. ชุมชนย่อยที่ 7	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
4. ชุมชนย่อยที่ 8	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
5. หมู่ที่ 1 บ้านท่าบุญมี	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
6. หมู่ที่ 2 บ้านหนองแขนนาง	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
7. หมู่ที่ 3 บ้านนาม่วง	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
8. หมู่ที่ 4 บ้านเกาะโพธิ์	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี
9. หมู่ที่ 7 บ้านหนองจุเหลื่อม	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะเจ็ญ	ชลบุรี

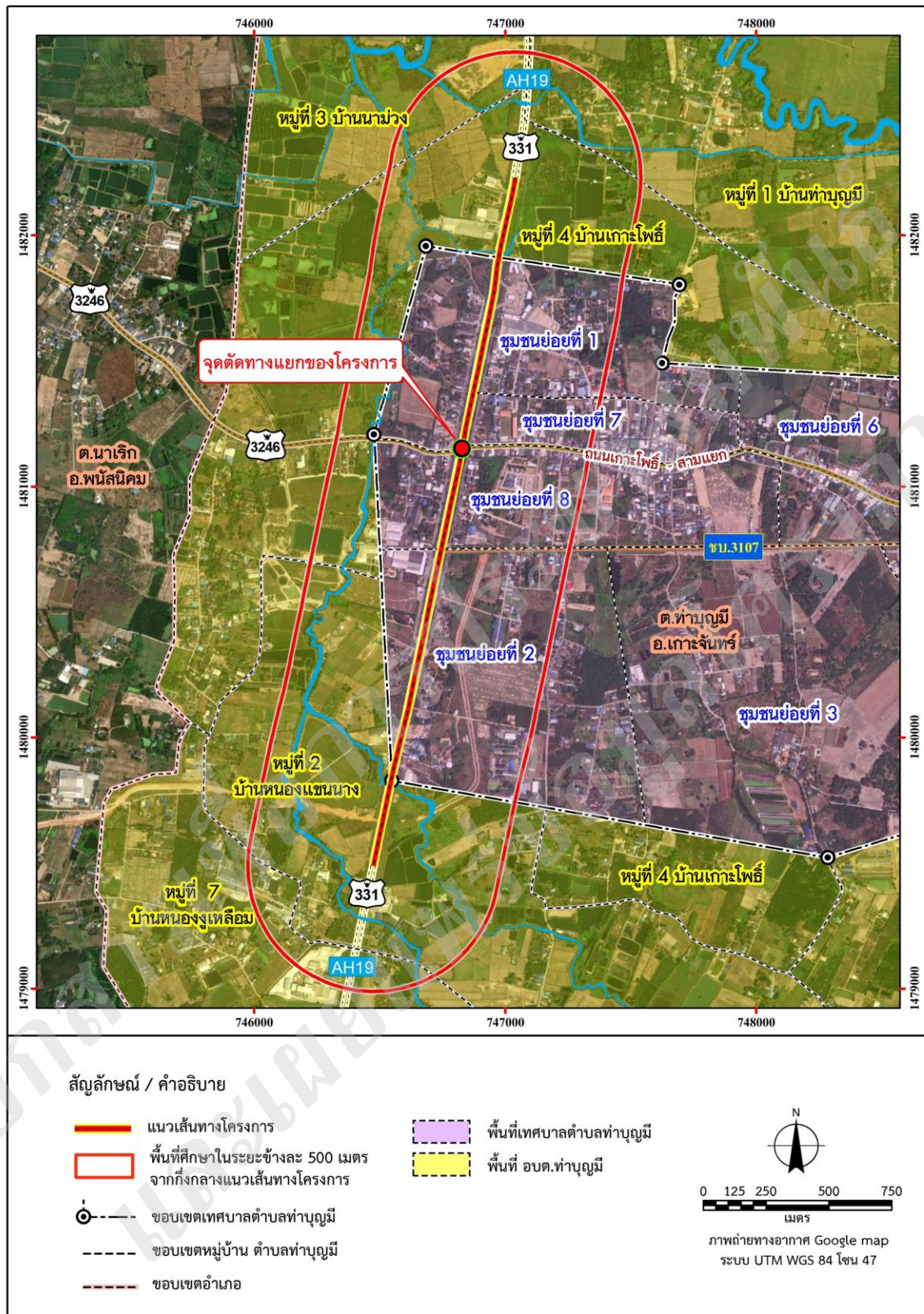
ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

6. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและดำเนินการโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246 เป็นงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางแยกต่างระดับให้มีความสอดคล้องกับปริมาณจราจรในสภาพปัจจุบันและปริมาณจราจรคาดการณ์ในอนาคต และสอดคล้องกับโครงการของกรมทางหลวงในบริเวณใกล้เคียงและโครงการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยที่ปรึกษาจะทำการวิเคราะห์การจราจรในบริเวณทางแยกและโครงข่าย เพื่อใช้ประกอบการสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางแยกต่างระดับของโครงการ เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน ลดผลกระทบต่อชุมชน และสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ มีวิธีการก่อสร้างและนำเสนอรูปแบบในลักษณะ Stage of Construction รวมทั้งรูปแบบขั้นตอนการพัฒนาโครงการ สำหรับรองรับปริมาณจราจรในอนาคต โดยมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมทั้งงานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด งานศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม งานดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม (การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE)) และงานการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยขอบเขตและขั้นตอนการดำเนินงานแสดงดังรูปที่ 6-1

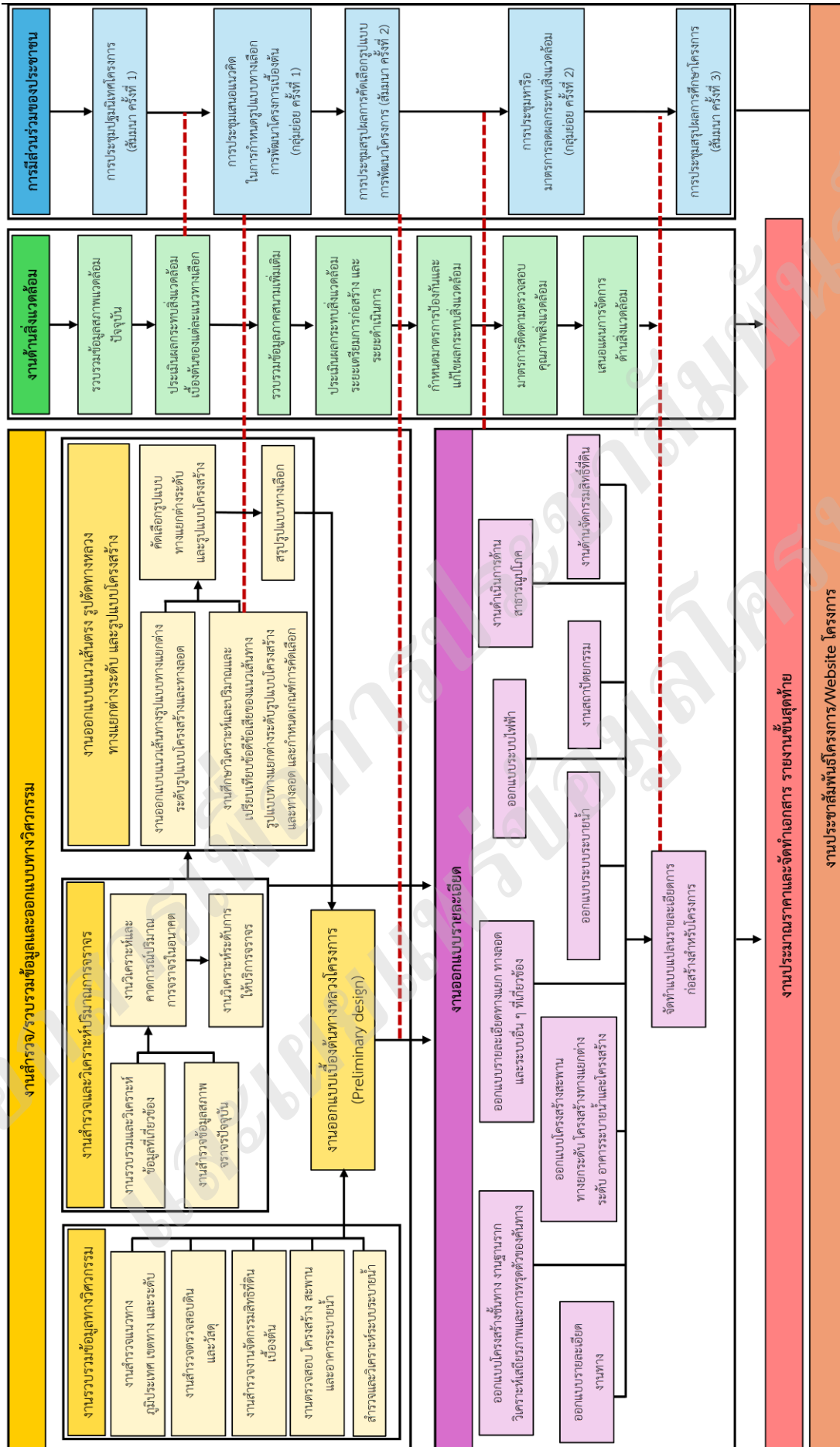


เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับทางหลวงหมายเลข 3246



ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568.

รูปที่ 5-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 6-1 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ

6.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม

- ทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา รวบรวมข้อมูล แผนพัฒนาจังหวัด และแผนการพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ การประเมินค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่า
- สำรวจและเก็บข้อมูลด้านวิศวกรรมจราจร พร้อมทั้งดำเนินการวิเคราะห์ด้านวิศวกรรมจราจร บนทางหลวงและทางแยก รวมถึงโครงข่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ แนวทาง แนวระดับ สิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค และรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบรายละเอียดโครงการ
- สำรวจตรวจสอบดินและวัสดุสำหรับการออกแบบโครงสร้างชั้นทางและเป็นข้อมูลในการก่อสร้าง
- สำรวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวง ทางแยก และโครงสร้างต่างระดับ ให้สามารถแก้ปัญหาการจราจรในปัจจุบัน และสามารถรองรับปริมาณจราจรในอนาคตได้
- สำรวจและออกแบบรายละเอียดงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรม เช่น งานระบบระบายน้ำ งานอำนวยความสะดวก งานไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- ดำเนินการออกแบบการจัดภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสวยงาม และสะท้อนถึงอัตลักษณ์ของท้องถิ่น
- จัดทำขั้นตอนการก่อสร้าง วิธีก่อสร้าง และการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

6.2 การดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เป็นการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) โดยจะดำเนินการให้สอดคล้องกับ “แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme : ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2567)” ซึ่งจัดทำโดย กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ในครั้งนี้ ที่ปรึกษาจะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางหลักประกอบกับเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโครงการ

6.3 งานการมีส่วนร่วมของประชาชน

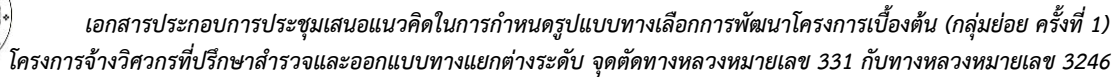
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนในพื้นที่ได้รับรู้ รับทราบข้อมูล ข่าวสารโครงการ และได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และให้ข้อเสนอแนะต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการ โดยมีกิจกรรมสำคัญ ๆ ดังนี้

• การประชาสัมพันธ์โครงการ

การประชาสัมพันธ์โครงการเป็นการนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ถูกต้องและชัดเจนให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ รวมไปถึงประชาชนทั่วไปที่สนใจ ได้รับทราบตลอดช่วงการศึกษาสำรวจและออกแบบ โดยข้อมูลที่นำเสนอจะมีความละเอียดชัดเจนขึ้นตามลำดับขั้นตอนของการศึกษา และจะเป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาประกอบเพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

• การพบปะหารือและรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ

เพื่อชี้แจงข้อมูลข่าวสารในเบื้องต้นของโครงการแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน และเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาของโครงการ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 19 มีนาคม ถึง วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.3-1



ลำดับ	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	วัน/เดือน/ปี/เวลา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
1.	แนวทางหลวงชลบุรีที่ 1 	19 มี.ค. 68 เวลา 11.30 น. ณ สำนักงานแขวง ทางหลวงชลบุรีที่ 1	- ประชาชนในพื้นที่ที่มีข้อห่วงกังวลเรื่องการระบายน้ำเป็นสำคัญ - ขอให้มีการพิจารณากระบวนการระบายน้ำบนแนวทางหลวงหมายเลข 331 ให้สามารถระบายน้ำลงคลองสาธารณะในบริเวณใกล้เคียงได้โดยสะดวก - ขอให้มีการพิจารณาติดตั้งระบบระบายน้ำได้พื้นที่ทางเท้า
2.	ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี 	4 เม.ย. 68 เวลา 10.00 น. ณ ศาลากลาง จังหวัดชลบุรี	- ขอให้กรมทางหลวง พิจารณารูปแบบทางเลือกในลักษณะของทางลอดเพิ่มเติม - ขอให้กรมทางหลวงพิจารณาการปรับปรุงและพัฒนาทางแยกต่างระดับในทุก ๆ ทางแยกบนแนวทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อให้การจราจรมีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย - อำเภอกะฉังมีปัญหการระบายน้ำในฤดูน้ำหลาก ดังนั้นจึงควรทำทางระบายน้ำด้านข้างของทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อระบายน้ำไปยังคลองเกาะโพธิ์และคลองหลวงได้โดยสะดวก - ขอให้โครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ทั่วถึง
3.	นายอำเภอกะฉัง 	23 เม.ย. 68 เวลา 09.30 น. ณ ที่ว่าการอำเภอ กะฉัง	- ยินดีที่จะมีการพัฒนาโครงการฯ เพราะจะช่วยแก้ไขปัญหการจราจรในพื้นที่
4.	นายกเทศมนตรีตำบลท่าบ่อและ ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง 	23 เม.ย. 68 เวลา 10.30 น. ณ สำนักงานเทศบาล ตำบลท่าบ่อ	- ขอให้ประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงอย่างทั่วถึง - ขอให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวนทางหลวง - รูปแบบโครงการควรเป็นรูปแบบที่ปลอดภัยกับประชาชน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่
5.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ท่าบ่อ และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง 	23 เม.ย. 68 เวลา 13.30 น. ณ องค์การบริหาร ส่วนตำบลท่าบ่อ	- เห็นด้วยกับการพัฒนาของโครงการฯ - ขอเสนอให้พัฒนาทางแยกหนองเกลือเพิ่มเติม
6.	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอกะฉัง 	23 เม.ย. 68 เวลา 14.30 น. ณ สำนักงานการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะฉัง	- ขอให้ตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาโครงการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ - ขอให้โครงการประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอกะฉังอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 6.3-1 สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	วัน/เดือน/ปี/เวลา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
7.	ผู้อำนวยการสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 	24 เม.ย. 68 เวลา 09.00 น. ณ สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี	- กังวลในช่วงการก่อสร้าง เพราะอาจส่งผลกระทบต่อการทำมาหากินของประชากร และส่งผลให้ขาดรายได้ - ต้องระวังเรื่องน้ำท่วม เพราะจังหวัดชลบุรีเกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้ง
8.	ผู้จัดการศูนย์บริการ NT สาขาพนัสนิคม 	24 เม.ย. 68 เวลา 10.00 น. ณ ศูนย์บริการ NT สาขาพนัสนิคม	- คาดว่าบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 331 ทั้งสองข้างทางจะไม่ได้รับผลกระทบ หรือมีผลกระทบน้อย - สายของศูนย์บริการ NT สาขาพนัสนิคม ลอดผ่านใต้ทางหลวงหมายเลข 331 ห่างจากแยกเกาะโพธิ์ถึงมาทิศใต้ประมาณ 300-400 เมตร กรณีมีการพัฒนาเป็นทางลอด อาจมีผลกระทบกับสายของศูนย์บริการ NT สาขาพนัสนิคม บริเวณดังกล่าว - กรณีมีการพัฒนามอเตอร์เวย์ ทางหลวงหมายเลข 3246 กับถนนเทศบาล ซึ่งมีสายของศูนย์บริการ NT สาขาพนัสนิคม พาดผ่านอยู่ และอาจต้องรื้อย้ายส่วนที่รับผลกระทบ
9.	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม 	24 เม.ย. 68 เวลา 11.00 น. ณ สำนักงาน การประปา ส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม	- ขอให้เชิญการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึงเข้าร่วมประชุมด้วย เนื่องจากมีท่อประปาขนาดใหญ่ที่อยู่ในการดูแลของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึง - กังวลว่าโครงการจะส่งผลกระทบกับท่อขนาด 1,000 มิลลิเมตร ขอให้เลียงท่อประปาดังกล่าว เนื่องจากมีขั้นตอนการดำเนินการที่ยุ่งยาก
10.	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 	24 เม.ย. 68 เวลา 13.30 น. ณ ศูนย์ปฏิบัติการ ระบบท่อ เขต 10 จ.ฉะเชิงเทรา	- ในเบื้องต้นคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับท่อส่งก๊าซจะอยู่ในช่วงระยะประมาณ 4-6 เมตร จากเขตทางของแนวทางเลือกทั้ง 3 แนว ที่นำเสนอ โดยจะเป็นผลกระทบจากการขยายถนนเป็นหลัก ส่วนรูปแบบสะพานข้ามและทางลอด จะส่งผลกระทบต่อในช่วงระยะประมาณ 6 เมตร จากเขตทาง - ปตท. มีมาตรการที่ด้านความปลอดภัยจากงานก่อสร้าง แต่อาจจะกระทบกับค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างที่เพิ่มขึ้น - ควรมีข้อดี-ข้อเสีย หรือข้อจำกัดของพื้นที่แต่ละรูปแบบให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ เพื่อประกอบในการคัดเลือกรูปแบบ เช่น มีท่อประปา ท่อก๊าซติดตั้งอยู่ เป็นต้น

ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568.

- การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) เป็นการจัดประชุมเพื่อเผยแพร่ข้อมูลความเป็นมาโครงการ เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งขอบเขตและแนวทางการศึกษาและรูปแบบทางเลือกเบื้องต้น เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ในพื้นที่ศึกษาโครงการได้รับทราบข้อมูล และเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับข้อจำกัดของพื้นที่ ประเด็นปัญหาหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และขอคำแนะนำในประเด็นที่ควรระมัดระวังหรือให้ความสำคัญ รวมทั้งแนวทางในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยกำหนดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารศูนย์อบรมชุมชน เทศบาลตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี โดยมีนายอดิเรก อุ่นโอสถ รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี เป็นประธานเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 139 คน ประกอบด้วย ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ผู้แทนหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานภาคเอกชน/องค์กรพัฒนาเอกชน/องค์กรอิสระฯ และสื่อมวลชน บรรยายภาคการประชุมนัดแสดงในรูปที่ 6.3-2

การลงทะเบียนและรับเอกสารประกอบการประชุม	ผู้เข้าร่วมประชุมชมบอร์ดแสดงข้อมูลโครงการ	กล่าวรายงานการประชุมโดย ผู้แทนกรมทางหลวง
กล่าวเปิดการประชุมโดย นายอดิเรก อุ่นโฮสตรองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี	บริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลรายละเอียดของโครงการ	ผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดของโครงการ
ผู้เข้าร่วมการประชุมซักถาม แสดงข้อคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ		

รูปที่ 6.3-2 บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) วันพฤหัสบดีที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารศูนย์อบรมชุมชน เทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอกะฉัง จังหวัดชลบุรี



- **การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)**

การประชุมครั้งนี้ เป็นการจัดประชุมเพื่อนำเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น และรูปแบบทางเลือกสำหรับการพัฒนาของโครงการ โดยจะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ประกอบในการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่มีความเหมาะสม สำหรับเป็นรูปแบบในการพัฒนาของโครงการต่อไป และเพื่อรับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะนำไปใช้ประกอบการศึกษาโครงการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป โดยกำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ในวันอังคารที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

- **การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)**

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ และเพื่อรับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อผลการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ รวมถึงประเด็นที่ควรระมัดระวังหรือให้ความสำคัญ และแนวทางในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อไป โดยคาดว่าจะดำเนินการในช่วงประมาณเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

- **การประชุมหรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)**

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอความคืบหน้าของรูปแบบการพัฒนาของโครงการ และนำเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมทั้งความเหมาะสมของแนวทางหรือมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะนำไปปรับปรุงมาตรการฯ ให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนผู้มีส่วนได้เสียต่อไป โดยคาดว่าจะดำเนินการในช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

- **การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)**

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาให้กลุ่มเป้าหมายของโครงการได้รับทราบ และเพื่อรับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษาฯ ของโครงการ ซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการปรับปรุงผลการศึกษาของโครงการให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป โดยคาดว่าจะดำเนินการในช่วงประมาณเดือนมกราคม พ.ศ. 2569

7. สภาพปัจจุบันและข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

7.1 สภาพปัจจุบันของโครงการ

สี่แยกเกาะโพธิ์ เป็นจุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 สายสัตหีบ-เขาหินซ้อน ประมาณ กม. 87+383 กับทางหลวงหมายเลข 3246 สายพนัสนิคม-เกาะโพธิ์ และถนนเกาะโพธิ์-สามแยก เป็นทางแยกหลักสำหรับการสัญจรระหว่างอำเภอเกาะจันทร์กับอำเภอนพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี และการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อไปยังจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดในภูมิภาคอื่น ๆ โดยทางหลวงหมายเลข 331 ในบริเวณโครงการมีความกว้างของเขตทางหลวง 80 เมตร มีช่องจราจรทางหลักจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) และมีทางคู่ขนานจำนวน 2 ช่องจราจร มีลักษณะของผิวจราจรเป็นถนนผิวจราจรคอนกรีตในช่องทางหลัก และถนนผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตในช่องทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข 3246 มีความกว้างของเขตทางหลวง 30 เมตร มีช่องจราจรจำนวน 4 ช่องจราจร มีลักษณะผิวจราจรเป็นถนนผิวจราจรคอนกรีต และถนนเกาะโพธิ์-สามแยก ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลท่าบุญมี มีลักษณะเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร ความกว้างของถนนประมาณ 10-14 เมตร ทั้งนี้สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 7.1-1



ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 7.1-1 สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 7.1-1 สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโครงการ (ต่อ)

7.2 ข้อจำกัด/พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจเบื้องต้น พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ รวม 15 แห่ง จำแนกเป็น แหล่งรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทสถานศึกษา 4 แห่ง ศาสนสถาน 1 แห่ง สถานพยาบาล 1 แห่ง และชุมชน/หมู่บ้าน 9 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 7.2-1 และรูปที่ 7.2-1

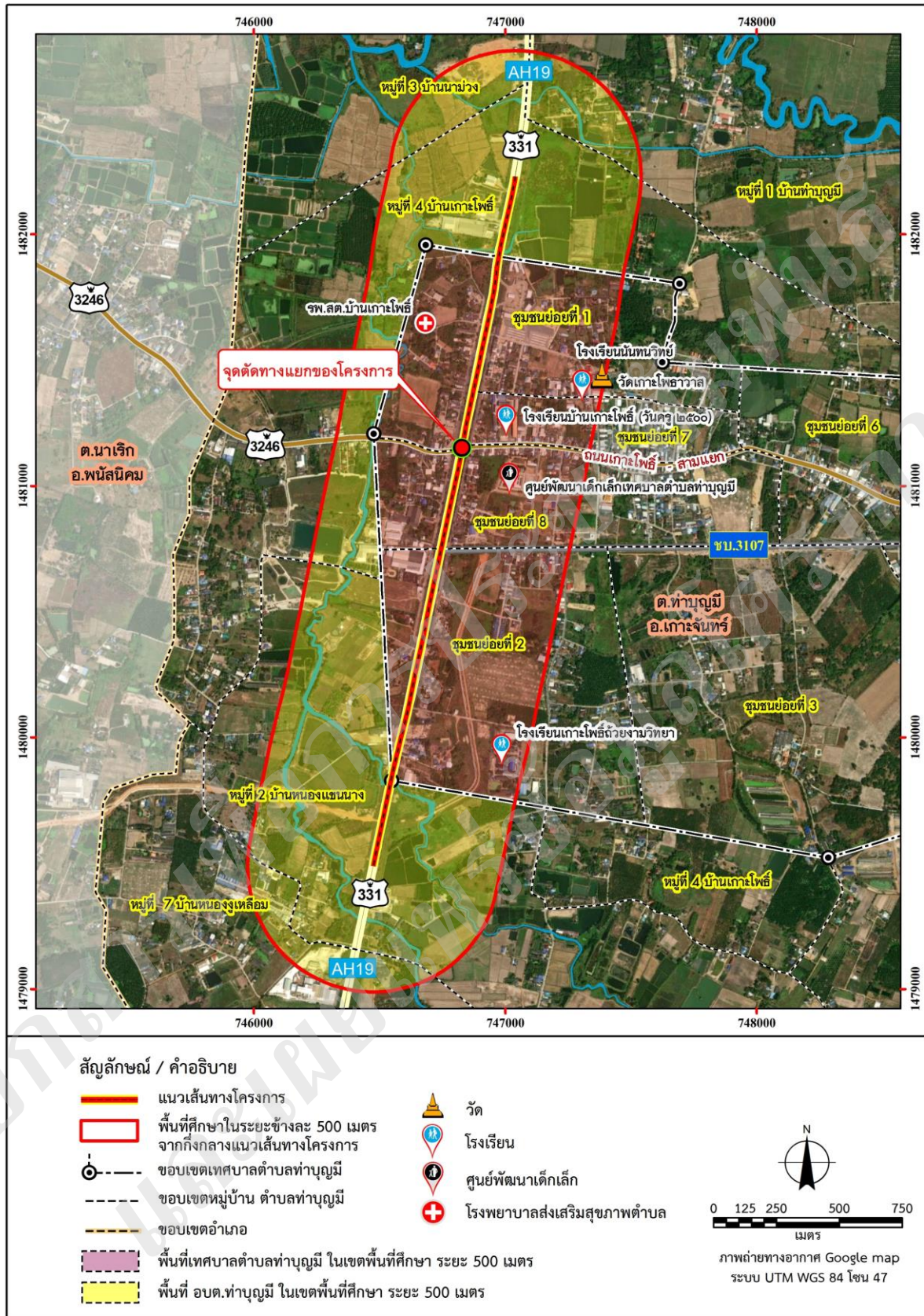


ตารางที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทางโครงการ (ม.)	องค์กร ปกครอง ส่วนท้องถิ่น	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
สถานศึกษา (4 แห่ง)					
1. โรงเรียนบ้านเกาะโพธิ์ (วันครู ๒๕๐๐)	70	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
2. โรงเรียนนันทนวิทย์	362	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
3. โรงเรียนเกาะโพธิ์ถั้วงามวิทยา	358	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
4. ศูนย์เด็กเล็กเทศบาลตำบลท่าบุญมี	196	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
ศาสนสถาน (1 แห่ง)					
1. วัดเกาะโพธิ์वास	421	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
สถานพยาบาล (1 แห่ง)					
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะโพธิ์	229	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
ชุมชน/หมู่บ้าน (9 แห่ง)					
1. ชุมชนย่อยที่ 1	35	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
2. ชุมชนย่อยที่ 2	35	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
3. ชุมชนย่อยที่ 7	40	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
4. ชุมชนย่อยที่ 8	35	ทต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
5. หมู่ที่ 1 บ้านท่าบุญมี	242	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
6. หมู่ที่ 2 บ้านหนองแคนนาง	26	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
7. หมู่ที่ 3 บ้านนาม่วง	ไม่พบสิ่งปลูกสร้าง*	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
8. หมู่ที่ 4 บ้านเกาะโพธิ์	226	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี
9. หมู่ที่ 7 บ้านหนองงูเหลือม	347	อบต. ท่าบุญมี	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี

หมายเหตุ : * หมู่ที่ 3 บ้านนาม่วง ไม่พบบ้านเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา แต่มีพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษาข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



ที่มา : บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568.

รูปที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะข้างละ 500 เมตร
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



8. แนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น

8.1 รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ

ในการศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ จะรวบรวมและศึกษาทบทวนแผนการพัฒนาและผลการศึกษาในอดีต เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาแบบที่มีความเหมาะสมของโครงการ โดยจะมีการสำรวจและเก็บข้อมูลทางด้านวิศวกรรมจราจร เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณจราจรของโครงการในอนาคต สำหรับแนวคิดในการออกแบบรายละเอียดโครงการมีดังนี้

1) การออกแบบรายละเอียดรูปตัดทางหลวง

จากการพิจารณาในพื้นที่ พบว่ามีการใช้พื้นที่บริเวณริมเขตทางหลวงทั้งสองฝั่งค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้นการออกแบบและปรับปรุงรูปตัดของถนน จะต้องมีความสอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ ความเป็นชุมชน และจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่อย่างรอบคอบ โดยสามารถสรุปรูปแบบรูปตัดทางหลวงในเบื้องต้นได้ดังนี้

- (1) เพิ่มจำนวนช่องจราจร เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณจราจร ที่คาดการณ์ไว้ในอนาคต และสามารถรองรับการสัญจรในพื้นที่ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- (2) ปรับค่าระดับของทางหลวงให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และชุมชนสองข้างทางหลวง รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น ปัญหาน้ำท่วมขัง เป็นต้น
- (3) ปรับปรุงพื้นที่สำหรับการวางระบบสาธารณูปโภค และระบบการระบายน้ำ เช่น พื้นที่ทางเท้า เป็นต้น
- (4) ปรับปรุงเกาะกลางทางหลวงเดิมให้สอดคล้องกับการเพิ่มจำนวนช่องจราจร และสามารถเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยได้
- (5) ปรับปรุงรูปแบบและตำแหน่งของจุดกลับรถให้มีความเหมาะสม มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับปริมาณจราจรในอนาคต
- (6) พิจารณารูปแบบการพัฒนาทางหลวงแบบเต็มพื้นที่เขตทางหลวงในบางบริเวณให้สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ โดยมีการแบ่งเป็นช่องจราจรทางหลักและทางคู่ขนานเพื่อความปลอดภัยต่อการสัญจรของพื้นที่ชุมชน

2) การออกแบบรายละเอียดบริเวณทางแยกระดับพื้น

ที่ปรึกษามีแนวคิดที่จะปรับปรุงทางแยกระดับพื้นร่วมกับการก่อสร้างทางแยกต่างระดับให้มีความสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรมจราจร และผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการรองรับปริมาณจราจรเป็นหลัก สำหรับรูปแบบเบื้องต้นในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับทางแยกระดับพื้นของโครงการ ได้แก่ การปิดเกาะกลางถนนเพื่อลดการตัดกันของกระแสจราจรและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การปรับปรุงจำนวนช่องจราจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณจราจรให้กับทางแยก และการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพิ่มเติม เป็นต้น

3) การออกแบบระบบระบายน้ำ

การปรับปรุงจำนวนช่องจราจรของทางหลวงจะต้องมีการพิจารณารูปแบบระบบระบายน้ำให้มีความสอดคล้องกับรูปแบบทางหลวงในอนาคต และสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่สองข้างทาง ซึ่งแนวคิดรูปแบบของระบบระบายน้ำในเบื้องต้นจะอ้างอิงรูปแบบตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยจะมีการพัฒนาโดยการก่อสร้างระบบระบายน้ำต่อเนื่องตลอดแนวเส้นทาง ทั้งรูปแบบการวางท่อพร้อมบ่อพักน้ำในบริเวณใต้ทางเท้า และแบบวางระบายน้ำเพื่อรับน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประชิดด้านข้าง ให้สามารถลำเลียงและ



ระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติเป็นการเชื่อมต่อระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม สามารถแก้ไข
ปัญหาการระบายน้ำของพื้นที่ในปัจจุบันได้

8.2 รูปแบบทางเลือกในการพัฒนาทางแยกต่างระดับของโครงการ

ในการพิจารณารูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการจะมีการนำหลักเกณฑ์โดยทั่วไปมาใช้ประกอบ
ในการพิจารณา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) สามารถรองรับปริมาณการจราจร (Traffic Volume) ในปัจจุบันและจากการคาดการณ์ปริมาณจราจร
ในอนาคต โดยจะต้องสามารถแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สอดคล้องกับข้อกำหนด มาตรฐานชั้นทางและมาตรฐานการออกแบบทางหลวงของกรมทางหลวง
- 3) สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศ
- 4) สามารถลดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ทาง (Road User's Cost) ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเสื่อมสภาพ
ค่าเสียเวลาอันเนื่องมาจากการติดขัดของจราจรในบริเวณทางแยก

ทั้งนี้ ได้มีการพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาทางแยกต่างระดับของ
โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมและขนส่งบริเวณทางแยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับ
ทางหลวงหมายเลข 3246 ทั้งหมด 4 รูปแบบ ดังนี้

	รูปแบบทางเลือกที่ 1 ออกแบบเป็นสะพานยกระดับตามแนว ทล. 331 ขนาด 6 ช่องจราจร ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยบริเวณทางแยกยกระดับพื้นเป็น 4 แยก ควบคุมการจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร - ทิศทางที่มาจาก อ.สัตหีบ (ทล.331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้สะพานยกระดับ ทิศทางละ 3 ช่องจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.พนัสนิคม สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร ในบริเวณทางแยกยกระดับพื้น - ทิศทางที่มาจาก อ.เกาะจันทร์ (ถนนเกาะโพธิ์-สามแยก) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.พนัสนิคม สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.สัตหีบ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร - ทิศทางที่มาจาก จ.ปราจีนบุรี (ทล.331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.สัตหีบ สัญจรโดยใช้สะพานยกระดับ ทิศทางละ 3 ช่องจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.พนัสนิคม สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร - ทิศทางที่มาจาก อ.พนัสนิคม (ทล.3246) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.สัตหีบ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร ในบริเวณทางแยกยกระดับพื้น
ข้อดี 1) มีค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ 2) มีระยะเวลาการก่อสร้างไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ (24 เดือน) 3) รองรับการใช้งานของยานพาหนะทุกประเภท 4) สามารถระบายน้ำได้อย่างสะดวก 5) ไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม	ข้อเสีย 1) มีการบดบังทัศนียภาพบริเวณทางแยก
	รูปแบบทางเลือกที่ 2 ออกแบบเป็นทางลอดตามแนว ทล. 331 ขนาด 6 ช่องจราจร ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยบริเวณทางแยกยกระดับพื้นเป็น 4 แยก ควบคุมการจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร - ทิศทางที่มาจาก อ.สัตหีบ (ทล. 331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ทางลอด ทิศทางละ 3 ช่องจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.พนัสนิคม สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร ในบริเวณทางแยกยกระดับพื้น - ทิศทางที่มาจาก อ.เกาะจันทร์ (ถนนเกาะโพธิ์-สามแยก) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.พนัสนิคม สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.สัตหีบ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร - ทิศทางที่มาจาก จ.ปราจีนบุรี (ทล. 331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.สัตหีบ สัญจรโดยใช้ทางลอด ทิศทางละ 3 ช่องจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.พนัสนิคม สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร - ทิศทางที่มาจาก อ.พนัสนิคม (ทล. 3246) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.สัตหีบ สัญจรโดยใช้ทางแยกยกระดับพื้นควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร ในบริเวณทางแยกยกระดับพื้น
ข้อดี 1) ไม่มีการบดบังทัศนียภาพบริเวณทางแยก 2) ไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม	ข้อเสีย 1) มีค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาสูง 2) มีระยะเวลาการก่อสร้างมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ (30 เดือน) 3) มีความเสี่ยงต่อปัญหาด้านการระบายน้ำ 4) มีข้อจำกัดด้านความสูงของยานพาหนะที่สัญจรผ่านทางลอด

	รูปแบบทางเลือกที่ 3 ออกแบบเป็นสะพานกลับรถแบบยกกระดับ 2 ทิศทาง จำนวน 2 จุด ในบริเวณจุดกลับรถระดับพื้นเดิม พร้อมทำการปิดทางแยกเกาะโพธิ์ - ทิศทางที่มาจาก อ.เสนาะ (ทล. 331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สามารถตรงไปได้โดยไม่ติดทางแยก • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งไป อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับ จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกเกาะโพธิ์ • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.พนสนิม สัญจรออกทางคูขนาน จากนั้นใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ - ทิศทางที่มาจาก อ.เกาะจันทร์ (ถนนเกาะโพธิ์-สามแยก) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.พนสนิม สัญจรโดยใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับ จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกเกาะโพธิ์ • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ จากนั้นใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับ • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.เสนาะ สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ - ทิศทางที่มาจาก จ.ปราจีนบุรี (ทล. 331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.เสนาะ สามารถตรงไปได้โดยไม่ติดทางแยก • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งไป อ.พนสนิม สัญจรโดยใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับ จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกเกาะโพธิ์ • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรออกทางคูขนาน จากนั้นใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ - ทิศทางที่มาจาก อ.พนสนิม (ทล. 3246) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับ จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกเกาะโพธิ์ • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.เสนาะ สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ จากนั้นใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับ • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ
ข้อดี 1) มีค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ 2) มีระยะเวลาการก่อสร้างน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ (18 เดือน) 3) สามารถระบายการจราจรบนทางหลักได้อย่างรวดเร็ว 4) ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก เนื่องจากไม่มีทางแยกในบริเวณดังกล่าว 5) ไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม 6) ไม่มีการบดบังทัศนียภาพบริเวณทางแยก ข้อเสีย 1) มีการบดบังทัศนียภาพในบริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานกลับรถแบบยกกระดับ 2) ผู้อยู่ในบริเวณโดยรอบสะพานกลับรถแบบยกกระดับไม่สามารถใช้บริการจุดกลับรถในบริเวณดังกล่าวได้อย่างปลอดภัย 3) การเดินทางไม่สะดวกในบางทิศทาง เช่น ทิศทางจาก ทล. 331 ไม่สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่ ทล. 3246 และถนนเกาะโพธิ์-สามแยกได้ โดยจะต้องใช้สะพานกลับรถแบบยกกระดับทดแทน	
	รูปแบบทางเลือกที่ 4 ออกแบบเป็นทางลอดบนแนว ทล. 3246 กับถนนเกาะโพธิ์-สามแยก พร้อมทำการปิดทางแยกเกาะโพธิ์ - ทิศทางที่มาจาก อ.เสนาะ (ทล. 331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สามารถตรงไปได้โดยไม่ติดทางแยก • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้จุดกลับรถระดับพื้นบน ทล. 331 จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกเกาะโพธิ์ • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.พนสนิม สัญจรออกทางคูขนาน จากนั้นใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ - ทิศทางที่มาจาก อ.เกาะจันทร์ (ถนนเกาะโพธิ์-สามแยก) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.พนสนิม สัญจรโดยใช้ทางลอดทิศทางละ 1 ช่องจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ จากนั้นใช้จุดกลับรถระดับพื้นบน ทล. 331 • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.เสนาะ สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ - ทิศทางที่มาจาก จ.ปราจีนบุรี (ทล. 331) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.เสนาะ สามารถตรงไปได้โดยไม่ติดทางแยก • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.พนสนิม สัญจรโดยใช้จุดกลับรถระดับพื้นบน ทล. 331 จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกเกาะโพธิ์ • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรออกทางคูขนาน จากนั้นใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ - ทิศทางที่มาจาก อ.พนสนิม (ทล. 3246) • ทิศทางตรง มุ่งสู่ อ.เกาะจันทร์ สัญจรโดยใช้ทางลอด ทิศทางละ 1 ช่องจราจร • ทิศทางเลี้ยวขวา มุ่งสู่ อ.เสนาะ สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ จากนั้นใช้จุดกลับรถระดับพื้นบน ทล. 331 • ทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งสู่ จ.ปราจีนบุรี สัญจรโดยใช้ช่องจราจรเลี้ยวซ้ายโดยเฉพาะ
ข้อดี 1) มีระยะเวลาการก่อสร้างไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ (24 เดือน) เนื่องจากเป็นทางลอดขนาดเล็ก 2) สามารถระบายการจราจรระหว่าง ทล.3246 กับถนนเกาะโพธิ์-สามแยกได้อย่างคล่องตัว 3) สามารถระบายการจราจรบนทางหลักได้อย่างรวดเร็ว 4) ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก เนื่องจากไม่มีทางแยกในบริเวณดังกล่าว ข้อเสีย 1) มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมเพื่อขยายเขตทาง บริเวณถนนเกาะโพธิ์-สามแยก 2) มีค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาสูง 3) มีข้อจำกัดด้านความสูงของยานพาหนะที่สัญจรผ่านทางลอด 4) การเดินทางไม่สะดวกในบางทิศทาง เช่น ทิศทางจาก ทล. 331 ไม่สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่ ทล. 3246 และถนนเกาะโพธิ์-สามแยกได้ โดยจะต้องใช้จุดกลับรถระดับพื้นเดิม	

9. หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมในเบื้องต้น

การพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกในการพัฒนาทางแยกต่างระดับ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาของโครงการ จะพิจารณาเปรียบเทียบ โดยการให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ 3 ด้าน (คะแนนรวม 100 คะแนน) ได้แก่ ด้านวิศวกรรมและจราจร (40 คะแนน) ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน) และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (30 คะแนน) โดยกำหนดค่าตัวคูณ (Multiplier Factor, MF) ของแต่ละปัจจัยย่อย สำหรับใช้ในการคำนวณหาคะแนนรวม ทั้ง 3 ด้าน ของแต่ละรูปแบบทางเลือก ซึ่งรูปแบบทางเลือกที่มีคะแนนรวมสูงสุดจะได้รับการพิจารณาเป็นรูปแบบทางแยกต่างระดับที่มีความเหมาะสมที่สุด สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาของโครงการซึ่งจะนำไปพิจารณาออกแบบรายละเอียดในขั้นตอนต่อไป

9.1 หลักเกณฑ์ทางด้านวิศวกรรมและจราจรในเบื้องต้น

ปัจจัยย่อยทางด้านวิศวกรรมและจราจรที่นำมาประกอบการพิจารณา ประกอบด้วย ด้านเรขาคณิตของงานทาง ด้านการจราจรและขนส่ง ด้านผลกระทบต่อระหว่างก่อสร้างและการระบายน้ำ และด้านความปลอดภัยในการขับขี่ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้นดังนี้

(1) **ด้านเรขาคณิตของงานทาง** เรขาคณิตของงานทางมีความสำคัญทางด้านความปลอดภัยต่อการขับขี่ โดยการเปรียบเทียบเรขาคณิตงานทาง จะพิจารณาจากค่าความลาดชัน ระยะการมองเห็นของผู้ขับขี่ และความสามารถในการรองรับความเร็วในการสัญจรทั้งบริเวณโค้งแนวตั้ง และโค้งแนวนราบ

(2) **ด้านการจราจรและขนส่ง** จะพิจารณาผลกระทบต่อจราจรและขนส่งในปีคาดการณ์ในอนาคต โดยจะมีการวิเคราะห์ภาพรวมของการจราจรและขนส่งทั้งโครงการเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหาการจราจรของในแต่ละรูปแบบทางเลือก ซึ่งมีการพิจารณาปัจจัยจำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ ความล่าช้าเฉลี่ยในการเดินทาง (Average Delay Time) และระยะเวลาทั้งหมดในการเดินทาง (Total Travel Time)

(3) **ด้านผลกระทบต่อระหว่างก่อสร้างและการระบายน้ำ** การพิจารณาผลกระทบด้านการจราจรและด้านอื่น ๆ ในระหว่างการก่อสร้าง ถือเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากปริมาณการจราจรในบริเวณที่จะทำการก่อสร้างมีปริมาณรถค่อนข้างหนาแน่นในช่วงโมงเร่งด่วน ซึ่งหากเส้นทางดังกล่าวเป็นเส้นทางหลักในการสัญจร อาจทำให้ส่งผลกระทบต่อจราจรทั้งโครงข่ายการคมนาคมและขนส่งได้ นอกจากนี้การก่อสร้างยังส่งผลกระทบต่อระบายน้ำในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง โดยกิจกรรมก่อสร้างแต่ละรูปแบบจะส่งผลกระทบต่อระบายน้ำแตกต่างกัน เช่น งานปรับถมและขุดดิน งานก่อสร้างสะพานยกระดับ และงานรื้อถอนสะพานเดิม เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้มีเศษวัสดุหรือดินถูกน้ำชะล้างลงไปสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการระบายน้ำเดิมได้ ทั้งนี้ ยังมีการพิจารณาถึงการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำของพื้นที่ในปัจจุบัน รวมทั้งความสามารถในการรองรับการระบายน้ำในพื้นที่หลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(4) **ด้านความปลอดภัยในการขับขี่** การเปรียบเทียบลักษณะการใช้งาน (Operation Characteristic) ในด้านของความปลอดภัยในการขับขี่ จะประเมินจากพื้นฐานของข้อมูลประสบการณ์และพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ยานพาหนะ และลักษณะสภาพการจราจร โดยจะทำการประเมินจากผลกระทบของกระแสการจราจรประสานกัน (Merging) แยกกัน (Diverging) ตัดกัน (Crossing) หรือสลับช่อง (Weaving) ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการสัญจร และมีผลต่อการกีดขวางการจราจรที่อาจส่งผลต่อความล่าช้าในการเดินทางต่อไป

9.2 หลักเกณฑ์ทางด้านเศรษฐกิจและการลงทุนในเบื้องต้น

ปัจจัยย่อยทางด้านเศรษฐกิจและการลงทุนที่นำมาประกอบการพิจารณา ประกอบด้วย ด้านราคาค่าก่อสร้าง และด้านการบำรุงรักษา โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้นดังนี้

(1) **ด้านราคาค่าก่อสร้าง** ในด้านราคาค่าก่อสร้างถือเป็นปัจจัยด้านหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณา เพื่อใช้ในการกำหนดงบประมาณของโครงการ การคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ ควรเป็นรูปแบบที่มีราคาค่าก่อสร้างที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบในการพัฒนาของโครงการ ภายใต้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพ มีความแข็งแรง มีความสวยงาม และสามารถก่อสร้างได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกรมทางหลวง โดยมีค่าก่อสร้างโดยรวมที่ไม่สูงเกินไป

(2) **ด้านการบำรุงรักษา** ในด้านการบำรุงรักษา หลังจากทางแยกต่างระดับได้เปิดให้บริการ สิ่งที่มีความสำคัญเช่นกัน คือ การบำรุงรักษาโครงสร้างและทางแยกต่างระดับ การคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาได้ ดังนั้นจะมีการพิจารณาเปรียบเทียบความยากง่ายในการบำรุงรักษา การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการบำรุงรักษา ตลอดจนค่าใช้จ่าย และระยะเวลาที่ต้องใช้ในการบำรุงรักษาของรูปแบบทางเลือกในการพัฒนาทางแยกต่างระดับแต่ละรูปแบบ

9.3 หลักเกณฑ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น

ปัจจัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบ เพื่อการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม จะพิจารณาเฉพาะปัจจัยผลกระทบที่มีความแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบทางเลือกจำนวน 6 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ด้านทรัพยากรดิน ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ด้านการโยกย้ายและการเวนคืน และด้านการบังคับทัศนียภาพ ทั้งนี้ปัจจัยด้านการคมนาคมขนส่ง (ผลกระทบด้านจราจร) ได้มีการพิจารณาไว้แล้วในหลักเกณฑ์ด้านวิศวกรรมและการจราจร ดังนั้นในการพิจารณาปัจจัยผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่มีความเหมาะสมที่สุด สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาของโครงการ จึงพิจารณาใน 5 ปัจจัยหลัก ซึ่งมีรายละเอียดในเบื้องต้น ดังนี้

(1) **ด้านทรัพยากรดิน** พิจารณาผลกระทบต่อทรัพยากรดินจากปริมาณดินขุด-ดินถม จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในแต่ละรูปแบบ ดัชนีชี้วัด คือ ปริมาณดินขุด-ดินถม (ลูกบาศก์เมตร) โดยรูปแบบทางเลือกที่มีปริมาณดินขุด-ดินถมน้อยที่สุด จะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมากกว่า

(2) **ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน** พิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชน/พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงรูปแบบทางเลือก โดยสิ่งปลูกสร้าง/พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน จากการก่อสร้างมากกว่าพื้นที่ที่อยู่ไกลออกไป และยังเป็นพื้นที่กั้นขวางไม่ให้ฝุ่นและเสียงกระจายไปยังพื้นที่ถัดไป ดัชนีชี้วัด คือ จำนวนอาคารบ้านเรือนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะประชิดรูปแบบทางเลือกที่ใกล้ที่สุด (ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการถึงสิ่งปลูกสร้างที่ใกล้ที่สุด) ทั้งนี้รูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนสิ่งปลูกสร้าง/พื้นที่อ่อนไหวน้อยและอยู่ไกลจากรูปแบบทางเลือก จะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมากกว่า

(3) **ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** พิจารณาผลกระทบต่อประชาชนจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค (การใช้ไฟฟ้า และการใช้น้ำประปา) โดยกำหนดดัชนีชี้วัด 3 ประเด็น คือ (1) จำนวนเสาไฟฟ้าที่ถูกรื้อย้าย (2) ความยาวของแนวท่อน้ำประปาที่ถูกรื้อย้าย และ (3) ความยาวของแนวท่อก๊าซที่ถูกรื้อย้าย โดยรูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนสาธารณูปโภคที่ถูกรื้อย้ายน้อย จะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมากกว่า

(4) **ด้านการโยกย้ายและการเวนคืน** พิจารณาผลกระทบด้านการสูญเสียที่ดินและทรัพย์สิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยกำหนดดัชนีชี้วัด 2 ประเด็น คือ (1) จำนวนที่ดินที่ถูกเวนคืน และ (2) จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่ถูกรื้อถอน ซึ่งรูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมากกว่า

(5) **ด้านการบดบังทัศนียภาพ** พิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบดบังทัศนียภาพของโครงการ โดยกำหนดดัชนีชี้วัด คือ ระดับความสูงของโครงสร้างทางแยกต่างระดับ (เมตร) และจำนวนที่อยู่อาศัยที่ตั้งอยู่ในบริเวณโดยรอบโครงสร้างทางแยกต่างระดับ โดยรูปแบบทางเลือกที่มีผลกระทบดังกล่าวน้อยที่สุด จะมีความเหมาะสมมากกว่า

10. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

10.1 การศึกษาด้านวิศวกรรมและจราจร

ดำเนินการวิเคราะห์สภาพการจราจรและระดับการให้บริการของแต่ละรูปแบบแนวทางเลือกจากการออกแบบด้านวิศวกรรม เพื่อนำเกณฑ์ตัวชี้วัดด้านวิศวกรรมจราจรมาใช้ประกอบในการประเมินคะแนนด้านวิศวกรรมและการจราจร โดยจะใช้ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในที่สุดท้ายของการคาดการณ์ ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบกรณีโครงการในแต่ละรูปแบบแนวทางเลือกจะมีผลด้านการจราจรดีขึ้นเล็กน้อย เพียงใดเมื่อเทียบกับกรณีไม่ดำเนินโครงการ

ด้านวิศวกรรม : ดำเนินการคัดเลือกและสรุปรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมที่สุด ทำการออกแบบเบื้องต้น และนำเสนอรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ต่อไป

10.2 การดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

รวบรวมและสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามรูปแบบทางเลือกของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม

10.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เว็บไซต์สำนักงานกฤษฎามนตรี เว็บไซต์โครงการ เพจเฟซบุ๊กโครงการ และติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น ประชาสัมพันธ์จังหวัดชลบุรี แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 1 ที่ว่าการอำเภอเกาะจันทร์ เทศบาลตำบลท่าบุญมี องค์การบริหารส่วนตำบลท่าบุญมี ที่ทำการกำนัน และผู้ใหญ่บ้านตำบลท่าบุญมี เป็นต้น

2) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบทางเลือกและหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม พร้อมทั้งเหตุผล หลักการ และวิธีการในการพิจารณาคัดเลือก และสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง



11. ช่องทางการประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถามข้อมูล

โครงการได้เปิดช่องทางสำหรับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และความคืบหน้าในการดำเนินงานของโครงการ ตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ รวมทั้งเป็นช่องทางการติดต่อเพื่อสอบถามข้อมูลของโครงการ ในช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

Website



www.interchange-kopho331-3246.com

Facebook



โครงการสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัด ทล.331 กับ ทล.3246

Line Open chat



โครงการฯ จุดตัด ทล.331&3246
(แยกเกาะโพธิ์)

เจ้าของโครงการ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2354-6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0-2354-1034

E-mail : surveydesign.doh@gmail.com

ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม



บริษัท วิสิทธิ์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 75/16 อาคารริชมอนด์ ชั้น 10 ซอยสุขุมวิท 26 (อารี) ถนนสุขุมวิท

แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 0-2259-3867-9 โทรสาร : 0-2259-5041

ติดต่อ : นายนิมิตร อินทกุล (ผู้จัดการโครงการ)

นายณัฐวุฒิ แรงทอง (ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน)

E-mail : info@weconsultants.co.th

ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน



บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 33 ซอยรามอินทรา 5 แยก 9 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน

กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ : 0-2522-7369 ต่อ 144 และ 145 โทรสาร : 0-2522-7368

ติดต่อ : นางสาวณัฐพร สาขาสุวรรณ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)

นางสาวนวลฉวี รูปขำดี (นักวิชาการด้านประชาสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม
ของประชาชน)

E-mail : enrichconsult@yahoo.com