



สำนักสำรวจและออกแบบ
กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนด รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205
(แยกม่วงค่อม)





กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

เวทีที่ ๑ กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนด
รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๒๑
กับทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ (แยกม่วงค่อม)

วันศุกร์ที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมสัมมนาองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงค่อม ตำบลม่วงค่อม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

- ๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น. ลงทะเบียน และรับเอกสารประกอบการประชุม
- ๐๙.๓๐ – ๐๙.๔๕ น. พิธีเปิดการประชุม
- กล่าวรายงานการประชุม
โดย ผู้แทนสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
 - กล่าวเปิดประชุม
โดย นายอำเภอชัยบาดาล หรือผู้แทน
- ๐๙.๔๕ – ๑๐.๓๐ น. คณะที่ปรึกษานำเสนอรายละเอียดการดำเนินโครงการ
- ความเป็นมาของโครงการ ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบ
โดย นายสมุทโพธิ์ อินทะผิว วิศวกรงานทาง
นายพิสิฐ งามนิจ วิศวกรโครงการ
 - การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
โดย นางสาวตพร มานะมาตร ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 - การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน
โดย นางสาวสุธีรา วรรณภพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น. เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อซักถามของผู้เข้าร่วมประชุม
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
- ๑๐.๓๐ – ๑๒.๐๐ น. สรุปประเด็นจากเวทีรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อซักถามของผู้เข้าร่วมประชุม
- ๑๒.๐๐ น. ปิดการประชุม

.....



กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

เวทีที่ ๒ กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนด
รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๒๑
กับทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ (แยกม่วงค่อม)

วันศุกร์ที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๓๐ – ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาคารเอนกประสงค์
องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแหลม ตำบลเขาแหลม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

- ๑๓.๓๐ – ๑๔.๐๐ น. ลงทะเบียน และรับเอกสารประกอบการประชุม
- ๑๔.๐๐ – ๑๔.๓๐ น. พิธีเปิดการประชุม
- กล่าวรายงานการประชุม
โดย ผู้แทนสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
 - กล่าวเปิดประชุม
โดย นายอำเภอชัยบาดาล หรือผู้แทน
- ๑๔.๓๐ – ๑๕.๐๐ น. คณะที่ปรึกษานำเสนอรายละเอียดการดำเนินโครงการ
- ความเป็นมาของโครงการ ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบ
โดย นายสุมโพธิ์ อินทะผิว วิศวกรงานทาง
นายพิสิษฐ์ งามนิจ วิศวกรโครงการ
 - การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
โดย นางสาวรตพร มานะมาตร ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 - การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน
โดย นางสาวสุธีรา วรรณภพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ๑๕.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อซักถามของผู้เข้าร่วมประชุม
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
- ๑๖.๐๐ น. ปิดการประชุม

.....



สารบัญ

	หน้า
1. เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์	1
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	1
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม	1
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	2
4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ	2
5. สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ	3
6. ขอบเขตการดำเนินงาน	8
7. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	9
7.1 การตรวจสอบข้อจำกัดเบื้องต้น	9
7.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน	9
8. การวิเคราะห์ปริมาณจราจร	12
8.1 การสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร	12
8.2 การสำรวจลักษณะทางกายภาพตำแหน่งการสำรวจปริมาณจราจร	13
9. รูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น	15
9.1 รูปแบบที่ทางเลือกที่ 1 สะพานข้ามทางแยก+วงเวียนระดับพื้น	15
9.2 รูปแบบที่ทางเลือกที่ 2 สะพานข้ามทางแยก+ทางแยกระดับพื้นควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร	16
9.3 รูปแบบที่ทางเลือกที่ 3 สะพานกลับรถบนทางหลวง 21	17
9.4 รูปแบบที่ทางเลือกที่ 4 ทางลอด+ทางแยกระดับพื้นควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร	18
10. เกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ	19
10.1 การกำหนดรูปแบบของทางแยกต่างระดับ	19
10.2 การออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design)	19
10.3 การพิจารณาการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับ	20
11. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	22
11.1 การดำเนินงานจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	22
12. แผนการดำเนินงานครั้งถัดไป	27



สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
รูปที่ 2	ปัจจัยในการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
รูปที่ 3	ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 4	ตำแหน่งการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร และจุดต้นทาง-ปลายทาง
รูปที่ 5	ทิศทางจราจรบริเวณแยกม่วงค่อม (ทล.21 ตัดกับ ทล.205)
รูปที่ 6	บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	พื้นที่ศึกษาของโครงการ	2
ตารางที่ 2	ข้อมูลการสำรวจ ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ	4
ตารางที่ 3	ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)พ.ศ. 2568	9
ตารางที่ 4	จุดสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร และจุดต้นทาง-ปลายทาง	12
ตารางที่ 5	การจำแนกประเภทยานพาหนะเพื่อการเก็บข้อมูล และค่าเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคล (PCU)	13
ตารางที่ 6	ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงสูงสุดคาดการณ์ บริเวณทางแยก ทล. 21 ตัดกับ ทล. 205 กรณีไม่มี โครงการ	14
ตารางที่ 7	ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงสูงสุดคาดการณ์ บริเวณทางแยก ทล. 21 ตัดกับ ทล. 205 กรณีมี โครงการ	14
ตารางที่ 8	สรุปประเด็นที่สำคัญในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	23



เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนด
รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 (แยกม่วงค่อม)

1. เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

ในปัจจุบันบริเวณจุดตัดทางแยกม่วงค่อม (จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 21 และหมายเลข 205) เป็นจุดเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมระดับภูมิภาค กำลังเผชิญกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ โดยมีการเติบโต ของพื้นที่พาณิชยกรรม และชุมชนตามแนวสายทาง อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การเดินทางในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผนวกกับปัญหาจราจรในพื้นที่ ซึ่งควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร รวมถึงยานพาหนะผ่านทางที่ใช้ความเร็วสูงและการสัญจรระดับท้องถิ่นที่ใช้ความเร็วต่ำ ปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นมูลเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน ภาวะการจราจรติดขัด และการลดลงของระดับการให้บริการของสายทาง

ด้วยเหตุปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อการแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกม่วงค่อม (จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 21 และหมายเลข 205) กรมทางหลวงจึงได้จ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย บริษัท เวิลด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท เคเอสเอสริ จำกัด และบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการสำรวจและออกแบบและแก้ไขปัญหาจราจรจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 (แยกม่วงค่อม) เพื่อบรรเทาปัญหาจราจรติดขัด ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนถนนทางหลวง ซึ่งจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อนำข้อคิดเห็นมาประกอบในการพิจารณาออกแบบโครงการได้อย่างเหมาะสมต่อไป

โดยยึดหลักความโปร่งใสและความต่อเนื่อง ของการให้ข้อมูลโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน เพื่อเป็นการรับฟังข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลจากชุมชน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาประกอบและเตรียมความพร้อมสำหรับพัฒนาโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด ลดอัตราต่อการเกิดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบริเวณทางแยกจุดตัดบนทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 (แยกม่วงค่อม)
- เพื่อศึกษาและพัฒนาทางแยกต่างระดับให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
- เพื่อพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงให้เกิดความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย อีกทั้งสามารถสนับสนุนการเดินทางและขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในพื้นที่และในบริเวณใกล้เคียง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

- เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาได้รับทราบ ได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ พื้นที่ศึกษา ขอบเขตการศึกษา หลักเกณฑ์การพิจารณา รูปแบบทางเลือกของโครงการ ผลการดำเนินงานและการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป
- รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการศึกษาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อนำไปศึกษา และปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่มากยิ่งขึ้น



3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- เพื่อรองรับการเดินทางในทุกทิศทาง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเดินทางและขนส่งสินค้าบนโครงข่ายทางหลวง
- สามารถช่วยส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจสังคม และยังสามารถช่วยสร้างโอกาสทางการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวในพื้นที่
- ช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยในการเดินทาง แก้ปัญหาการจราจรที่แออัดและหนาแน่นในบริเวณแยกม่วงค่อมอย่างเป็นรูปธรรม

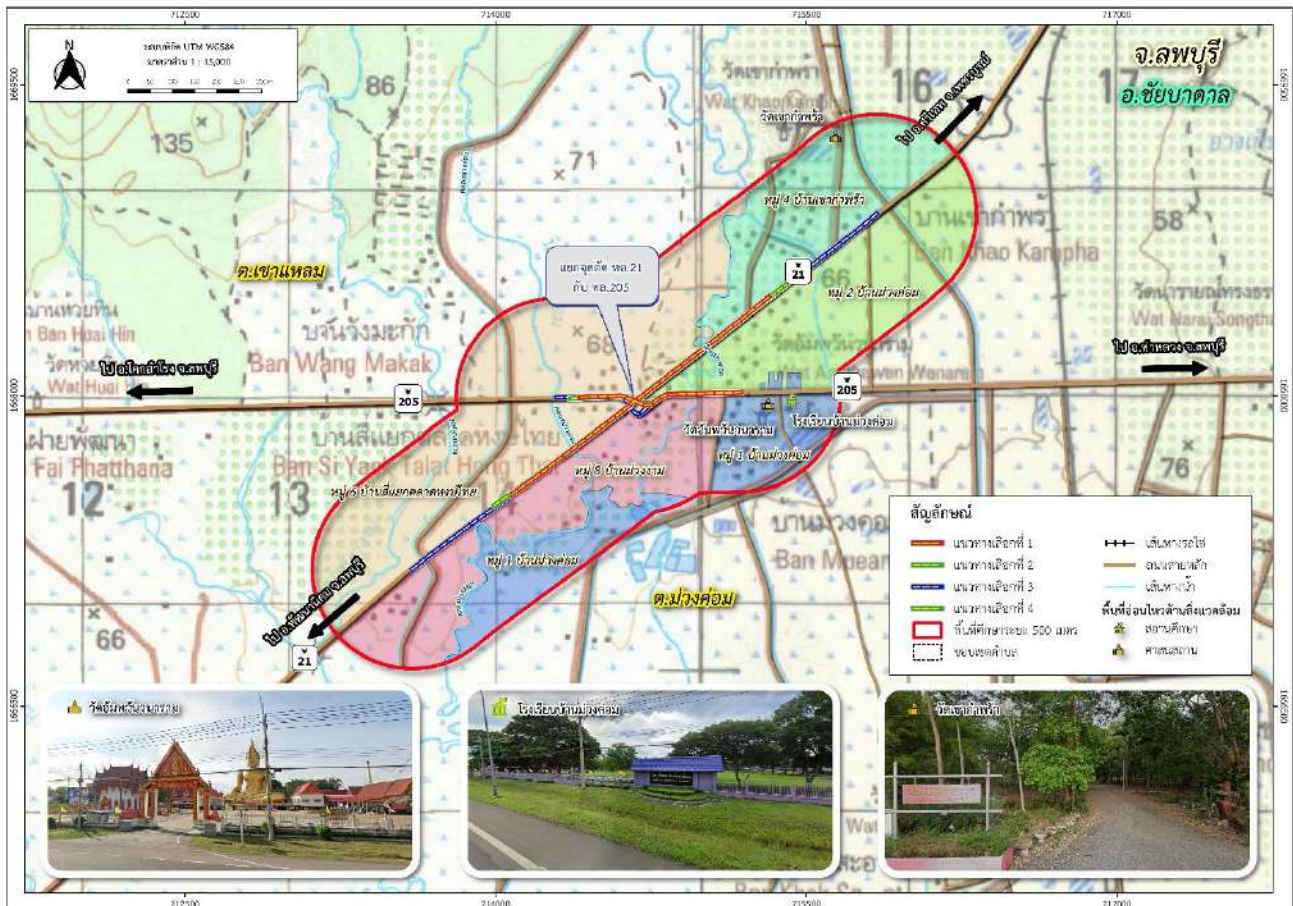
4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่การศึกษาบริเวณทางแยกม่วงค่อม เป็นจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 จุดเริ่มต้นประมาณ กิโลเมตรที่ 50+153.942 ตัดผ่านแยกม่วงค่อมที่บริเวณ กิโลเมตรที่ 51+465.540 และมีจุดสิ้นสุดประมาณ กิโลเมตรที่ 52+700.000 ระยะทาง 2.54 กิโลเมตร และทางหลวงหมายเลข 205 จุดเริ่มต้นประมาณ กิโลเมตรที่ 48+009.894 ตัดผ่านแยกม่วงค่อมที่บริเวณ กิโลเมตรที่ 48+382.397 จุดสิ้นสุดประมาณ กิโลเมตรที่ 49+814.394 ระยะทาง 1.80 กิโลเมตร รวมระยะทางของโครงการโดยประมาณ 4.34 กิโลเมตร

โดยจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการในระยะศึกษา 500 เมตร ครอบคลุมขอบเขตการปกครองของตำบลม่วงค่อม และตำบลเขาแหลม ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีพื้นที่เขตการปกครอง 1 จังหวัด 1 อำเภอ 2 ตำบล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 และรูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้งนี้จากการตรวจสอบพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สถานีศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านม่วงค่อม มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 243 เมตร และศาสนสถาน 2 แห่ง คือ วัดอัมพวันนาราม มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 59 เมตร และวัดเขากำพร้าว มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 335 เมตร

ตารางที่ 1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เขตการปกครอง	ขอบเขตหมู่บ้าน
ลพบุรี	ชัยบาดาล	ม่วงค่อม	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลม่วงค่อม	หมู่ที่ 1 บ้านม่วงค่อม
				หมู่ที่ 2 บ้านม่วงค่อม
				หมู่ที่ 8 บ้านม่วงงาม
		เขาแหลม	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลเขาแหลม	หมู่ที่ 4 บ้านเขากำพร้าว
				หมู่ที่ 6 บ้านตลาดหงส์ไทย
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	2 อบต.	5 หมู่บ้าน



รูปที่ 1 พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

5. สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ

การสำรวจตรวจสอบเบื้องต้น โดยได้ทำการพิจารณาข้อมูลสภาพพื้นที่โครงการและแนวเส้นทางเชื่อมโยงกับโครงข่ายทางหลวงต่าง ๆ สภาพทางภูมิศาสตร์ของเส้นทาง สภาพปัจจุบันของทางหลวงและรายละเอียดเขตทางสภาพระบบระบายน้ำตามแนวสายทางและพื้นที่โดยรอบ สภาพทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยข้อมูลเหล่านี้จะใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบเบื้องต้น และสามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ที่ปรึกษาสามารถเสนอแนะแนวทางการป้องกันหรือแก้ไขสภาพปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เสนอแก่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบได้อย่างทันท่วงที

จากการสำรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้นที่ปรึกษาพบว่าจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 แยกม่วงค่อม เป็นจุดตัดที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ โดยสภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นที่ชุมชนมีร้านค้าของเอกชนตั้งอยู่ตามแนวเส้นทาง มีลักษณะเป็นสี่แยก และมีรายละเอียดตามแนวเส้นทางดังแสดงในตารางที่ 2



รายละเอียดบริเวณทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 21 ทิศทางมุ่งหน้าจังหวัดเพชรบูรณ์

- ทิศทางตรง จากจังหวัดสระบุรี มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดเพชรบูรณ์
- ทิศทางเลี้ยวขวา จากจังหวัดสระบุรี มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดนครราชสีมา
- ทิศทางเลี้ยวซ้าย จากจังหวัดสระบุรี มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดลพบุรี

ตารางที่ 2 ข้อมูลการสำรวจ ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ

ทิศทาง	รายละเอียด	ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ
ทางตรง	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการการจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 2 ช่องจราจร มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดเพชรบูรณ์	
ทางเลี้ยวขวา	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการการจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยวขวาไปยัง จังหวัดนครราชสีมา	
ทางเลี้ยวซ้าย	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต เลี้ยวซ้ายผ่านตลอด ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยวซ้ายไปยัง จังหวัดลพบุรี	



รายละเอียดบริเวณทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 21 ทิศทางมุ่งหน้าจังหวัดสระบุรี

- ทิศทางตรง จากจังหวัดเพชรบูรณ์ มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดสระบุรี
- ทิศทางเลี้ยวขวา จากจังหวัดเพชรบูรณ์ มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดลพบุรี
- ทิศทางเลี้ยวซ้าย จากจังหวัดเพชรบูรณ์ มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลการสำรวจ ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ

ทิศทาง	รายละเอียด	ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ
ทางตรง	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการ การจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิวทางจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลาง แบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 2 ช่องจราจร มุ่งหน้าไปยังจังหวัดสระบุรี	
ทางเลี้ยวขวา	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการ การจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิวทางจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลาง แบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยวขวาไปยังจังหวัดลพบุรี	
ทางเลี้ยวซ้าย	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต เลี้ยว ซ้ายผ่านตลอด ผิวทางจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่อง จราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยว ซ้ายไปยัง จังหวัดนครราชสีมา	



รายละเอียดบริเวณทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 205 ทิศทางมุ่งหน้าจังหวัดนครราชสีมา

- ทิศทางตรง จากจังหวัดลพบุรี มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดนครราชสีมา
- ทิศทางเลี้ยวขวา จากจังหวัดลพบุรี มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดสระบุรี
- ทิศทางเลี้ยวซ้าย จากจังหวัดลพบุรี มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลการสำรวจ ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ

ทิศทาง	รายละเอียด	ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ
ทางตรง	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการ การจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิว จราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 2 ช่อง จราจร และช่องจราจรด้านขวาติดกับเกาะ กลางสามารถไปได้ทั้งทางตรง – ทางเลี้ยว ขวา มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดนครราชสีมา	
ทางเลี้ยว ขวา	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการ การจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิว จราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่อง จราจร เลี้ยวขวาไปยังจังหวัดสระบุรี	
ทางเลี้ยว ซ้าย	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต เลี้ยวซ้าย ผ่านตลอด ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะ กลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยวซ้ายไปยัง จังหวัด เพชรบูรณ์	



รายละเอียดบริเวณทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 205 ทิศทางมุ่งหน้าจังหวัดลพบุรี

- ทิศทางตรง จากจังหวัดนครราชสีมา มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดลพบุรี
- ทิศทางเลี้ยวขวา จากจังหวัดนครราชสีมา มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดเพชรบูรณ์
- ทิศทางเลี้ยวซ้าย จากจังหวัดนครราชสีมา มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลการสำรวจ ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ

ทิศทาง	รายละเอียด	ลักษณะทั่วไปของทางแยกในพื้นที่โครงการ
ทางตรง	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 2 ช่องจราจร และช่องจราจรทางด้านขวาติดกับเกาะกลางสามารถไปได้ทางตรง – ทางเลี้ยวขวา มุ่งหน้าไปยัง จังหวัดลพบุรี	
ทางเลี้ยวขวา	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต บริการจราจรด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยวขวาไปยัง จังหวัดเพชรบูรณ์	
ทางเลี้ยวซ้าย	สภาพถนนเดิมเป็นถนนคอนกรีต เลี้ยวซ้ายผ่านตลอด ผิวจราจรสภาพดี และใช้เกาะกลางแบบยก ขนาดของช่องจราจร 3.50 เมตร 1 ช่องจราจร เลี้ยวซ้ายไปยัง จังหวัดสระบุรี	



6. ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตของงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา (ถ้ามี) แผนพัฒนาจังหวัด และรายงานผลการศึกษาดำเนินการทางหลวง จากนั้นจึงรวบรวมและประมวลผลข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำเสนอหลักการออกแบบเบื้องต้น (Concept Design) เพื่อสรุปเป็นแนวทางและรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบรายละเอียด โดยสรุปขอบข่ายของงาน ดังนี้

- 1) ทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา แผนพัฒนาจังหวัด และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุรายกรณี ข้อร้องเรียน และข้อพิพาท ในรอบ 10 ปีล่าสุด (ถ้ามี) หรือตามที่กรมทางหลวงเห็นชอบ
- 2) ศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย การประเมินค่าใช้จ่าย การประเมินผลประโยชน์ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่า
- 3) สำรวจเก็บข้อมูลปริมาณจราจรและวิเคราะห์ปริมาณจราจรในทางหลวงและทางแยกรวมถึงโครงข่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งปัจจุบันและอนาคต
- 4) สำรวจรายละเอียดแสดงภูมิประเทศ แนวทาง แนวระดับ สิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค และรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบและจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
- 5) สำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ สำหรับการออกแบบโครงสร้างชั้นทางและเป็นข้อมูลในการก่อสร้าง
- 6) สำรวจและออกแบบรายละเอียดทางเรขาคณิต งานโครงสร้าง งานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรม เช่น งานระบบระบายน้ำ งานอำนวยความสะดวก งานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น งานจัดภูมิทัศน์ในบริเวณทางแยกต่างระดับพร้อมด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ โดยในการออกแบบจะต้องดำเนินการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผลวิเคราะห์จราจร เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาพิจารณาในงานออกแบบรายละเอียด
- 7) ให้ออกแบบทางหลวงในบริเวณโครงการสำหรับการรองรับปริมาณจราจรในอนาคต โดยให้คำนึงถึงการระบายน้ำจากผิวจราจรและบ้านเรือนใกล้เคียง
- 8) จัดทำขั้นตอนการก่อสร้าง การจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างและวิธีก่อสร้าง
- 9) ดำเนินการงานทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 10) ดำเนินการการมีส่วนร่วมของประชาชน และประสานข้อมูลให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบตลอดการดำเนินโครงการ
- 11) สำรวจทรัพย์สินและข้อมูลเพื่อการเวนคืนขั้นเริ่มต้นที่ยังไม่มีพระราชกฤษฎีกาฯ (ถ้ามี) และจัดทำแผนที่เขตทางหลวงบริเวณที่ต้องจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเพิ่มเติม
- 12) จัดเตรียมข้อมูลและสื่อต่าง ๆ สำหรับนำเสนอโครงการฯ (Presentation) ที่สามารถนำเสนอด้วยระบบคอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดที่กำหนด
- 13) จัดเตรียมเอกสารข้อมูลประกอบการประกวดราคา และประเมินราคาก่อสร้าง
- 14) จัดการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีตามที่ระบุไว้ในรายการข้อกำหนดขอบเขตของงาน



7. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

7.1 การตรวจสอบข้อจำกัดเบื้องต้น

จากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเบื้องต้น พบว่า โครงการฯ ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข

ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3 รวมทั้งที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำหนังสือตรวจสอบพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ และนำเสนอไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตรวจสอบต่อไป ผลการตรวจสอบข้อจำกัดของโครงการรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568

ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	ผลการตรวจสอบเบื้องต้น
20. ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้		
20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ทุกขนาด	×
20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ทุกขนาด	×
20.3 พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ทุกขนาด	×
20.4 พื้นที่เขตป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ทุกขนาด	×
20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตรห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ทุกขนาด	×
20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาะหว่างประเทศในระยะ 2 กิโลเมตร	ทุกขนาด	×
20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยผังเมือง	ทุกขนาด	×
33. โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 ยกเว้น	ทุกขนาด	×
33.1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการการพัฒนาชุมชนและการจัดที่ดินที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี		
33.2 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในเขตป่าชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน		
33.3 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ได้เข้าใช้ประโยชน์ก่อนวันที่ 17 มกราคม 2563 ซึ่งได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์เดิม และไม่มีการขยายพื้นที่ให้แตกต่างไปจากเดิม		

7.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) ของโครงการ (รูปที่ 2) จะนำแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environment Impact of A Road Scheme : ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 10 เดือนมกราคม 2569) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงานกรมทางหลวง สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการฯ ครอบคลุมองค์ประกอบทรัพยากรทางสิ่งแวดล้อมและสังคม 4 ประเภท ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต รวมทั้งสิ้น 31 ปัจจัย รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3 มีขอบเขตการศึกษาหลักดังนี้

- 1) **การรวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล** : การรวบรวมและทบทวนข้อมูลภูมิสภาพแวดล้อมปัจจุบัน รวบรวมและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกันตลอดจนแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาต่าง ๆ ในอนาคตของพื้นที่ศึกษาโครงการ จากเอกสาร รายงานการศึกษา ร่วมกับการ สสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อพิจารณาข้อจำกัด ทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) **รายละเอียดโครงการ** : การศึกษารายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย รูปแบบทางแยก รูปแบบถนนโครงการ ระบบระบายน้ำ กิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อนำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) **ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน** : การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมครอบคลุม 31 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใต้ องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม 4 ประเภท คือทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ครอบคลุมพื้นที่จากเขตทางในระยะศึกษา 500 เมตร หรือมากกว่าเพื่อนำข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของรูปแบบทางเลือกของโครงการ
- 4) **การคัดกรองปัจจัยเพื่อคัดเลือกรูปแบบทางเลือก** : ทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิธี Checklist ของ แต่ละรูปแบบทางเลือก เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นแนวทางในการประเมินกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 5) **การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น** : การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของรูปแบบ ที่เหมาะสมและแนวถนนโครงการโดยวิธี Matrix โดยประเมินทั้งขนาด และทิศทาง โดยการบ่งชี้ทั้งด้านบวก และด้านลบ รวมถึงระดับความรุนแรงของผลกระทบ ครอบคลุมกิจกรรมการดำเนินโครงการในระยะต่าง ๆ ตั้งแต่ ระยะเตรียมการก่อสร้าง (Pre-Construction Phase) ระยะก่อสร้าง (Construction Phase) ระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Phase)
- 6) **การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม** : การสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยการ ประมวลผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ และนำประเด็น สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการมาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการส่งเสริม และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 7) **จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ** : จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ โครงการให้มีความสมบูรณ์ โดยนำผลจากการประชุมสรุปผลการศึกษามาปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมในรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อกรมทางหลวงพิจารณาให้ความเห็นโครงการต่อไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
จำนวน 9 ปัจจัย	จำนวน 4 ปัจจัย	จำนวน 7 ปัจจัย	จำนวน 11 ปัจจัย
1) ภูมิทัศน์ฐาน 2) ทรัพยากรดิน 3) ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย 4) น้ำผิวดิน 5) น้ำใต้ดิน 6) น้ำทะเล 7) อากาศและบรรยากาศ 8) เสียง 9) ความสั่นสะเทือน	1) นิเวศวิทยาแบบบก 2) นิเวศวิทยาทางน้ำ 3) พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 4) พื้นที่ชุ่มน้ำ	1) น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค 2) การคมนาคมขนส่ง 3) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 5) การเกษตรกรรม 6) บันทึการ 7) การใช้ที่ดิน	1) เศรษฐกิจ-สังคม 2) การโยกย้ายและการเวนคืน 3) การสาธารณสุข 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5) การแบ่งแยก 6) อุบัติเหตุและความปลอดภัย 7) ความปลอดภัยในสังคม 8) สุขภาพ 9) ผู้ไร้ทาง 10) โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม 11) คุณภาพภาพ และทัศนียภาพ

รูปที่ 2 ปัจจัยในการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

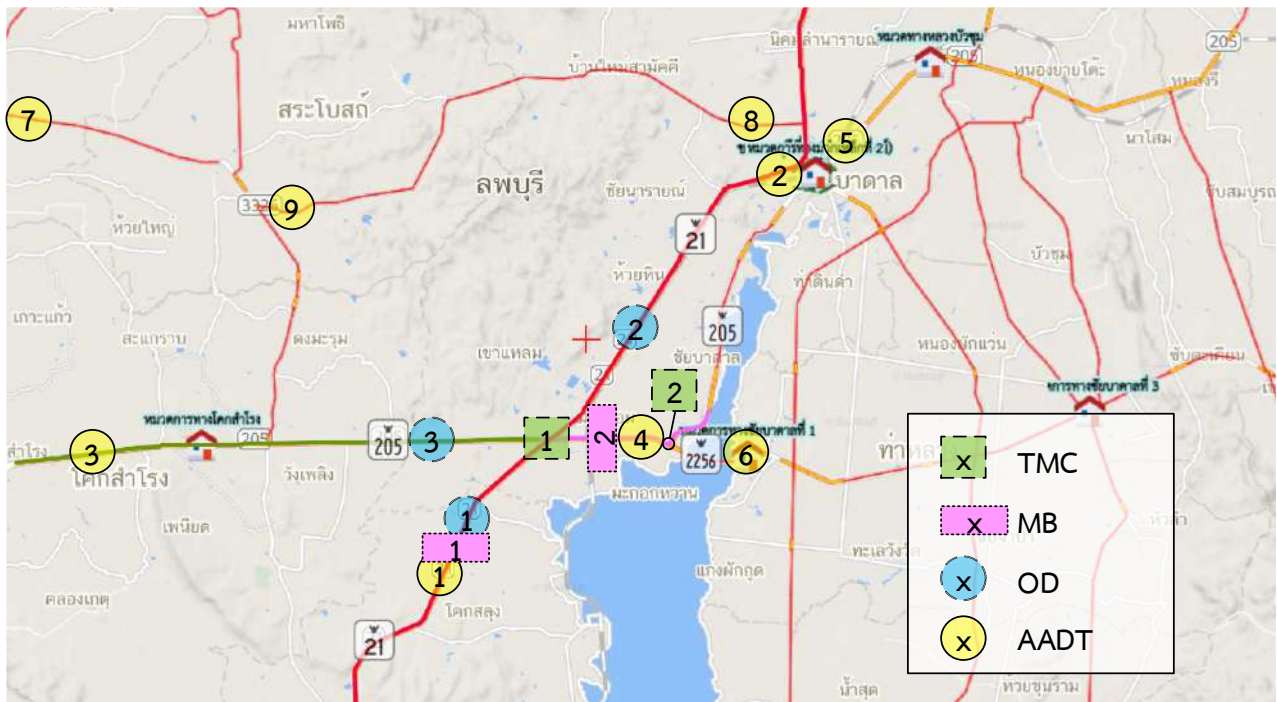


รูปที่ 3 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

8. การวิเคราะห์ปริมาณจราจร

8.1 การสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร

การสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรแบ่งการสำรวจข้อมูลออกเป็น 1) การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Counts, MBC) และ 2) การสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count, TMC) โดยการแจงนับปริมาณจราจรทุก ๆ 15 นาที ทำการสำรวจแบบต่อเนื่องเริ่มตั้งแต่เวลา 07:00 น. จนถึง 19:00 น. รวมเป็นเวลา 12 ชั่วโมง วันที่ทำการสำรวจพิจารณาจากความเหมาะสมของพฤติกรรมการเดินทางของผู้ขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่ศึกษา เช่น การเดินทางช่วงกลางสัปดาห์ ช่วงปลายสัปดาห์ และช่วงวันหยุด นอกจากนี้ที่ปรึกษาทำการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนแบบต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ใช้เป็นตัวแทนของแนวโน้มของปริมาณความต้องการในการเดินทางในแต่ละช่วงเวลาใน 1 วัน และ 3) การสำรวจจุดตัดทาง - ปลายทาง แสดงดังรูปที่ 4 และตารางที่ 4



รูปที่ 4 ตำแหน่งการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร และจุดตัดทาง-ปลายทาง

ตารางที่ 4 จุดสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร และจุดตัดทาง-ปลายทาง

จุดสำรวจ	ทางหลวงหมายเลข	ข้อมูลที่ทำการศึกษา	วัน	ระยะเวลาต่อวัน
TMC1	ทล.21 ตัด ทล.205	ปริมาณจราจรแยกประเภท ปริมาณคนเดินเท้า	3 วัน	12 ชั่วโมง
TMC2	ทล.205 ตัด ทล.2256		(กลางสัปดาห์ ปลายสัปดาห์ วันหยุด) 5, 6, 7 มิถุนายน 2569	12 ชั่วโมง
MB1	ทล.21	ปริมาณจราจรแยกประเภท	3 วัน	24 ชั่วโมง
MB2	ทล.205		(กลางสัปดาห์ ปลายสัปดาห์ วันหยุด) 5, 6, 7 มิถุนายน 2569	12 ชั่วโมง
OD1	ทล.21	ข้อมูลจุดตัดทาง-ปลายทาง และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	2 วัน (วันทำงาน และวันหยุด) 6, 7 มิถุนายน 2569	รวม 2 วัน
OD2	ทล.21			รวม 2 วัน
OD3	ทล.205			รวม 2 วัน
-	โครงข่ายถนน	ความเร็ว	3 วัน (กลางสัปดาห์ ปลายสัปดาห์ วันหยุด) 5, 6, 7 มิถุนายน 2569	เร่งด่วนเช้า
				กลางวัน
				เร่งด่วนเย็น



ในการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรมีการแจกจ่ายข้อมูลแบ่งตามประเภทของยานพาหนะอ้างอิงจากข้อมูลของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ที่ได้มีการสำรวจไว้ โดยแบ่งออกเป็น 11 ประเภทดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การจำแนกประเภทยานพาหนะเพื่อการเก็บข้อมูล และค่าเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคล (PCU)

ประเภทของยานพาหนะ	ชนิดของยานพาหนะ	รูปประกอบ	PCU
ประเภทที่ 1	รถจักรยานยนต์ (Motorcycle, MC)		0.33
ประเภทที่ 2	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (Car7P, PC)		1.00
ประเภทที่ 3	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน (Car>7P, PC-L)		1.00
ประเภทที่ 4	รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (Light Truck, LT)		1.00
ประเภทที่ 5	รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus, LB)		1.50
ประเภทที่ 6	รถโดยสารขนาดกลาง (Medium Bus, MB)		1.50
ประเภทที่ 7	รถบรรทุกกลาง 6 ล้อ (Medium Truck, MT)		2.10
ประเภทที่ 8	รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus, HB)		2.10
ประเภทที่ 9	รถบรรทุก 10 ล้อ (Heavy Truck, HT)		2.50
ประเภทที่ 10	รถบรรทุกพ่วง (Full Trailer, FT)		2.50
ประเภทที่ 11	รถบรรทุกกึ่งพ่วง (Semi-Trailer, ST)		2.50

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย, กรมทางหลวง

ในการนำข้อมูลปริมาณการจราจรไปใช้ ข้อมูลที่ได้จากภาคสนามจะถูกจัดเก็บแยกตามประเภทของยานพาหนะ ซึ่งแต่ละประเภทจะมีขนาดและพฤติกรรมจราจรที่ต่างกัน ดังนั้น ก่อนการนำข้อมูลทั้งหมดไปใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทั้งหมดต้องมีการแปลงให้เป็นข้อมูลหน่วยยานพาหนะเดียวกัน โดยการแปลงจะใช้นิยามพาหนะประเภทรถโดยสารส่วนบุคคลเป็นเกณฑ์หรือเรียกว่า หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU, Passenger Car Unit) โดยตัวคูณ เพื่อแปลงค่า PCU ที่ใช้ในการแปลงค่า

8.2 การสำรวจลักษณะทางกายภาพตำแหน่งการสำรวจปริมาณจราจร

ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณทางแยก (Turning Movement Count, TMC)

(1) บริเวณทางแยก ทล. 21 ตัดกับ ทล. 205 (แยกม่วงค่อม TMC1)

กรณีไม่มีโครงการ

ปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงชั่วโมงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2575 ถึง พ.ศ. 2595 แสดงแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องจาก 1,992 PCU ต่อชั่วโมง เพิ่มขึ้นเป็น 3,664 PCU ต่อชั่วโมง ซึ่งคิดเป็นอัตราการขยายตัวสะสมสูงถึงร้อยละ 90.04 ภายในระยะเวลา 20 ปี โดยทิศทางการจราจรที่ 2 และ 5 มีปริมาณจราจรสูงสุด ในขณะที่ทิศทางการจราจรที่ 3, 6, 8, 10 และ 11 มีปริมาณจราจรระดับปานกลาง ส่วนทิศทางการจราจรที่ 1, 4, 9 และ 12 มีปริมาณจราจรต่ำที่สุด แสดงดังตารางที่ 6

กรณีมีโครงการ

ปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงชั่วโมงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2575 ถึง พ.ศ. 2595 แสดงแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องจาก 1,966 PCU ต่อชั่วโมง เพิ่มขึ้นเป็น 3,986 PCU ต่อชั่วโมง ซึ่งคิดเป็นอัตราการขยายตัวสะสมสูงถึงร้อยละ 102.76 ภายในระยะเวลา 20 ปี โดยทิศทางการจราจรที่ 2 และ 5 มีปริมาณจราจรสูงสุด ในขณะที่ทิศทางการจราจรที่ 3, 6, 8, 10 และ 11 มีปริมาณจราจรปานกลาง ส่วนทิศทางการจราจรที่ 1, 4, 9 และ 12 มีปริมาณจราจรต่ำที่สุด แสดงดังตารางที่ 7



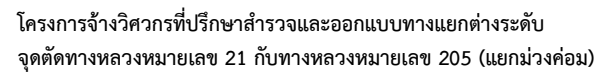
รูปที่ 5 ทิศทางจราจรบริเวณแยกม่วงค่อม (ทล.21 ตัดกับ ทล.205)

ตารางที่ 6 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงสูงสุดคาดการณ์ บริเวณทางแยก ทล. 21 ตัดกับ ทล. 205 กรณีไม่มีโครงการ

ปี พ.ศ.	ปริมาณการจราจร (PCUต่อชั่วโมง)												รวม (PCU ต่อชั่วโมง)
	ทิศทาง												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2575	22	464	178	32	462	141	84	151	31	144	179	41	1929
2580	26	551	211	37	540	165	100	179	37	167	208	48	2269
2585	31	651	249	43	626	191	116	208	43	194	242	56	2650
2590	37	773	296	51	743	227	137	246	51	228	284	66	3139
2595	43	899	344	60	868	265	162	291	60	265	330	77	3664

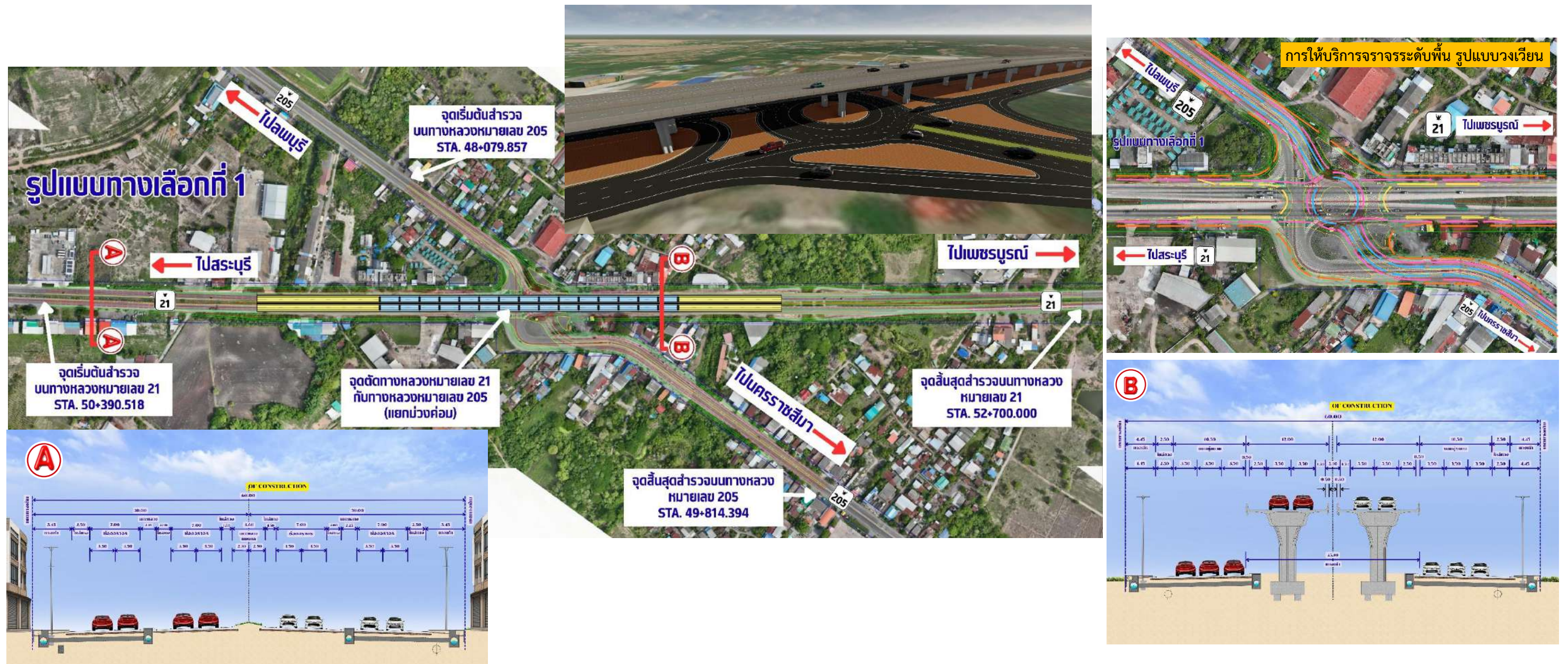
ตารางที่ 7 ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงสูงสุดคาดการณ์ บริเวณทางแยก ทล. 21 ตัดกับ ทล. 205 กรณีมีโครงการ

ปี พ.ศ.	ปริมาณการจราจร (PCUต่อชั่วโมง)												รวม (PCU ต่อชั่วโมง)
	ทิศทาง												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2575	22	471	181	33	473	144	87	156	32	145	180	41	1966
2580	27	563	216	39	565	173	103	185	38	173	214	49	2345
2585	32	670	257	47	675	207	123	221	45	206	255	58	2796
2590	38	797	306	56	806	247	148	266	54	245	303	69	3335
2595	45	949	364	67	969	297	178	319	65	291	360	82	3986



9.1 รูปแบบทางเลือกที่ 1 สะพานข้ามทางแยกบน ทล.21 + วงเวียนระดับพื้น

ข้อดี	ข้อเสีย
1. บริการกระแสจลาจรทิศทางตรงบน ทล.21 ซึ่งเป็นทิศทางหลักมีปริมาณจลาจรรวมกันมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณจลาจรที่ผ่านทางแยก ได้อย่างต่อเนื่อง 2. วงเวียนลดจุดตัดกระแสจลาจรรจาก 32 จุด เหลือประมาณ 8 จุด และบังคับให้ลดความเร็ว จึงลดความรุนแรงของอุบัติเหตุชนด้านข้าง 3. ไม่ต้องใช้ระบบสัญญาณไฟจลาจรที่ระดับพื้น จึงไม่มีค่าดำเนินการและบำรุงรักษาระบบสัญญาณไฟ 4. รองรับการกลับรถได้ในตัวโดยไม่ต้องสร้างจุดกลับรถเพิ่ม 5. คงการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชนและร้านค้าไว้ครบทุกทิศทาง	1. ระดับการให้บริการลดลงเป็น LOS C ในปี พ.ศ. 2595 โดยมีความล่าช้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึง 27.6 วินาที/คัน ซึ่งด้อยกว่ารูปแบบสี่แยกสัญญาณไฟจลาจร 2. ต้องใช้พื้นที่มากเพื่อรองรับวงเวียนขนาด 2 ช่องจลาจร พร้อมทางขนาน 3. รัศมีทางเข้า-ออกวงเวียนเป็นข้อจำกัดต่อรถพ่วงและรถกึ่งพ่วง ซึ่งมีสัดส่วนสูงในโครงข่าย (เฉลี่ยร้อยละ 32-38) 4. ต้องประสานตำแหน่งเสาต่อม่อสะพานกับเกาะกลางวงเวียน ทำให้รูปทรงเรขาคณิตซับซ้อน 5. ทางข้ามคนเดินเท้าที่วงเวียนออกแบบได้ยากกว่าทางแยกสัญญาณไฟจลาจร ซึ่งมีจังหวะข้ามแบบป้องกัน 6. ต้องรื้อปรับปรุงทางแยกเดิมทั้งหมด ทำให้ต้องเปี่ยงจลาจรหลายชั้นตอนระหว่างการก่อสร้าง

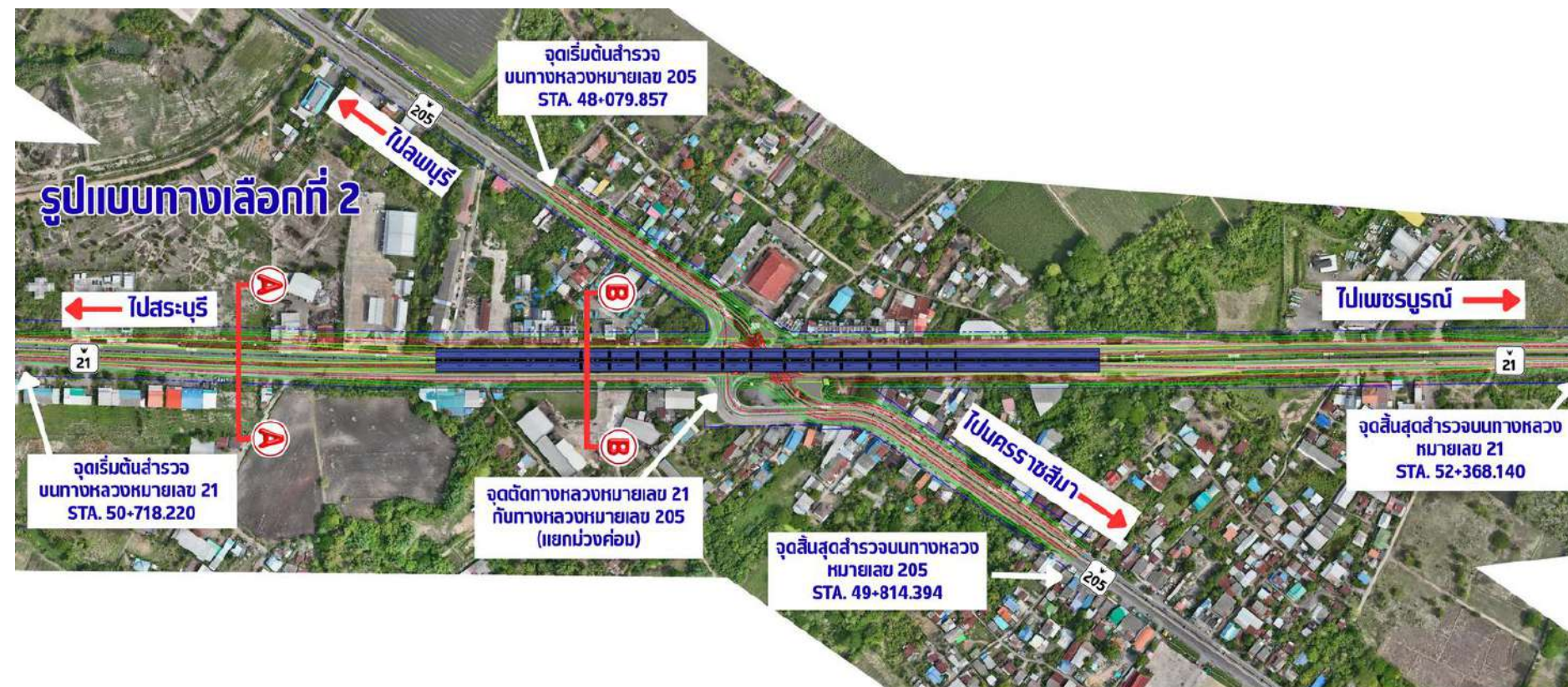
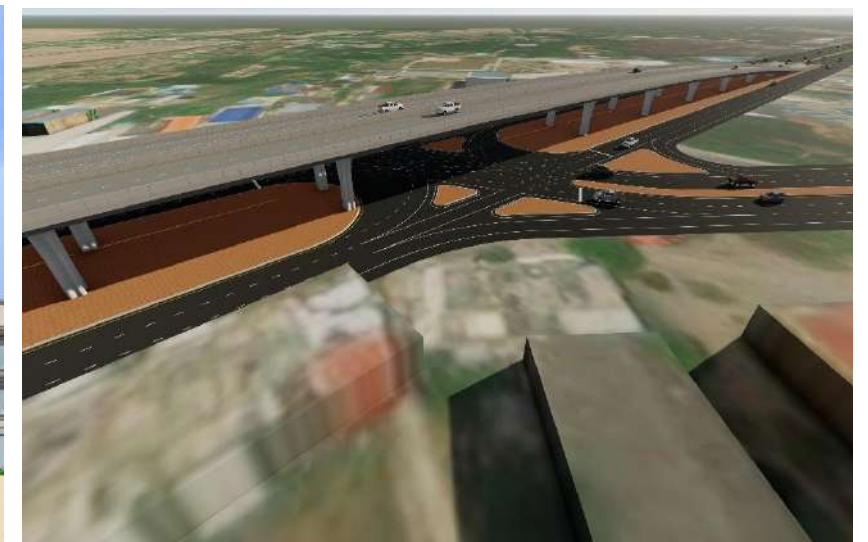
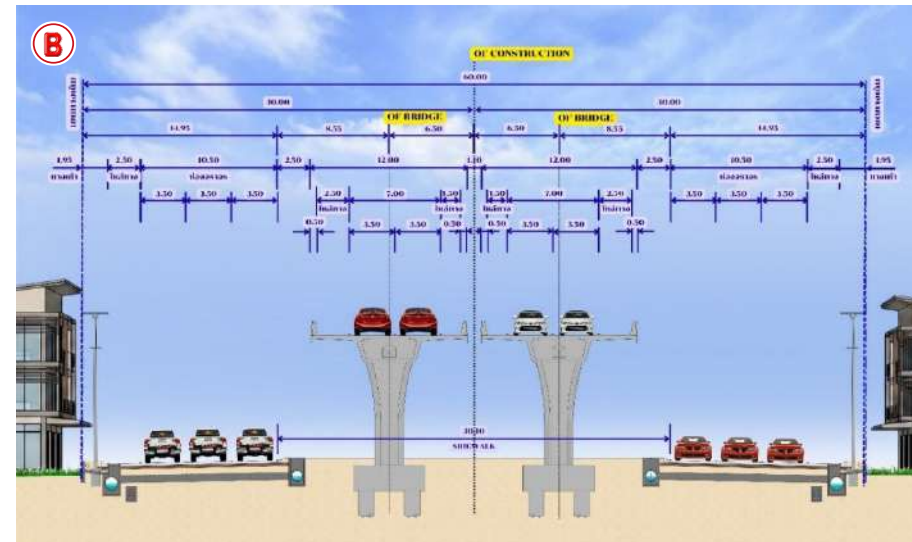
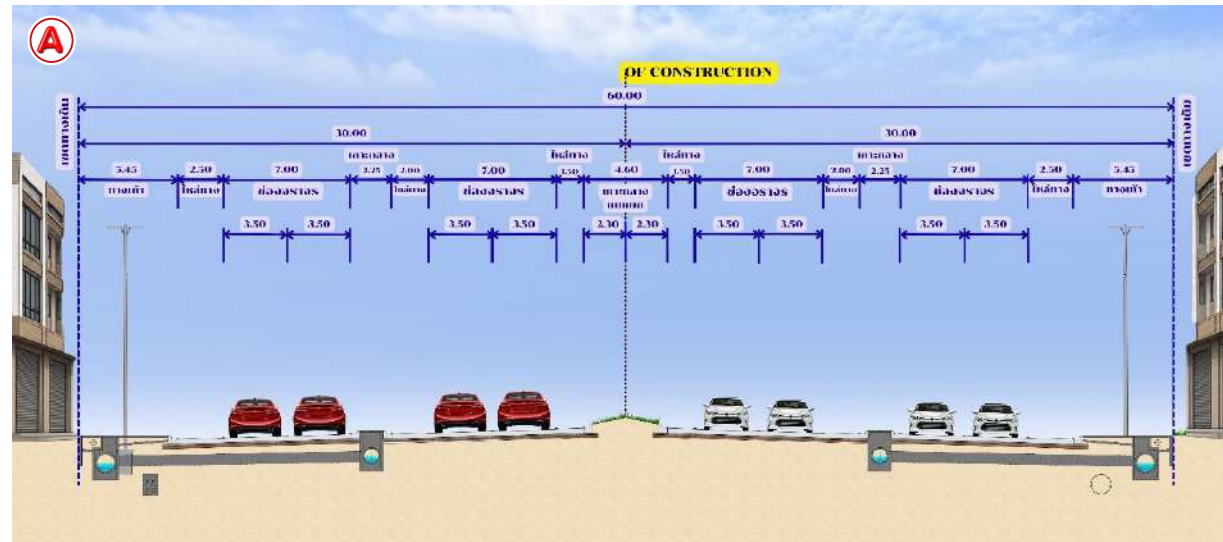




9.2 รูปแบบทางเลือกที่ 2 สะพานข้ามทางแยกบน ทล.21 + ทางยกระดับพื้นควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร

แนวคิดรูปแบบที่ 2 มีแนวคิดเช่นเดียวกับรูปแบบที่ 1 เพื่อบริการการจราจรทางตรงเป็นหลัก โดยออกแบบให้มีสะพานยกระดับตามแนวทาง หลวงหมายเลข 21 เพื่อข้ามทางแยกม่วงค่อม โดยสะพานยกระดับคู่ขนานมีความยาวโดยรวมทิศทางละ 791 เมตร ออกแบบให้มีช่องจราจร 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางด้านในกว้างช่องละ 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกข้างละ 2.50 เมตร พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกให้กับชุมชนสองข้างทางโดยออกแบบให้มีทางขนานทิศทางละ 2 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร พร้อมกับการออกแบบให้มีระบบสาธารณูปโภคไว้รองรับการขยายตัวในอนาคต สำหรับการออกแบบจุดตัดเดิม จะออกแบบเป็นลักษณะสี่แยกควบคุมด้วยระบบสัญญาณไฟจราจร ขนาด 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ให้ระดับการให้บริการที่สอดคล้องตลอดปีเป้าหมาย คือ LOS A ในปี พ.ศ. 2575-2585 และ LOS B ในปี พ.ศ. 2590-2595 ความล่าช้าเฉลี่ยเพียง 6.4-16.8 วินาที/คัน 2. เป็นรูปแบบมาตรฐานที่ใช้ทางคุ้นเคย ลดความเสี่ยงจากความไม่คุ้นเคยของผู้ขับขี่ โดยเฉพาะรถบรรทุกหนัก 3. ทุกทิศทางใช้แนวทางตรงเดิมที่มีรัศมีกว้าง ไม่มีโค้งวงรอบหรือโค้งรัศมีแคบ 4. มีปริมาณงานโครงสร้างน้อยที่สุด จึงมีค่าก่อสร้างและค่าบำรุงรักษาต่ำที่สุด 5. ก่อสร้างเหนือทางแยกเดิม จึงคงการเดินรถและระบบสัญญาณไฟจราจรเดิมไว้ได้เกือบตลอดโครงการ 6. จัดทางข้ามคนเดินเท้าแบบมีจังหวะสัญญาณไฟป้องกันได้ เหมาะกับพื้นที่ชุมชนที่มีวัดและโรงเรียน	1. ยังคงจุดตัดกระแสดูการจราจรของสี่แยกสัญญาณไฟจราจรไว้ครบ 32 จุด จึงยังมีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุชนด้านข้าง 2. มีค่าดำเนินการและบำรุงรักษาระบบสัญญาณไฟจราจรตลอดอายุโครงการ 3. กระแสดูการจราจรทางเลี้ยวและทิศทางตรงบน ทล.205 ยังมีความล่าช้าจากการควบคุมด้วยสัญญาณไฟ

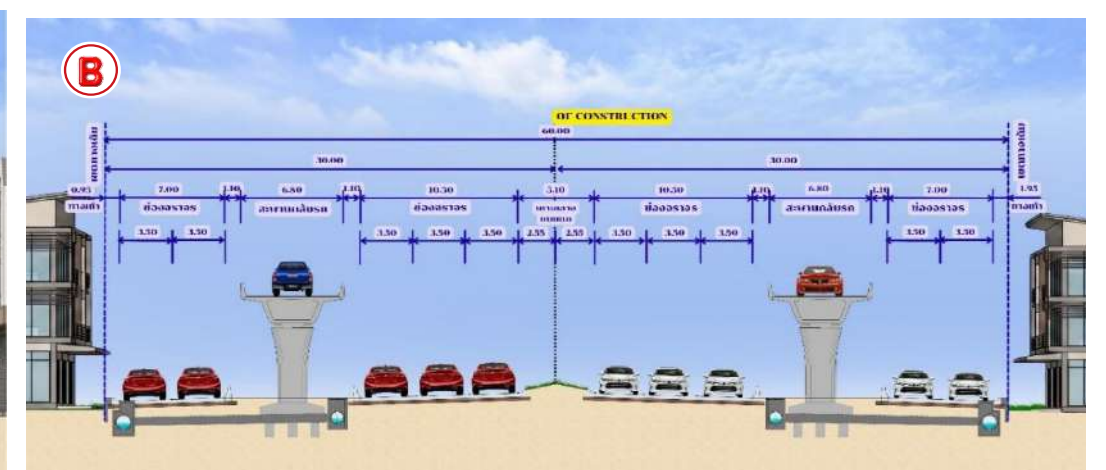
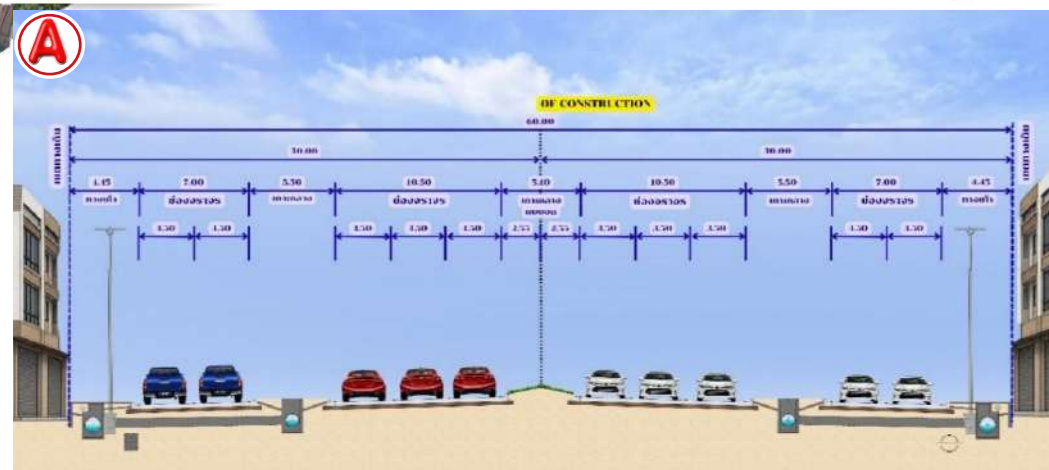
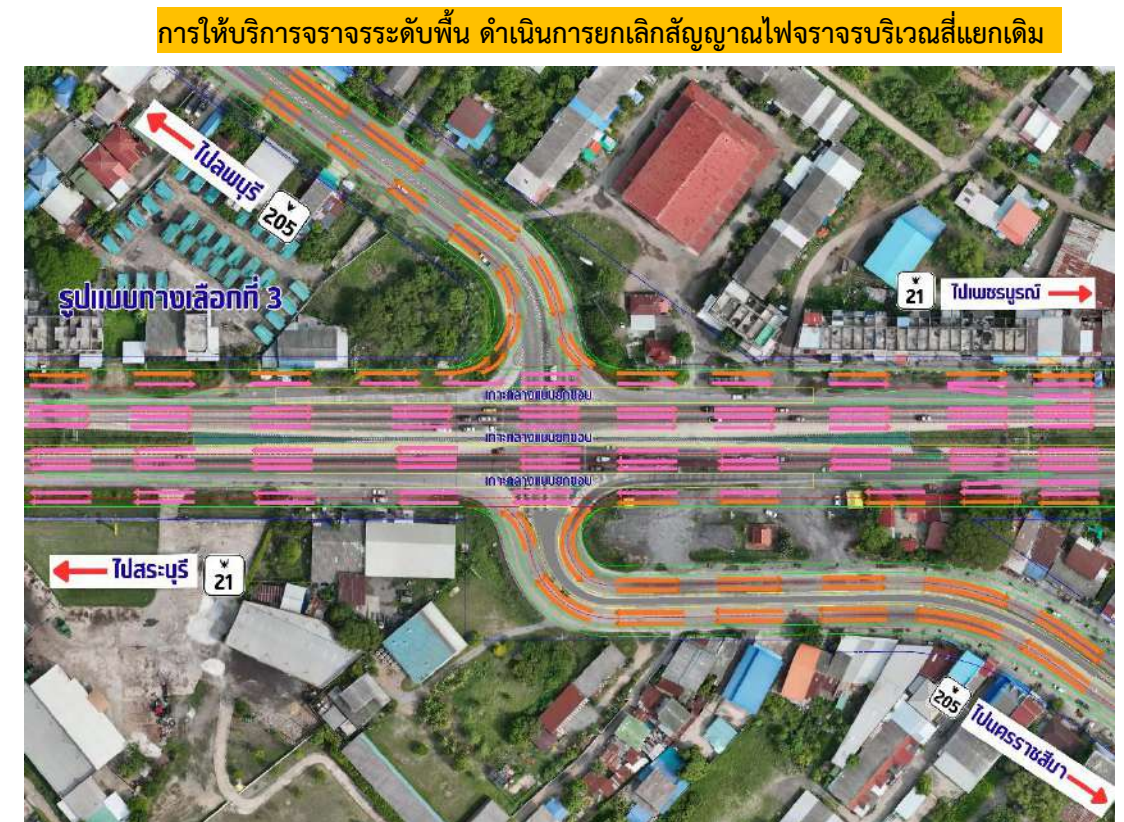
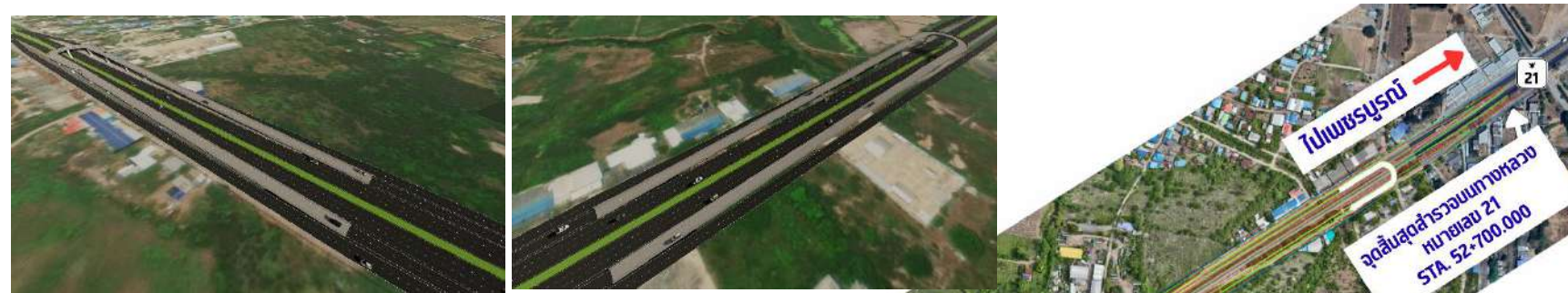




9.3 รูปแบบทางเลือกที่ 3 สะพานยกระดับรูปเกือกม้าบน ทล.21 + ปิดทางแยก

แนวคิดรูปแบบที่ 3 การปรับปรุงบริเวณสี่แยกและทางหลวงหมายเลข 21 : ดำเนินการยกเลิกสัญญาณไฟจราจรบริเวณสี่แยกเดิม พร้อมก่อสร้างสะพานกลับรถ (รูปเกือกม้า) บนทางหลวงหมายเลข 21 จำนวน 2 แห่ง บริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแยกเดิม สำหรับถนนระดับพื้นในช่องทางหลัก ประกอบด้วยทางหลวงขนาด 6 ช่องจราจร (ทิศทางละ 3 ช่องจราจร) ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร นอกจากนี้ ได้ออกแบบถนนทางขนานเพื่อรองรับปริมาณการจราจรจากพื้นที่ชุมชนทั้งสองฝั่ง ขนาดทิศทางละ 2 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร พร้อมทางเท้าและระบบสาธารณูปโภค ความกว้างประมาณ 4.45 เมตร โดยการออกแบบทั้งหมดอยู่ภายในเขตทางเดิมกว้าง 60.00 เมตรสำหรับทางหลวงหมายเลข 205 ยังคงไว้ดังเดิม เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ให้ระดับการให้บริการที่ดีที่สุดในทุกปีเป้าหมายเมื่อเทียบกับทุกทางเลือก คือ LOS A ในปี พ.ศ. 2575-2585 และ LOS B ในปี พ.ศ. 2590-2595 ความล่าช้าเฉลี่ยเพียง 5.3-18.6 วินาที/คัน 2. แยกกระแสจราจรหลักทั้งสองทิศทาง (ทล.21 และ ทล.205) ออกจากกันอย่างสมบูรณ์ด้วยโครงสร้างสะพานเกือกม้าคู่และสะพานยกระดับ ไม่มีจุดตัดกระแสจราจรบนเส้นทางหลัก จึงมีความปลอดภัยสูงสุด 3. ไม่มีระบบสัญญาณไฟจราจรที่ระดับพื้นบนเส้นทางหลัก ลดความเสี่ยงจากการฝ่าฝืนสัญญาณไฟของรถบรรทุกหนัก 4. รองรับปริมาณจราจรในระยะยาวได้ดีที่สุดเนื่องจากไม่มีข้อจำกัดจากรอบสัญญาณไฟจราจร (Signal Cycle)	1. โครงสร้างสะพานเกือกม้าคู่ มีความซับซ้อนสูง ต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างมากและมีปริมาณงานโครงสร้างสูงกว่ารูปแบบอื่น 2. รัศมีโค้งเกือกม้าที่ใช้เลี้ยวกลับทิศทางมีค่าแคบ เป็นข้อจำกัดสำคัญสำหรับรถบรรทุกและรถกึ่งพ่วงซึ่งมีสัดส่วนสูงในโครงข่าย 3. ต้องก่อสร้างฐานรากและตอม่อสะพานในพื้นที่จำกัดใกล้แนวจราจรเดิม ต้องเบี่ยงจราจรหลายชั้นตอนและใช้ระยะเวลาก่อสร้างนานที่สุดในบรรดาทุกทางเลือก 4. มีพื้นที่พื้นสะพาน แผ่นรองรับ รอยต่อที่ต้องซ่อมบำรุงมากที่สุด

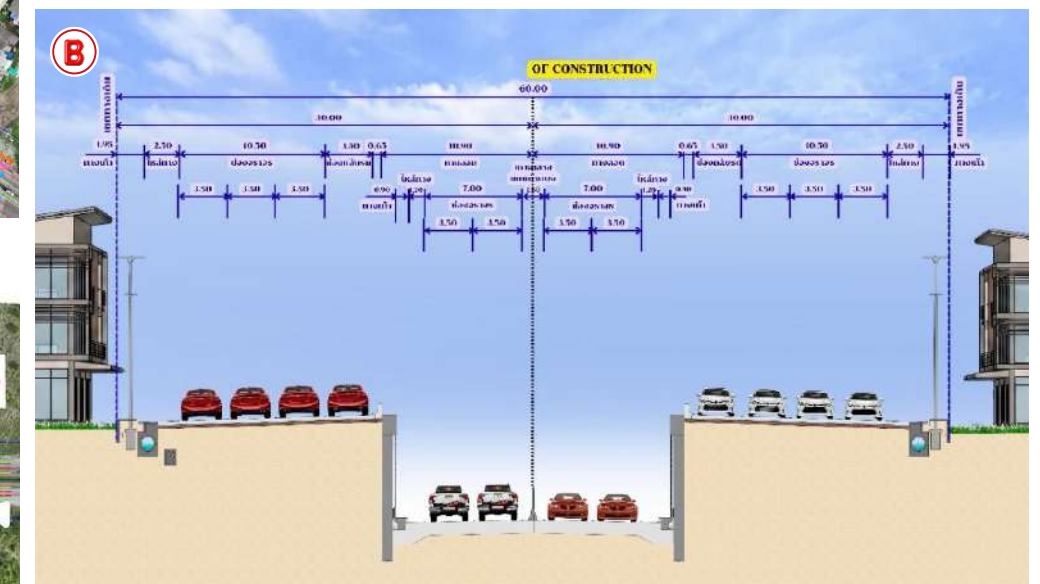
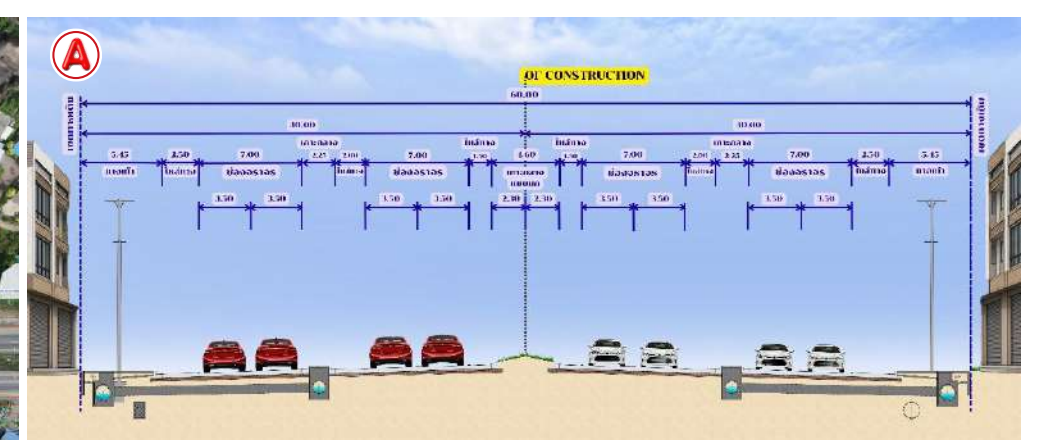
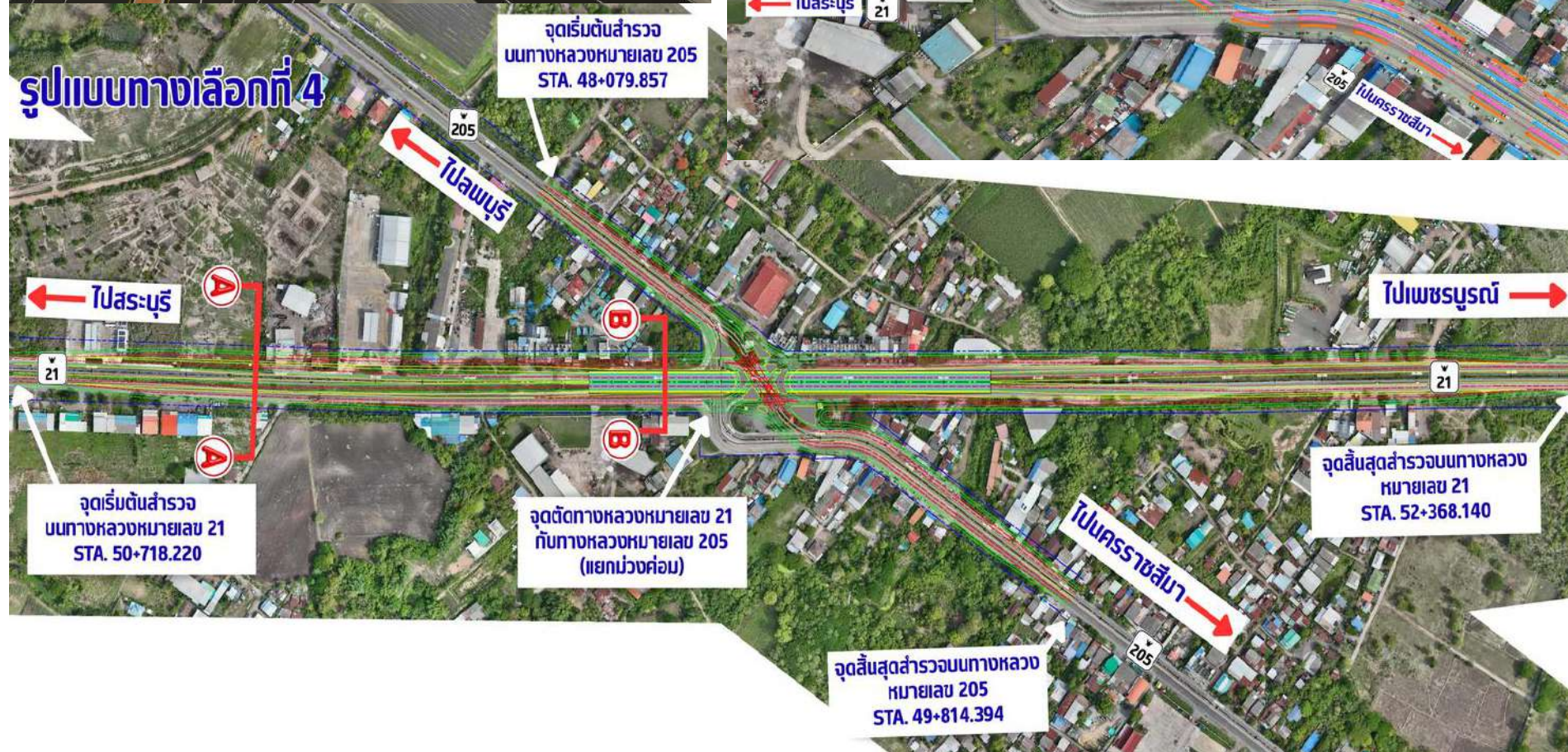




9.4 รูปแบบทางเลือกที่ 4 ทางลอดตามแนว ทล.21 + ทางแยกระดับพื้นควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร

แนวคิดรูปแบบที่ 4 มีแนวคิดเช่นเดียวกับกับรูปแบบที่ 2 เป็นแนวคิดที่ออกแบบให้มีการบริการสำหรับรถทางตรงแต่ยังคงทางขนานไว้ให้บริการชุมชนได้เหมือนเดิมโดยออกแบบเป็นลักษณะทางลอดตามแนวทางหลวงหมายเลข 21 ผ่านแยกมวกะคอม จุดเริ่มต้นทางลอดเริ่มจากบริเวณบึงศาลเท็กซ์ จากนั้นทางลอดจะขึ้นมารับรถกับถนนระดับพื้นก่อนถึงสะพานห้วยมวกะคอม โดยมีความยาวของโครงสร้างทางลอด 425 เมตร ความสูงทางลอด 5.50 เมตร ออกแบบให้มีช่องจราจรขนาด 4 ช่องจราจร 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร พร้อมมีไหล่ด้านซ้าย กว้างข้างละ 1.20 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยกำแพงคอนกรีต ส่วนการบริการการจราจรระดับพื้นจะออกแบบให้มีทางขนานทิศทางละ 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.40 เมตร พร้อมกับออกแบบให้มีระบบสาธารณูปโภคไว้เพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคตด้วย การออกแบบอยู่ภายใต้เขตทางเดิม 60.00 เมตร

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ให้ระดับการให้บริการเทียบเท่าทางเลือกที่ 2 คือ LOS A ในปี พ.ศ. 2575-2585 และ LOS B ในปี พ.ศ. 2590-2595 ความล่าช้าเฉลี่ย 6.4-16.8 วินาที/คัน 2. แยกกระแสจราจรหลักบน ทล.21 ออกจากระดับพื้นด้วยทางลอด ลดปริมาณจราจรที่ต้องหยุดรอสัญญาณไฟในทิศทางการหลัก 3. ไม่กระทบทัศนียภาพและสภาพภูมิทัศน์ในเขตชุมชนมากเท่ารูปแบบสะพานยกระดับ เนื่องจากทางลอดอยู่ต่ำกว่าระดับดินเดิม 4. คงจุดกลับรถและทางเข้า-ออกชุมชนบน ทล.205 ไว้ในระดับพื้นเดิม ผู้ใช้ทางคุ้นเคย	1. ยังคงจุดตัดสัญญาณไฟจราจรบน ทล.205 จึงยังมีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุชนด้านข้างและความเสี่ยงจากการฝ่าฝืนสัญญาณไฟของรถบรรทุกหนัก เช่นเดียวกับทางเลือกที่ 2 2. ต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำและสถานีสูบน้ำสำหรับทางลอด และมีความเสี่ยงด้านน้ำท่วมขังภายในทางลอดหากระบบสูบน้ำขัดข้องในช่วงฤดูฝน 3. กระบวนการเดินระดับพื้นระหว่างการก่อสร้างมากกว่าทางเลือกที่ 1-3 เนื่องจากต้องขุดดินก่อสร้างทางลอดลึกและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน 4. มีค่าดำเนินการและบำรุงรักษาระบบสูบน้ำ ไฟฟ้าส่องสว่าง และระบบระบายอากาศภายในทางลอดตลอดอายุโครงการ





10. เกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ

ในขั้นตอนการคัดเลือกรูปแบบ จะพิจารณาเปรียบเทียบโดยการให้คะแนนตามปัจจัยหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม และจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการเปรียบเทียบ ประเมินข้อดี-ข้อเสีย ของแต่ละรูปแบบทางเลือก รูปแบบทางเลือกที่มีคะแนนรวมสูงสุดจะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดที่จะถูกนำไปใช้ในการออกแบบรายละเอียดต่อไป

10.1 การกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมของทางแยกต่างระดับ

หลังจากดำเนินการสำรวจสภาพพื้นที่เบื้องต้นและสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณจราจรเสร็จเรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปเป็นการกำหนดรูปแบบของทางแยกต่างระดับ โดยรายละเอียดการพิจารณาดังต่อไปนี้

- **ปริมาณการจราจรและการวิเคราะห์สมรรถนะการรองรับปริมาณการจราจร**
การพิจารณารูปทรงของทางโค้ง ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และลักษณะของการจราจร เช่น ปริมาณรถ ความเร็วของรถ และขึ้นกับสมรรถนะในการรองรับอุปสงค์ซึ่งต้องมีย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากข้อมูลการจราจร เช่น ปริมาณการจราจรต่อชั่วโมงเร่งด่วนปริมาณรถบรรทุก และชนิดของรถ เพื่อนำมาออกแบบรูปทรงของทางโค้งในแต่ละทางเลี้ยว (Ramp)
- **ความสม่ำเสมอของรูปแบบทางแยกต่างระดับ**
การกำหนดทางแยกต่างระดับ จะต้องพิจารณาถึงกลุ่มทางแยกต่างระดับที่อยู่ใกล้เคียงกันพร้อม ๆ ไปด้วยกับการพิจารณาในแต่ละทางเลือก โดยพิจารณาถึงผลกระทบต่อสมรรถนะการรองรับปริมาณจราจร อันเนื่องมาจากทางแยกต่างระดับที่อยู่เนื่องกันหรือชิดกัน โดยทั่วไปจะวางรูปแบบทางแยกต่างระดับให้มีลักษณะเดียวกันเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ทาง
- **การคงสภาพการจราจรขณะดำเนินการก่อสร้าง**
การกำหนดทางแยกต่างระดับจะต้องพิจารณาถึงการคงสภาพการจราจรขณะดำเนินการก่อสร้างด้วย โดยจะต้องจัดทำแผนการควบคุมการจราจรในแต่ละทางเลี้ยวเพื่อคงสภาพการใช้งานบนเส้นทางเดิมให้มากที่สุด เช่น การเปลี่ยนเส้นทางการจราจรในบริเวณการก่อสร้าง การสร้างทางเบี่ยง เป็นต้น
- **การก่อสร้างเป็นขั้นตอน (Stage Construction)**
ในบางครั้งการก่อสร้างทางแยกต่างระดับอาจมีความจำเป็นที่ต้องทำการก่อสร้างเป็นขั้นตอน ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อจำกัดของงบประมาณ รวมทั้งแผนการขยายหรือต่อเชื่อมในอนาคต ดังนั้นในการกำหนดรูปแบบทางแยกต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงการแบ่งระยะการก่อสร้าง โดยให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการจราจรและลักษณะการใช้งานในแต่ละช่วง

10.2 การออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design)

- จัดเตรียมแบบร่างทางแยกต่างระดับ ทั้งนี้จะต้องให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติสำหรับพื้นที่บริเวณนั้น
- วิเคราะห์ทางเลือกของแบบร่างที่ได้จัดเตรียม และคัดเลือกแบบร่างที่เหมาะสมที่สุดอย่างน้อย 3 ทางเลือก
- จัดเตรียมรูปแบบเชิงหลักการ รวมทั้งระดับของแบบร่างที่ได้รับการคัดเลือก เพื่อนำไปเปรียบเทียบหารูปแบบทางแยกต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

10.3 การพิจารณาการเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกต่างระดับ

โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย หัวข้อที่สำคัญในการเปรียบเทียบ 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐกิจ และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของการเปรียบเทียบในแต่ละด้าน ดังนี้



1) ด้านวิศวกรรม

ในหัวข้อนี้จะทำการเปรียบเทียบด้านรูปลักษณะทางเรขาคณิต (Geometric Feature) และลักษณะ การใช้งาน (Operation Characteristic) โดยหัวข้อย่อยที่ทำการเปรียบเทียบ ได้แก่

- **ด้านเรขาคณิตของทางเลี้ยว (Ramp)**

การเปรียบเทียบรูปทรงเรขาคณิตของทางเลี้ยวแต่ละทางเลือก จะคำนึงถึงความสะดวกและสมรรถนะในการรับรองปริมาณการจราจร นอกจากนี้ ยังพิจารณาไปยังส่วนประกอบต่าง ๆ ในทางเลี้ยว เช่น รัศมีที่แคบที่สุดและความลาดชันสูงสุดในแต่ละทางเลี้ยว ซึ่งจะเป็นตัวหลักที่ใช้ กำหนดความเร็วที่สามารถวิ่งได้ของทางเลี้ยว เป็นต้น

- **ความสามารถรองรับปริมาณการจราจร**

จะทำการวิเคราะห์ความสามารถรองรับปริมาณการจราจรในปัจจุบัน และที่คาดการณ์ในอนาคตในแต่ละทิศทาง เมื่อนำผลการทางแยกต่างระดับมาวิเคราะห์ร่วมกับปริมาณการจราจรและความจุของถนน จะได้ความล่าช้าเฉลี่ยของทางแยกรูปแบบนั้น ๆ และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานวิเคราะห์หาระดับการให้บริการ (Level of Service)

- **ความปลอดภัยในการขับขี่**

การเปรียบเทียบลักษณะการใช้งาน (Operation Characteristic) ในด้านของความปลอดภัยในการขับขี่ จะประเมินจากพื้นฐานของข้อมูลประสบการณ์และพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ และลักษณะสภาพการจราจร โดยทั้งนี้ จะทำการประเมินจากผลของกระแสการจราจรประสานกัน (Merging) แยกกัน (Diverging) ตัดกัน (Crossing) หรือสลับช่อง (Weaving) ที่มีผลต่อความเร็วของรถยนต์ หรือทำให้เกิดการกีดขวางรวมทั้งความล่าช้า

- **ผลกระทบต่อจราจรระหว่างการก่อสร้าง**

ทำการเปรียบเทียบด้านการจราจรในขณะดำเนินการก่อสร้างของแต่ละทางเลือกว่ามีความยากง่ายมากน้อยเพียงใด รวมถึงความจำเป็นในการปิดกั้นกระแสจราจร ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อผู้ใช้ทาง

2) ด้านเศรษฐกิจ

- **ค่าก่อสร้าง**

ทำการเปรียบเทียบทางด้านค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงทางแยกนั้น (Intersection Improvement Cost) ซึ่งเป็นราคาประมาณการในเบื้องต้น (Preliminary Cost Estimate)

- **ค่าดำเนินการ (Operating Cost) และค่าบำรุงรักษา (Maintenance Cost)**

การเปรียบเทียบด้านค่าดำเนินการ (Operating Cost) และค่าบำรุงรักษา (Maintenance Cost) เนื่องจากรูปแบบของโครงสร้างจะมีผลกระทบโดยตรงต่อค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษาที่แตกต่างกัน

3) ปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่นำไปศึกษากำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบโครงการทางด้านสิ่งแวดล้อมมีทั้งหมดจำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่ อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจ-สังคม ผู้ใช้ทาง และสุนทรียภาพ

สำหรับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เหลือ 7 ปัจจัย แม้ว่าจะมีผลกระทบ แต่พบว่าเป็นปัจจัยมีผลกระทบที่ไม่แตกต่างกันแต่ละรูปแบบทางแยกต่างระดับ และความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละรูปแบบทางแยกต่างระดับจึงไม่ได้้นำปัจจัยเหล่านี้มาพิจารณาเพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่นำมาพิจารณาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับนั้น ในบางปัจจัยสามารถนำมาพิจารณารวมกันได้เนื่องจากมีลักษณะเกณฑ์ในการพิจารณาในประเด็นเดียวกัน ได้แก่

1) ปัจจัยอากาศและบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เนื่องจากหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือกทั้ง 3 ปัจจัย จะพิจารณาจากลักษณะผลกระทบ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อบ้านในระยะ 50 เมตร ซึ่งมีลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเหมือนกัน กลุ่มเป้าหมายเดียวกัน ดังนั้นที่ปรึกษาจึงได้นำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย มาจัดทำหลักเกณฑ์การพิจารณาร่วมกัน

2) การคมนาคมและผู้ใช้ทาง เนื่องจากหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือกทั้ง 2 ปัจจัย พิจารณาจากระยะเวลาในการก่อสร้างซึ่งรูปแบบทางเลือกที่ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างน้อยจะมีความเหมาะสมมากกว่า และพิจารณาจากจำนวนจุดตัดทางหลวงแผ่นดิน และถนนท้องถิ่น ซึ่งเป็นจุดตัดที่ผู้ใช้ทางผ่านบริเวณจุดตัดดังกล่าวได้รับผลกระทบต่อระยะเวลาในการเดินทาง

จากเหตุผลดังกล่าว สามารถสรุปปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่นำมาพิจารณาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับได้ 4 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 2) ทรัพยากรดิน 3) การคมนาคมขนส่ง และผู้ใช้ทาง และ 4) สุนทรียภาพ

11. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

11.1 การดำเนินงานจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

กรมทางหลวง โดยสำนักสำรวจและออกแบบ ร่วมกับกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย บริษัท เวิลด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท เคเอสเอสรี จำกัด และบริษัท เอ็นทิก จำกัด ได้จัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2569 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมอาคารอเนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแหลม ตำบลเขาแหลม อำเภอยะบะดี จังหวัดลพบุรี วัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ พื้นที่ ขอบเขตการศึกษา และแผนการดำเนินงานของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยได้รับเกียรติจาก นายปรัชญา เปปะตัง รองผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี เป็นประธานเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวนทั้งสิ้น 183 ราย ประกอบด้วย หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น ผู้นำชุมชน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สื่อมวลชน ประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ รวมถึงประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ ได้รวบรวมไว้ดังรูปที่ 6 ทั้งนี้ ภายหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูลโครงการแล้วเสร็จ ได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 8



ผู้เข้าร่วมลงทะเบียนและรับเอกสารประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมชมบอร์ดนิทรรศการ



นายจรรพพัฒน์ ศรีสอาด วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ผู้กล่าวรายงานการประชุม



นายปรัชญา เปปะตัง รองผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี
ประธานการประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมให้ข้อเสนอแนะและซักถามรายละเอียดของโครงการ

รูปที่ 6 บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)



ตารางที่ 8 สรุปประเด็นที่สำคัญในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเด็น	คำชี้แจง
รายละเอียดของโครงการ	
❖ จากที่ทางคณะผู้ศึกษาได้ชี้แจงว่าโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ แต่ในขณะเดียวกันกลับมีการให้เหตุผลเพิ่มเติมเรื่องการให้ความสำคัญลดจุดตัดทางแยกซึ่งหากวัตถุประสงค์หลัก คือ การลดอุบัติเหตุและการจัดการปริมาณจราจรเมื่อสถิติปัจจุบันชี้ให้เห็นว่าปริมาณรถยนต์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญความจำเป็นของโครงการก็ควรจะลดลงควบคู่กันไป	❖ การศึกษาของโครงการจะครอบคลุมทุกด้าน ทั้งการแก้ไขปัญหาจราจร และการลดอุบัติเหตุ และเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับความต้องการในอนาคต
❖ หากคณะผู้ศึกษายึดถือวัตถุประสงค์ของโครงการเรื่องการลดจุดตัดทางแยกเป็นเป้าหมายหลักมีความกังวลว่าการอ้างอิงวัตถุประสงค์ดังกล่าวจะทำให้ชุมชนถูกลิดรอนสิทธิในการปฏิเสธหรือไม่ยินยอมต่อการดำเนินโครงการ จึงขอให้โครงการฯ ชี้แจงวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการศึกษาในครั้งนี้ให้มีความชัดเจน	❖ วัตถุประสงค์ของโครงการ คือ การแก้ไขปัญหาจราจรติดขัด ลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจร ประชาชนในพื้นที่มีสิทธิในการแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ แต่ในการดำเนินการโครงการนั้นจะต้องดำเนินการจนแล้วเสร็จ ข้อคิดเห็นและข้อกังวลทั้งหมดจะถูกรวบรวมและเสนอต่อกรมทางหลวงในทุกประเด็นที่ได้รับมา
❖ การรวบรวมข้อมูลและสถิติต่าง ๆ ในกระบวนการศึกษารั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อนำไปใช้ "กำหนดรูปแบบการออกแบบ" ของโครงการที่ถูกกำหนดมาแล้วว่าต้องดำเนินการก่อสร้างเท่านั้นโดยไม่ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เพื่อวิเคราะห์บทวนถึงความจำเป็นในการดำเนินโครงการขึ้นไป	❖ ข้อมูลสถิติต่าง ๆ เช่น ปริมาณจราจร สถิติอุบัติเหตุ สถิติน้ำท่วมขัง หรือสถิติอื่น ๆ ทั้งหมดจะถูกนำมาวิเคราะห์และใช้ประกอบการออกแบบของโครงการ
❖ ขอให้คณะผู้ศึกษาพิจารณารูปแบบการพัฒนาเส้นทางโดยเฉพาะสายทางที่เกี่ยวข้อง เช่นทางหลวงหมายเลข 205 และ 2256 โดยยึดหลักการออกแบบที่เกื้อกูลต่อการประกอบอาชีพค้าขายของคนในพื้นที่เป็นสำคัญ หากโครงการสามารถกำหนดรูปแบบวิศวกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพได้ ชุมชนเชื่อมั่นว่าสิ่งนี้จะเป็นกลไกสำคัญในการดึงดูดปริมาณการจราจรบางส่วนจากมอเตอร์เวย์ M6 ให้กลับมาใช้เส้นทางผ่านชุมชน ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นและฟื้นฟูเศรษฐกิจในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน	❖ ที่ปรึกษารับทราบ การศึกษาของโครงการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ และปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงให้เกิดการคล่องตัว ดังนั้นเมื่อโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 21 ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นก็จะส่งผลให้ปริมาณการจราจรบางส่วนจากมอเตอร์เวย์ M6 กลับมาใช้ทางหลวงหมายเลข 21 ดั้งเดิม หรืออาจมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นและฟื้นฟูเศรษฐกิจในพื้นที่
ด้านวิศวกรรมและการจราจร	
❖ ต้องการทราบรายละเอียดของรูปแบบทางเลือกเบื้องต้นทั้ง 3 รูปแบบของโครงการขอให้นำเสนอข้อมูลรูปแบบการพัฒนาโครงการทั้งหมดให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบอย่างเป็นรูปธรรมก่อนการพิจารณาดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนสามารถทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	❖ เนื่องจากโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 (แยกม่วงค่อม) ได้มีโครงการ การศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นและจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ในภูมิภาคใต้สรุปผลการศึกษาไว้เป็นลักษณะสะพานยกระดับตามแนวนทางหลวงหมายเลข 21 และถนนทางหลวงหมายเลข 205 จะออกแบบเป็นสัญญาณไฟจราจรแต่ในการออกแบบของโครงการ มีความจำเป็นที่จะต้องนำผลการศึกษาเดิมมาทบทวนรวมด้วกับการออกแบบในการศึกษาของโครงการ
❖ ประชาชนผู้มีภูมิสำเนาและสิ่งปลูกสร้างประชิดเขตทางหลวง มีความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการจัดการพื้นที่ดิน การเวนคืนที่ดิน จึงขอให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาออกแบบลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อที่อยู่อาศัยและทรัพย์สินของประชาชนให้เหลือน้อยที่สุด	❖ โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 (แยกม่วงค่อม) ไม่มีการเวนคืน เนื่องจากเขตทางในปัจจุบันเพียงพอต่อการออกแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมของโครงการ
❖ ตำแหน่งของจุดกลับรถในปัจจุบัน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณหน้าสถานศึกษามีความวิตกกังวลเรื่องความปลอดภัยในการเดินทางและความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น จึงมีข้อเสนอแนะให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาออกแบบทางวิศวกรรมจราจรบริเวณดังกล่าวให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ใช้เส้นทาง นักเรียน และผู้ประกอบการในพื้นที่	❖ ที่ปรึกษาขอรับประเด็นนี้ไปพิจารณาในการออกแบบตำแหน่งจุดกลับรถของโครงการต่อไป
❖ บริเวณทางหลวงหมายเลข 205 (ช่วงก่อนถึงร้านสะดวกซื้อ) ประสบปัญหาาระบบระบายน้ำเมื่อเกิดฝนตกหนัก ส่งผลให้มีน้ำท่วมขังบนผิวจราจรในระดับสูง ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรัง จึงขอฝากให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาออกแบบปรับปรุงระบบระบายน้ำในบริเวณดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	❖ ที่ปรึกษาขอรับประเด็นนี้ เพื่อนำไปพิจารณาการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการและระบบสาธารณูปโภคของโครงการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
❖ การขับขีของประชาชนในพื้นที่มีพฤติกรรมย้อนศรบริเวณเยื้องสถานศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มผู้ปกครองที่เดินทางมารับ - ส่งนักเรียน เนื่องจากจุดกลับรถบริเวณทางแยก มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แม้ทางชุมชนจะพยายามแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแล้ว จึงขอให้โครงการฯ พิจารณาออกแบบจุดกลับรถและจัดการจราจรให้มีความปลอดภัยและสะดวกต่อผู้ใช้งาน	❖ ที่ปรึกษารับไปพิจารณา แต่จากการสำรวจพื้นที่โครงการในเบื้องต้น ทางหลวงหมายเลข 205 บริเวณดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะก่อสร้างจุดกลับรถเนื่องจากมีระยะมองเห็นจำกัด และในกรณีก่อสร้างจุดกลับรถได้สะพานบริเวณคลองม่วงค่อมก็ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากระดับของสะพานต่ำ ช่องลอดทางโค้งของสะพานจึงไม่เพียงพอ
❖ เนื่องจากตำบลม่วงค่อมมีปริมาณผู้สัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก ชุมชนจึงมีเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภอชัยบาดาล จึงขอให้การออกแบบโครงการคำนึงถึงความสะดวกในการเข้า - ออกพื้นที่รวมถึงพิจารณาแนวทางเพื่อลดผลกระทบต่อพ่อค้าแม่ค้าและผู้ประกอบการรายย่อยริมเขตทางที่ประกอบอาชีพค้าขายมาอย่างยาวนาน	❖ ที่ปรึกษารับไปพิจารณา และการออกแบบของโครงการจะคำนึงถึงความสะดวกสบายในการเข้า-ออกพื้นที่ ของชุมชนทั้งสองข้างทาง



ตารางที่ 8 (ต่อ) สรุปประเด็นที่สำคัญในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเด็น	คำชี้แจง
❖ เห็นด้วยและสนับสนุนแนวคิดการออกแบบทางต่างระดับบนเส้นทางหมายเลข 21 เนื่องจากจะช่วยแก้ไขปัญหาค่าความเสี่ยงอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะยังกระระดับความสูงของผิวจราจรเดิมด้านล่างไว้ให้ประชาชนในพื้นที่สามารถสัญจรได้ตามปกติ ถือเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรที่เหมาะสมและตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง	❖ ที่ปรึกษารับทราบ และเนื่องจากทางหลวงหมายเลข 21 และ 205 ไม่มีปัญหาน้ำท่วมขังที่เกิดจากการไหลหลาก มีเพียงปัญหาน้ำท่วมขังบนผิวจราจรในบางจุด ดังนั้น ในการออกแบบจะไม่พิจารณายกระดับถนนขึ้น จะออกแบบให้มีระดับผิวจราจรใกล้เคียงระดับเดิมมากที่สุด
❖ ขอร้องยืนยันและทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับรายละเอียดการออกแบบโครงการ การกำหนดตำแหน่งจุดกลับรถจะมีระยะห่างประมาณฝั่งละ 2 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมทั้งพื้นที่แนวเส้นทางบนทางหลวงหมายเลข 21 และทางหลวงหมายเลข 205 นอกจากนี้ ในส่วนของรูปแบบการก่อสร้างทางต่างระดับ จะเป็นการพิจารณาดำเนินการก่อสร้างไปตามแนวทางหลวงหมายเลข 21 เป็นหลัก	❖ การกำหนดตำแหน่งจุดกลับรถในระยะทาง 2 กิโลเมตรนั้น เป็นระยะของการปรับปรุงและปูผิวจราจรใหม่ ซึ่งวัดในระยะจากทางแยกออกไปจากกึ่งกลางถนน สำหรับความยาวของตัวสะพานจะอยู่ที่ประมาณ 700-800 เมตรเท่านั้น (แบ่งเป็นช่วงทางขึ้น 350 เมตร และทางลง 350 เมตร)
❖ ในปัจจุบันทั้งบนทางหลวงหมายเลข 21 และทางหลวงหมายเลข 205 มีสภาพผิวจราจรชำรุด ส่งผลให้มีความเสี่ยงสูงที่ยานพาหนะจะเกิดอุบัติเหตุหรือพลิกคว่ำ และที่ผ่านมาก็ได้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้ง จึงขอให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาปัญหาดังกล่าวไปบูรณาการร่วมกับการออกแบบโครงการ เพื่อปรับปรุงแก้ไขสภาพผิวจราจรให้มีความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไปพร้อมกันด้วย	❖ การปรับปรุงผิวจราจรถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบโครงการเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมและมีมาตรฐาน นอกจากนี้ จำเป็นต้องบูรณาการงานพัฒนาระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการดำเนินงาน เพื่อยกระดับความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการสัญจรของผู้ใช้งาน
❖ การศึกษาด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจรของโครงการ ได้มีการนำข้อมูลด้านสถิติสำหรับการนำมาใช้ในการวิเคราะห์ร่วมด้วยโดยขอให้คณะผู้ศึกษาชี้แจงถึงปีการจัดเก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้อ้างอิง พร้อมทั้งขอให้มีการแสดงข้อมูลเปรียบเทียบย้อนหลังในการประชุมครั้งต่อไป	❖ โครงการนี้มุ่งเน้นการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโดยรองรับปริมาณจราจรล่วงหน้า 20 ปี ตามหลักวิศวกรรมจราจร เพื่อป้องกันปัญหาคอขวดและเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับการสัญจรให้มีความปลอดภัยและยั่งยืน ควบคู่ไปกับการยกระดับระบบสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเติบโตของพื้นที่อย่างเป็นระบบ
❖ ในช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา ภายหลังจากกรมทางหลวง เปิดให้บริการมอเตอร์เวย์สายบางปะอิน-นครราชสีมา (M6) ส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนเส้นทางโครงการถนนหมายเลข 21 และถนนทางหลวงหมายเลข 205 ในช่วงเทศกาลลดลงจนไม่พบปัญหาการจราจรติดขัดเช่นในอดีต จึงขอให้โครงการฯ ยืนยันว่าการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตเพื่อกำหนดรูปแบบโครงการ ได้นำปัจจัยการกระจายตัวของปริมาณรถไปยังมอเตอร์เวย์ M6 เข้ามาคำนวณร่วมด้วย เพื่อให้รูปแบบโครงการสอดคล้องกับบริบทการเดินทางและสภาพการจราจรที่เป็นจริงในปัจจุบัน	❖ ที่ปรึกษารับทราบและขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อไป
❖ ต้องการทราบข้อมูลในการออกแบบรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการและจะมีการขยายผิวจราจรด้วยหรือไม่	❖ โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 205 (แยกม่วงค่อม) จะดำเนินการออกแบบเต็มเขตทางของกรมทางหลวงที่มีอยู่เดิม
❖ ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสี่แยกม่วงค่อมได้ลดลงอย่างมากจนมีความคล่องตัวสูง (แม้ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์) ซึ่งในมุมมองของประชาชน การที่รถชะลอตัวหรือติดขัดนั้น ถือเป็นเวลาที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ร้านค้าริมทาง การที่รถสัญจรด้วยความเร็วส่งผลให้ยอดขายและรายได้ของชุมชนลดลง	❖ ที่ปรึกษารับทราบและขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อไป
❖ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า พื้นที่ใดที่มีการก่อสร้างทางต่างระดับหรือการก่อสร้างสะพานกลับรถ มักส่งผลให้ร้านค้าริมทางบริเวณดังกล่าว ขบเซา และได้รับผลกระทบอย่างหนัก จึงขอเรียกร้องให้คณะผู้ศึกษาประเมินความคุ้มค่าของโครงการโดยให้น้ำหนักกับวิถีชีวิต การประกอบอาชีพ ควบคู่ไปกับการคาดการณ์ตัวเลขทางวิศวกรรมจราจรในอีก 20 ปี ข้างหน้า	❖ ที่ปรึกษารับทราบและขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อไป
❖ ต้องการทราบความยาวของรูปแบบของโครงการที่เป็นลักษณะสะพานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของโครงการ	❖ รายละเอียดรูปแบบของโครงการที่เป็นลักษณะสะพาน ในการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของโครงการ จะนำเสนอในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบทางแยกต่างระดับ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบของโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย
❖ มีความกังวลถึงรูปแบบทางวิศวกรรมบริเวณทางลาดขึ้น-ลงของสะพานว่าจะมีการติดตั้งกำแพงคอนกรีตกันขอบทางเพื่อป้องกันการเปลี่ยนช่องจราจรหรือไม่ ซึ่งหากมีการติดตั้งอาจส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเข้า - ออกพื้นที่ของประชาชนที่มีที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบการอยู่บริเวณริมเขตทางด้านข้าง	
❖ ต้องการทราบถึงรายละเอียดการออกแบบพื้นที่ได้สะพานจะยังคงรูปแบบทางแยกเป็นสัญญาณไฟจราจรเพื่อรองรับกระแสรถที่ต้องการเลี้ยวเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 205	
❖ การพัฒนาโครงการในลักษณะนี้เปรียบเสมือนการอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ผู้สัญจรจากนอกพื้นที่เป็นหลัก แต่ในขณะเดียวกันกลับเป็นการผลกระทบและความยากลำบากให้ตกอยู่กับประชาชนในพื้นที่ ที่ต้องเป็นผู้แบกรับผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้	❖ ที่ปรึกษารับทราบและขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อไป แต่การดำเนินการของโครงการจะช่วยแก้ไขปัญหาการจราจร ลดการเกิดอุบัติเหตุ และแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังบนผิวจราจร ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



ตารางที่ 8 (ต่อ) สรุปประเด็นที่สำคัญในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเด็น	คำชี้แจง
❖ รูปแบบทางต่างระดับลักษณะสะพานข้ามทางแยก อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนบริเวณแนวเส้นทาง โดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 205 และเนื่องจากปัจจุบันรูปแบบโครงการยังไม่มีความชัดเจน จึงก่อให้เกิดความวิตกกังวลในพื้นที่เพื่อเป็นการบรรเทาความกังวลและลดผลกระทบทางกายภาพในระยะยาว จึงมีข้อเสนอแนะให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาเสนอทางเลือกเป็นอุโมงค์ทางลอด (Underpass) แม้ชุมชนจะตระหนักดีว่ารูปแบบดังกล่าวอาจมีต้นทุนการก่อสร้างที่สูงกว่าแต่เชื่อมั่นว่าจะเป็นทางออกที่เหมาะสมและกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชนน้อยที่สุด	❖ ที่ปรึกษาขอรับประเด็นนี้ไปพิจารณาในการออกแบบด้านวิศวกรรม
❖ ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุและการจัดการจราจรในปัจจุบัน มากกว่าการลงทุนก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ โดยเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐพิจารณา ทบทวนการจัดสรรงบประมาณ โดยมุ่งเน้นงบประมาณไปใช้แก้ไขปัญหาในพื้นที่อื่นที่มีความจำเป็นเร่งด่วนมากกว่า	❖ ที่ปรึกษารับทราบและขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อไป
❖ ขอให้คณะผู้ศึกษาชี้แจงการกำหนดขอบเขตพื้นที่ของโครงการบนแนวทางหลวงหมายเลข 21 และ 205 ให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบอย่างถูกต้อง	❖ ที่ปรึกษารับทราบและรับไปดำเนินการซึ่งในปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการซึ่งศึกษาจึงไม่สามารถกำหนดขอบเขตของพื้นที่โครงการได้อย่างชัดเจน
❖ ในสภาวะการณ์ปัจจุบันที่เศรษฐกิจในระดับชุมชนอยู่ในภาวะซบเซา ประชาชนมีความวิตกกังวลอย่างยิ่งว่าหากมีการก่อสร้างทางต่างระดับ ในลักษณะสะพานข้ามทางแยก ไม่ว่าจะเป็นในแนวเส้นทางใด จะยังส่งผลกระทบเชิงลบอย่างรุนแรงต่อการประกอบอาชีพและการค้าขายริมเขตทาง ซึ่งเปรียบเสมือนการซ้ำเติมสภาวะเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่ให้ตกต่ำลงไปอีก	❖ ที่ปรึกษารับทราบและขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อไป
❖ ในการประชุมครั้งต่อไป คณะผู้ศึกษานำเสนอสถิติปริมาณการจราจรที่เป็นปัจจุบันนอกจากนี้ ในส่วนของสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ขอให้คัดกรองเฉพาะอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากข้อบกพร่องทางกายภาพของถนนเป็นหลัก โดยตัดข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น การเมาแล้วขับ เพื่อให้ผลการศึกษาสะท้อนถึงความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมทางหลวงอย่างแท้จริง	❖ ที่ปรึกษารับทราบขอรับประเด็นดังกล่าวไปศึกษาและนำเสนอต่อไป
❖ บริเวณทางหลวงหมายเลข 205 ปัจจุบันเป็นพื้นที่เศรษฐกิจหลักของชุมชน หากโครงการดำเนินการออกแบบเป็นสะพาน อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่โครงการ	❖ ที่ปรึกษาขอรับประเด็นนี้ไปพิจารณาในการออกแบบด้านวิศวกรรม
❖ หากมีการก่อสร้างทางต่างระดับหรือสะพานข้ามทางแยกอาจทำให้เกิดพื้นที่ว่างหรือจุดอับสายตา ซึ่งเสี่ยงต่อการกลายเป็นแหล่งมั่วสุมของกลุ่มวัยรุ่นหรือเป็นจุดรวมตัวสำหรับการแข่งรถจักรยานยนต์บนทางสาธารณะในยามวิกาล อันจะสร้างความเดือดร้อนรำคาญและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตจึงขอให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาแนวทางการออกแบบเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมดังกล่าวร่วมด้วย	❖ ที่ปรึกษาขอรับประเด็นนี้ไปพิจารณาในการออกแบบด้านวิศวกรรม
ด้านสิ่งแวดล้อม	
❖ ความกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากปัญหาฝุ่นละอองและของปัญหาทางสังคม	❖ โครงการรับทราบข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลดังกล่าว โดยจะทำการศึกษารายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบของโครงการ ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ และนำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกปัจจัย รวมถึงปัจจัยด้านคุณภาพอากาศและปัญหาทางสังคมเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด และนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยในปัจจุบันอยู่ในระหว่างศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งจะครอบคลุมการศึกษาผลกระทบทุกด้าน ทางที่ปรึกษาจะนำผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมานำเสนอให้ทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ต่อไป
❖ ประชาชนที่พักอาศัยบริเวณสี่แยกม่วงค่อม (บริเวณด้านหลังร้านสะดวกซื้อ) มีความกังวลอย่างยิ่งต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการก่อสร้างโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวน ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงขอให้โครงการฯ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเข้มงวด	❖ โครงการรับทราบข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลดังกล่าว โดยจะทำการศึกษารายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบของโครงการ ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ และนำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกปัจจัย รวมถึงปัจจัยด้านคุณภาพอากาศและเสียง เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด และนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยในปัจจุบันอยู่ในระหว่างศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งจะครอบคลุมการศึกษาผลกระทบทุกด้าน ทางที่ปรึกษาจะนำผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมานำเสนอให้ทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ต่อไป



ตารางที่ 8 (ต่อ) สรุปประเด็นที่สำคัญในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเด็น	คำชี้แจง
ด้านการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	
❖ การตอบแบบประเมินแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ในข้อความที่ระบุว่า ยินยอมและไม่ยินยอม เป็นการแสดงความคิดเห็นที่มีผลต่อการพัฒนาโครงการ ด้วยหรือไม่	❖ ช่องแสดงความคิดเห็นที่ระบุว่า "ยินยอม" และ "ไม่ยินยอม" ในแบบประเมินความคิดเห็นว่าเป็น ขั้นตอนการขออนุญาตในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้เข้าร่วมประชุม (อาทิ ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบันทึกตลอดการ ประชุม) เพื่อประกอบการศึกษาของโครงการ รวมถึงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมของ โครงการฯ โดยมีการควบคุมข้อมูลตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act ; PDPA) และการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการฯ เท่านั้น ทั้งนี้ การบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลจะถูก ควบคุมอย่างเคร่งครัดให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) หากผู้เข้าร่วมประชุมสะดวกที่จะให้ข้อมูลส่วนบุคคล สามารถระบุว่า "ยินยอม"แต่หากไม่ประสงค์ให้ ข้อมูล สามารถระบุว่า "ไม่ยินยอม" ได้ตามสิทธิ์ เพื่อความเข้าใจถูกต้องตรงกันว่า การระบุว่า " ยินยอม" ในแบบประเมินแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม เป็นเพียงการอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ส่วนบุคคลในการตอบแบบประเมินเท่านั้น ไม่รวมถึงการให้ความยินยอม หรือการลงมติเห็นชอบให้ มีการก่อสร้างโครงการในรูปแบบสะพานข้ามทางแยก หรือรูปแบบอื่นใดทั้งสิ้น
❖ หากเห็นว่าโครงการไม่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการมีผลต่อการดำเนินงานขั้นถัดไป ของแผนการพัฒนาของกรมทางหลวงหรือไม่	❖ หากผู้เข้าร่วมประชุม ระบุว่า โครงการไม่มีความเหมาะสมในการพัฒนา อาจส่งผลกระทบ 2 ระดับ ดังนี้ ผลกระทบระดับโครงการ หากผลการศึกษาสรุปได้ว่าไม่มีความเหมาะสมในการพัฒนา กรมทางหลวงจะไม่สามารถผลักดันโครงการไปสู่ขั้นตอนการก่อสร้างได้ โดยจะต้องดำเนินการอย่าง ใดอย่างหนึ่งต่อไป เช่น การทบทวนและปรับเปลี่ยนรูปแบบ หากความไม่เหมาะสมเกิดจาก ผลกระทบเฉพาะจุดมีความจำเป็นต้องกลับไปทบทวนทางเลือกใหม่ เพื่อลดผลกระทบให้มาอยู่ใน เกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือการชะลอหรือยุติโครงการ หากวิเคราะห์แล้วพบว่าผลตอบแทนทาง เศรษฐศาสตร์ ไม่คุ้มค่าการลงทุน หรือมีข้อจำกัดทางวิศวกรรมที่แก้ไขไม่ได้ และประชาชนในพื้นที่ ต่อต้านอย่างหนัก กรมทางหลวงอาจตัดสินใจทบทวนความจำเป็นของโครงการนั้นอีกครั้งเพื่อลด ความขัดแย้ง ผลกระทบต่อโครงข่ายจราจร โครงการโครงสร้างพื้นฐานมักถูกออกแบบมาให้ทำงาน ร่วมกันเป็นโครงข่าย เช่น ถนนสายหลักเชื่อมกับทางเลี้ยวเมือง หรือโครงข่ายสะพาน หากโครงการ หนึ่งไม่สามารถพัฒนาได้ตามแผน อาจทำให้เกิดปัญหาในการเดินทางในอนาคต ซึ่งกรมทางหลวง จะต้องการศึกษาแบบจำลองด้านการจราจร ในพื้นที่ข้างเคียงใหม่ทั้งหมดเพื่อหาทางออกสำรอง
❖ โครงการมีช่องทางใดที่สามารถให้ผู้เข้าประชุมได้รับรู้รับทราบสรุปผลของการ ประชุมในแต่ละครั้ง	❖ ช่องทางการติดต่อของโครงการ มีทั้งหมด 3 ช่องทาง 1.เว็บไซต์โครงการ : www.แยกม่วงค่อม.com 2.เพจของโครงการ : ทางแยกต่างระดับจุดตัดทล.21 กับทล. 205 แยกม่วงค่อม 3.แอปพลิเคชัน LINE Official Account : แยกม่วงค่อม
❖ หากต้องการให้เกิดกระบวนการรับฟังและการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง ให้คณะผู้ศึกษาได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นและตกผลิกรูปแบบโครงการร่วมกัน เพื่อ นำไปพิจารณาเป็นกรอบในการออกแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบโครงการที่สอดคล้องกับ ความต้องการของท้องถิ่นและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนอย่างแท้จริง	❖ แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินงานของโครงการจะมีการจัดประชุมรับฟัง ความคิดเห็นตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ทั้ง 450 วัน เพื่อให้ได้รับฟังข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ และเกิดการพัฒนาระดับการเดินทางบนถนนทางหลวง
❖ เสนอให้คณะผู้ศึกษาพิจารณาจำแนกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบแต่ไม่มีภูมิลำเนาในพื้นที่ และกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ และมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความแม่นยำและสะท้อน บริบทผลกระทบของแต่ละกลุ่มได้อย่างแท้จริง	❖ สำหรับแบบประเมินแสดงความคิดเห็นในส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้มีการจำแนก กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามบทบาทและหน่วยงานต้นสังกัดออกเป็น 14 กลุ่มเป้าหมายย่อย ซึ่งครอบคลุม ทั้งประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐระดับต่าง ๆ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กรอิสระ สถาบันต่าง ๆ ในพื้นที่ สื่อมวลชน ตลอดจนประชาชน ทั่วไปที่ให้ความสนใจโครงการ

12. แผนการดำเนินงานครั้งถัดไป

การดำเนินงานศึกษาของโครงการในขั้นตอนต่อไปจะดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบในการศึกษาพิจารณารูปแบบทางเลือกของโครงการ

● ด้านวิศวกรรมและจราจร

- ดำเนินการนำข้อคิดเห็นไปประกอบการสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ เพื่อออกแบบรายละเอียดต่อไป

● ด้านสิ่งแวดล้อม

- รวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม เพื่อประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการต่อไป

● ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาของโครงการ โดยเฉพาะสรุปผล รูปแบบทางแยกที่เหมาะสม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำไปใช้ประกอบการปรับปรุงรูปแบบของโครงการให้มีความ เหมาะสมในขั้นตอนต่อไป ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2569

ช่องทางการติดต่อ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

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

EMAIL : surveydesign.doh@gmail.com

แขวงทางหลวงลพบุรี ที่ 2 ลำน้ำรายณ์

เลขที่ 560 ซอย สุระนารายณ์ 29 ตำบลชัยนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี 15130

หมายเลขโทรศัพท์ : 036-461-422



งานด้านวิศวกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท เวิลด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 80/171 หมู่ 4 ซอยวิภาวดี 39 ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

- นายพิสิฏฐ์ ขามนิช ตำแหน่ง วิศวกรโครงการ
- นางสาวสุธีรา วรรณภพ ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญการมีส่วนร่วมของประชาชน

หมายเลขโทรศัพท์ : 090-272-9854

EMAIL : Worldengineer.wec@gmail.com



งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

บริษัท เกเอสสิริ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 59/116 ซอยประเสริฐบุกิจ 27 ถนนประเสริฐบุกิจ

แขวงจางเขินบุรี เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230



งานด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐบุกิจ แขวงคลองกุ่ม

เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

- นางสาวรตพร มานะมาตร์ ตำแหน่ง : ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

หมายเลขโทรศัพท์ : 0 2379 0141-2

หมายเลขโทรสาร : 0 2379 0143-4



<https://แยกม่วงค่อม.com>



ทางแยกต่างระดับ จุดตัดถ. 21 กับถ. 205
แยกม่วงค่อม



แยกม่วงค่อม

