



เอกสารประกอบการประชุม ปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษา สำรวจและออกแบบปรับปรุง และแก้ไขปัญหาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 304
สาย บ.เขาสินช้อน - อ.กบินทร์บุรี
ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2567



สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์	2
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	3
5. ขอบเขตการศึกษา	6
5.1 งานศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม	6
5.2 งานวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์.....	6
5.3 งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ.....	7
5.4 งานสำรวจแนวทางและระดับ	7
5.5 งานตรวจสอบดินและวัสดุ.....	7
5.6 งานออกแบบรายละเอียดงานทาง.....	7
5.7 งานออกแบบรายละเอียดทางแยก	8
5.8 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง	8
5.9 งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับอาคารระบายน้ำ และโครงสร้างอื่นๆ	8
5.10 งานระบบระบายน้ำ	9
5.11 งานระบบไฟฟ้า.....	9
5.12 งานสถาปัตยกรรม	9
5.13 งานด้านสิ่งสาธารณูปโภค.....	9
5.14 งานดำเนินการทางด้านสิ่งแวดล้อม	10
5.15 การมีส่วนร่วมของประชาชน.....	10
5.16 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้าง.....	10
5.17 งานวิเคราะห์แผนการดำเนินงานโครงการ.....	10
5.18 งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี).....	11
5.19 การถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	11



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6. สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน.....	11
7. แนวคิดในการพัฒนาโครงการ.....	13
7.1 งานออกแบบรายละเอียดงานทาง.....	13
7.2 งานออกแบบรายละเอียดทางแยก ทางเชื่อม.....	14
7.3 งานออกแบบป้าย เครื่องหมาย และสัญญาณไฟจราจร.....	15
7.4 งานออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก.....	16
7.5 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ.....	17
8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม.....	17
8.1 เหตุผลความจำเป็นของการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม.....	17
8.2 แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ.....	20
8.2.1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE).....	21
8.2.2 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA).....	22
8.3 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น.....	24
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน.....	26
9.1 กลุ่มเป้าหมาย.....	26
9.2 แผนการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์.....	27
10. ระยะเวลาการศึกษา.....	30
11. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป.....	30
11.1 ด้านวิศวกรรม.....	30
11.2 ด้านสิ่งแวดล้อม.....	30
11.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	30
12. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม.....	31



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	เขตปกครองในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	5
8-1	ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาโครงการเบื้องต้น	18
8-2	ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ทำการศึกษา	22
8-3	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	24
9-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	29

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาของโครงการ	4
6-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	12
7.1-1	ถนนโครงการช่วงนอกชุมชน	13
7.1-2	ถนนโครงการช่วงพื้นที่ชุมชน	14
8-1	ตำแหน่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	19
8-2	แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	20

เอกสารประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

1. ความเป็นมาของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 304 เป็นเส้นทางหลักที่สำคัญ (Road Hierarchy Link 1) ในการเดินทางคมนาคมขนส่งระหว่างพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และภาคตะวันออก กับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งเชื่อมต่อไปยังด้านชายแดนประเทศพม่าที่สำคัญของประเทศมากมาย โดยเฉพาะช่วง อ.พนมสารคาม - อ.กบินทร์บุรี ที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น โดยเฉพาะรถบรรทุกหนัก อีกทั้งตามแนวเส้นทางช่วงดังกล่าว ยังมีนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และชุมชนเมืองขนานตามแนวเส้นทาง ส่งผลกระทบต่อการจราจรอย่างมาก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนา แก้ไขปัญหาการจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของทางหลวง ยกกระดับมาตรฐานทางหลวงสายหลัก ในด้านอำนวยความสะดวกในการเดินทาง (Mobility) และการควบคุมการเข้าออก (Control access) เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง (Safety)

กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซ็อน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี เพื่อศึกษาและออกแบบทางหลวงจากทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ขยายให้มีจำนวนช่องจราจรที่เหมาะสม สอดคล้องกับปริมาณจราจรและระดับการให้บริการในอนาคต และเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ โครงข่ายทางหลวง พร้อมระบบระบายน้ำ สาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็น พร้อมทั้งศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้การพัฒนาโครงการ เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พบโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดหลวงบดินทรเดชา (กม.167+590) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 286 เมตร และ วัดมหาไชย (กม.167+715) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 784 เมตร ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง ลงวันที่ 5 มกราคม 2567

โดยการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุง และแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซ็อน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล



เกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา พื้นที่โครงการ และแนวเส้นทางของโครงการ ขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินงาน แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานขั้นต่อไป โดยจะรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการจากผู้เข้าร่วมการประชุม เพื่อนำไปใช้ประกอบการออกแบบถนนของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1.1 เพื่อสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซ็อน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

2.1.2 เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ปริมาณจราจร และดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.1.3 เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

2.2.1 เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ และแผนการดำเนินงานให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

2.2.2 เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อการศึกษาของโครงการ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซ็อน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี จะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้



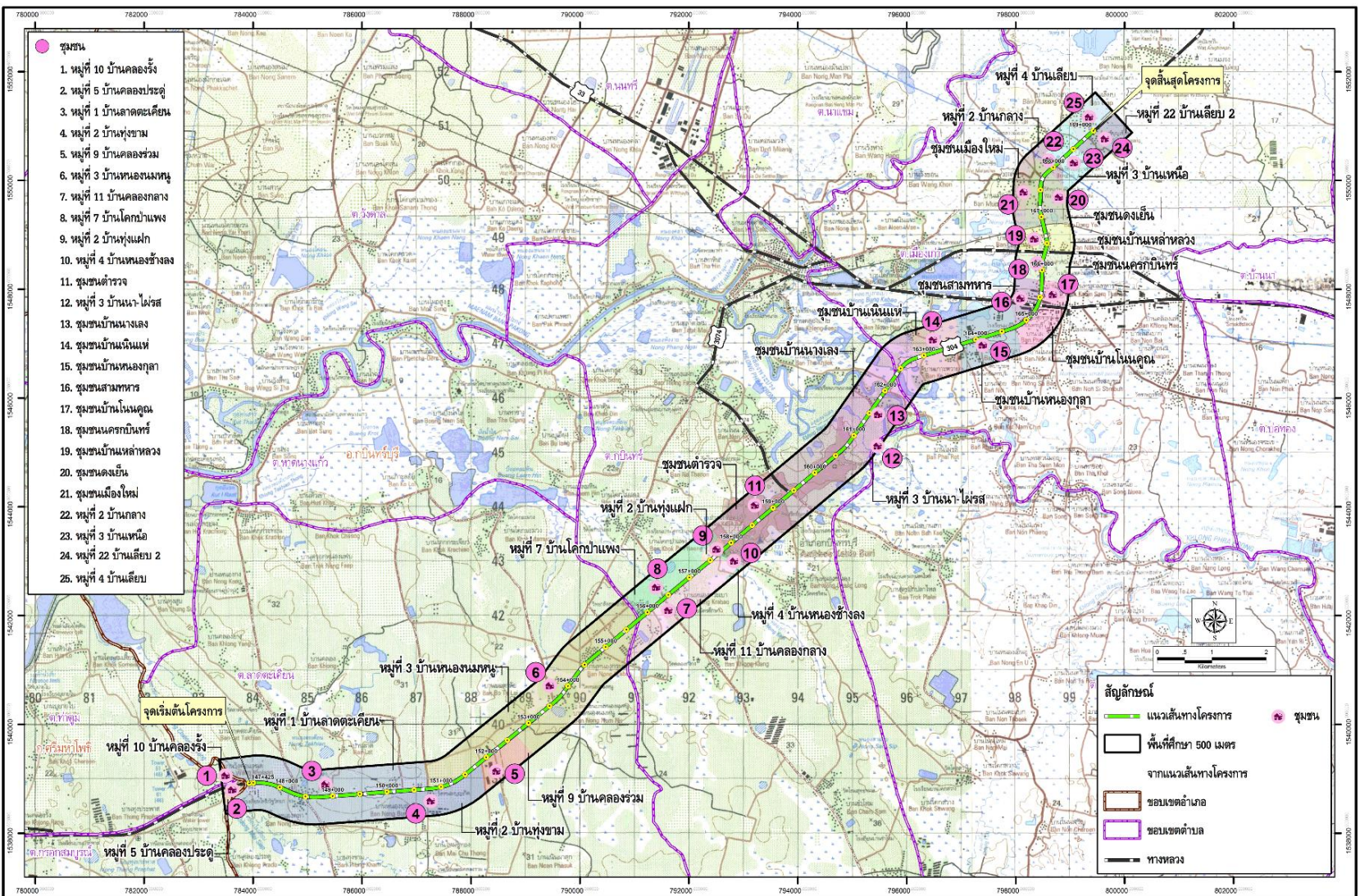
ด้านการจราจรขนส่ง : เพิ่มทางเลือกในการเดินทางและการขนส่ง ซึ่งจะป้องกันและแก้ไขปัญหา
ด้านการจราจรติดขัด และเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางในพื้นที่

ด้านความปลอดภัย : เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง ลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง
โดยการขยายช่องจราจรให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้ทาง

ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ : เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านต่าง ๆ ของ
ประเทศ ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของภาค สร้างโอกาสทางการค้า การลงทุน
การท่องเที่ยวให้แก่พื้นที่โครงการ

4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาโครงการจ้างวิศวกรสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวง
หมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซ้อ - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี โดยมีจุดเริ่มต้น
กม. 147+425 ถึง จุดสิ้นสุด กม. 169+000 ระยะทางประมาณ 21.6 กิโลเมตร ครอบคลุม 15 หมู่บ้าน 10
ชุมชน ในตำบลท่าตูม ตำบลกรอกสมบูรณ์ อำเภอสรีมหาโพธิ์ ตำบลลาดตะเคียน ตำบลกบินทร์ ตำบลเมืองเก่า
และตำบลย่านรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ดังแสดงในรูปที่ 4-1 และตารางที่ 4-1



รูปที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ



ตารางที่ 4-1
เขตปกครองในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เขตการปกครอง	หมู่บ้าน/ชุมชน			
ปราจีนบุรี	ศรีมหาโพธิ์	ท่าตูม	องค์การบริหาร ส่วนตำบลท่าตูม	หมู่ที่ 10 บ้านคลองรัง			
		กรอกสมบурณ์	องค์การบริหาร ส่วนตำบลกรอกสมบурณ์	หมู่ที่ 5 บ้านคลองประดู่			
	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	ลาดตะเคียน	องค์การบริหาร ส่วนตำบลลาดตะเคียน	หมู่ที่ 1 บ้านลาดตะเคียน		
					หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งขาม		
					หมู่ที่ 3 บ้านหนองนมหนู		
					หมู่ที่ 9 บ้านคลองรวม		
		กบินทร์	กบินทร์	กบินทร์	องค์การบริหาร ส่วนตำบลกบินทร์บุรี	หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งแฝก	
						หมู่ที่ 4 บ้านหนองช้างลง	
						หมู่ที่ 7 บ้านโคกป่าแพ่ง	
						หมู่ที่ 11 บ้านคลองกลาง	
						เทศบาลตำบลเมืองเก่า ^{1/}	ชุมชนบ้านนางเลง
						ชุมชนตำรวจ	
	เมืองเก่า	เมืองเก่า	เมืองเก่า	เทศบาลตำบลเมืองเก่า	ชุมชนบ้านเนินแห		
					ชุมชนหนองกุลา		
					ชุมชนสามทหาร		
					ชุมชนบ้านโนนคุณ		
					ชุมชนนครกบินทร์		
ชุมชนบ้านเหล่าหลวง							
ชุมชนเมืองใหม่							
ชุมชนดงเย็น							
ยานรี	ยานรี	ยานรี	องค์การบริหาร ส่วนตำบลยานรี	หมู่ที่ 2 บ้านกลาง			
				หมู่ที่ 3 บ้านเหนือ			
				หมู่ที่ 22 บ้านเลียบ 2			
				หมู่ที่ 4 บ้านเลียบ			
ยานรี	ยานรี	ยานรี	ยานรี	หมู่ที่ 3 บ้านนาไผ่รส			
1 จังหวัด	2 อำเภอ	6 ตำบล	7 เขตการปกครอง	15 หมู่บ้าน 10 ชุมชน			

หมายเหตุ : ข้อมูลเบื้องต้นจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

^{1/} ชุมชนบ้านนางเลง และชุมชนตำรวจตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลกบินทร์ โดยมีเขตการปกครองอยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองเก่า

5. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย

5.1 งานศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม

งานศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินโครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุง และแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาหินซ้อน -อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี กับแผนยุทธศาสตร์ แผนการพัฒนา และนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง และระดับจังหวัดพื้นที่ศึกษา ตลอดจนพิจารณาถึงประเด็นความสอดคล้องในการดำเนินโครงการ

- เพื่อศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคมบนพื้นที่ศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

- เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบนพื้นที่ศึกษาในอนาคต ซึ่งจะถูกนำไปใช้ประกอบการคาดการณ์ปริมาณจราจรและการขนส่งในอนาคต

โดยพื้นที่ศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่โครงการ คือ จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่อิทธิพล คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการศึกษาในส่วนนี้จะเน้นการฉายภาพสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง และระดับจังหวัดพื้นที่ศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

- (1) การทบทวนแผนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (2) การศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- (3) การศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

5.2 งานวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์

งานวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประเมินความเหมาะสมของโครงการว่ามีความเหมาะสมในการดำเนินการหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการกับผลประโยชน์ด้านการจราจรที่สังคมจะได้รับ หากโครงการมีความเหมาะสมก็จะได้รับการเสนออนุมัติให้มีการดำเนินการก่อสร้างต่อไป

แนวทางการศึกษาจะพิจารณาข้อแตกต่างของโครงการระหว่าง “กรณีที่ไม่มีโครงการ” ซึ่งหมายถึงกรณีที่เป็นสภาพปัจจุบันที่ยังไม่มีการลงทุนเพื่อดำเนินการโครงการ และ “กรณีที่มีโครงการ” ซึ่งหมายถึงกรณีที่มีการลงทุนเพื่อดำเนินการก่อสร้าง และเปิดให้บริการ โดยใช้วิธี Cost-benefit analysis ซึ่งเป็นวิธีการนำต้นทุน และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการมาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจเพื่อนำไปพิจารณาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ โดยจะมีการวิเคราะห์ด้านต่างๆดังนี้

- 1) การประเมินค่าใช้จ่ายของโครงการ
- 2) การประเมินผลประโยชน์ของโครงการ
- 3) การวิเคราะห์ความคุ้มค่า
- 4) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

5.3 งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ด้านการจราจรและขนส่งของโครงการโดยจะรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและข้อมูลด้านการจราจรทั้งในอดีตและปัจจุบัน และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประกอบในการปรับปรุงแบบจำลองการจราจรและขนส่ง เพื่อใช้แบบจำลองดังกล่าวในการคาดการณ์ปริมาณการจราจรและขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษาในอนาคต แล้วนำผลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประกอบในการออกแบบและงานศึกษาในส่วนต่างๆ ต่อไป

5.4 งานสำรวจแนวทางและระดับ

งานสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจแนวทาง สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาวรูปตัดตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยก และย่านชุมชน สำรวจรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ร่องน้ำ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ รวมถึงรายละเอียดที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ โดยจะดำเนินการสำรวจตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัย และมาตรฐานกรมทางหลวง แล้วจัดทำแบบสำรวจในรูปแบบ Drawing Files, Digital Files และ CAD Files ซึ่งมี Data Structure ที่เป็นระบบ และเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5 งานตรวจสอบดินและวัสดุ

งานสำรวจประกอบด้วยรวบรวมข้อมูลสภาพทางธรณีวิทยา สำรวจตรวจสอบคุณสมบัติชั้นดินเดิม ชั้นดินฐานราก วัสดุโครงสร้างชั้นทางถนนเดิมและแหล่งวัสดุ พร้อมทั้งตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุที่จำเป็นสำหรับการออกแบบรายละเอียดของทางหลวงและโครงสร้างต่างๆ เพื่อเสนอแนะวิธีการออกแบบและก่อสร้างที่เหมาะสมต่อไป

5.6 งานออกแบบรายละเอียดงานทาง

ดำเนินการออกแบบรายละเอียดงานทางในด้านต่างๆ ได้แก่ การออกแบบแนวทาง แนวระดับรูปตัด ทางแยก ทางขนาน ทางข้าม ทางลอด เครื่องหมายและป้ายจราจร รวมถึงงานระบบอำนวยความสะดวก การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ และงานอื่นๆ ที่จำเป็น โดยการออกแบบจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและมาตรฐานสากลที่ทันสมัย

5.7 งานออกแบบรายละเอียดทางแยก

การออกแบบรายละเอียดทางแยก โดยกำหนดประเภทของทางแยก ณ จุดตัดระหว่างถนนนั้น จะพิจารณาจาก ลำดับชั้นของถนน (Hierarchy) ที่ตัดกัน ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดตัด ปริมาณจราจรบนถนน และสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น โดยในการศึกษานี้ได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประเภททางแยก ที่จุดตัดระหว่างถนนโครงการและถนนต่าง ๆ ภายในพื้นที่ โดยจะพิจารณาจากลำดับชั้นของถนน (Hierarchy) และปริมาณจราจรของถนนบริเวณทางแยก จากข้อเสนอแนะในการกำหนดประเภททางแยกของ COBA (Cost Benefit Analysis vol.13, Design Manual for Roads and Bridges Department of Transport,1996) (โดยข้อเสนอแนะดังกล่าวหน่วยงานราชการ เช่น กรมทางหลวงฯ ได้นำมาเป็นข้อเสนอแนะในการกำหนดประเภทของทางแยก) ซึ่งจะพิจารณาจากลำดับชั้นของถนนในรูปแบบประเภทถนน (Class of road) และปริมาณจราจรในรูปจำนวนช่องจราจร (Number of lane)

5.8 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง

1) งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง จะออกแบบเพื่อรองรับน้ำหนักและปริมาณการจราจร โดยอายุการออกแบบโครงสร้างชั้นทางแบบยืดหยุ่น (Flexible Pavement) และแบบแข็ง (Rigid Pavement) ต้องไม่น้อยกว่า 20 ปี โดยจะต้องทำการออกแบบแนวความคิดอย่างน้อย 3 รูปแบบเพื่อจัดทำ Life Cycle Cost Analysis เพื่อเลือกประเภทโครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมครอบคลุมในด้านค่าก่อสร้าง ค่าบูรณะ ค่าบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ถนน ค่าใช้จ่ายทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2) การวิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง เป็นการวิเคราะห์เสถียรภาพความมั่นคง และการทรุดตัวของคันทาง โดยจะออกแบบให้มีความแข็งแรงปลอดภัยตามมาตรฐานการออกแบบของกรมทางหลวง หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ และมีการซ่อมบำรุงระหว่างการเปิดใช้งานให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

5.9 งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับอาคารระบายน้ำและโครงสร้างอื่นๆ

งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับ อาคารระบายน้ำ ระบบป้องกันตลิ่ง และโครงสร้างอื่นๆ ที่ปรึกษาจะใช้มาตรฐาน AASHTO LRFD SPECIFICATION ฉบับล่าสุด มาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง มาตรฐานการการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยพ.1302) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะใช้น้ำหนักจรของ HL-93 และน้ำหนักตามประกาศของผู้อำนวยการทางหลวง รวมทั้งพิจารณาแรงกระทำที่มีผลตามสภาพพื้นที่ ได้แก่ แรงที่เกิดจากแผ่นดินไหว แรงลม และแรงที่เกิดจากกระแสน้ำ แรงที่เกิดจากความดันดิน และแรงจากการชนกัน โดยจะพิจารณาออกแบบให้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่โครงการ และเป็นไปตามข้อกำหนด กฎหมาย หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้นในกรณีที่มีขยายโครงสร้างเดิมโดยเชื่อมต่อโครงสร้างเป็นเนื้อเดียวกัน

5.10 งานระบบระบายน้ำ

งานศึกษาด้านระบายน้ำ ประกอบด้วย 2 ส่วนงาน

1) การศึกษาวิเคราะห์ด้านอุทกวิทยา เป็นการรวบรวมข้อมูลทั่วไปด้านอุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ ได้แก่ สภาพลุ่มน้ำ ลำน้ำ น้ำฝน น้ำท่า น้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคารระบายน้ำ อุทกภัยในอดีต ฯลฯ เพื่อนำมาพิจารณาคำนวณค่าอัตราการไหลน้ำท่าสูงสุดของพื้นที่รับน้ำในโครงการและเส้นทางระบายน้ำออกจากโครงการไหลไปลงแหล่งน้ำธรรมชาติ

2) การออกแบบระบบระบายน้ำ เป็นการคำนวณด้านชลศาสตร์การไหล เพื่อออกแบบขนาดช่องเปิดโครงสร้างระบายน้ำให้เพียงพอรองรับค่าอัตราการไหลสูงสุดของพื้นที่รับน้ำ รวมทั้งการออกแบบระบายน้ำบนสะพาน

จากสภาพพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีลำน้ำสายสำคัญไหลผ่าน ได้แก่ คลองนางเล็ง คลองพระปรัง คลองวังวิทย์ และคลองไผ่

5.11 งานระบบไฟฟ้า

การออกแบบรายละเอียดและข้อกำหนดของระบบวงจรไฟฟ้าและวิธีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางของโครงการ เป็นไปตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมการทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรมและอื่นๆ ที่เห็นว่าสมควร โดยการออกแบบยึดถือตามมาตรฐานกรมทางหลวงและมาตรฐานสากล งานระบบไฟฟ้าประกอบด้วย

- 1) งานออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
- 2) งานออกแบบสัญญาณไฟจราจร
- 3) งานออกแบบระบบสื่อสาร (ถ้ามี)

5.12 งานสถาปัตยกรรม

งานออกแบบงานภูมิสถาปัตย์งานทาง โดยภาพรวมจะเป็นการออกแบบภูมิทัศน์ตามสายทาง โดยมีขอบเขตที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนตามแนวเขตทาง ส่วนทางเท้าจะถูกออกแบบในบริเวณที่ถนนตัดผ่านชุมชน โดยการกำหนดขนาดทางเท้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง ซึ่งการออกแบบภูมิทัศน์ทางกายภาพจะออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนสัญจรและผู้ใช้ทางเท้า และจะต้องอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ

5.13 งานด้านสิ่งสาธารณูปโภค

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลระบบสาธารณูปโภคภายในเขตทาง โดยประสานและประชุมร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค ตรวจสอบรายละเอียดและประมาณงานทางระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบันที่ต้องรื้อย้าย กำหนดตำแหน่งก่อสร้างทดแทนที่เหมาะสม กำหนดระยะเวลา ขั้นตอน และวิธีการรื้อย้าย จัดทำแบบร่างแสดงตำแหน่งการรื้อย้ายสาธารณูปโภคเดิม และที่จะก่อสร้างใหม่ทดแทน แผนงานและ

วิธีการรื้อย้ายตลอดจนการก่อสร้างทดแทนชั่วคราว รวมทั้งประชุมร่วมกับกรมทางหลวงและหน่วยงานระบบสาธารณูปโภค จัดทำแบบรื้อย้ายฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อมข้อกำหนด และประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านสาธารณูปโภค โดยประสานกับกรมทางหลวงเพื่อรวบรวมข้อมูลประมาณการที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานสาธารณูปโภคนั้น ๆ

5.14 งานดำเนินการทางด้านสิ่งแวดล้อม

งานดำเนินการทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการศึกษาถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการศึกษาจะประกอบด้วยการดำเนินงาน 2 ส่วนหลัก คือ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) และการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมชั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment ; EIA)

5.15 การมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวงได้กำหนดให้มีการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน และมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และร่วมกันแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะหรือแสดงความคิดเห็นที่วิตกกังวลได้ในทุกขั้นตอนการศึกษา

5.16 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้าง

การประมาณราคา เป็นการคำนวณหามูลค่าการลงทุน และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยอาศัยหลักวิชาวิศวกรรม ราคาวัสดุก่อสร้างที่ปรึกษาจะใช้จากประกาศกระทรวงพาณิชย์ประจำจังหวัดปราจีนบุรี และกรุงเทพมหานคร ราคาวัสดุจากแหล่งผลิตและราคาวัสดุผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากใบเสนอราคาที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำมาคำนวณหาต้นทุนในการดำเนินโครงการให้ได้ราคาค่าต้นทุนที่มีความใกล้เคียงและถูกต้องแม่นยำ โดยการคำนวณปริมาณงานจะใช้หน่วยวัดตามมาตรฐานของกรมทางหลวงในการวัดปริมาณงาน มาจัดทำ การคำนวณปริมาณงานในแต่ละรายการตามบัญชีแสดงปริมาณงานอย่างละเอียด การประมาณราคาค่าใช้จ่ายของโครงการฯ การประมาณราคาก่อสร้างโครงการดำเนินการโดยจัดเตรียมบัญชีปริมาณงาน (Bill of Quantities) จัดให้มีลำดับและหน่วยวัดตามมาตรฐานของกรมทางหลวงเป็นหลัก

5.17 งานวิเคราะห์แผนการดำเนินงานโครงการ

จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปีงบประมาณ (Fiscal Year) โดยการแสดงตารางเวลาการลงทุนตามปีงบประมาณ (ไม่ใช่ปีปฏิทิน) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการจัดแผนงบประมาณของกรมทางหลวง ทั้งนี้ รายละเอียดของแผนงบประมาณจะต้องมีรายละเอียดสำหรับแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน โดยจะมีความสอดคล้องกับแผนดำเนินโครงการที่ได้กำหนดไว้

5.18 งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี)

ดำเนินการสำรวจปริมาณและประเมินราคาทรัพย์สินที่ถูกเขตทาง เพื่อประกอบการเสนอร่างพระราชกฤษฎีกาและจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (เวนคืน) ขึ้นเบื้องต้น โดยรายละเอียดของงานประกอบด้วย

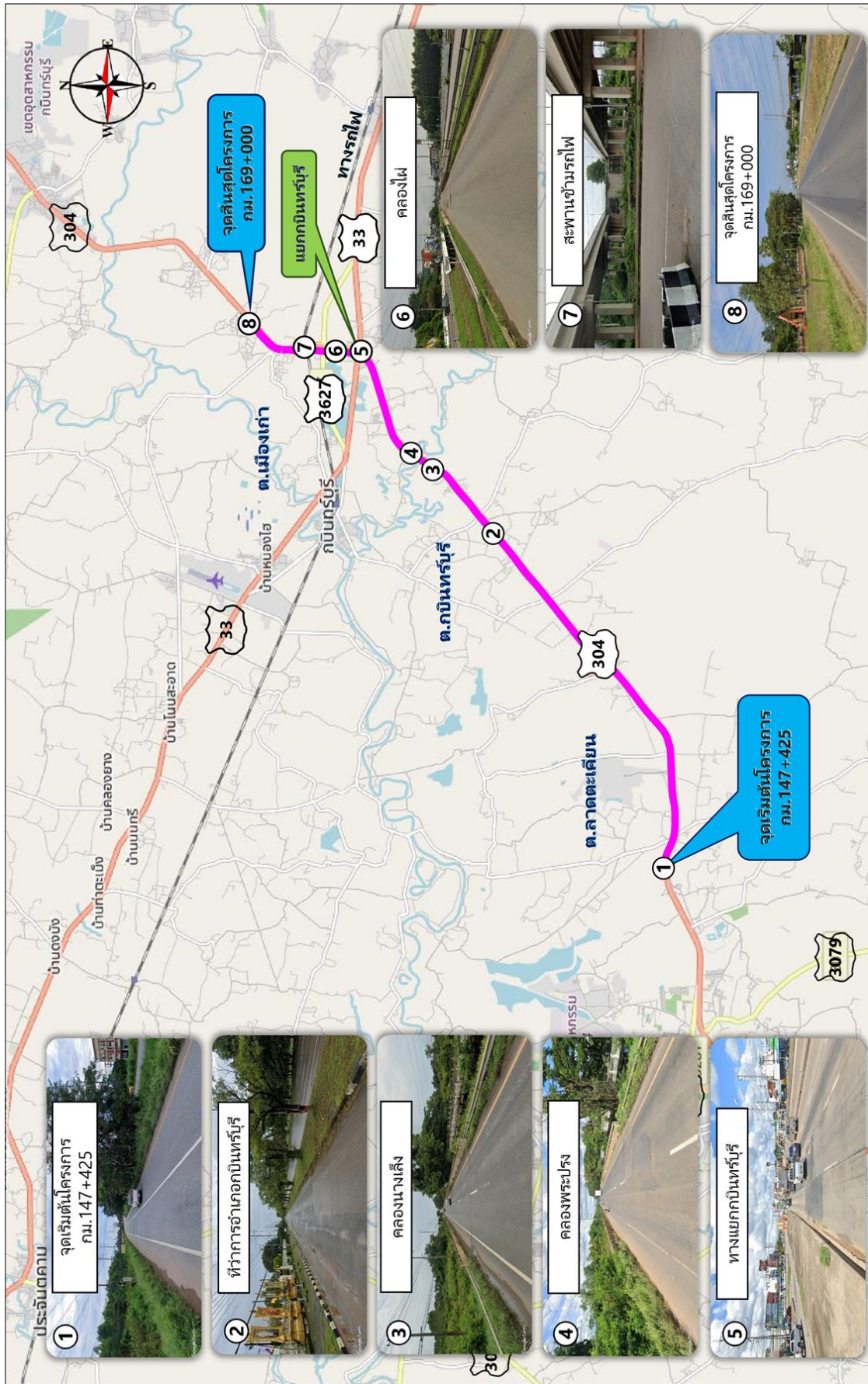
- 1) จัดทำแผนที่ประกอบร่างพระราชกฤษฎีกา
- 2) การกำหนดตำแหน่งเขตทาง
- 3) ประมาณจำนวนและราคาทรัพย์สินที่ถูกเขตทาง
- 4) การจัดทำเอกสารหลักฐาน

5.19 การถ่ายทอดเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกรมทางหลวง ที่ปรึกษายินดีที่จะร่วมกับสำนักสำรวจและออกแบบในการจัดทำโครงการหรือพัฒนาระบบงานหรือนวัตกรรม ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานของกรมทางหลวงพร้อมถ่ายทอดความรู้ หรือจัดศึกษาดูงานพร้อมถ่ายทอดความรู้ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

6. สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

แนวเส้นทางโครงการมีจุดเริ่มต้นบริเวณทางหลวงหมายเลข 304 ประมาณ กม.147+425 ซึ่งเป็นจุดแบ่งเขตควบคุมหมวดการทางศรีมหาโพธิ์และหมวดการทางประจันตคาม อยู่ในพื้นที่ ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี สภาพปัจจุบันของถนนโครงการส่วนใหญ่เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางแบบร่อง ซึ่งถนนไม่ได้อยู่กึ่งกลางของเขตทาง โดยก่อสร้างชิดมาทางด้านซ้ายของเขตทาง และมีสภาพพื้นที่สองฝั่งถนนส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสลับพื้นที่ชุมชน โดยจะมีช่วงที่ผ่านที่ว่าการอำเภอ กบินทร์บุรี ประมาณ กม.157+800 – กม.158+800 เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจรและมีทางขนาน ด้านละ 2 ช่องจราจร ซึ่งถนนอยู่กึ่งกลางของเขตทาง แนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านคลองนางเล็ง ประมาณ กม.161+124 ผ่านคลองพระปรัง ประมาณ กม.161+880 ผ่านคลองวังวิทย์ ประมาณ กม.162+331 และผ่านทางหลวงหมายเลข 33 (สี่แยกกบินทร์บุรี) ประมาณ กม.165+335 ซึ่งเป็นทางแยกระดับพื้นแบบสัญญาณไฟจราจร โดยที่ช่วงเข้าทางสี่แยกกบินทร์บุรี ถนนทางหลักจะมีขนาด 4-6 ช่องจราจร และมีทางขนานด้านละ 2-3 ช่องจราจร จากนั้นผ่านคลองไผ่ ประมาณ กม.165+830 และตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 3627 (สายโคกหอม-คลองแห) ประมาณ กม.166+320 จากนั้นตัดผ่านทางรถไฟสายตะวันออก (ร.ฟ.ท.) ประมาณ กม.166+820 ซึ่งปัจจุบันเป็นถนนยกระดับข้ามทางรถไฟ และไปสิ้นสุดโครงการที่ กม.169+000 ซึ่งอยู่ในพื้นที่ ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี มีระยะทางรวมโดยประมาณ 21.6 กิโลเมตร โดยแนวเส้นทางของโครงการฯ แสดงในรูปที่ 6-1



รูปที่ 6-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

ที่มา : ปรึกษา, 2567

7. แนวคิดในการพัฒนาโครงการ

แนวคิดในการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซ้อ - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต มีดังนี้

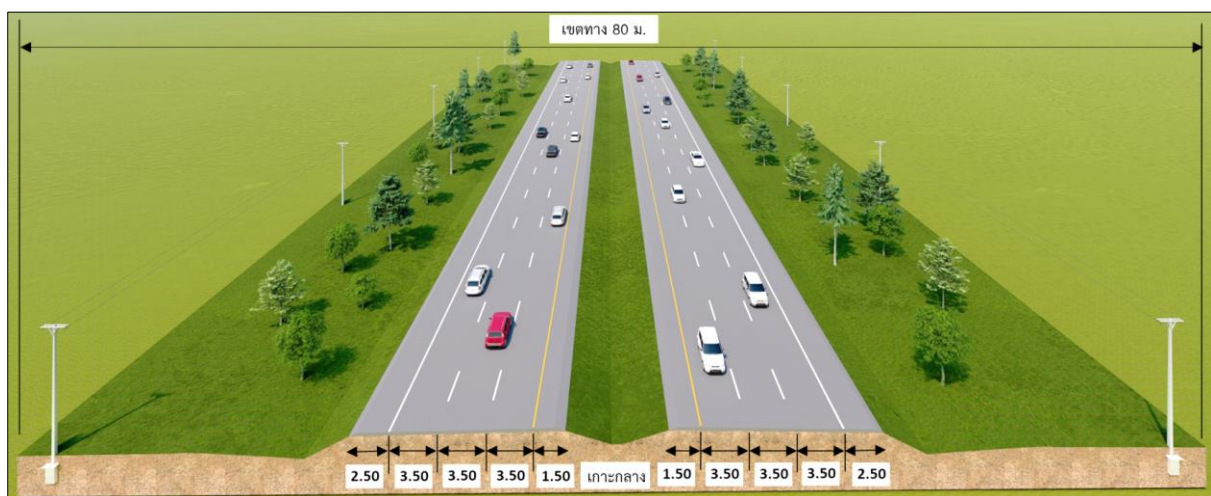
- มีความสอดคล้องกับรูปแบบการเดินทางและสามารถรองรับปริมาณจราจรในอนาคตจากการคาดการณ์ได้
- ใช้พื้นที่เขตทางหลวงเดิมมากที่สุด หรือเวนคืนที่ดินเพิ่มให้น้อยที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน
- เพิ่มความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง
- มีความสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาทางหลวงในอนาคต

7.1 งานออกแบบรายละเอียดงานทาง

การออกแบบรายละเอียดงานทางในด้านต่างๆ ได้แก่ การออกแบบแนวทาง แนวระดับ รูปตัดทางแยก ทางขนาน ทางข้าม ทางลอด เครื่องหมายและป้ายจราจร รวมถึงงานระบบอำนวยความสะดวกภัย การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ และงานอื่นๆ ที่จำเป็น โดยการออกแบบจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและมาตรฐานสากลที่ทันสมัย ทั้งนี้ หากที่ปรึกษาต้องการเสนอแนะหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมกับโครงการและมีเหตุผลสนับสนุนขอเสนอแนะเหล่านั้นที่ปรึกษาจะนำเสนอต่อกรมทางหลวงเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยในเบื้องต้นจะออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการออกแบบกรมทางหลวง

ซึ่งเบื้องต้นมีแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการปรับปรุงแนวเส้นทาง 2 รูปแบบ โดยก่อสร้างบนเขตทางเดิมขนาด 80 เมตร ดังนี้

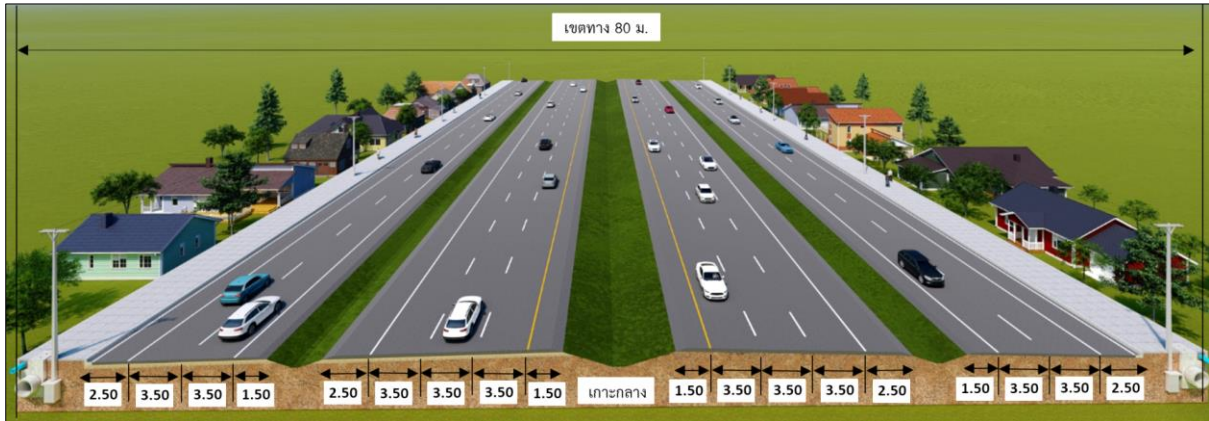
1) **รูปแบบที่ 1** เหมาะสำหรับถนนโครงการช่วงนอกชุมชน ไม่มีการสัญจรของคนเดินเท้า ถนนขนาด 6 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจร ช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านใน 1.50 เมตร ดังรูปที่ 7.1-1



ที่มา : ที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 7.1-1 ถนนโครงการช่วงนอกชุมชน

2) **รูปแบบที่ 2** เหมาะสำหรับถนนโครงการช่วงพื้นที่ชุมชน มีการสัญจรของคนเดินเท้า ถนนขนาด 6 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจร ช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านใน 1.50 เมตร พร้อมทั้งก่อสร้างทางคูขนาน ด้านละ 2 ช่องจราจร และทางเท้าสำหรับคนเดิน ดังรูปที่ 7.1-2



ที่มา : ที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 7.1-2 ถนนโครงการช่วงพื้นที่ชุมชน

สำหรับรูปแบบเกาะกลางถนนบนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาคินซอน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี ที่ปรึกษาจะนำเสนอรูปแบบทางเลือกเกาะกลางถนนมาเสนอในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

7.2 งานออกแบบรายละเอียดทางแยก ทางเชื่อม

งานออกแบบทางแยกทางเชื่อมเป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งต่อถนนโครงการทั้งนี้เนื่องจากถนนทุกสายทางจะต้องมีการตัด หรือต่อเชื่อมกับถนนสายอื่นๆ หรือแม้แต่จุดตัดทางรถไฟไม่ว่าจะเป็นถนนของหน่วยงานเดียวกันหรือหน่วยงานอื่นก็แล้วแต่ และในจุดตัดถนนดังกล่าวนี้จะเป็นจุดที่รถจะต้องมีการเปลี่ยนทิศทางมาใช้เส้นทางหรือแยกไปใช้เส้นทางอื่น ดังนั้นทำให้บริเวณพื้นที่ที่มีการตัดกระแสรถจราจร ซึ่งหากมีการออกแบบจัดการจราจรผ่านจุดตัดหรือทางแยกทางเชื่อมให้ดีแล้วจะช่วยให้สามารถลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุลงได้เป็นอย่างมาก

ปัจจัยที่ต้องพิจารณาด้านงานออกแบบทางแยกทางเชื่อมนั้นมีหลายประการได้แก่ ตำแหน่งของจุดตัดมุมของการตัดกันของถนน สภาพภูมิประเทศ ระดับก่อสร้างของถนนที่มาตัดกันทั้งสองสายหรือมากกว่าลักษณะการตัดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสามแยก (หรือสี่แยกถ้าจำเป็น) ปริมาณจราจรของถนนที่มาตัดกัน ทิศนะวิสัยของตำแหน่งของทางแยก สภาพของแนวเส้นทางของถนน ฯลฯ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะต้องถูกนำมาพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อให้การออกแบบทางแยกทางเชื่อมมีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด หรือให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นผ่านได้อย่างปลอดภัย โดยลักษณะของการออกแบบทางเชื่อมควรพิจารณาดังนี้

- ตำแหน่งของจุดตัดควรเป็นถนนที่มีแนวทางตรงหรืออยู่นอกแนวทางโค้ง
- มุมของการตัดควรเป็นมุม 90 องศา หรือไม่แตกต่างกันมากนัก หากแตกต่างกันมากควรปรับแก้ไขได้มาตรฐาน
- สภาพภูมิประเทศของตำแหน่งจุดตัดหากเลือกได้ควรเป็นพื้นที่โล่ง หากไม่สามารถเลือกได้ อย่างน้อยต้องมีระยะสายตามองผ่านทางแยก (Sight Line) ให้สามารถหยุดรถได้อย่างปลอดภัยเพียงพอ
- ระดับก่อสร้างของถนนสองเส้นที่มาตัดกันควรอยู่ในระนาบเดียวกัน แต่หากไม่ได้อยู่ในระนาบเดียวกันจะต้องปรับระดับก่อสร้างบริเวณก่อนเข้าเชื่อมให้มีระดับเดียวกัน และหากเป็นไปได้ ความลาดชันของถนนควรเท่ากับศูนย์เปอร์เซ็นต์หรือไม่ลาดชันมากนัก
- ปริมาณจราจรของถนนสองสายที่มาตัดกันหากมีปริมาณจราจรไม่มากนักความยุ่งยากในการออกแบบและใช้งานจะไม่มากนัก แต่หากเป็นถนนที่มีปริมาณจราจรสูงหรือค่อนข้างสูง จะต้องให้ความสำคัญในการออกแบบทางแยกทางเชื่อมเป็นอย่างยิ่ง โดยอาจจะต้องเพิ่มช่องจราจรพิเศษในการเลี้ยวและจะต้องติดป้ายเตือนบริเวณทางแยกอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ เพื่อให้การใช้งานเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ ไม่เปิดเกาะกลางให้โดยตรง และนอกจากนี้ ในกรณีที่จะต้องพิจารณาตำแหน่งของจุดกลับรถให้มีระยะห่างที่เหมาะสมไม่ไกลเกินไปนัก ให้ประชาชนสามารถใช้ได้ด้วยความสะดวกและรบกวนทางตรงเกิดความปลอดภัยสูงสุดด้วย

7.3 งานออกแบบป้าย เครื่องหมาย และสัญญาณไฟจราจร

1) งานออกแบบติดตั้งป้ายจราจร

งานออกแบบในส่วนนี้มีความสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบเส้นทางและการอธิบายการใช้เส้นทางให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจ ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถให้คนไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติใดเห็นแล้วสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามกฎจราจรได้อย่างถูกต้องนั้นสามารถแสดงได้ด้วยสัญญาณป้ายจราจรทั่วไป ป้ายจราจรสามารถแบ่งออกได้ตามหน้าที่ได้เป็น 3 ประเภทคือ ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำดังนี้

- **ป้ายบังคับ** ออกแบบในตำแหน่งซึ่งแสดงกฎจราจร

เฉพาะที่นั้นๆ ใช้เพื่อบังคับและควบคุมการจราจรโดยป้ายบังคับจะมีผลบังคับตามกฎหมาย ส่วนสีของป้ายโดยทั่วไปใช้ สีขาวเป็นพื้นเส้นของป้าย และเส้นขีดกลางใช้สีแดงและเครื่องหมายสัญลักษณ์ตัวเลขและตัวอักษรบนป้ายใช้ สีดำ ยกเว้นป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุด ป้ายสุดเขตบังคับสีจะแตกต่างออกไป



(1 - 1)



(1-9)

- **ป้ายเตือน** ออกแบบในตำแหน่งเตือนผู้ขับขี่รถยนต์ถึงลักษณะและสภาพของถนนที่อาจเกิดอันตรายได้ หรือมีการบังคับควบคุมการจราจรข้างหน้าซึ่งควรต้องระมัดระวัง ซึ่งสีของป้ายโดยทั่วไปใช้สีเหลืองเป็นสีพื้น เส้นขอบป้าย เครื่องหมายสัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษรบนป้ายใช้สีดำ ยกเว้นป้ายเตือนระหว่างดำเนินการก่อสร้างหรือบำรุงทางจะใช้สีพื้นเป็นสีแสดแทนสีเหลือง

- **ป้ายแนะนำ** ออกแบบใช้เพื่อแนะนำเส้นทางให้ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางได้ถูกต้อง สะดวกและปลอดภัย โดยทั่วไปป้ายแนะนำเส้นทางใช้สีเขียว (หรือสีขาว) เป็นสีพื้นและตัวอักษร ตัวเลข และสัญลักษณ์ใช้สีขาว (หรือสีดำ)

2) งานออกแบบเครื่องหมายจราจร

งานออกแบบเครื่องหมายจราจรทั้งชนิดที่อยู่บนผิวทาง ขอบทาง ข้างสะพาน และบนเสาไฟฟ้า เป็นต้น การออกแบบจะออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน และกฎเกณฑ์ที่ปรากฏในคู่มือของงานวิศวกรรมจราจร กรมทางหลวง

7.4 งานออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

เพื่อให้การใช้รถใช้ถนนมีความสะดวกและมีความปลอดภัยยิ่งขึ้นที่ปรึกษาจะออกแบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อเสริมความปลอดภัยที่มีความจำเป็นต่อจุดที่เป็นอันตรายต่างๆ ได้แก่ บริเวณทางโค้ง บริเวณทางแยก และบริเวณคอสะพาน ฯลฯ ซึ่งควรมีการพิจารณาออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยเพิ่มเติม ได้แก่ หลักนำทาง (Guide Post) ราวกันอันตรายเหล็ก (W-Beam Guardrail) และ Concrete Barrier หมุดสะท้อนแสง ฯลฯ โดยจะออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งานบนพื้นฐานของความประหยัด ความสวยงาม มีอายุการใช้งานที่นานและมีค่าบำรุงรักษาที่ต่ำ โดยมีแนวทางการออกแบบดังนี้

- **หลักนำทาง (Guide Post)** การออกแบบหลักนำทางหรือหลักนำโค้งเพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบถึงแนวทางของถนนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทางโค้งซึ่งหากไม่มีการติดตั้งหลักนำทางเพราะเมื่อเกิดสภาวะที่ทัศนวิสัยไม่ดี ได้แก่ ฝนตก ช่วงเวลามืด จะเป็นอันตรายต่อการใช้ถนนเป็นอย่างมากแต่หากมีการติดตั้งหลักนำทางจะช่วยให้การขับขี่สะดวกขึ้น เนื่องจากหลักนำทางดังกล่าวจะมีสีที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และยังมีแผ่นสะท้อนแสงช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลามืดอีกด้วย สำหรับระยะห่างของการติดตั้งที่ปรึกษาจะได้ออกแบบให้สอดคล้องกับความเร็วออกแบบและรัศมีของโค้งนั้นๆ และนอกจากบริเวณทางโค้งแล้วบริเวณที่ควรติดตั้งหลักนำทางได้แก่ บริเวณคอสะพานและท่อระบายน้ำเหลี่ยมและบริเวณทางแยก ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์คล้ายๆ กัน

- **ราวกันอันตรายเหล็ก (W-Beam Guardrail)** ออกแบบติดตั้งในตำแหน่งบริเวณโค้งอันตราย บริเวณต่อเชื่อมถนนกับสะพาน บริเวณการป้องกันรถเข้าชนตอม่อสะพานหรือบริเวณป้องกันการตกถนนช่วงถมสูง โดยราวกันอันตรายเหล็กจะเป็นแบบ Semi-Flexible Type ดังนั้นหลังจากที่มีการชนจะเกิดความเสียหายบ้าง แต่ทั้งนี้จะต้องมีระยะห่างด้าน หลังราวกันอันตรายเหล็กบ้างเพื่อให้การป้องกันการชนมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น การออกแบบ กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

- **Concrete Barrier** ลักษณะการออกแบบเช่นเดียวกับราวกันอันตรายเหล็กแต่คุณสมบัติของวัสดุจะเป็นแบบ Rigid Type ดังนั้นความแข็งแรงในส่วนของ Concrete Barrier จะมีมากกว่า ประกอบกับ Concrete Barrier ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปจะมีรูปแบบเป็นแบบ Single Barrier Type ซึ่งจะสามารถป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการชนด้านข้างในกรณีที่มีมุมของการไม่เกิน 15 องศา ไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุดได้

7.5 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคนในสังคม จะเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น การกำหนดความชันทางลาดสำหรับผู้พิการ ต้องไม่น้อยกว่า 1:12 และมีจำนวนพื้นที่จอดรถเพียงพอตาม พรบ. ควบคุม ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2564 และ ข้อกำหนด Universal Design Code of Practice

8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

8.1 เหตุผลความจำเป็นของการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 กำหนดว่าทางหลวง หรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดัง **ตารางที่ 8-1** ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ผลจากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พบโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดหลวงบดินทรเดชา (กม.167+590) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 286 เมตร และวัดมหาไชย (กม.167+715) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 784 เมตร (ดังรูปที่ 8-1) ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง ลงวันที่ 5 มกราคม 2567



ตารางที่ 8-1
ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาโครงการเบื้องต้น

ลำดับ	พื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566	ผลการตรวจสอบเบื้องต้น*
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ดังกล่าว
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ดังกล่าว
	20.3 พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ข้อมูลตอบกลับจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 1008.6/12445 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2567 พบว่า แนวเส้นทางโครงการ ไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ดังกล่าว
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ดังกล่าว
	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ข้อมูลตอบกลับจากกรมทรัพยากรน้ำ ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 0609/3269 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2567 พบว่าพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 2 กิโลเมตร ไม่ได้อยู่ในหรืออยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ข้อมูลตอบกลับจาก สผ. ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 1003.3/12714 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2567 พบว่าพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 2 กิโลเมตร ไม่ได้อยู่ในหรืออยู่ใกล้พื้นที่แหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ
	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ข้อมูลตอบกลับจากสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ดัชนีหนังสือเลขที่ วร 0415/535 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 พบโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง คือ วัดหลวงบดินทรเดชา (กม.167+590) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 286 เมตร และวัดมหาไชย (กม.167+715) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 784 เมตร
33	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้ มีมติเห็นชอบกำหนดให้ เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1	ข้อมูลตอบกลับจาก สผ. ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 1008.6/12445 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2567 พบว่า แนวเส้นทางโครงการ ไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ดังกล่าว

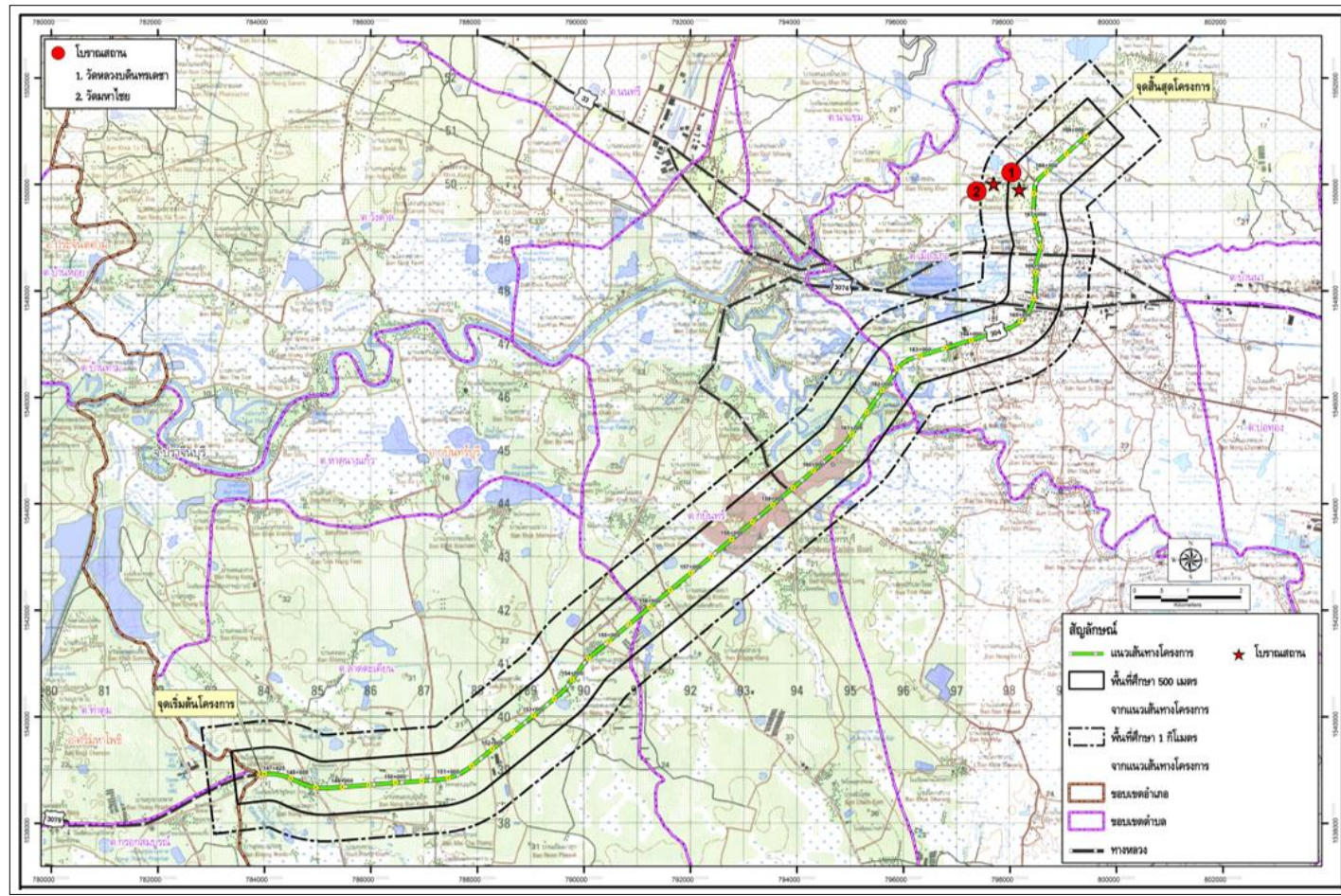
หมายเหตุ : *อยู่ระหว่างการตรวจสอบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม



1. วัดหลวงดินทรเดชา (กม.167+590)



2. วัดมหาไชย (กม.167+715)

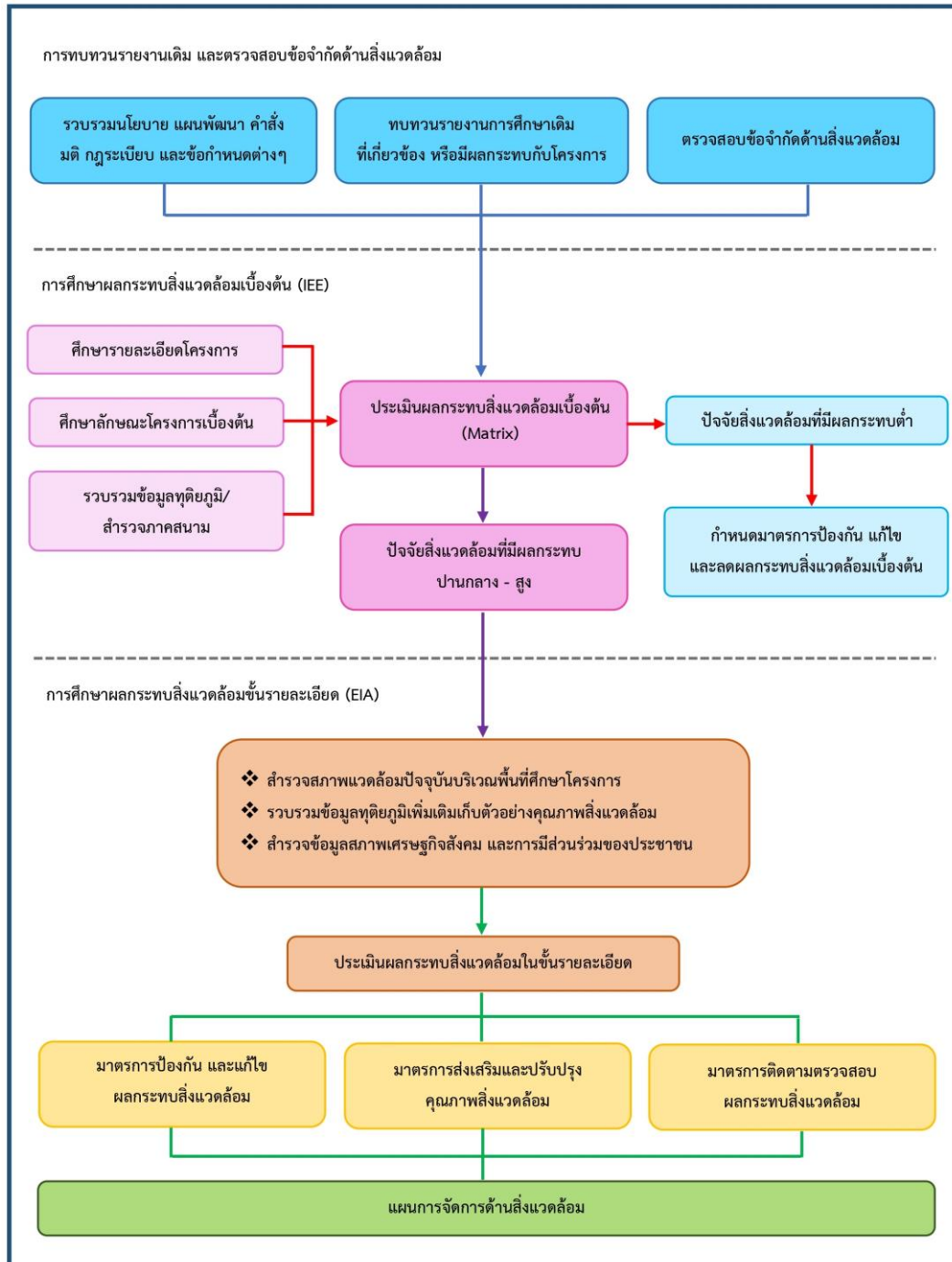


ที่มา : ทิปรีक्षा, 2567

รูปที่ 8-1 ตำแหน่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

8.2 แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการจะเริ่มจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA) (ดังรูปที่ 8-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้



ที่มา : (ร่าง) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ พฤษภาคม 2567 ของ สผ.

รูปที่ 8-2 แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

8.2.1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

การศึกษาดังกล่าวเป็นการพิจารณาประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ และประกอบการพิจารณาคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)

- **วัตถุประสงค์ของการศึกษา**
 - เพื่อตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการหรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงการ
 - เพื่อคาดการณ์แนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นจากการพัฒนาโครงการ
 - เพื่อพิจารณาปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ
 - เพื่อคัดเลือกปัจจัยสิ่งแวดล้อมสำหรับศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)
- **ขอบเขตของการศึกษา**

กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และในระยะ 1 กิโลเมตร สำหรับการศึกษาด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
- **แนวทางการศึกษา**
 - แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme : ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) ของกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวงทางหลวง
 - ร่าง) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ พฤษภาคม 2567 ของ สผ.
 - แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจสังคม สิงหาคม 2566 ของ สผ.
- **ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ทำการศึกษา**

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ทำการศึกษาจะพิจารณาตามแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme : ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8 เดือนกุมภาพันธ์ 2567) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ซึ่งครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งหมด 37 ปัจจัย ดังตารางที่ 8-2
- **วิธีการศึกษา**
 - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และสำรวจภาคสนามเบื้องต้น
 - ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นด้วยวิธี Matrix ครอบคลุมระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
 - กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
 - สรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)

ตารางที่ 8-2

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ทำการศึกษา

ด้านกายภาพ	ด้านชีวภาพ	ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	ด้านคุณภาพชีวิต
1. ภูมิสังฐาน	1. ระบบนิเวศ	1. น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	1. เศรษฐกิจ-สังคม
2. ทรัพยากรดิน	2. สัตว์ในระบบนิเวศ	2. การคมนาคมขนส่ง	2. การโยกย้ายและการเวนคืน
3. ธรณีวิทยา	3. พืชในระบบนิเวศ	3. สาธารณูปโภค	3. การศึกษา
4. ทรัพยากรแร่ธาตุ	4. สิ่งมีชีวิตหายาก	4. พลังงาน	4. การสาธารณสุข
5. น้ำผิวดินและใต้ดิน		5. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	5. อาชีวอนามัย
6. น้ำทะเล		6. การเกษตรกรรม	6. การแบ่งแยก
7. อากาศและบรรยากาศ		7. การอุตสาหกรรม	7. อุบัติเหตุและความปลอดภัย
8. เสียง		8. เหมืองแร่	8. ความปลอดภัยในสังคม
9. ความสั่นสะเทือน		9. สันทนาการ	9. สุขภาพ
		10. การใช้ที่ดิน	10. สารอันตราย
			11. ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน
			12. ผู้ใช้ทาง
			13. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
			14. สุนทรียภาพ

ที่มา : แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme : ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 8 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) ของกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงานกรมทางหลวง

8.2.2 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA)

ผลจากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พบโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดหลวงบดินทรเดชา (กม.167+590) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 286 เมตร และวัดมหาไชย (กม.167+715) ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 784 เมตร (ดังรูปที่ 8-1) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง ลงวันที่ 5 มกราคม 2567

- **วัตถุประสงค์ของการศึกษา**

- เพื่อสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ หรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงการ

- เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ และกรณีที่มีการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

- เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

- เพื่อกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระหว่างเตรียมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- เพื่อกำหนดแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งในระหว่างเตรียมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- **ขอบเขตของการศึกษา**
 - กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และในระยะ 1 กิโลเมตร สำหรับการศึกษาด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
- **แนวทางการศึกษา**
 - แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme : ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 8 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) ของกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวงทางหลวง
 - (ร่าง) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวง หรือถนน และระบบทางพิเศษ พฤษภาคม 2567 ของ สผ.
 - แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจสังคม สิงหาคม 2566 ของ สผ.
- **ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษา**

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาจะพิจารณาจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โดยปัจจัยที่มีระดับของผลกระทบทางลบตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป และค่าความสำคัญของผลกระทบตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป จะนำไปศึกษาต่อในขั้นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA)
- **วิธีการศึกษา**
 - รวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน สสำรวจภาคสนาม และเก็บตัวอย่างในพื้นที่
 - ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ และกรณีที่มีการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
 - กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระหว่างเตรียมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
 - กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระหว่างเตรียมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
 - กำหนดแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งในระหว่างเตรียมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

8.3 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์พบพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 44 แห่ง ดังตารางที่ 8-3

ตารางที่ 8-3
พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม.		พิกัด (47P)		ระยะห่าง (เมตร)
						ซ้ายทาง	ขวาทาง	E	N	
1	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ท่าตูม	หมู่ที่ 10 บ้านคลองรัง	ชุมชน	147+425		783496	1539057	459
2	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กรอกสมบูน	หมู่ที่ 5 บ้านคลองประดู่	ชุมชน		147+425	783619	1538797	335
3	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	โรงเรียน ไทยรัฐวิทยา 93	สถานศึกษา		148+440	784878	1538549	136
4	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	หมู่ที่ 1 บ้านลาดตะเคียน	ชุมชน	148+884		785329	1538896	225
5	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	วัดหนองคล้า	ศาสนสถาน	148+949		785400	1538809	132
6	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งขาม	ชุมชน		150+789	787263	1538589	228
7	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	วัดหนองบุญเกิด	ศาสนสถาน		150+841	787315	1538664	158
8	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	หมู่ที่ 9 บ้านคลองรวม	ชุมชน		151+980	788466	1539134	316
9	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	โรงเรียน บ้านหนองนมหนู	สถานศึกษา		153+759	789714	1540446	100
10	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	หมู่ที่ 3 บ้านหนองนมหนู	ชุมชน	153+791		789449	1540713	275
11	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ลาดตะเคียน	วัดหนองนมหนู	ศาสนสถาน		153+858	789790	1540524	110
12	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	วิทยาลัยการอาชีพ กบินทร์บุรี	สถานศึกษา	155+853		791069	1542039	92
13	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	โรงเรียนสายมิตร ศึกษา	สถานศึกษา		156+309	791614	1542094	214
14	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	หมู่ที่ 11 บ้านคลองกลาง	ชุมชน		156+315	791622	1542094	219
15	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	หมู่ที่ 7 บ้านโคกป่าแพ่ง	ชุมชน	156+414		791398	1542519	250
16	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งแฝก	ชุมชน	157+715		792508	1543216	81



ตารางที่ 8-3

พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม.		พิกัด (47P)		ระยะห่าง (เมตร)
						ซ้ายทาง	ขวาทาง	E	N	
17	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	มัสยิดฮาบีบูล อิสลาม	ศาสนสถาน		157+779	792654	1543141	70
18	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	หมู่ที่ 4 บ้านหนองข้างลง	ชุมชน		157+824	792830	1543003	289
19	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	ชุมชนตำรวจ	ชุมชน	158+773		793211	1544026	251
20	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	โรงพยาบาล กบินทร์บุรี	สถานพยาบาล		160+353	794670	1544741	139
21	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	ย่านรี	หมู่ที่ 3 บ้านนาไผ่รส	ชุมชน		161+089	795464	1545117	465
22	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	ชุมชน บ้านนางเลง	ชุมชน		161+570	795474	1545696	143
23	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	กบินทร์	โรงเรียน บ้านนางเลง	สถานศึกษา	161+763		795086	1546202	465
24	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชน บ้านเนินแห	ชุมชน	163+240		796480	1547066	223
25	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	โรงเรียน กบินทร์บุรี	สถานศึกษา		163+944	797289	1546837	233
26	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	วัดป่าประดู่	ศาสนสถาน		163+956	797338	1546706	373
27	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชน บ้านหนองกุลา	ชุมชน		164+086	797393	1546969	137
28	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	โรงเรียนบ้านไผ่	สถานศึกษา		165+122	798635	1547246	444
29	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชนสามทหาร	ชุมชน	165+300		798089	1547828	336
30	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	วัดเวฬุวาราม	ศาสนสถาน		165+327	798808	1547455	474
31	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชน บ้านโนนคูณ	ชุมชน		165+572	798678	1547899	214
32	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชนนคร กบินทร์	ชุมชน	166+119		798389	1548474	103
33	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชน บ้านเหล่าหลวง	ชุมชน	166+633		798341	1548920	223
34	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชนดงเย็น	ชุมชน		167+383	798792	1549690	341
35	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	ชุมชนเมืองใหม่	ชุมชน	167+443		798145	1549785	310
36	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	โรงเรียน อนุบาลกบินทร์	สถานศึกษา	167+500		798521	1550277	449
37	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	วัดหลวง บดินทรเดชา	โบราณสถาน	167+590		798181	1549906	286
38	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	วัดมหาไชย	โบราณสถาน	167+715		797695	1550015	784

ตารางที่ 8-3

พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม.		พิกัด (47P)		ระยะห่าง (เมตร)
						ซ้ายทาง	ขวาทาง	E	N	
39	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	หมู่ที่ 2 บ้านกลาง	ชุมชน	168+000		798601	1550366	154
40	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	หมู่ที่ 3 บ้านเหนือ	ชุมชน		168+339	799068	1550323	193
41	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	วัดศรีชะเมื่อง	ศาสนสถาน	168+400		798800	1550739	295
42	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	วัดศรีบุญเรือง	ศาสนสถาน	168+980		799373	1550945	62
43	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	หมู่ที่ 22 บ้านเลียบ 2	ชุมชน		169+000	799637	1550767	254
44	ปราจีนบุรี	กบินทร์บุรี	เมืองเก่า	หมู่ที่ 4 บ้านเลียบ	ชุมชน	169+000		799346	1551163	265

หมายเหตุ : ข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2567

9. การมีส่วนร่วมของประชาชน

เพื่อให้การพัฒนาโครงการ เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด จึงเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบทุกภาคส่วน ตลอดจนสื่อมวลชนและผู้สนใจได้มีส่วนร่วมในโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

9.1 กลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินโครงการ สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

- (1) ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ
- (2) หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) หน่วยงานที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (5) องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ
- (6) สื่อมวลชนในระดับท้องถิ่น และส่วนกลาง
- (7) ประชาชนทั่วไปที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

9.2 แผนการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการศึกษาโครงการ (ตารางที่ 9-1) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แผนการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็น ประกอบด้วยการประชุม 5 ครั้ง แบ่งเป็นการประชุมใหญ่ระดับจังหวัด จำนวน 3 ครั้ง คือ ก่อนการกำหนดทางเลือก หลังการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และเมื่องานศึกษาทั้งหมดแล้วเสร็จในทุกประเด็น และการประชุมกลุ่มย่อยระดับอำเภอ/ตำบล จำนวน 2 ครั้ง โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นทุกครั้ง (การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ) การแจ้งให้แก่กลุ่มเป้าหมายทราบล่วงหน้าก่อนวันนัดประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ซึ่งในการประชุมแต่ละครั้งจะครอบคลุมประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาโดยจัดขึ้นในสถานที่ที่เหมาะสม รายละเอียดการจัดประชุมแต่ละครั้ง มีดังนี้

1.1 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำรายละเอียดเบื้องต้นโครงการ อาทิ ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวคิดในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้และเกิดความเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกันยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ

1.2 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา รูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการข้อดี-ข้อเสีย ของแต่ละรูปแบบทางเลือกและหลักเกณฑ์การคัดเลือกของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

1.3 การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

1.4 การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะรายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาของโครงการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

1.5 การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอ (ร่าง) สรุปผลการศึกษาทั้งในด้านวิศวกรรม ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน



2) แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการประกอบด้วย 1) แผนการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ และ 2) แผนการเผยแพร่สื่อ สื่อที่จะทำการผลิตและเผยแพร่ในกิจกรรมประชุมรับฟังความคิดเห็นและประชาสัมพันธ์โครงการประกอบด้วย

- เอกสารประกอบการประชุม
- สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ) เผยแพร่แก่ประชาชน
- บอร์ดนิทรรศการประกอบการสัมมนา (ประชุมใหญ่)
- ทัศนศึกษาสภาพรวมโครงการ
- ทัศนศึกษาประชาสัมพันธ์โครงการ
- สื่อประกอบการนำเสนอ (PowerPoint)
- แบบสอบถามความคิดเห็น
- www.hw304lattakhian-kabinburi.com เผยแพร่ข้อมูลของงานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- Facebook : ทล.304 ลาดตะเคียน-กบินทร์บุรี
- Line ID : ทล304 กบินทร์บุรีตอน2



ตารางที่ 9-1

แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ลำดับ	แผนการดำเนินงาน	ปี พ.ศ.2567					ปี พ.ศ.2568									
		ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ.	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย.	ก.ค	ส.ค	ก.ย
1. แผนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น																
1.1	เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่		■	■	■	■	■	■		■	■		■		■	
1.2	การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)			●												
1.3	การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)					●										
1.4	การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)								●							
1.5	การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)										●					
1.6	การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)														●	
1.7	จัดทำรายงานสรุปผลการประชุมการมีส่วนร่วมประชาชน			●		●			●		●				●	
2. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ/ผลิตสื่อและเผยแพร่																
2.1	เอกสารประกอบการประชุม (จำนวน 5 ชุด)		●		●			●			●			●		
2.2	แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (จำนวน 5 ชุด)		●		●			●			●			●		
2.3	บอร์ดนิทรรศการ (จำนวน 3 ชุด)		●					●						●		
2.4	วีดิทัศน์สรุปภาพรวม (จำนวน 3 ชุด)		●					●						●		
2.5	วีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์โครงการ															●
2.6	สื่อประกอบการนำเสนอ (PowerPoint)		●		●			●			●			●		
2.7	แบบสอบถามความคิดเห็น		●		●			●			●			●		
2.8	Website ของโครงการ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

หมายเหตุ : แผนการดำเนินการสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

10. ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษาเริ่มตั้งแต่ 26 มิถุนายน 2567 ถึง 18 กันยายน 2568 รวมระยะเวลาการศึกษาของโครงการ 450 วัน

11. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

11.1 ด้านวิศวกรรม

ศึกษาทบทวน รวบรวมแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจราจรและขนส่ง สำรวจข้อมูลด้านการจราจรปัจจุบัน คาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการจราจร สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศของโครงการ และออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design) กำหนดรูปตัดและกำหนดแนวทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ เพื่อพิจารณาข้อดีและข้อเสียของแต่ละแนวทางเลือก กำหนดเกณฑ์คัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจการเงิน และหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการนำข้อคิดเห็นและเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบการคัดเลือกแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา

11.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจภาคสนามเบื้องต้นเพื่อจัดทำร่างรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Draft IEE)

11.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) และเผยแพร่ข้อมูลตามสถานที่ราชการต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ ที่ว่าการอำเภอ สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นต้น
- จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
- ประชาสัมพันธ์โครงการโดยการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการและสรุปผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ผ่านมาให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับทราบข้อมูลโดยทั่วไป

12. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

กรมทางหลวง

สำนักสำรวจออกแบบ
2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์: 02-354-6668-75 ต่อ 24038
โทรสาร: 0-2354-1034



ด้านวิศวกรรม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
151 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์ : 02-509-9000 ต่อ 1313 (นายภาสกร จูหมื่นไวย)
โทรสาร : 02-519-5734



ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
152 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์ : 02-509-9000 ต่อ 2306 (นายเจษฎา เกตุเที่ยง)
โทรศัพท์ : 02-509-9000 ต่อ 2323 (นางสาวสิริณัฐ์ แสนใหม่)
โทรสาร : 02-509-9109



เว็บไซต์ของโครงการ : www.hw304lattakhian-kabinburi.com
Facebook : ทล.304 ลาดตะเคียน-กบินทร์บุรี
Line Group : ทล304 กบินทร์บุรีตอน2



เว็บไซต์โครงการ



Facebook



Line Group

