

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาเพื่อทบทวนการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ
และสำรวจและออกแบบรายละเอียดและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

หมายเลข 91 (MR10)

ช่วง กม.32 - สุพรรณบุรี



กรมทางหลวง



เอกสารประกอบ

การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)



บริษัท เอ็ม เอ เอ
คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ล
เอนจิเนียรส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ
เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คาวกฤษ์
คอมมูนิตีส์ จำกัด

มิถุนายน 2569



สารบัญ

สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญตาราง	ค
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	3
5. ขอบเขตการศึกษา	5
6. สภาพพื้นที่ศึกษาโครงการ	6
7. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร	8
8. แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบโครงการ	18
9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	23
10. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	36
11. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป	43
12. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล	44



สารบัญรูป

รูปที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	4
รูปที่ 5-1	ขอบเขตการศึกษาของโครงการ	5
รูปที่ 6-1	แนวเส้นทางตามการศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น (Pre-Feasibility Study)	6
รูปที่ 6-2	แนวเส้นทางตามการศึกษาความเหมาะสมโครงการก่อสร้างทางรถไฟช่วงสุพรรณบุรี - นครหลวง - ชุมทางบ้านภาษี	7
รูปที่ 6-3	แนวเส้นทางโครงการ	8
รูปที่ 7-1	ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งของโครงการ	9
รูปที่ 8-1	รูปแบบหน้าตัดขวางเบื้องต้นของโครงการ	18
รูปที่ 8-2	ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี รูปแบบที่ 1	19
รูปที่ 8-3	ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี รูปแบบที่ 2	20
รูปที่ 8-4	ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี รูปแบบที่ 3	20
รูปที่ 8-5	ทางแยกต่างระดับผักไห่ 3 รูปแบบ	21
รูปที่ 8-6	ทางแยกต่างระดับป่าโมก 3 รูปแบบ	23
รูปที่ 9-1	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	30
รูปที่ 9-2	แหล่งโบราณสถานและโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร	32
รูปที่ 9-3	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ	36
รูปที่ 10-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	39
รูปที่ 10-2	ภาพกิจกรรมการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	40



สารบัญตาราง

ตารางที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3
ตารางที่ 7-1	จุดสำรวจพฤติกรรมการเดินทางของโครงการ	10
ตารางที่ 7-2	ความหมายและภาพตัวอย่างของระดับการให้บริการต่างๆ ของโครงข่ายถนน	17
ตารางที่ 9-1	องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	25
ตารางที่ 9-2	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ	29
ตารางที่ 9-3	แหล่งโบราณสถานและโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร	31
ตารางที่ 9-4	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ	34



1. ความเป็นมาของโครงการ

ประเทศไทยมีการพัฒนาโครงข่ายถนนอย่างต่อเนื่องเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แต่ในอดีตเส้นทางหลักมักถูกสร้างในลักษณะพุ่งออกจากศูนย์กลาง (Radial) โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นจุดตัดผ่านหลัก ส่งผลให้ยานพาหนะและรถขนส่งสินค้าที่ต้องการเดินทางข้ามภูมิภาค จำเป็นต้องวิ่งผ่านพื้นที่เมืองชั้นในโดยไม่จำเป็น จนเกิดปัญหาจราจรติดขัดรุนแรงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แม้อุตสาหกรรมทางหลวงจะแก้ปัญหาด้วยการสร้างถนนวงแหวนรอบที่ 1 (ถนนรัชดาภิเษก) และรอบที่ 2 (ถนนกาญจนาภิเษก) เพื่อช่วยกระจายรถออกรอบนอก แต่ด้วยการเติบโตของเมืองที่รวดเร็ว ทำให้ปัจจุบันโครงข่ายวงแหวนเดิมเริ่มทำงานจนเต็มศักยภาพ และไม่สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ โดยเฉพาะกลุ่มรถบรรทุกและรถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ การพัฒนาโครงข่ายถนนวงแหวนรอบใหม่จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อช่วยแยกการจราจรและยกระดับระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

ด้วยเหตุนี้ กระทรวงคมนาคมจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ภายใต้แผนกลยุทธ์ MR-MAP (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวเส้นทางมอเตอร์เวย์ร่วมกับระบบราง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในการขนส่ง ลดความซ้ำซ้อนในการเวนคืนที่ดิน และลดผลกระทบต่อทรัพย์สินของประชาชน โดยหนึ่งในโครงการสำคัญภายใต้แผนยุทธศาสตร์นี้ คือ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91 (MR10) ซึ่งถูกกำหนดบทบาทให้เป็นถนนวงแหวนรอบ 3 ทำหน้าที่เป็นทางเลือกที่ใช้สำหรับการเดินทางและขนส่งสินค้า เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ โดยไม่ต้องผ่านพื้นที่ใจกลางของกรุงเทพมหานคร เพื่อรองรับการเดินทางที่ต้องใช้ความเร็วสูง รองรับรถขนส่งสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเข้าสู่โครงข่ายหลักของประเทศ ช่วยลดความแออัดของยานพาหนะที่จะเข้าสู่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในภาพรวมลงได้

สำหรับ โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วง ทางหลวงหมายเลข 32 - สุพรรณบุรี (MR10) เป็นส่วนหนึ่งของแนวเส้นทาง MR10 นี้ ซึ่งต่อเนื่องมาจาก โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร รอบที่ 3 ด้านตะวันออก ช่วงแยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 32 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 305 ที่กรมทางหลวงได้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ตั้งแต่ พ.ศ. 2568 โดยแนวเส้นทางในช่วงสุพรรณบุรี - ทางหลวงหมายเลข 32 จะสร้างขนานคู่กันไปกับแนวทางรถไฟสายสุพรรณบุรี - นครหลวง - บ้านภาชี ทั้งนี้ โครงการนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จึงเข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินงานก่อสร้าง

นอกจากนี้ กรมทางหลวงยังให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมรับรู้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น และเสนอข้อเสนอนะต่อโครงการตลอดระยะเวลาการศึกษา ผ่านการประชุมสัมมนา การประชุมกลุ่มย่อย และช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน ลดข้อกังวลของประชาชน และนำไปสู่การพัฒนาโครงการอย่างสมดุลและยั่งยืนต่อไป



2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ

1. เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91 (MR10) ช่วง จ.สุพรรณบุรี - ทล.32 ระยะทางประมาณ 37.983 กิโลเมตร รวมถึงจัดเตรียมเอกสารประกวดราคาและประมาณการค่าก่อสร้างเพื่อรองรับการดำเนินงานในขั้นตอนก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิศวกรรม สภาพแวดล้อมปัจจุบัน เศรษฐกิจ สังคม และปริมาณการจราจร ตลอดจนประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม ครบถ้วน และเกิดประโยชน์สูงสุดในทุกมิติ

3. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีและความร่วมมืออย่างต่อเนื่องระหว่างชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

1. เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขอบเขตการศึกษา แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

2. เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาให้ได้รูปแบบการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน สภาพของพื้นที่ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

โครงการช่วงสุพรรณบุรี - ทางหลวงหมายเลข 32 ช่วงนี้ถือเป็นฟันเฟืองชิ้นสำคัญของโครงข่ายที่เชื่อมโยงฝั่งตะวันออก และตะวันตกตก โดยมีประโยชน์และบทบาทสำคัญดังนี้ :

- **เชื่อมโยงการเดินทางโดยรอบกรุงเทพฯและปริมณฑล :** เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างภาค ตะวันตก ภาคกลางตอนบน และภาคตะวันออก ที่สามารถเชื่อมโยงการเดินทางไปยังภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ได้ในอนาคต
- **สนับสนุนภาคเศรษฐกิจ :** เพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจของประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ แนวเส้นทางและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งการขนส่งสินค้า การท่องเที่ยว และการเข้าถึงแหล่งงาน
- **ทางเลือกในการเดินทาง :** สำหรับประชาชนที่เดินทางโดยโครงข่ายถนนในพื้นที่ใกล้เคียงและตามแนวเส้นทางทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายนี้ ถือเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการ ช่วยประหยัดเวลาการเดินทาง โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการความรวดเร็ว หรือเมื่อเกิด อุบัติการณ์และสถานการณ์ฉุกเฉินบนถนนสายหลัก
- **เติมเต็มโครงข่ายวงแหวน :** เชื่อมต่อกับโครงการวงแหวนรอบที่ 3 ด้านตะวันออก ช่วยลด ความแออัด ลดเวลาการเดินทาง และลดต้นทุนโลจิสติกส์



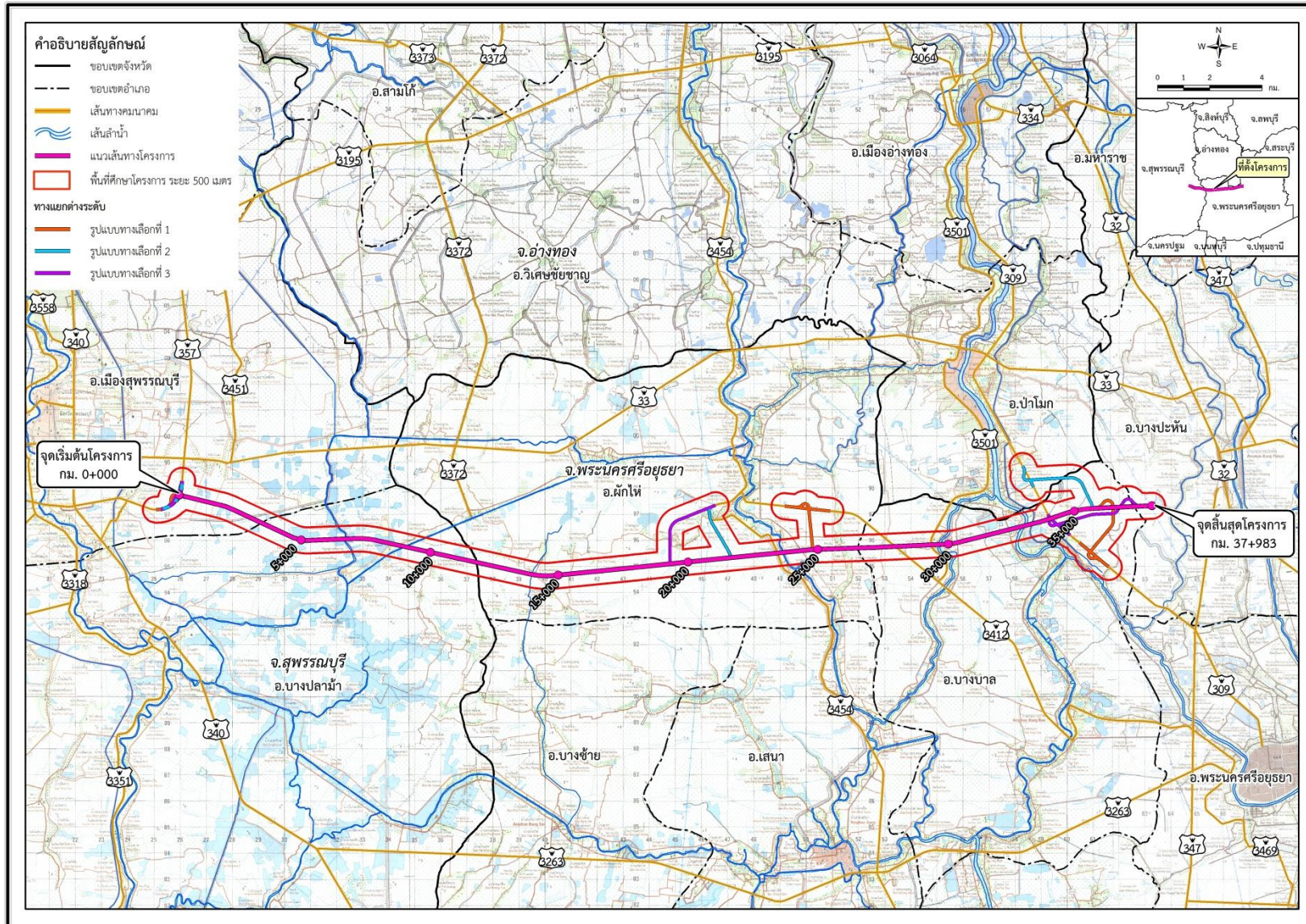
- ส่งเสริมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) : ทั้งการขนส่งทางถนน ทางราง และทางเรือ โดยสามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ร่วมกัน ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาเพื่อทบทวนการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ และสำรวจและออกแบบรายละเอียด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91 (MR10) ช่วง สุพรรณบุรี – ทล.32 มีจุดเริ่มต้นโครงการฯ ประมาณ กม. 40+000 ของทางหลวงหมายเลข 357 (ถนนวงแหวนสุพรรณบุรี) มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก ผ่านพื้นที่ จ.สุพรรณบุรี และ จ.พระนครศรีอยุธยา ก่อนจะสิ้นสุดโครงการเชื่อมกับ โครงการ MR10 ช่วง ทล.32 - ทล.305 ซึ่งมีระยะทางของโครงการฯ ประมาณ 37.983 กิโลเมตร มีพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงพื้นที่ศึกษาด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 18 ตำบล 6 อำเภอ 3 จังหวัด แสดงในตารางที่ 4-1 และ รูปที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
1	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	1) ต.ไผ่ขวาง
			2) ต.โคกโคเต่า
			3) ต.ท่าระหัด
		อ.บางปลาม้า	4) ต.จรเข้ใหญ่
			5) ต.โคกคราม
2	จ.อ่างทอง	อ.ป่าโมก	6) ต.โผงเผง
			7) ต.บางเสด็จ
3	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	8) ต.บ้านสี
		อ.บางบาล	9) ต.บ้านกุ่ม
			10) ต.บางหัก
			11) ต.บางชะนี
		อ.ผักไห่	12) ต.กุฎี
			13) ต.ดอนลาน
			14) ต.ลาดชิด
			15) ต.ตาลาน
			16) ต.บ้านใหญ่
			17) ต.ลำตะเคียน
18) ต.ท่าดินแดง			
รวม	3 จังหวัด	6 อำเภอ	18 ตำบล



รูปที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

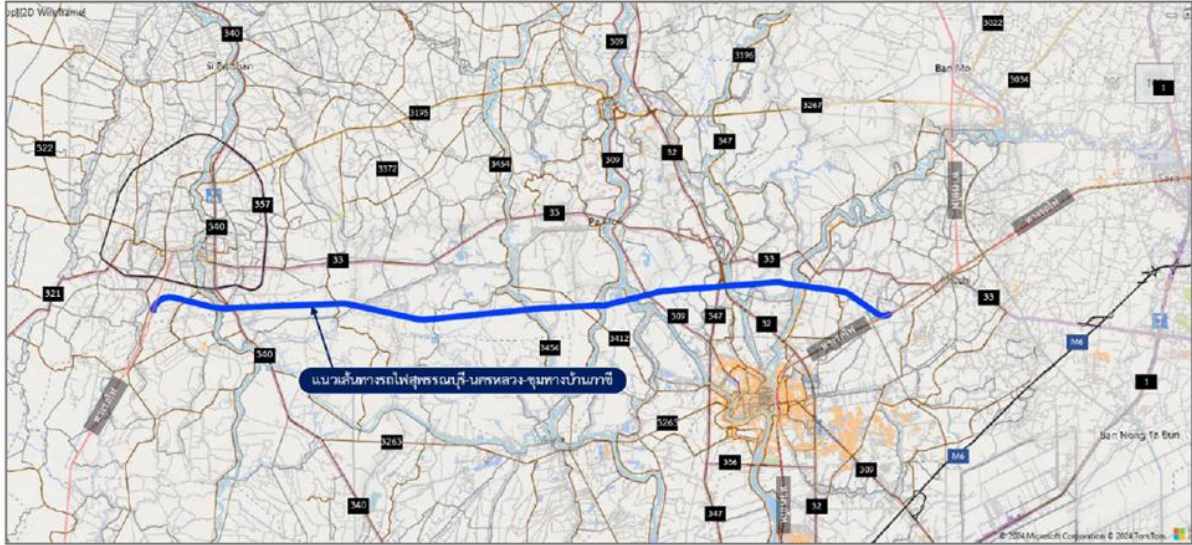


5. ขอบเขตการศึกษา

การดำเนินงานศึกษาโครงการมีระยะเวลาการศึกษา 450 วัน ตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2569 ถึง 27 มิถุนายน 2570 โดยมีขอบเขตของงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านประชาสัมพันธ์/การมีส่วนร่วมของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 ขอบเขตการศึกษาของโครงการ



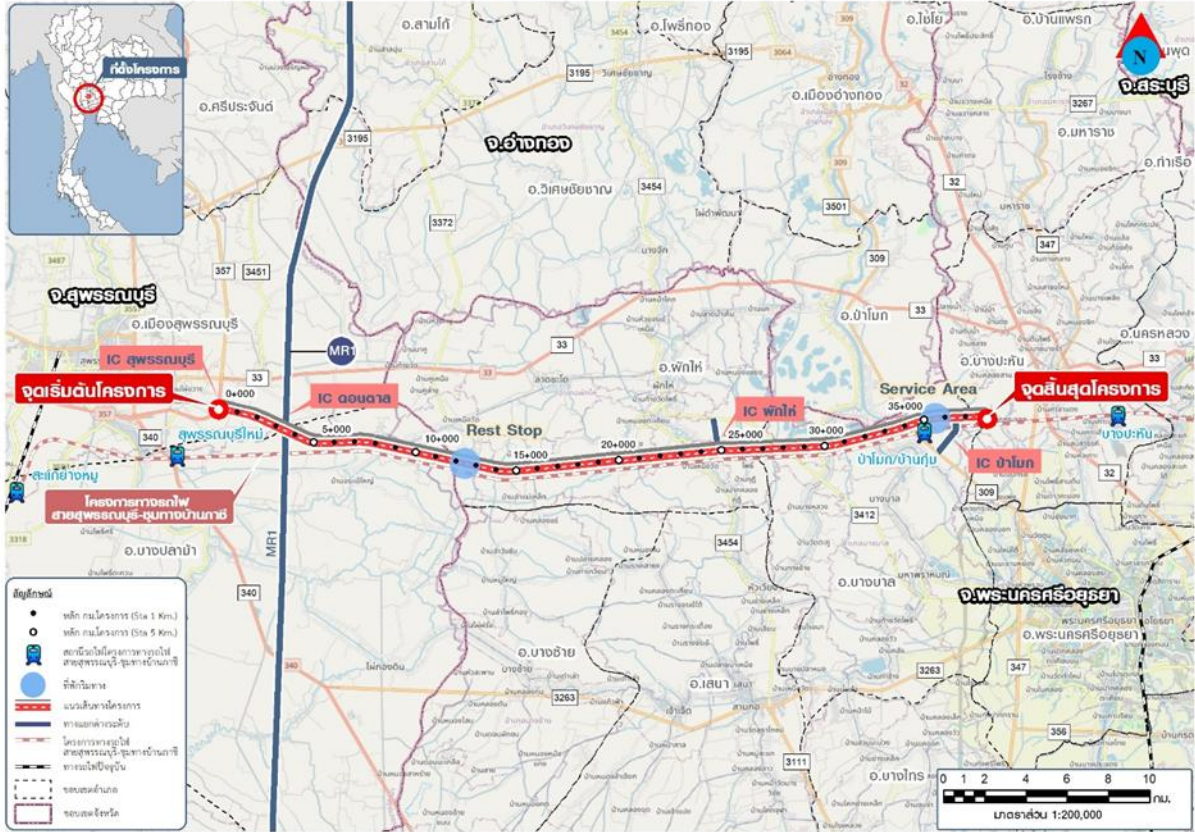
ที่มา การศึกษาความเหมาะสมโครงการก่อสร้างทางรถไฟช่วงสุพรรณบุรี - นครหลวง - ชุมทางบ้านภาชี

รูปที่ 6-2 แนวเส้นทางตามการศึกษาความเหมาะสมโครงการก่อสร้างทางรถไฟ

ช่วงสุพรรณบุรี - นครหลวง - ชุมทางบ้านภาชี

ดังนั้นในการกำหนดแนวเส้นทางโครงการจะพิจารณาแนวเส้นทางส่วนใหญ่ขนานไปกับแนวโครงการทางรถไฟสายใหม่ ช่วงกาญจนบุรี - สุพรรณบุรี - ชุมทางบ้านภาชี

แนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นประมาณ กม. 40+000 ของทางหลวงหมายเลข 357 (ถนนวงแหวนสุพรรณบุรี) มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก ผ่านโครงการพัฒนาพื้นที่เฉพาะลำสมุห์ แล้วจึงตัดแนวโครงการ MR10 จากนั้นแนวเส้นทางจะขนานไปกับทางรถไฟสายใหม่ ช่วงกาญจนบุรี - สุพรรณบุรี - ชุมทางบ้านภาชี ผ่านทุ่งรับน้ำทุ่งผักไถ่ ผ่านทางหลวงหมายเลข 3454 ข้ามแม่น้ำน้อย ผ่านทุ่งรับน้ำทุ่งป่าโมก ผ่านทางหลวงหมายเลข 3412 ข้ามคลองบางหลวง ผ่านทุ่งรับน้ำทุ่งบางบาล ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ผ่านทางหลวงหมายเลข 309 บริเวณด้านทิศใต้ห่างจากตัวเมืองของ อ.ป่าโมก ประมาณ 6.00 กม. ผ่านทุ่งรับน้ำทุ่งบางกุ้ง ก่อนจะสิ้นสุดโครงการเชื่อมต่อโครงการ MR10 ช่วง ทล.32 - ทล.305 มีระยะทางประมาณ 37.983 กิโลเมตร



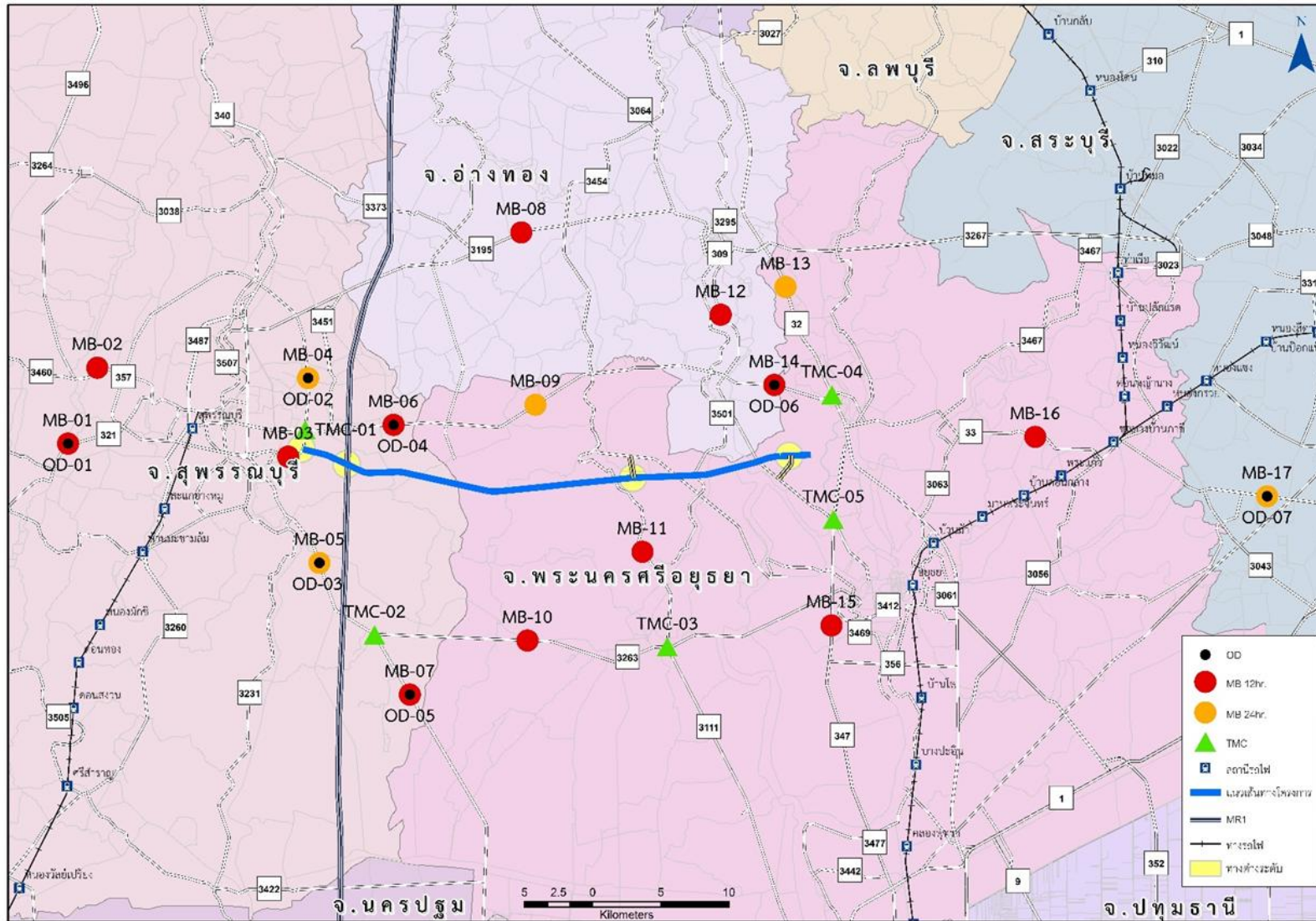
รูปที่ 6-3 แนวเส้นทางโครงการ

7. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร

7.1 งานสำรวจข้อมูลด้านการจราจรขนส่ง

ที่ปรึกษาจะทำการศึกษาสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน และทำการพยากรณ์สภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนในปีเป้าหมาย โดยจะพิจารณาทั้งกรณีมีและไม่มีโครงการก่อสร้างโครงการ รวมถึงการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรสำหรับการศึกษานี้เพิ่มเติม เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพพื้นที่และตรวจสอบสภาพการจราจรในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง ตลอดจนใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคตต่อไป

ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งของโครงการดังแสดงในรูปที่ 7-1 และตารางที่ 7-1 จุดสำรวจที่แสดงในเอกสารฉบับนี้เป็นจุดสำรวจที่กำหนดขึ้นตามหลักการทางวิศวกรรมจราจร ในเบื้องต้นที่ปรึกษาได้ทำการหารือกับกรมทางหลวงในการกำหนดจุดสำรวจฯ ก่อนที่จะลงสำรวจข้อมูลจราจรและขนส่งในพื้นที่ศึกษาเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 7-1 ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งของโครงการ



ตารางที่ 7-1 จุดสำรวจพฤติกรรมการเดินทางของโครงการ

ประเภทการสำรวจ	จุดสำรวจ	ถนน/ทางแยก	วันที่และช่วงเวลา
การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (MB)	MB01	ทล.321 นครปฐม – สุพรรณบุรี ตอน 300 ตอนแจง – สุพรรณบุรี กม.90+000 – 94+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB02	ทล.322 อู่ยา – ดอนเจดีย์ ตอน 100 อู่ยา – ดอนเจดีย์ กม.3+000 – 6+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB03	ทล.357 ถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี ตอน 104 ถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี กม.38+000 – 41+000	ต้นสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB04	ทล.357 ถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี ตอน 103 ถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี กม.32+000 – 36+000	<u>ต้นสัปดาห์ (06.00 – 06.00 น.)</u> <u>กลางสัปดาห์ (06.00 – 06.00 น.)</u> <u>วันหยุด (06.00 – 06.00 น.)</u>
	MB05	ทล.340 บางบัวทอง – ชัยนาท ตอน 301 สาลี – สุพรรณบุรี กม.53+000 – 58+000	<u>กลางสัปดาห์ (06.00 – 06.00 น.)</u> <u>วันหยุด (06.00 – 06.00 น.)</u>
	MB06	ทล.33 สุพรรณบุรี – อัญประเทศ (เขตแดนไทย/กัมพูชา ตอน 100 สุพรรณบุรี – นาคู) กม.8+000 – 12+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB07	ทล.340 บางบัวทอง – ชัยนาท ตอน 200 ลาดบัวหลวง – สาลี กม.40+000 – 45+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB08	ทล.3195 สุพรรณบุรี – ป่าจิว ตอน 201 ลาดताल – วิเศษชัยชาญ กม.10+000 – 14+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB09	ทล.33 สุพรรณบุรี – อัญประเทศ (เขตแดนไทย/กัมพูชา) ตอน 201 นาคู – ป่าโมก กม.20+000 – 25+000	<u>ต้นสัปดาห์ (06.00 – 06.00 น.)</u> <u>กลางสัปดาห์ (06.00 – 06.00 น.)</u> <u>วันหยุด (06.00 – 06.00 น.)</u>
	MB10	ทล.3263 อัญประเทศ – สาลี ตอน 102 บางบาล – ไผ่กองดิน กม.22+000 – 26+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB11	ทล.3454 แยกเข้าโรงเรียนครูประชาสรรค์ – เสนา ตอน 400 หน้าโคก – เสนา กม. 100+000 – 105+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)
	MB12	ทล.309 วังน้อย – ทางแยกศาลหลักเมือง ตอน 201 บางเสด็จ – แยกที่ดิน กม.48+000 – 52+000	กลางสัปดาห์ (06.00 – 18.00 น.) วันหยุด (06.00 – 18.00 น.)



ตารางที่ 7-1 จุดสำรวจพฤติกรรมการเดินทางของโครงการ (ต่อ)

ประเภทการสำรวจ	จุดสำรวจ	ถนน/ทางแยก	วันที่และช่วงเวลา
การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (MB)(ต่อ)	MB13	ทล.32 บางปะอิน - แยกหลวงพ้อโอ ตอน 201 นครหลวง - อ่างทอง กม.40+000 - 45+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 06.00 น.) วันหยุด (06.00 - 06.00 น.)
	MB14	ทล.33 สุพรรณบุรี - อัญประเทศ (เขตแดนไทย/กัมพูชา) ตอน 201 นาคู - ป่าโมก กม.38+000 - 42+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	MB15	ทล.347 เทคโนโลยีพุมธานี - เจ้าปลุก ตอน 200 บางกระสัน - บางปะหัน กม.34+000 - 38+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	MB16	ทล.33 สุพรรณบุรี - อัญประเทศ (เขต แดนไทย/กัมพูชา) ตอน 300 บางปะหัน - โคกแดง กม.60+000 - 64+000	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	MB17	ทล.33 สุพรรณบุรี - อัญประเทศ (เขต แดนไทย/กัมพูชา) ตอน 401 โคกแดง - หินกอง กม.80+000 - 83+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 06.00 น.) วันหยุด (06.00 - 06.00 น.)
การสำรวจปริมาณจราจรที่ทางแยก (TMC)	TMC01	ทล.33 ตัด ทล.357 บริเวณทางแยกไม้ขวาง	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	TMC02	ทล.340 ตัด ทล.3263 บริเวณทางแยกต่างระดับสาละ	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	TMC03	ทล.3263 ตัด ทล.3111 บริเวณทางแยกเสนา	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	TMC04	ทล.32 ตัด ทล.33 บริเวณช่วงสะพานกลับรถป่าโมก	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	TMC05	ทล.309 ตัด ทล.347 บริเวณทางแยกทุ่งมะขามหย่อง	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
การสำรวจต้นทาง - ปลายทาง (OD)	OD01	ทล.321 นครปฐม - สุพรรณบุรี ตอน 300 ตอนแฉ่ง - สุพรรณบุรี กม.90+000 - 94+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	OD02	ทล.357 ถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี ตอน 103 ถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี กม.32+000 - 36+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)



ตารางที่ 7-1 จุดสำรวจพฤติกรรมการเดินทางของโครงการ (ต่อ)

ประเภทการสำรวจ	จุดสำรวจ	ถนน/ทางแยก	วันที่และช่วงเวลา
การสำรวจ ต้นทาง - ปลายทาง (OD)(ต่อ)	OD03	ทล.340 บางบัวทอง - ชัยนาท ตอน 301 สาลี - สุพรรณบุรี กม.53+000 - 58+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	OD04	ทล.33 สุพรรณบุรี - อัญประเทศ (เขต แดนไทย/กัมพูชา) ตอน100 สุพรรณบุรี - นาคู กม.8+000 - 12+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	OD05	ทล.340 บางบัวทอง - ชัยนาท ตอน 200 ลาดบัวหลวง - สาลี กม.40+000 - 45+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	OD06	ทล.33 สุพรรณบุรี - อัญประเทศ (เขต แดนไทย/กัมพูชา) ตอน 201 นาคู - ป่าโมก กม.38+000 - 42+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
	OD07	ทล.33 สุพรรณบุรี อัญประเทศ (ชายแดน ไทย/กัมพูชา) ตอน 401 โคกแดง - หินกอง กม.80+000 - 83+000	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)
การสำรวจ สภาพจราจรของ ทางหลวงและ ทางแยก ในปัจจุบัน	ความเร็วใน การเดินทาง	บนโครงข่ายถนนสายหลักโดยรอบพื้นที่ โครงการ	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.)
	รอบสัญญาณ ไฟจราจร	บนโครงข่ายถนนสายหลักโดยรอบพื้นที่ โครงการ	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.)
	ความยาว แถวคอย	บนโครงข่ายถนนสายหลักโดยรอบพื้นที่ โครงการ	กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.)
การสำรวจ ปริมาณ คนเดินเท้าและ ผู้ใช้ทาง	บริเวณชุมชน ที่ถนน โครงการตัด ผ่าน	บริเวณชุมชนโดยรอบโครงข่ายของโครงการ	ต้นสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) กลางสัปดาห์ (06.00 - 18.00 น.) วันหยุด (06.00 - 18.00 น.)

1) การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Count Survey : MB)

เพื่อให้ได้รายละเอียดสภาพและลักษณะการจราจรของทางหลวงในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาประกอบการปรับตารางการเดินทางที่ได้จากการสัมภาษณ์รถโดยสารให้เป็นตารางการเดินทางของทั้งวัน และการปรับแก้แบบจำลองจราจรและขนส่งในปัจจุบัน ใช้การแจกนับปริมาณจราจรทุก ๆ 15 นาที ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการสำรวจ ดำเนินการสำรวจเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ตั้งแต่ 06:00 น. ถึง 06:00 น. ของวันรุ่งขึ้น และสำรวจ 12 ชั่วโมง ตั้งแต่ 06:00 น. ถึง 18:00 น. จำนวน 3 วัน โดยจะทำการสำรวจในช่วงต้นสัปดาห์หรือปลายสัปดาห์ ช่วงกลางสัปดาห์ และช่วงวันหยุด ซึ่งจะทำการสำรวจในตำแหน่งเดียวกับการสัมภาษณ์รถโดยสารทั้งหมด และบนทางหลวงบางสายเพิ่มเติม การแจกนับดังกล่าวได้แยกนับปริมาณจราจรตามทิศทาง รวมทั้งแยกประเภทของยานพาหนะออกเป็น 11 ประเภท ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง ดังนี้



- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1) รถจักรยานยนต์ | 2) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน |
| 3) รถยนต์นั่งเกิน 7 คน/รถตู้ | 4) รถโดยสารขนาดเล็ก (รถสองแถว) |
| 5) รถโดยสารขนาดกลาง | 6) รถโดยสารขนาดใหญ่ |
| 7) รถบรรทุก 4 ล้อ | 8) รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ |
| 9) รถบรรทุก 10 ล้อ | 10) รถบรรทุกพ่วง |
| 11) รถบรรทุกกึ่งพ่วง | |

2) การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count Survey : TMC)

การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกเป็นการสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทาง ที่จุดตัดทางแยกสำคัญในพื้นที่โครงการโดยจะดำเนินการเจนนับปริมาณจราจรทุกๆ 15 นาที เป็นเวลา 12 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 06:00 ถึง 18:00 น. จำนวน 3 วัน โดยจะทำการสำรวจในช่วงต้นสัปดาห์หรือปลายสัปดาห์ ช่วงกลางสัปดาห์ และช่วงวันหยุด แยกนับรถในแต่ละทิศทางที่เข้าและออกจากทางแยก พร้อมทั้งแยกประเภทยานพาหนะออกเป็น 11 ประเภท เช่นเดียวกับการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน

3) การสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทางของผู้ใช้รถ (Origin - Destination Survey : OD)

การสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทางของการเดินทางจะทำให้เข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางที่ก่อให้เกิดปริมาณจราจร โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับจุดต้นทาง - ปลายทางของการเดินทาง นอกจากนี้ ข้อมูลดังกล่าวยังมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาแบบจำลองการจราจรและขนส่งของโครงการ ในการศึกษาโครงการนี้จะใช้วิธีการสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทางของการเดินทางด้วยวิธี “การสัมภาษณ์ริมถนน (Roadside Interview)” ซึ่งดำเนินการโดยหยุดรถที่สัญจรไปมาเพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลการเดินทางของผู้ใช้รถยนต์ และการสัมภาษณ์ผู้เดินทางผ่านพื้นที่โครงการ ที่การสำรวจนี้จะดำเนินการระหว่างเวลา 06:00 น. ถึง 18:00 น. เป็นเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งจะดำเนินการสำรวจในช่วงกลางสัปดาห์และวันหยุด โดยสัมภาษณ์ผู้เดินทางบนถนนทั้ง 2 ทิศทาง ข้อมูลที่จะได้จากการสำรวจดังกล่าวจะครอบคลุมการเดินทางของรถยนต์ส่วนบุคคล รถขนส่งสินค้า รวมทั้งการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มีดังนี้

- จุดต้นทางและปลายทางของการเดินทาง
- วัตถุประสงค์ของการเดินทาง
- ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ในการเดินทาง
- จำนวนที่นั่งและผู้โดยสาร
- น้ำหนักบรรทุก (กรณีที่เป็นรถขนส่งสินค้า)
- ประเภทสินค้า (กรณีที่เป็นรถขนส่งสินค้า)

วัตถุประสงค์ของการสำรวจนี้เพื่อให้ทราบถึงสภาพของการเดินทางระหว่างอำเภอและตำบลภายในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองความต้องการเดินทางภายในพื้นที่ต่อไป



4) การสำรวจปริมาณคนเดินเท้า (Predestine Survey) และผู้ใช้ทางประเภทอื่นๆ

สำรวจปริมาณคนเดินเท้าและผู้ใช้ทางประเภทอื่นๆที่เป็นกลุ่มเปราะบางบนถนน (เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ) อย่างน้อยในพื้นที่ทางแยกในชุมชน ทางคนเดินข้าม สะพานลอยหรือทางลอดสำหรับคนเดินข้าม และศาลาทางหลวง โดยจะต้องทำการสำรวจเป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง จำนวน 3 วัน ตามการสำรวจปริมาณจราจร

5) การสำรวจความเร็วในการเดินทางบนโครงข่าย (Speed Survey)

เวลาที่ใช้ในการเดินทาง หรือความเร็วของยานพาหนะบนโครงข่ายถนน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนน การสำรวจระยะเวลาในการเดินทางบนทางหลวงสายหลัก จะดำเนินการสำรวจโดยใช้วิธี GPS Tracking โดยให้รถยนต์วิ่งบนถนนทางหลวงสายหลักในพื้นที่โครงการ แล้วใช้อุปกรณ์ GPS ระบุพิกัด ณ จุดที่รถยนต์วิ่งผ่าน พร้อมกับบันทึกเวลาและค่าความสูง ความลาดชันของเส้นทาง เมื่อผ่านจุดอ้างอิงหรือจุดตัดทางหลวงต่างๆ รวมถึงการสำรวจความยาวแฉกคอย และการสำรวจจังหวะสัญญาณไฟจราจร

7.2 การวิเคราะห์สภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน

การวิเคราะห์สภาพการจราจรและขนส่งในปีปัจจุบันมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถเข้าใจลักษณะการเดินทางและสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่และโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา โดยข้อมูลพื้นฐานด้านการจราจรทั้งที่เก็บรวบรวมมาและที่ได้จากการสำรวจจะถูกใช้ในการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนในปีปัจจุบัน และใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งของโครงการ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการจราจรนั้น จะทำการวิเคราะห์ปริมาณการจราจรทั้งในหน่วยยานพาหนะแต่ละประเภท (Vehicle: คัน) และหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่ง (Passenger Car Unit: PCU) ทั้งนี้ค่า PCU Factor จะถูกนำมาใช้แปลงค่าจำนวนคันรถยนต์ให้เป็นหน่วยจำนวนคัน PCU เนื่องจากยวดยานแต่ละประเภทมีขนาดและลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนโครงข่ายทางหลวงที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องแปลงยวดยานเหล่านั้นให้อยู่ในหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลก่อนแล้วจึงรวมยวดยานเหล่านั้นเข้าด้วยกัน ประเภทและค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลของยวดยานแต่ละประเภทที่จะนำมาใช้นั้น อ้างอิงจากการศึกษาพัฒนารูปแบบจำลองและระบบฐานข้อมูลด้านการจราจร (UTDM/TDMC) ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ซึ่งได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการจราจรใช้สำหรับการศึกษาด้านจราจรและขนส่งทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลและเมืองในภูมิภาค ตลอดจนทั่วประเทศ ซึ่งได้มีการนำมาใช้ในหลายโครงการทั้งของกรมทางหลวงและหน่วยงานต่างๆ

ค่า PCU Factors ที่จะใช้แปลงค่าจำนวนคันรถยนต์ให้เป็นหน่วยจำนวนคัน PCU มีดังนี้

1) รถจักรยานยนต์	0.33
2) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00
3) รถยนต์นั่งเกิน 7 คน/รถตู้	1.00
4) รถโดยสารขนาดเล็ก (รถสองแถว)	1.50
5) รถโดยสารขนาดกลาง	1.50



6) รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10
7) รถบรรทุก 4 ล้อ	1.00
8) รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ	2.10
9) รถบรรทุก 10 ล้อ	2.50
10) รถบรรทุกพ่วง	2.50
11) รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.50

** ที่มา : สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง

ข้อมูลจราจรที่ได้จากการสำรวจเพิ่มเติมดังกล่าวข้างต้นจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายคุณลักษณะของสภาพการจราจรในแต่ละประเภทที่ทำการสำรวจ ดังนี้

1) ข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนน จะนำมาวิเคราะห์ปริมาณจราจรบนช่วงถนนทั้งในรูปของปริมาณการจราจรในชั่วโมงสูงสุดและปริมาณการจราจรเฉลี่ยทั้งวัน สภาพการเปลี่ยนแปลงปริมาณจราจรรายชั่วโมงรวมทั้งวิเคราะห์หาสัดส่วนยานพาหนะประเภทต่างๆ บนโครงข่ายถนน

2) ข้อมูลจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง จะนำมาวิเคราะห์จุดต้นทาง/ปลายทางของผู้ใช้รถบนทางหลวง โดยวิเคราะห์ถึงวัตถุประสงค์ของการเดินทางและจำนวนผู้โดยสารของยานพาหนะแต่ละประเภท

3) ข้อมูลปริมาณจราจรที่ทางแยก ได้นำมาวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่ทางแยก โดยทำการวิเคราะห์หาค่าปริมาณจราจรทุกทิศทางที่บริเวณทางแยกต่างๆ ที่ได้ทำการสำรวจ

นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับแก้แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน เพื่อจำลองสภาพการจราจรให้มีความน่าเชื่อถือและเป็นฐานในการวิเคราะห์และคาดการณ์สภาพการจราจรในอนาคตของโครงการต่อไป

7.3 งานคาดการณ์ปริมาณจราจร

การคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตบนเส้นทางโครงการจะต้องมีการพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งเพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรและสภาพจราจรในปัจจุบันและปีอนาคตบนเส้นทางถนนโครงการและบนโครงข่ายถนนโดยรอบโครงการในพื้นที่ศึกษา ตลอดจนเปรียบเทียบผลกระทบของโครงการที่เกิดขึ้นทั้งในระดับพื้นที่ศึกษาและในภาพรวมระดับภูมิภาค โดยผลกระทบของโครงการที่วิเคราะห์ได้จากแบบจำลองประกอบด้วยผลกระทบด้านจราจรและด้านเศรษฐศาสตร์ อาทิเช่น ค่า V/C Ratio ค่าระดับการให้บริการ (LOS) ค่าความเร็วเฉลี่ย ค่าระยะทางในการเดินทางรวมของยานพาหนะ (Vehicle Kilometers of Travel : VKT) ค่าระยะเวลาในการเดินทางรวมของยานพาหนะ (Vehicle Hours of Travel: VHT) เป็นต้น โดยวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างในกรณีที่มีโครงการ (With Project) และกรณีไม่มีโครงการ (Without Project)

แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งที่จะใช้ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการประกอบด้วยแบบจำลองปัจจุบัน (Based Year Model) ซึ่งผ่านการปรับเทียบ (Calibration) และตรวจสอบความถูกต้อง (Validation) ของแบบจำลอง และแบบจำลองปีอนาคต (Future Year Model) ซึ่งเกิดจากสมมติฐานประกอบต่าง ๆ ในระยะ 30 ปีนับตั้งแต่ปีเปิดให้บริการของโครงการ



7.4 งานวิเคราะห์ระดับการให้บริการการจราจร

การวิเคราะห์ระดับการให้บริการ เป็นการตรวจสอบขีดความสามารถในการให้บริการแก่จำนวนยานพาหนะของถนนที่ทำการศึกษในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง สำหรับโครงการนี้เป็นการตรวจสอบสภาพความจุของถนนที่จะรองรับปริมาณการจราจรที่คาดการณ์ไว้ในปีเป้าหมายการศึกษา โดยในการวิเคราะห์ได้สะท้อนในรูปของระดับการให้บริการ (Level of Service, LOS) ซึ่งเป็นวิธีการในการวัดเชิงคุณภาพของการสัญจรของยานพาหนะบนถนนภายใต้ข้อจำกัดของสภาพการจราจร (Traffic Conditions) และสภาพถนน (Roadway Conditions) โดยการรับรู้ในรูปของความสะดวกสบายและรวดเร็วของการสัญจร

1) การวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ

การวิเคราะห์สภาพการจราจรบนเส้นทางโครงการ และโครงข่ายถนนโดยรอบเป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลปริมาณจราจรและข้อมูลทางกายภาพของเส้นทาง เพื่อให้ทราบถึงระดับการให้บริการ (Level of Service: LOS) ของเส้นทาง นอกจากนี้จะทำการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการออกแบบแนวเส้นทาง เพื่อให้ได้ระดับการให้บริการของเส้นทางอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ดังนี้

- ทางหลวงนอกเมือง (Rural)
LOS = B (Intermediate Year)
LOS = C (Final Year)
- ทางหลวงชานเมือง (Sub Urban)
LOS = C (Intermediate Year)
LOS = D (Final Year)

ปกติระดับการให้บริการ แบ่งออกได้เป็น 6 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 7-2 มีความหมายดังนี้



ตารางที่ 7-2 ความหมายและภาพตัวอย่างของระดับการให้บริการต่างๆ ของโครงข่ายถนน

ระดับการให้บริการ	ความหมาย	ปริมาณจราจรต่อความจุถนน
	LOS A ปริมาณการจราจร รถสามารถวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดที่ไม่จำกัด ปริมาณความหนาแน่นต่ำ และรถสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างอิสระในกระแสจราจร ผู้ขับขี่สามารถคงระดับความเร็วต่ำตามที่ต้องการได้โดยไม่เกิดความล่าช้า	0.00 – 0.60
	LOS B ปริมาณการจราจรคงตัว ความเร็วถูกจำกัดด้วยสภาพการจราจร การเคลื่อนตัวถูกจำกัดเล็กน้อย ความล่าช้าที่เกิดขึ้น ไม่สร้างความเครียดต่อผู้ขับขี่	0.61 – 0.70
	LOS C ปริมาณการจราจรคงตัว แต่ความสามารถในการเคลื่อนที่ ถูกจำกัดมากขึ้นด้วยปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ความเร็วในการขับขี่ยังอยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่สภาพบริเวณสัญญาณไฟหรือความยาวแถวคอยก่อให้เกิดความล่าช้าได้	0.71 – 0.80
	LOS D ปริมาณการจราจรไม่คงตัว การเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรเพียงเล็กน้อยสามารถก่อให้เกิดความล่าช้าได้มากขึ้น ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ถูกจำกัดในการเคลื่อนตัวจากระดับความเร็วที่ต้องการ ขาดความสะดวกสบาย แต่ยังอยู่ในระดับที่เคลื่อนตัวได้	0.81 – 0.90
	LOS E ความเร็วของการขับขี่เป็นครั้งหนึ่ง หรือหนึ่งในสามของความเร็วสูงสุด ปริมาณการจราจรไม่คงตัวและเกิดการหยุดชะงักเป็นระยะสั้นๆ ความหนาแน่นสูงขึ้น ความยาวของแถวคอยมีมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของความล่าช้า	0.91 – 1.00
	LOS F กระแสการจราจรติดขัด เกิดความล่าช้าบริเวณทางแยก สัญญาณไฟ ความเร็วลดต่ำลงอย่างมาก และปริมาณจราจรเกิดการหยุดชะงักเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆหรือยาว เนื่องจากเป็นการจราจรก่อนที่จะติดขัด	> 1.00

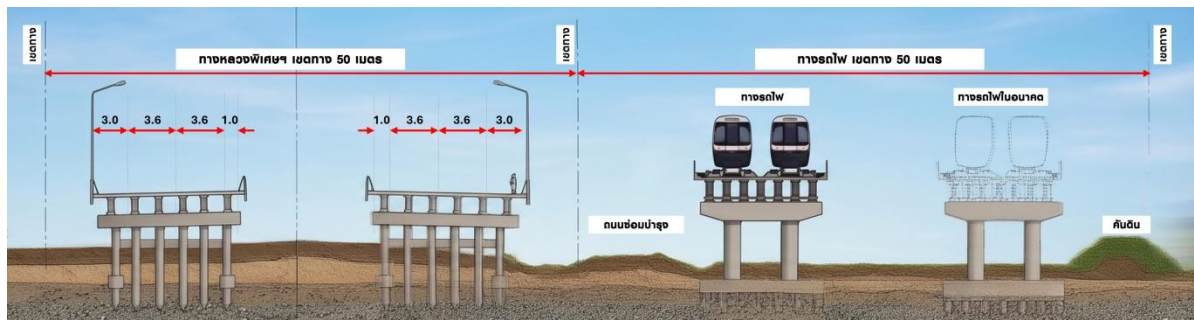
ที่มา : Highway Capacity Manual

8. แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบของโครงการ

8.1 รูปแบบโครงการ

ตลอดแนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่รับน้ำหลายจุด ดังนั้นในการออกแบบรูปแบบโครงการจะพิจารณา รูปแบบทางยกระดับหรือสะพานบด เพื่อหลีกเลี่ยงระดับน้ำท่วม และป้องกันไม่ให้แนวเส้นทางโครงการ ขวางทางน้ำที่ไหลบ่าจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ อีกทั้งเมื่อพิจารณาจากแบบของโครงการทางรถไฟสายใหม่ ช่วง กาญจนบุรี - สุพรรณบุรี - ชุมทางบ้านภาชี ก็มีการออกแบบเป็นทางยกระดับตลอดทั้งเส้นเช่นเดียวกัน ดังนั้น รูปแบบทางยกระดับจะมีความสอดคล้องกันระหว่างโครงการรถไฟและทางหลวงพิเศษเพื่อแก้ปัญหาการกีด ขวางทางระบายน้ำ การแบ่งแยกชุมชน และการแก้ปัญหาจุดตัดถนนเดิมให้เป็นไปในรูปแบบเดียวกันได้

รูปแบบโครงการเป็นสะพานและทางยกระดับขนาด 4 ช่องจราจร บนเขตทาง 50 เมตร ขนานกับทาง รถไฟ โดยมีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.6 เมตร ไหล่ทางด้านในในกว้าง 1 เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง 3 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 8-1



รูปที่ 8-1 รูปแบบหน้าตัดขวางเบื้องต้นของโครงการ

8.2 ทางแยกต่างระดับโครงการ

ทางแยกต่างระดับเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางของโครงข่ายทางหลวงกับทางหลวงพิเศษ เป็นส่วนสำคัญ ของการรวบรวมและกระจายการเดินทางที่ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการในการ เดินทาง เพราะการเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความเร็ว ความสะดวกสบาย ในการใช้ทางขึ้นอยู่กับการ ออกแบบที่พิจารณาปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางที่ต้องการเลี้ยวเข้าสู่ทางแยก

ตามแนวเส้นทางโครงการ ตัดโครงข่ายถนนสำคัญที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นทางเข้า-ออก ของ ทางหลวงพิเศษฯ ทั้งหมด 3 จุด ได้แก่

1. ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี เชื่อมทางหลวงหมายเลข 357
2. ทางแยกต่างระดับผักไห่ เชื่อมทางหลวงหมายเลข 3412
3. ทางแยกต่างระดับป่าโมก เชื่อมทางหลวงหมายเลข 309

ทั้งนี้เพื่อให้ได้รูปแบบทางแยกต่างระดับที่มีความเหมาะสมที่สุด ที่ปรึกษาจะดำเนินการเปรียบเทียบทั้งด้าน วิศวกรรมและการจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้รูปแบบที่ เหมาะสมไปดำเนินการออกแบบรายละเอียดต่อไป

8.3 การกำหนดทางเลือกของทางแยกต่างระดับโครงการ

จากการทบทวนผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแนวเส้นทางโครงการมีการปรับแนวเส้นทางส่วนใหญ่ลงมาขนานกับโครงการรถไฟทางคู่ ส่งผลให้ทางแยกต่างระดับในโครงการทั้ง 3 จุดมีการเปลี่ยนจากตำแหน่งเดิม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปริมาณจราจรตามตำแหน่งในปัจจุบัน โดยที่ปรึกษาจะกำหนดรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้อย่างน้อย 3 รูปแบบ มาดำเนินการเปรียบเทียบหารูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด โดยรูปแบบทางเลือกของทางแยกต่างระดับทั้ง 3 จุดของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี

เชื่อมทางหลวงหมายเลข 357 เป็นจุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับถนนวงแหวนรอบเมืองสุพรรณบุรี เพื่อกระจายการเดินทางทั้งรถที่ต้องการเลี่ยงเมืองและรถที่ต้องการเข้าสู่ตัวเมือง โดยมีรูปแบบที่เป็นไปได้ 3 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 เชื่อมทางหลวงหมายเลข 357 ในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 357 เป็นทางเลี้ยววน (Loop Ramp) รูปแบบนี้มีข้อดีคือเป็นรูปแบบทั่วไปไม่ซับซ้อน แต่มีข้อเสียคือใช้พื้นที่มาก ดังแสดงในรูปที่ 8-2



รูปที่ 8-2 ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี รูปแบบที่ 1

รูปแบบที่ 2 เชื่อมทางหลวงหมายเลข 357 ในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Interchange) โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 357 เป็นทางเลี้ยวโดยตรง (Directional Ramp) รูปแบบนี้มีข้อดีคือเป็นรูปแบบทั่วไปไม่ซับซ้อน ใช้พื้นที่น้อย แต่มีข้อเสียคือมีโครงสร้างสะพานสูงและยาวที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 8-3



รูปที่ 8-3 ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี รูปแบบที่ 2

รูปแบบที่ 3 เชื่อมทางหลวงหมายเลข 357 โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 357 เป็นทางเลี้ยวโดยตรง (Directional Ramp) รูปตัว U รูปแบบนี้มีข้อดีคือใช้พื้นที่ปานกลางโครงสร้างสะพานไม่สูง แต่มีข้อเสียคือทิศทางเลี้ยวมีระยะทางไกล ดังแสดงในรูปที่ 8-4

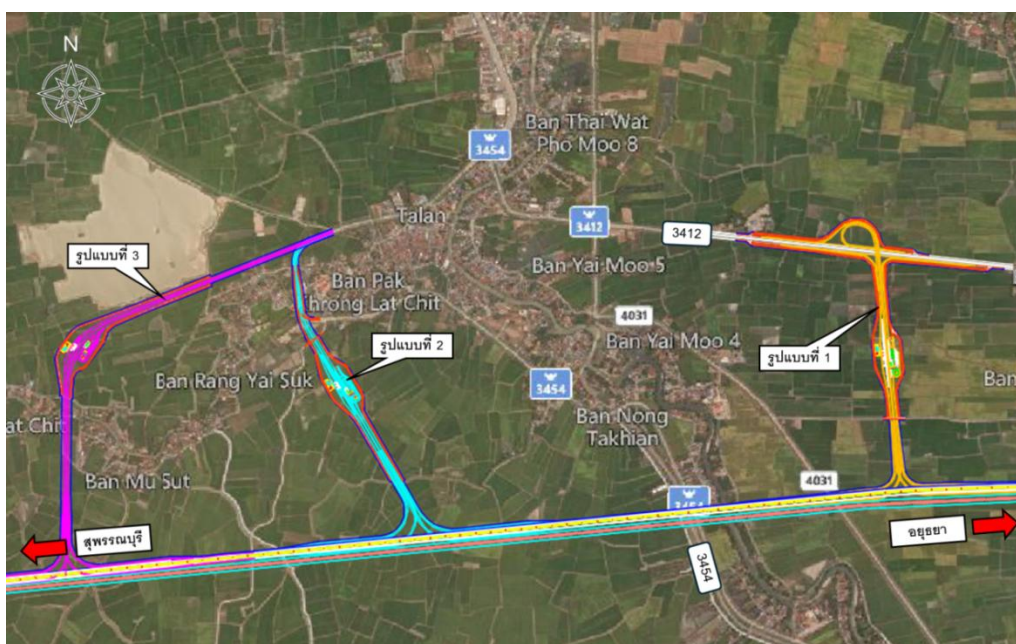


รูปที่ 8-4 ทางแยกต่างระดับสุพรรณบุรี รูปแบบที่ 3

2) ทางแยกต่างระดับผักไห่

เป็นทางแยกต่างระดับเข้าเชื่อมตัวเมืองผักไห่ โดยมีทางเลือกในการเข้าเชื่อมทางหลวงหมายเลข 3412 หรือ 3454 รูปแบบที่เป็นไปได้ 3 รูปแบบ ดังแสดงในรูปที่ 8-5 ได้แก่

- **รูปแบบที่ 1** เชื่อมกับทางหลวงพิเศษในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Interchange) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ Ramp ตัดกับทางรถไฟ ก่อนจะเข้าสู่ด่านเก็บค่าผ่านทาง แล้วเข้าเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3412 ในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 3412 เป็นทางเลี้ยววน (Loop Ramp) รูปแบบนี้มีข้อดีคือระยะทางในการเดินทางสั้น อยู่ห่างพื้นที่ชุมชน แต่มีข้อเสียคือการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เมืองยาก
- **รูปแบบที่ 2** เชื่อมกับทางหลวงพิเศษในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Interchange) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ Ramp ตัดกับทางรถไฟ ก่อนจะเข้าสู่ด่านเก็บค่าผ่านทาง แล้วเข้าเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3454 เป็นทางแยก รูปแบบนี้มีข้อดีคือเชื่อมกับพื้นที่เมืองโดยตรง แต่มีข้อเสียคือจำเป็นต้องเวนคืนพื้นที่เมืองบางส่วนและจำเป็นต้องปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 3454 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- **รูปแบบที่ 3** เชื่อมกับทางหลวงพิเศษในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Interchange) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ Ramp ตัดกับทางรถไฟ ก่อนจะเข้าสู่ด่านเก็บค่าผ่านทาง แล้วเข้าเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3454 เป็นทางแยก เช่นเดียวกับรูปแบบที่ 2 แต่เลือกแนวห่างจากพื้นที่เมือง รูปแบบนี้มีข้อดีคือเชื่อมกับพื้นที่เมืองโดยตรง แต่มีข้อเสียคือมีระยะทางในการเดินทางเข้า - ออกทางหลวงพิเศษไกลที่สุด และจำเป็นต้องปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 3454 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด



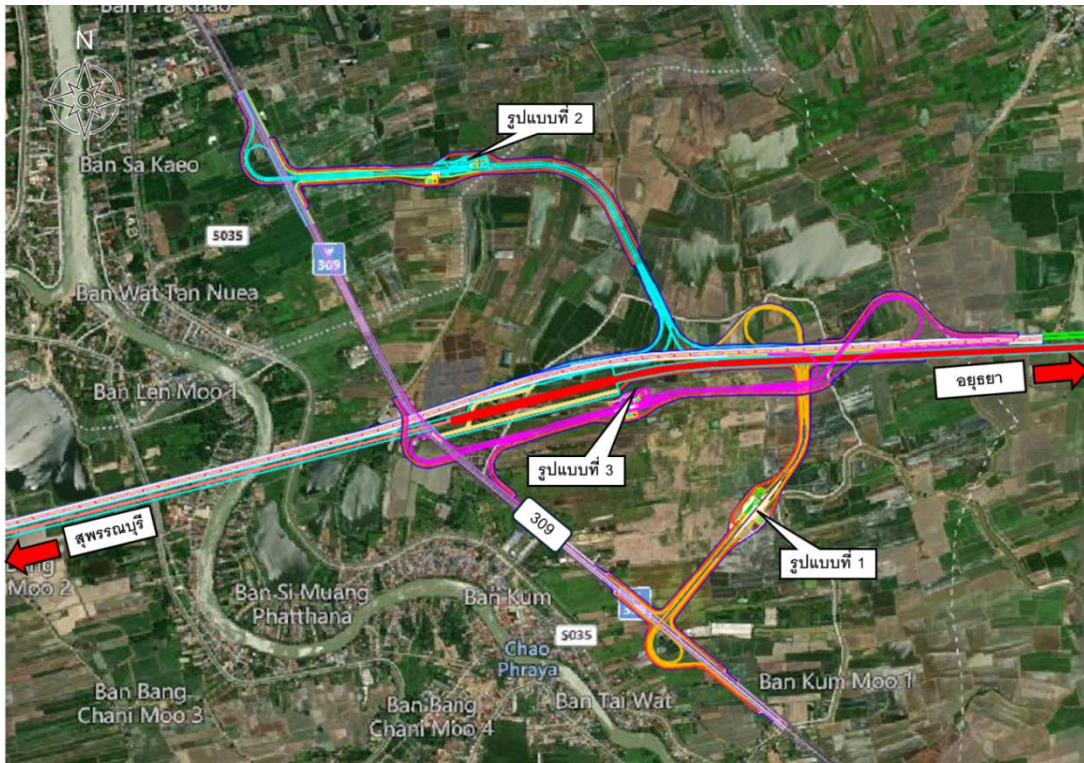
รูปที่ 8-5 ทางแยกต่างระดับผักไห่ 3 รูปแบบ



3) ทางแยกต่างระดับป่าโมก

เชื่อมทางหลวงหมายเลข 309 เพื่อเดินทางเข้าสู่ป่าโมก รูปแบบที่เป็นไปได้ 3 รูปแบบ ดังแสดงในรูปที่ 8-6 ได้แก่

- **รูปแบบที่ 1** เชื่อมกับทางหลวงพิเศษในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) ก่อนจะเข้าสู่ด่านเก็บค่าผ่านทาง แล้วเข้าเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 309 ในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 309 เป็นทางเลี้ยววน (Loop Ramp) รูปแบบนี้มีข้อดีคือระยะทางในการเดินทางสั้น ใช้พื้นที่น้อย แต่มีข้อเสียคือการออกแบบ Ramp จำเป็นต้องตัดแนวโครงการรถไฟทางคู่ และไกลพื้นที่เมืองป่าโมก
- **รูปแบบที่ 2** เชื่อมกับทางหลวงพิเศษในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Interchange) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ Ramp ตัดกับทางรถไฟ ก่อนจะเข้าสู่ด่านเก็บค่าผ่านทาง แล้วเข้าเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 309 ในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยววน (Loop Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 309 เป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) รูปแบบนี้มีข้อดีคือ Ramp ไม่ตัดทางรถไฟ และไกลพื้นที่เมืองป่าโมกมากที่สุด แต่มีข้อเสียคือมีระยะทางในการเดินทางเข้า - ออกทางหลวงพิเศษไกลที่สุด
- **รูปแบบที่ 3** เชื่อมกับทางหลวงพิเศษในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) ก่อนจะเข้าสู่ด่านเก็บค่าผ่านทาง แล้วเข้าเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 309 ในลักษณะเป็นทางแยกต่างระดับรูปทรัมเป็ต (Trumpet Interchange) โดยทิศทางเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการเป็นทางเลี้ยววน (Loop Ramp) ทิศทางเลี้ยวขวาจากโครงการไปทางหลวงหมายเลข 309 เป็นทางเลี้ยวแบบกึ่งตรง (Semi Directional Ramp) รูปแบบนี้มีข้อดีคือใช้พื้นที่เวนคืนเกาะกลุ่มกับแนวทางหลัก แต่มีข้อเสียคือมีระยะทางในการเดินทางเข้า - ออกทางหลวงพิเศษไกล



รูปที่ 8-6 ทางแยกต่างระดับป่าโมก 3 รูปแบบ

9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

9.1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม จำแนกได้ 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) ของแต่ละทางเลือกหรือรูปแบบ เพื่อนำประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือกหรือรูปแบบ คือ มีระดับผลกระทบ และ/หรือความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง - สูง มาใช้กำหนดเป็นเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละทางเลือกหรือรูปแบบ และนำประเด็นดังกล่าวไปศึกษาต่อในขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) ต่อไป สำหรับปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำ โครงการจะดำเนินการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นให้ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment ; EIA) ของทางเลือกหรือรูปแบบโครงการที่ได้รับคัดเลือก โดยนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของทางเลือกหรือรูปแบบที่มีความเหมาะสม มาทำการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมอย่างละเอียด พร้อมกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการตามแนวทาง ดังนี้

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568



2) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (สิงหาคม 2567)

3) แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) จัดทำโดย กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 10 : พ.ศ. 2569)

1) งานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) ซึ่งอยู่ใน ขั้นตอนของงานศึกษาคัดเลือกแนวเส้นทางหรือรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1.1) การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น จะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงจากศูนย์กลางตำแหน่งการก่อสร้างและถนนเชื่อมโยงอย่างน้อยข้างละ 500 เมตร หรือมากกว่า ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง

1.2) การรวบรวม ตรวจสอบ ลักษณะและรายละเอียดโครงการของแต่ละแนวทางเลือก

ทำการรวบรวม ตรวจสอบลักษณะ และรายละเอียดโครงการของแต่ละแนวทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ให้ครอบคลุมตลอดทั้งพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งพื้นที่พิจารณาโครงการออกเป็นช่วงๆ ตามหลักกิโลเมตร สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ หรือลักษณะนิเวศที่ถนนโครงการตัดผ่าน เพื่อให้เกิดความชัดเจน และสามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่จะเกิดขึ้น

1.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของแต่ละแนวทางเลือก

รวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของแต่ละแนวทางเลือกครอบคลุมองค์ประกอบ ทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำแนกเป็นปัจจัยย่อย 31 ปัจจัย แสดงดังตาราง ที่ 9-1 ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ หรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบขึ้นเป็นวงกว้าง



ตารางที่ 9-1 องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
<ol style="list-style-type: none"> 1. ภูมิทัศน์ฐาน 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยาและ ธรณีพิบัติภัย 4. น้ำผิวดิน 5. น้ำใต้ดิน 6. น้ำทะเล 7. อากาศและบรรยากาศ 8. เสียง 9. ความสั่นสะเทือน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นิเวศวิทยาทางบก 2. นิเวศวิทยาทางน้ำ 3. พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 4. พื้นที่ชุ่มน้ำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำเพื่อการอุปโภคและ บริโภค 2. การคมนาคมขนส่ง 3. สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ 4. การควบคุมน้ำท่วมและ การระบายน้ำ 5. การเกษตรกรรม 6. นันทนาการ 7. การใช้ที่ดิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เศรษฐกิจ - สังคม 2. การโยกย้ายและ การเวนคืน 3. การสาธารณสุข 4. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 5. การแบ่งแยก 6. อุบัติเหตุและ ความปลอดภัย 7. ความปลอดภัยในสังคม 8. สุขภาพ 9. ผู้ใช้ทาง 10. โบราณสถาน แหล่ง โบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทาง วัฒนธรรม 11. สุนทรียภาพและ ทัศนียภาพ

1.4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ด้วยวิธี Matrix โดยประเมินให้ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง และมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งในด้านบวกและลบ

1.5) การสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือก

สรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละรูปแบบหรือทางเลือก และกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการนำประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปใช้ประกอบในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ร่วมกับผลการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน

1.6) การนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบในการศึกษา และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

นำผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) มาใช้เป็นปัจจัยการคัดเลือกด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะคัดเลือกเอาเฉพาะปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันระหว่างทางเลือกหรือรูปแบบ และสามารถนำมากำหนดระดับของน้ำหนักคะแนนที่แตกต่างกันได้ และเป็นปัจจัยที่ไม่ซ้ำซ้อนกับทางวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ เพื่อคัดเลือกทางเลือก



หรือรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้จะนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการหรือเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญ กล่าวคือ มีระดับผลกระทบ และ/หรือความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง - สูง (ระดับผลกระทบ -2 และ -3) มาทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment: EIA) ต่อไป

1.7) กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากการพัฒนาโครงการ

สำหรับปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำซึ่งมีผลกระทบไม่มากนัก และไม่ได้นำไปศึกษาต่อในขั้นตอน EIA โครงการจะดำเนินการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นให้ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA)

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment: EIA) จะนำประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของทางเลือกหรือรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) มาดำเนินการศึกษา วิเคราะห์และประเมินเพิ่มเติมอย่างละเอียด โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

2.1) ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ

ดำเนินการศึกษารูปแบบการก่อสร้างและการดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะต่าง ๆ ครอบคลุมตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง (Pre-construction Phase) ระยะก่อสร้าง (Construction Phase) และระยะดำเนินการ (Operation and Maintenance Phase)

2.3) การศึกษาข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ครอบคลุมทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ทรัพยากรทางด้านกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของแต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โดยรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่าง ๆ ร่วมกับการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการศึกษาผลกระทบขั้นรายละเอียด (EIA) โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับช่วงฤดูกาลและครอบคลุมประเด็นทรัพยากรที่สำคัญที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ รวมไปถึงการทบทวนข้อกำหนดขอบเขตและรวบรวมข้อมูลด้านนโยบาย กฎระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ตลอดจนการสำรวจและดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาคสนามเพิ่มเติม เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการก่อนมีการพัฒนาโครงการ

2.4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียดเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดมาศึกษาวิเคราะห์ เพื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการในแต่ละประเด็นสัมพันธ์กับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของแต่ละปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยที่อาจเชื่อมโยงกัน เปรียบเทียบกรณีไม่มีโครงการ และกรณีที่มีโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ ครอบคลุมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเองและจากการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียงที่อาจมีผลต่อกันหรืออาจเป็น



ผลกระทบที่สะสมร่วมกันทั้งทางตรงและทางอ้อม แสดงระดับความรุนแรงของผลกระทบตามหลักวิชาการ เพื่อแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในเชิงปริมาณให้มากที่สุด โดยลักษณะของผลกระทบแสดงแปรผันไปตามระยะเวลา (รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการติดตามผลกระทบในอนาคต) สถานที่เกิดผลกระทบ ปริมาณมลพิษที่แหล่งกำเนิด และแหล่งรองรับผลกระทบ โดยระบุความชัดเจนของขนาดและระดับความรุนแรงผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการเฉพาะที่สามารถป้องกันผลกระทบให้มากที่สุดและเป็นที่ยอมรับจากสาธารณชน รวมทั้งนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะซึ่งได้จากการรับฟังความเห็นของประชาชนมาพิจารณาประกอบการศึกษา

2.5) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เสนอมาตรการและวิธีการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมที่สุด และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยแยกแยะมาตรการสำหรับแต่ละผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ออกแบบรายละเอียดด้านการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่เสนอแนะ ทั้งนี้ในกรณีที่ความเสียหายไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ที่ปรึกษาจะเสนอแผนการชดเชยความเสียหายดังกล่าว โดยมาตรการที่เสนอแนะให้มีการออกแบบจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีรายละเอียดเพียงพอที่จะนำไปใช้งานได้ทันที รวมถึงประมาณราคาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงรายละเอียดแยกแยะเป็นรายมาตรการ

2.6) มาตรการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

เสนอมาตรการและวิธีการในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับประเด็นที่พบว่า มีความเหมาะสมที่จะส่งเสริมให้มีคุณภาพดีขึ้นจากเดิม โดยมาตรการที่เสนอจะต้องมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยแยกแยะมาตรการสำหรับแต่ละประเด็นที่จะปรับปรุง ทำการวิเคราะห์ ตรวจสอบ เพื่อกำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ ซึ่งมีความเหมาะสมแก่การปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลักษณะดำเนินการและวิธีดำเนินการ ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และงบประมาณในการดำเนินการ ทั้งนี้สิ่งที่นำเสนอจะต้องมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของประสิทธิผลและงบประมาณและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

2.7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เสนอมาตรการและวิธีการในการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญตามที่ได้ประเมินไว้ พร้อมทั้งเสนอวิธีการในการประเมินผลภายหลังการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ รวมทั้งแสดงหลักการและเหตุผล ที่ใช้ประกอบการกำหนดสิ่งที่จะทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผล ตำแหน่งสถานีและขอบเขตของพื้นที่ ลักษณะดำเนินการและวิธีดำเนินการ ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และงบประมาณในการดำเนินการ ทั้งนี้ สิ่งที่น่าเสนอจะมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของประสิทธิผลและงบประมาณและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

2.8) แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การดำเนินงานตามมาตรการต่าง ๆ ของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการตรวจสอบความเพียงพอและความเหมาะสมในการปฏิบัติ จึงต้องนำข้อมูลมาตรการในข้อ 2.5) ถึง 2.7) มา



นำเสนอเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยระบุถึงวัตถุประสงค์ รูปแบบสิ่งที่จะต้องดำเนินการ ตำแหน่งที่แน่ชัด ช่วงเวลา ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ และผลลัพธ์ที่ได้ โดยแผนดังกล่าวจะต้องมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งนำเสนอรูปแบบวิธีการตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามที่กำหนด

9.2 การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2568 (ฉบับที่ 2) กำหนดให้ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังตารางที่ 9-2 ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่า แนวเส้นทางโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ลำดับที่ 19 ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเป็นระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91

ลำดับที่ 20.7 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง เนื่องจากพื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร พบแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี 5 แห่ง ได้แก่ วัดฤๅษี วัดโคกหิรัญ วัดท่าเหยี่ยว (ร้าง) วัดทุ่ง และวัดจุฬามณี ระยะห่าง 147 - 500 เมตร

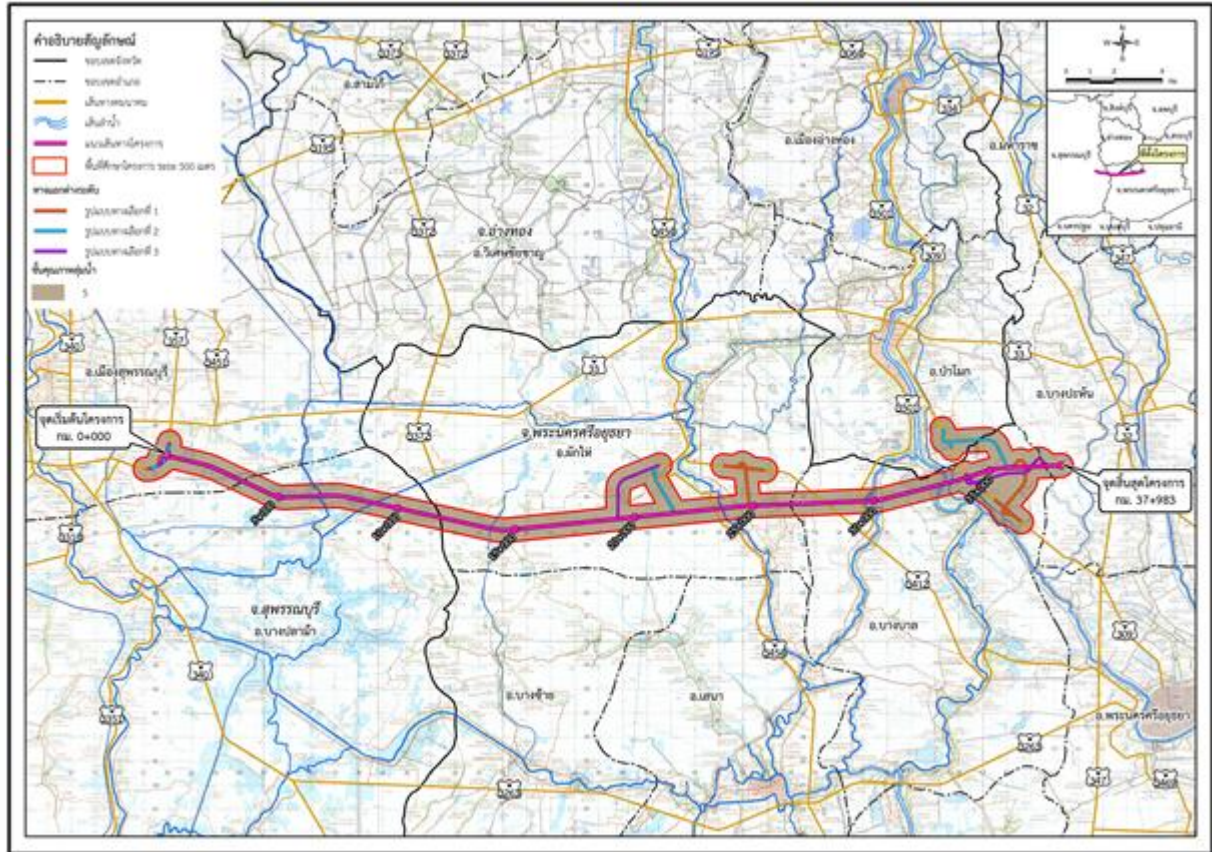


ตารางที่ 9-2 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมา

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ผลการตรวจสอบ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเป็นระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ ดังต่อไปนี้	
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่ตัดผ่านพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่ตัดผ่านพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
20.3	พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่ติดพื้นที่ชายฝั่งทะเล
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการในระยะ 2 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญา
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร พบแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี 5 แห่ง ได้แก่ วัดฤๅษี วัดโคกหิรัญ วัดท่าเหยี่ยว (ร้าง) วัดทุ่ง และวัดจุฬามณี ระยะห่าง 147 - 500 เมตร
33	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568

(1) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเบื้องต้น จากฐานข้อมูลสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่มีความสำคัญในเชิงระบบนิเวศ (ชั้นที่ 1 และ 2) โดยบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังแสดงในรูปที่ 9-1



รูปที่ 9-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

(2) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** พื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (แรมซาร์ไซต์) ภายใต้อนุสัญญาพื้นที่ชุ่มน้ำ (Convention on Wetlands) ซึ่งมีทั้งหมด 16 แห่ง ได้แก่ พรุควนขี้เสียน, เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง, ดอนหอยหลอด, ปากแม่น้ำกระบี่, เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย, เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ (พรุโต๊ะแดง), อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม-เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง-ปากแม่น้ำตรัง, อุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากคลองกะเปอร์-ปากแม่น้ำกระบี่, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง, อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา, อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด, เขตห้ามล่าสัตว์ป่ากุตทิง, เกาะกระ, หมู่เกาะระ-เกาะพระทอง, แม่น้ำสงครามตอนล่าง และศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) 72 พรรษา มหาราชินี (ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565 และกรมทรัพยากรน้ำ, 2568)

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่ได้จัดอยู่บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำดังกล่าวข้างต้น โดยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ดอนหอยหลอด ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 121 กิโลเมตร ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำต่อกรมทรัพยากรน้ำให้มีความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป

(3) **พื้นที่อนุรักษ์** ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร ไม่ตัดผ่านพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาทางบก ได้แก่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า



(4) **พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ** ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จากฐานข้อมูลสารสนเทศ ป่าไม้ กรมป่าไม้ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร ไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

(5) **พื้นที่ป่าชายเลน** ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ป่าชายเลน จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร ไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน

(6) **พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า แนวเส้นทางโครงการมีระยะห่างจากพื้นที่ชายฝั่งทะเล ประมาณ 105 กิโลเมตร

(7) **แหล่งโบราณสถานและโบราณคดี** ผลการตรวจสอบข้อมูลด้านโบราณสถานและโบราณคดี ระบบภูมิศาสตร์ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ของกรมศิลปากร และทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการก่อสร้างทางรถไฟ ช่วงสุพรรณบุรี - นครหลวง - ชุมทางบ้านภาชี, 2569 พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร พบแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี 5 แห่ง ได้แก่ วัดฤาไชย วัดโคกหิรัญ วัดท่าเหยี่ยว (ร้าง) วัดทุ่ง และวัดจุฬามณี โดยมีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการประมาณ 147 - 500 เมตร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9-3 และรูปที่ 9-2

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานและโบราณคดีต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ให้มีความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป

ตารางที่ 9-3 แหล่งโบราณสถานและโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร

แหล่งโบราณสถาน และโบราณคดี	สถานะ	X	Y	ช่วง กม.	ระยะห่าง (เมตร)		
					รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3
1. วัดฤาไชย	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	651205	1595900	25+755	222	222	222
2. วัดโคกหิรัญ	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	657891	1596285	32+469	147	147	147
3. วัดท่าเหยี่ยว (ร้าง)	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	657986	1596859	32+687	385	385	385
4. วัดทุ่ง	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	658262	1599090	33+519	-	248	-
5. วัดจุฬามณี	ขึ้นทะเบียน	660006	1595712	34+276	500	-	475

ที่มา : รายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการก่อสร้างทางรถไฟ ช่วงสุพรรณบุรี - นครหลวง - ชุมทางบ้านภาชี, 2569



(8) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม

1) จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ตามประกาศกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2560 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดิน 1 ประเภท คือ บริเวณเขตสีเขียว หมายถึง ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประเภทข้างต้น พบว่า การพัฒนาโครงการเป็นการใช้ที่ดินเพื่อเป็นโครงข่ายคมนาคม ไม่ถูกระบุเป็นข้อห้ามต่อการใช้ประโยชน์

2) จังหวัดอ่างทอง

ผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ตามประกาศกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดิน 1 ประเภท คือ บริเวณเขตสีเขียว หมายถึง ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประเภทข้างต้น พบว่า การพัฒนาโครงการเป็นการใช้ที่ดินเพื่อเป็นโครงข่ายคมนาคม ไม่ถูกระบุเป็นข้อห้ามต่อการใช้ประโยชน์

3) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ตามประกาศกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. 2560 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดิน 2 ประเภท คือ บริเวณเขตสีชมพู หมายถึง ที่ดินประเภทชุมชน และเขตสีเขียว หมายถึง ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประเภทข้างต้น พบว่า การพัฒนาโครงการเป็นการใช้ที่ดินเพื่อเป็นโครงข่ายคมนาคม ไม่ถูกระบุเป็นข้อห้ามต่อการใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อสำนักโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดให้มีความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป

(9) **พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม** ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน โดยทำการซ้อนทับแนวเส้นทางโครงการกับฐานระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่อ่อนไหวที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ จำนวน 49 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษา 9 แห่ง สถานพยาบาล 6 แห่ง ศาสนสถาน 9 แห่ง เป็นแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี 5 แห่ง แหล่งชุมชน 25 แห่ง มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 51 – 500 เมตร และไม่ใช้แหล่งชุมชน 5 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 9-4 และรูปที่ 9-3



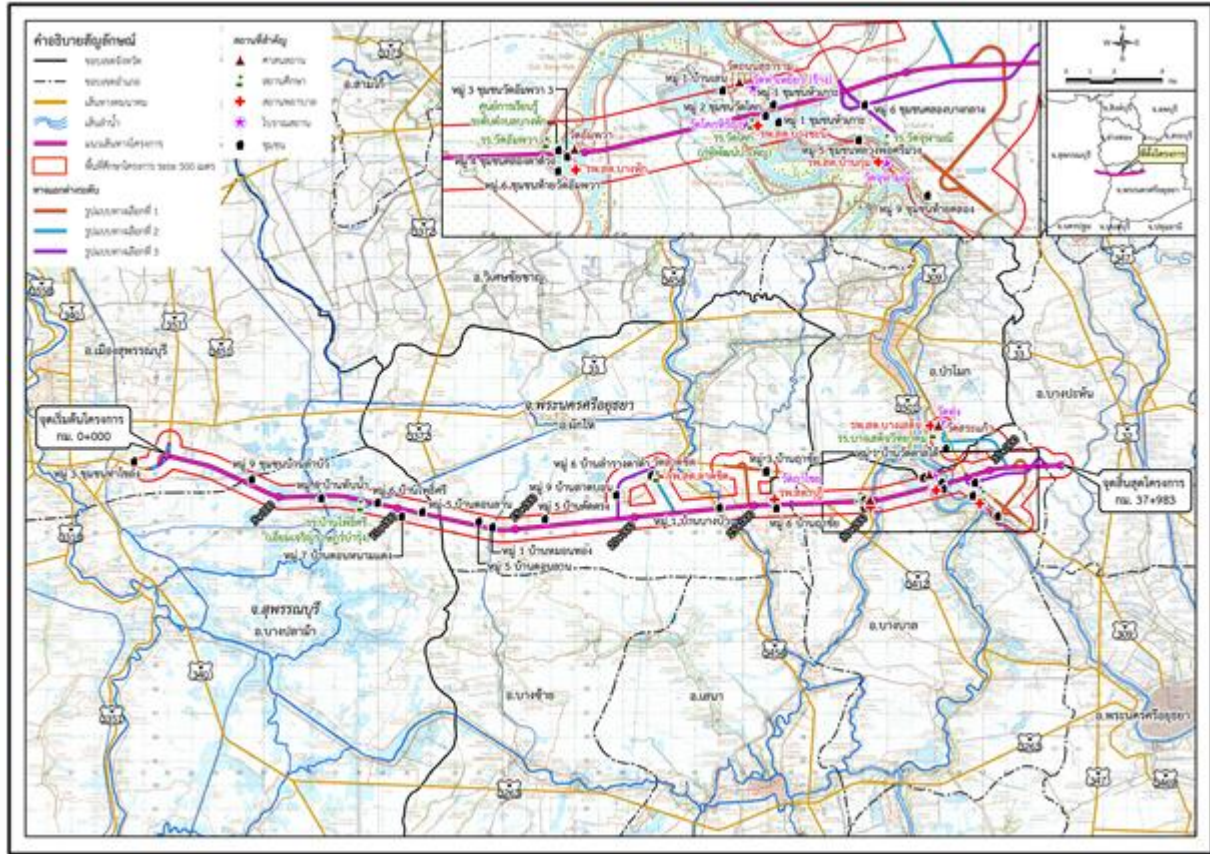
ตารางที่ 9-4 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ช่วง กม.	ระยะห่าง (เมตร)		
			ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
1 หมู่ 3 ชุมชนท่าโขลง	ชุมชน	0+000	190	-	-
2 หมู่ 9 ชุมชนบ้านลำบัว	ชุมชน	3+653	242	242	242
3 หมู่ 4 บ้านทับน้ำ	ชุมชน	6+766	83	83	83
4 รร.บ้านโพธิ์ศรี (เยี่ยมเจริญราษฎร์บำรุง)	สถานศึกษา	8+458	226	226	226
5 หมู่ 6 บ้านโพธิ์ศรี	ชุมชน	9+132	51	51	51
6 หมู่ 7 บ้านดอนหนามแดง	ชุมชน	10+246	288	288	288
7 หมู่ 5 บ้านจรเข้เข้	ชุมชน	11+038	72	72	72
8 หมู่ 5 บ้านดอนลาน	ชุมชน	13+431	193	193	193
9 หมู่ 1 บ้านหมอนทอง	ชุมชน	14+026	85	85	85
10 หมู่ 5 บ้านดัดตรง	ชุมชน	16+276	307	307	307
11 หมู่ 9 บ้านลาดบอน	ชุมชน	19+340	-	-	70
12 หมู่ 6 บ้านลำรางตาดำ	ชุมชน	20+864	-	136	258
13 รร.วัดลาดชิด (ลาดชิดวิทยาคาร)	สถานศึกษา	21+084	-	45	395
14 วัดลาดชิด	ศาสนสถาน	21+115	-	117	266
15 รพ.สต.ลาดชิด	สถานพยาบาล	21+162	-	156	435
16 หมู่ 1 บ้านบางบัว	ชุมชน	23+570	55	55	55
17 หมู่ 3 บ้านถ้ำชัย	ชุมชน	25+577	56	-	-
18 วัดถ้ำไชย	แหล่งโบราณ	25+755	222	222	222
19 รร.วัดถ้ำไชย (ถ้ำไชยศึกษาคาร)	สถานศึกษา	25+865	290	290	290
20 หมู่ 6 บ้านถ้ำชัย	ชุมชน	25+865	130	130	130
21 รพ.สต.กุฎี	สถานพยาบาล	25+882	224	224	224
22 รร.วัดอัมพวา (วัฒนราษฎร์อุปถัมภ์)	สถานศึกษา	29+426	178	178	178
23 ศูนย์การเรียนรู้ระดับตำบลบางหัก	สถานศึกษา	29+571	120	120	120
24 หมู่ 6 ชุมชนท้ายวัดอัมพวา	ชุมชน	29+587	269	269	269
25 หมู่ 4 ชุมชนคลองตาด้วง	ชุมชน	29+605	56	56	56
26 หมู่ 3 ชุมชนวัดอัมพวา 3	ชุมชน	29+736	51	51	51
27 วัดอัมพวา	ศาสนสถาน	29+845	61	61	61
28 รพ.สต.บางหัก	สถานพยาบาล	29+854	264	264	264
29 หมู่ 1 บ้านเลน	ชุมชน	32+247	472	472	472
30 วัดโคกหิรัญ	แหล่งโบราณ	32+469	147	147	147
31 วัดถนนสุธาราม	ศาสนสถาน	32+529	500	500	500
32 รร.วัดโคก (ภูพิพัฒน์บำเพ็ญ)	สถานศึกษา	32+546	136	136	136



ตารางที่ 9-4 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ช่วง กม.	ระยะห่าง (เมตร)		
			ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
33 รพ.สต.บางชะนี	สถานพยาบาล	32+634	187	187	187
34 วัดท่าเหยี่ยว (ร้าง)	แหล่งโบราณ	32+687	385	385	385
35 หมู่ 2 ชุมชนวัดโคก	ชุมชน	32+785	64	64	64
36 หมู่ 1 ชุมชนหัวเกาะ	ชุมชน	32+938	73	73	73
37 หมู่ 1 ชุมชนหัวป่า	ชุมชน	32+950	208	208	208
38 รพ.สต.บางเสด็จ	สถานพยาบาล	33+058	-	490	-
39 รร.บางเสด็จวิทยาคม	สถานศึกษา	33+097	-	380	-
40 รร.วัดสระแก้ว อ่างทอง	สถานศึกษา	33+318	-	230	-
41 วัดสระแก้ว	ศาสนสถาน	33+387	-	218	-
42 หมู่ 1 บ้านวัดตาลใต้	ชุมชน	33+448	-	234	-
43 วัดทุ่ง	แหล่งโบราณ	33+519	-	248	-
44 หมู่ 5 ชุมชนหลวงพ่อศรีม่วง	ชุมชน	33+995	-	-	430
45 รพ.สต.บ้านกุ่ม	สถานพยาบาล	34+166	-	-	500
46 หมู่ 6 ชุมชนคลองบางกลาง	ชุมชน	34+262	297	297	ประชิด
47 วัดจุฬามณี	แหล่งโบราณ	34+276	500	-	475
48 รร.วัดจุฬามณี	สถานศึกษา	34+387	495	-	102
49 หมู่ 9 ชุมชนท้ายคลอง	ชุมชน	34+821	252	-	-
หมู่ 4 บ้านหนองตาลกาบ	ไม่มีครัวเรือนอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ				
หมู่ 1 บ้านโคกโคเฒ่า					
หมู่ 3 บ้านลี					
หมู่ 4 บ้านหัวหาด					
หมู่ 5 หัววัดย่านอ่างทอง					



รูปที่ 9-3 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ

10. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566) และแนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (Guidelines for Preparation of Public Involvement Plan) ของกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง (2563) การพัฒนาโครงการดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่และระบบนิเวศโดยรอบ การสำรวจและออกแบบโครงการจึงต้องดำเนินงานให้ครอบคลุมทั้งในด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และซักถามประเด็นข้อสงสัย ข้อวิตกกังวลใจ เพื่อชี้แจงข้อมูลของการศึกษาโครงการ อันเป็นการสร้างความเข้าใจและยอมรับในแนวทางการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา สำรวจและออกแบบถนนของโครงการให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งส่งเสริมกระบวนการศึกษาของโครงการให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบทุกภาคส่วน ตลอดจนสื่อมวลชนและผู้สนใจได้มีส่วนร่วมในโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด

10.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการให้กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้รับรู้ และเสริมสร้างให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง



2) เพื่อปรึกษาหารือ รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์จากกลุ่มเป้าหมายต่างๆ สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาโครงการให้เกิดความเหมาะสม

3) เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการยอมรับร่วมกันในผลการศึกษา อันจะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการ ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

10.2 กลุ่มเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ที่ปรึกษาจะกำหนดกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 7 กลุ่ม โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ปกครองใน 6 อำเภอ 3 จังหวัด ได้แก่ อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง อำเภอบางปะหัน อำเภอบางบาล อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอเมืองสุพรรณบุรี และอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ.2566 ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนโครงการ

กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน/สถานศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ

กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน

กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป

10.3 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน และมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาโครงการ โดยแบ่งออกเป็นการประชุมสัมมนา 3 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง ดังแสดงในรูปที่ 10.3-1 รายละเอียดดังนี้

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการและความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายและสาธารณชนทั่วไปที่สนใจโครงการได้รับทราบ เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยเผยแพร่ข้อมูลประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการดำเนินงานโครงการ โดยมุ่งเน้นให้กลุ่มเป้าหมายทราบอย่างต่อเนื่องตลอดทุกขั้นตอนของการศึกษา และรับฟังข้อเสนอแนะตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการในวงกว้าง ด้วยการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม สื่อนิทรรศการ พร้อมทั้งเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เฟซบุ๊ก และไลน์ของโครงการ



2) แผนการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อชี้แจงความเป็นมา เหตุผล และความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทาง โครงการ แนวทางเบื้องต้นในการออกแบบถนนโครงการพร้อมทั้งรับฟัง ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการดำเนินงานส่วนต่างๆ ของโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแผนพัฒนาของจังหวัด โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 27 - 28 เมษายน 2569

3) แผนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อแนะนำรายละเอียดเบื้องต้น โครงการประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยดำเนินการในวันที่ 11 - 12 มิถุนายน 2569

4) แผนการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะแนวเส้นทางหรือรูปแบบ ทางเลือกการพัฒนาถนนของโครงการ ข้อดี-ข้อเสียในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือก รูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2569

5) แผนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ดำเนินการ จัดประชุมสัมมนาเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาประกอบด้วย การคัดเลือกและสรุปรูปแบบ แนวเส้นทางที่มีความเหมาะสมหรือสรุปรูปแบบการพัฒนาถนนโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณเดือนพฤศจิกายน 2569

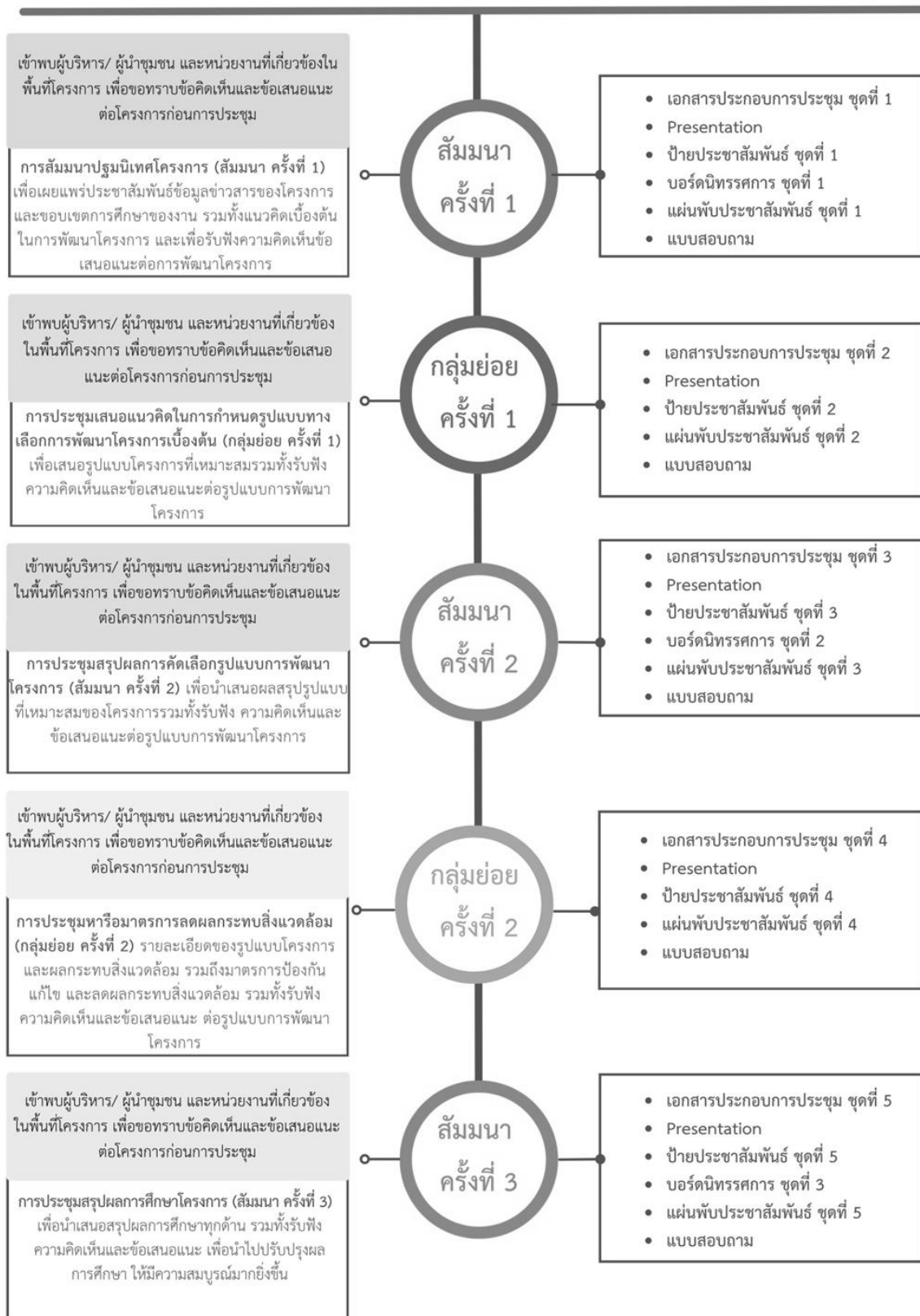
6) แผนการประชุมหารือมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการด้านวิศวกรรม เช่น การออกแบบแนวเส้นทางและองค์ประกอบทางวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบที่สำคัญ รวมถึงร่างมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ และนำเสนอผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2570

7) แผนการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เป็นการนำเสนอสรุปผล การศึกษาด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิด โอกาสให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงาน สรุปผลการศึกษาโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยจะดำเนินการประมาณเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2570



แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปที่ 10-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์



10.4 ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ที่ปรึกษาได้ทำการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ในระหว่างวันที่ 27 - 28 เมษายน 2569 เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 10-2



เข้าพบนายก อบต.โผงเผง และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลโผงเผง

วันจันทร์ที่ 27 เมษายน 2569 เวลา 09.30 - 12.00 ณ ห้องประชุม อบต.โผงเผง อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

ความคิดเห็นจากองค์การบริหารส่วนตำบลโผงเผง

ด้านวิศวกรรม

- ควรมีการพิจารณาเรื่องความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง
- อยากทราบรูปแบบทางแยกที่ชัดเจนว่าจะมีการใช้รูปแบบทางแยกแบบใด

ด้านสิ่งแวดล้อม

- การประเมินราคาที่ดินเพื่อการเวนคืน ควรใช้ราคาซื้อขายจริงจากในพื้นที่เป็นเกณฑ์กำหนด แทนการใช้ราคาประเมินจากทางราชการเพียงอย่างเดียว
- มีข้อกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างที่ต้องคำนึงถึงการระบายน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ที่รับน้ำ



เข้าพบรองผู้ว่าราชการจังหวัด และผู้บริหารหน่วยงานราชการในพื้นที่ จังหวัดอ่างทอง

วันจันทร์ที่ 27 เมษายน 2569 เวลา 14.00 - 16.00 ณ ห้องประชุมป่าโมก ชั้น 2 ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง

ความคิดเห็นจากหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง

ด้านสิ่งแวดล้อม

- มีข้อห่วงกังวลเรื่องการถมคันดินในพื้นที่รับน้ำ (ทุ่งมะขามหย่อง) ซึ่งอาจจะกระทบต่อการระบายน้ำ จึงมีข้อเสนอแนะให้พิจารณาปรับเป็นรูปแบบสะพาน
- ความไม่ชัดเจนเรื่องการเวนคืนที่ดินและผลกระทบระหว่างก่อสร้างอาจนำไปสู่การคัดค้านและการทำให้โครงการล่าช้า

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

- ควรมีแผนการสื่อสารเชิงรุกเพื่อชี้แจงและให้ข้อมูลแก่ประชาชนเกี่ยวกับแนวเส้นทางอย่างต่อเนื่อง



เข้าพบรองผู้ว่าราชการจังหวัด และหัวหน้าส่วนงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วันอังคารที่ 28 เมษายน 2569 เวลา 09.00 - 11.00 ณ ห้องประชุมมหาธาตุ อาคาร 1 ชั้น 4 ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ความคิดเห็นจากหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ด้านวิศวกรรม

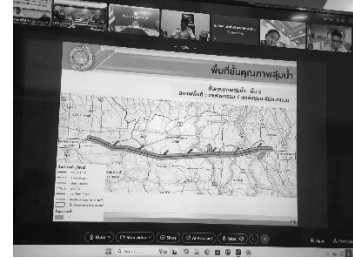
- พิจารณาสร้างสะพานตลอดแนวเส้นทาง แทนการถมทาง โดยเฉพาะในพื้นที่รับน้ำ เช่น ทุ่งศาลาแดง ผักไห่ และบางบาล เพื่อให้การไหลเวียนของน้ำสะดวกและลดผลกระทบจากน้ำท่วม
- การก่อสร้างจุดพักรถให้อยู่ในพื้นที่ที่น้ำท่วมไม่ถึงเพราะในช่วงที่น้ำท่วมประชาชนในพื้นที่อาจจะได้ขอเข้าไปใช้เป็นพื้นที่จอดรถหนีน้ำ
- พื้นที่บางบาล บางไทรเป็นพื้นที่ลุ่มรับน้ำและมีปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ จึงต้องออกแบบโครงการไม่ให้กีดขวางการระบายน้ำ
- การก่อสร้างทางบริการควรมีการดำเนินการไปควบคู่กับการก่อสร้างโครงการเลยไม่ต้องมาดำเนินการเพิ่มหลังจากโครงการแล้วเสร็จ
- ควรพิจารณาเรื่องพื้นที่รับน้ำของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในการออกแบบเส้นทาง

ด้านสิ่งแวดล้อม

- มีความกังวลว่าการตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรมอาจทำให้การซื้อของผลผลิตยากขึ้น และภาวะภาษีอาจเพิ่มขึ้นเมื่อพื้นที่ถูกยกระดับการใช้ประโยชน์
- อยากให้พิจารณาการติดตั้งผนังกันเสียงและรั้วกันทางเข้าทางพิเศษ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความปลอดภัยต่อชุมชน
- ชาวบ้านมีความกังวลในเรื่องการเวนคืนที่ดินและบ้าน โดยเฉพาะในตำบลบางชะนี ตำบลบ้านป้อม อำเภอบางบาล และจุดที่ทางหลวงพิเศษและรถไฟพาดผ่านร่วมกัน

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

- ควรมีการสร้างความรู้เข้าใจโครงการให้กับชาวบ้านได้รับทราบ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการตัดผ่านของโครงการ



เข้าแทรกวาระการประชุมกรรมการจังหวัดสุพรรณบุรี (ออนไลน์)

วันอังคารที่ 28 เมษายน 2569 เวลา 09.00 - 11.00 ณ ห้องประชุมแขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ 1 จังหวัดสุพรรณบุรี

- เข้าแทรกวาระการประชุมกรรมการจังหวัดสุพรรณเพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการเบื้องต้นและประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

รูปที่ 10-2 ภาพกิจกรรมการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่



11. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

11.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม

ศึกษาทบทวน รวบรวมแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจรรยาและขนส่ง สำรวจข้อมูลด้านการจราจรปัจจุบัน คาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการจราจร สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศของโครงการ และออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design) กำหนดรูปตัดและกำหนดแนวทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ เพื่อพิจารณาข้อดีและข้อเสียของแต่ละแนวทางเลือก กำหนดเกณฑ์คัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การเงิน และหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการนำข้อคิดเห็นและเสนอแนะที่ได้ จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบการคัดเลือกแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการต่อไป

11.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ของทางเลือกเพื่อการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมองค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งสิ้น 31 ปัจจัย รวมทั้งสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือก และกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้พิจารณาประกอบในขั้นตอนการคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดร่วมกับการศึกษาด้านวิศวกรรมและด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน

11.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) และเผยแพร่ผลการประชุมให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ โดยจะประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ www.mr10-hw32-suphanburu.com Line @174zxqvf และเฟซบุ๊ก MR10-ทล32-สุพรรณบุรี พร้อมทั้งดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาโครงการ ประกอบด้วย ที่ว่าการอำเภอเมืองสุพรรณบุรี ที่ว่าการอำเภอบางปลาม้า ที่ว่าการอำเภอป่าโมก ที่ว่าการอำเภอบางปะหัน ที่ว่าการอำเภอบางบาล ที่ว่าการอำเภอผักไห่ เทศบาลตำบลไผ่ขวาง เทศบาลตำบลโคกโคเฒ่า เทศบาลตำบลท่าระหัด เทศบาลตำบลจรเข้ใหญ่ เทศบาลตำบลโคกคราม เทศบาลตำบลโผงเผง เทศบาลตำบลบางเสด็จ เทศบาลตำบลบ้านลี่ เทศบาลตำบลบ้านกุ่ม เทศบาลตำบลบางหัก เทศบาลตำบลบางชะนี เทศบาลตำบลกุฎี เทศบาลตำบลดอนลาน เทศบาลตำบลลำตะเคียน เทศบาลตำบลตาลาน เทศบาลตำบลบ้านใหญ่ เทศบาลตำบลลาดชิต และเทศบาลตำบลท่าดินแดง

2) จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนของโครงการ ข้อดี - ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมต่อไป



12. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง



2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

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

Email : surveydesign.doh@gmail.com

บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด



221/1 ซอยประชาชื่น 37 ถนนประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

โทรศัพท์ : 0 2975 9300 Email : maa@maathai.com

ผู้ประสานงาน : คุณกิตติพงษ์ จำเริญศาสตร์ วิศวกรโครงการ

บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ส เอ็นจิเนียร์ส จำกัด



51/25 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ : 0 2941 1061 ต่อ 2 Email : case@casethai.com

ผู้ประสานงาน : คุณคม บัวคลี่ วิศวกรโครงสร้าง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



39 ซอยลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ : 0 2934 3233 ต่อ 505 Email : cot@cot.co.th

ผู้ประสานงาน : คุณพนธวิษญ์ เอี่ยมสินธร ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด



428/139-140 หมู่บ้าน เดอะรีเจ้นท์ สตรีท ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา

กรุงเทพมหานคร 10510 โทรศัพท์ : 0 2375 5422 ต่อ 24 Email : ppdr2019@gmail.com

ผู้ประสานงาน : คุณสาวิตรี สายน้อย และ คุณจิตติ นาคเชียร ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์

และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ติดตามข้อมูลโครงการได้ที่

		
Line Official @174zxqvf	Facebook Fanpage MR10 ทล32 - สุพรรณบุรี	Website www.mr10-hw32-suphanburi.com



ติดต่อสอบถามข้อมูล

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038
โทรสาร : 0 2354 1034
Email: surveydesign.doh@hotmail.com



กรมทางหลวง

บริษัทที่ปรึกษา



บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด
221/1 ซอยประชาชื่น 37 ถนนประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2975 9300
Email: maa@maathai.com
ผู้ประสานงาน : คุณกิตติพงษ์ จำริญศาสน์ วิศวกรโครงการ



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
51/25 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2941 1061 ต่อ 2
Email: case@casethai.com
ผู้ประสานงาน : คุณคม บัวคลี่ วิศวกรโครงสร้าง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
39 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 0 2934 3233 ต่อ 505
Email: cot@cot.co.th
ผู้ประสานงาน : คุณพนรวิชญ์ เอี่ยมสินธร ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด
428/139-140 หมู่บ้าน เดอะ ธีเจนท์ สตรีทกนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510
โทรศัพท์ : 0 2375 5422 ต่อ 24
Email: ppdr2019@gmail.com
ผู้ประสานงาน : คุณสาวิตรี สายน้อย
และ คุณจิตติ นาคเชียร
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์
และการมีส่วนร่วมของประชาชน