



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

เอกสารประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไข
ปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 414
ตอน แยกคลองแห – แยกท่าท่อน



บริษัทที่ปรึกษา



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ก
สารบัญรูปภาพ	ข
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	2
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	2
5. ขอบเขตการศึกษา	6
6. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	9
7. ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม	19
8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	25
9. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	27

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4-1 พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	3
ตารางที่ 6.1-1 รายละเอียดโครงสร้างสะพานเดิมในพื้นที่โครงการ	13
ตารางที่ 7.1-1 การตรวจสอบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567	20
ตารางที่ 7.1-2 แหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน และแหล่งประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	22
ตารางที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	22
ตารางที่ 9.1-1 สรุปผลการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	28

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 4-1 ตำแหน่งโบราณสถานและโบราณคดีในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3
รูปที่ 4-2 พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	5
รูปที่ 6.1-1 แนวเส้นทางโครงการบนทางหลวงหมายเลข 414 ตั้งแต่ กม. 15+400 - กม. 24+315	9
รูปที่ 6.1-2 สภาพปัจจุบันของแยกคลองแห (จุดเริ่มต้นโครงการ) กม. 15+400	10
รูปที่ 6.1-3 สภาพปัจจุบันของแยกบักชี กม.17+387	11
รูปที่ 6.1-4 สภาพปัจจุบันของแยกโคกเมมา กม.22+098	12
รูปที่ 6.1-5 สภาพปัจจุบันของแยกท่าทอง (จุดสิ้นสุดโครงการ) กม.24+315	13
รูปที่ 6.1-6 สะพานข้ามคลองแห	14
รูปที่ 6.1-7 สะพานข้ามคลองลำห้วย	14
รูปที่ 6.1-8 สะพานข้ามคลองอุตะเกา	14
รูปที่ 6.1-9 สะพานข้ามทางรถไฟ	15
รูปที่ 6.1-10 สะพานข้ามคลอง ร.1	15
รูปที่ 6.2-1 สภาพปัญหาจราจรการเดินทางในพื้นที่แยกบ้านบางนา	16
รูปที่ 6.2-2 รูปแบบปรับปรุงขยายคันทางเบื้องต้นบนทางหลวงหมายเลข 414	18
รูปที่ 7.1-1 ตำแหน่งโบราณสถานและโบราณคดีในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	21
รูปที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	24
รูปที่ 8.1-1 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	26
รูปที่ 9.1-1 แผนดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	31

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดตามทิศทางของการพัฒนาระบบคมนาคม และขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับมาตามลำดับงานที่ดำเนินการจะครอบคลุมถึง โครงการใหม่ซึ่งเป็นลงทุนก่อสร้างและบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ อาทิ งานก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจร หรือมากกว่า งานบูรณะและปรับปรุงทางลาดยางเดิม งานก่อสร้างเป็นทางลาดยาง มาตรฐานงานก่อสร้างทางแนวใหม่ งานก่อสร้างทางแยกต่างระดับและสะพานลอย ตลอดจนงานอำนวยความปลอดภัย เป็นภารกิจหลักที่กรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาให้สมบูรณ์ ในการดำเนินการ ให้เป็นไปตามแผนงานดังกล่าว กรมทางหลวงจะต้องจัดเตรียมโครงการให้เป็นไปตามแผนงาน โดยเฉพาะ งานสำรวจและออกแบบซึ่งในปีงบประมาณนี้มีโครงการก่อสร้างเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้การเตรียมโครงการ เป็นไปตามแผนงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการของที่ปรึกษาไทยตามนโยบายรัฐบาล กรมทางหลวงจึงแบ่งงาน ส่วนหนึ่ง เพื่อว่าจ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาช่วยในการสำรวจและออกแบบและแก้ไขปัญหาระบบจราจร ซึ่งจะช่วยให้ งานดังกล่าวเป็นไปตามแผน

ที่ตั้งโครงการบนทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน เป็นเส้นทางที่ใช้เลี้ยงเมือง หาดใหญ่แทนถนนกาญจนวนิช ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน เกิดปัญหา การจราจรติดขัดโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน เนื่องจากสองฝั่งทางของโครงการเป็นชุมชนหนาแน่นมีสถานที่สำคัญ ทั้งพื้นที่ธุรกิจ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ทำให้เกิดความไม่สะดวก และเกิดความล่าช้าในการเดินทาง อีกทั้งทาง หลวงสายนี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการขยายถนน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบปรับปรุง และแก้ไขปัญหาระบบจราจร บนทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน และโครงข่ายทางหลวง ใกล้เคียงทำให้สามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเบื้องต้น พบว่า มีแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนอยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 1 แห่ง คือ วัดท่าแซะ จึงเข้าข่ายต้อง จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567 ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัท ที่ปรึกษาประกอบด้วย บริษัท ซีวิลดีไซน์แอนด์คอนซัลแต้นส์ จำกัด บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด และ บริษัท ธารา ไลน์ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระบบจราจรบน ทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน รวมถึงจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศข้างต้น และเพื่อให้การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าก่อน ช่วง กม. 15+400 ถึง กม.24+315 มีระยะทาง 8.915 กิโลเมตร ให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม
2. เพื่อศึกษา รวบรวม และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. ช่วยให้การเดินทางของประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้เส้นทางมีความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงสนับสนุนแผนงานโครงการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของประเทศไทยในอนาคต
2. ช่วยพัฒนาพื้นที่โดยส่งเสริมเศรษฐกิจและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ
3. พัฒนาเส้นทางในการเดินทาง และเติมเต็มโครงข่ายถนนเดิมในจังหวัดสงขลาให้สมบูรณ์มากขึ้น

4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการฯ มีจุดเริ่มต้นที่ตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บนทางหลวงหมายเลข 414 กม. ที่ 15+400 และ จุดสิ้นสุดโครงการ ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา กม. ที่ 24+315 ระยะทางรวม 8.915 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ สำหรับการศึกษผลกระทบด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จะครอบคลุมระยะ 1 กิโลเมตร **ดังรูปที่ 4-1** จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุมมุ่งเน้นหมู่บ้าน / ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงในระยะจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 500 เมตร ครอบคลุม 4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 4 ตำบล 2 อำเภอ 1 จังหวัด รายละเอียดดังแสดงดัง**ตารางที่ 4-1** และ **รูปที่ 4-2**



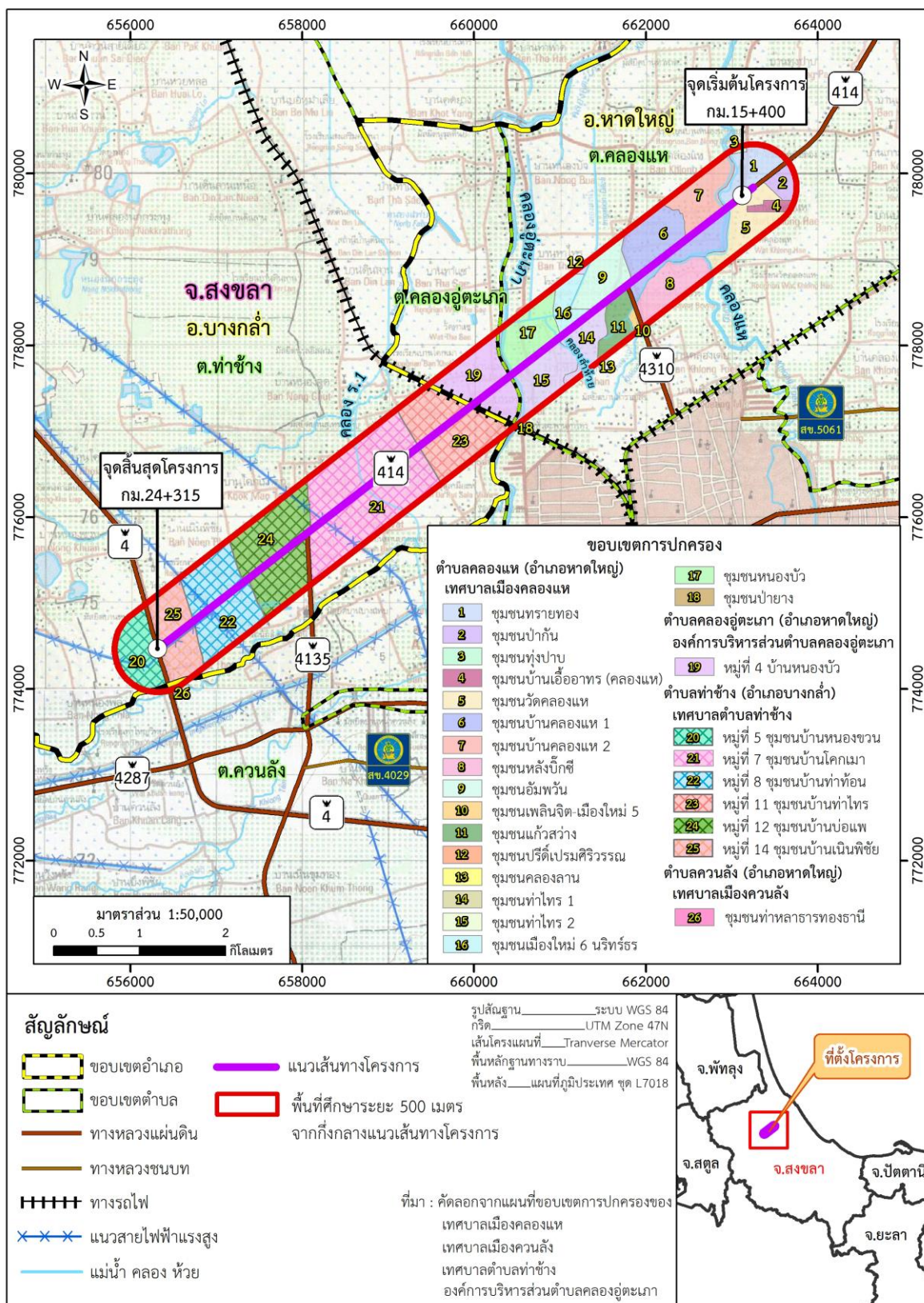
ที่มา : กรมศิลปากร, 2568

รูปที่ 4-1 ตำแหน่งโบราณสถานและโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1 กิโลเมตร
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 4-1 พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ชุมชน/หมู่บ้าน
สงขลา	หาดใหญ่	คลองแห	เทศบาลเมืองคลองแห	ชุมชนทรายทอง
				ชุมชนปากกัน
				ชุมชนทุ่งปาบ
				ชุมชนบ้านเอื้ออาทร (คลองแห)
				ชุมชนวัดคลองแห
				ชุมชนบ้านคลองแห 1
				ชุมชนบ้านคลองแห 2
				ชุมชนหลังบึกซี
				ชุมชนอัมพวัน
				ชุมชนเพลินจิต-เมืองใหม่ 5
				ชุมชนแก้วสว่าง
				ชุมชนปรีดีเปรมศิริวรรณ
				ชุมชนคลองลาน
				ชุมชนท่าไทร 1
				ชุมชนท่าไทร 2
				ชุมชนเมืองใหม่ 6 นริทร์
				ชุมชนหนองบัว
				ชุมชนปายาง
	บางกล่ำ	คลองอู่ตะเภา	องค์การบริหารส่วนตำบล คลองอู่ตะเภา	หมู่ที่ 4 บ้านหนองบัว
		ควนลัง	เทศบาลเมืองควนลัง	ชุมชนทองหลาธารทองธานี
		ท่าช้าง	เทศบาลตำบลท่าช้าง	หมู่ 5 ชุมชนบ้านหนองขวน
				หมู่ 7 ชุมชนบ้านโคกเมา
				หมู่ 8 ชุมชนบ้านท่าทอน
				หมู่ 11 ชุมชนบ้านท่าไทร
				หมู่ 12 ชุมชนบ้านบ่อแพ
				หมู่ 14 ชุมชนบ้านเนินพิชัย
1 จังหวัด	2 อำเภอ	4 ตำบล	4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	19 ชุมชน 7 หมู่บ้าน

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568



รูปที่ 4-2 พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

5. ขอบเขตการศึกษา

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน จะดำเนินการศึกษาในด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ร่วมกับกระบวนการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 งานศึกษาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

การดำเนินการศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ ในระดับชาติ ระดับภาค ระดับจังหวัด และในพื้นที่อิทธิพลของโครงการที่มีผลต่อการจราจรในพื้นที่ศึกษา และดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงอื่นที่จะมีผลต่อการจราจรในอนาคต

5.2 การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์

การดำเนินการประเมินค่าใช้จ่าย โดยจะประเมินเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และประเมินผลประโยชน์โดยที่ปรึกษาจะศึกษาและแสดงที่มาของผลประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งผลประโยชน์ทางตรงและผลประโยชน์ทางอ้อมของโครงการ แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการในการวิเคราะห์ความคุ้มค่า

5.3 งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

การสำรวจปริมาณการจราจรในสภาพปัจจุบัน สำรวจจุดต้นทางและปลายทางของการเดินทาง เพื่อวิเคราะห์สภาพการจราจรในปัจจุบันและนำมาคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต รวมทั้งสำรวจความต้องการเดินทาง และศึกษาแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ความต้องการเดินทางเปลี่ยนแปลงไป เช่น การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ สภาพเศรษฐกิจ ทั้งบนเส้นทางหลักและบริเวณทางแยกต่าง ๆ โดยจำแนกตามประเภทที่เหมาะสมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์สภาพการจราจร ในปัจจุบัน และคาดการณ์สภาพการจราจรในอนาคตของพื้นที่ศึกษา และเพื่อนำมาประกอบการออกแบบถนนโครงการ รวมทั้งออกแบบปรับปรุงทางแยกที่เหมาะสม พร้อมทั้งแนะนำรูปแบบการพัฒนาในอนาคต

5.4 งานสำรวจแนวทางและระดับ

การดำเนินงานประกอบด้วย สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจแนวทาง สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยกและย่านชุมชน สำรวจรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ร่องน้ำ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ รวมถึงรายละเอียดที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน จัดกรสิทธิ์ที่ดิน และรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ

5.5 งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ

การดำเนินงานประกอบด้วย สำรวจตรวจสอบสภาพพื้นผิวดินและสภาพใต้พื้นผิวดิน ที่จำเป็นสำหรับการออกแบบรายละเอียดของทางหลวงและโครงสร้าง ๆ ศึกษาการทรุดตัวของคันทางที่จะเกิดขึ้น เสนอแนะวิธีการออกแบบและก่อสร้างที่เหมาะสม ตรวจสอบหาแหล่งวัสดุที่เหมาะสมและเพียงพอต่องานก่อสร้างทางหลวงและงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ พร้อมทั้งตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ ได้แก่ ตรวจสอบและทดสอบวัสดุคันทางสำหรับถนนใหม่/คันทางใหม่ ตรวจสอบทดสอบวัสดุและความแข็งแรงของโครงสร้างชั้นทางเดิม

ตรวจสอบดินและวัสดุ กรณีโครงการก่อสร้างบนพื้นที่ดินอ่อนเจาะสำรวจดินฐานรากสะพานและการทดสอบ
สำรวจทดสอบวัสดุสำหรับทางลอด ทางยกระดับ และทางต่างระดับ สำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างและการทดสอบ

5.6 งานออกแบบรายละเอียดงานทางและทางแยก

การดำเนินงานประกอบด้วย ดำเนินการออกแบบรายละเอียดงานทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่
การออกแบบแนวทางแนวระดับ รูปตัด ทางแยก ทางขนาน ทางข้าม ทางลอด เครื่องหมายและป้ายจราจร รวมถึง
งานระบบอำนวยความสะดวก การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
และผู้สูงอายุ และงานอื่น ๆ ที่จำเป็น โดยการออกแบบต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัยและมาตรฐาน
ของกรมทางหลวง

5.7 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง งานฐานราก วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง

การดำเนินงานประกอบด้วย ออกแบบโครงสร้างชั้นทางให้รองรับน้ำหนักและปริมาณการจราจร
โดยอายุการออกแบบโครงสร้างชั้นทางแบบยึดหยุ่น หรือแบบแข็ง ต้องไม่น้อยกว่า 20 ปี และเพื่อให้ได้รูปแบบ
ก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง การปรับปรุงคุณภาพวัสดุ วิเคราะห์เสถียรภาพและ/หรือ
การทรุดตัว เสถียรภาพของคันทางและโครงสร้างป้องกันเชิงลาดออกแบบให้สอดคล้องกับรูปตัดโครงสร้างชั้นทาง

5.8 งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับ อาคารระบายน้ำและโครงสร้าง อื่นๆ

ดำเนินการออกแบบ โครงสร้างสะพาน และอาคารระบายน้ำ หากมีการดำเนินการขยายสะพาน
และอาคารระบายน้ำเดิม จะทำการสำรวจข้อมูลและสภาพความเสียหายของโครงสร้างสะพานและอาคาร
ระบายน้ำเดิม โดยวิธี Visual Inspection พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินสภาพของสะพานและ
อาคารระบายน้ำเดิม หากจำเป็นจะต้องมีการรื้อทุบสะพานหรืออาคารระบายน้ำเดิมเพื่อก่อสร้างใหม่จะกำหนด
วิธีการและลำดับการก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานน้อยที่สุด

5.9 งานระบบระบายน้ำ

ดำเนินการศึกษาลักษณะทางอุทกวิทยา และสภาพการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ รวมทั้งระบบ
น้ำที่เดิมจากชุมชน และออกแบบระดับถนน ช่องทางระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้างระบายน้ำอื่น ๆ
ให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้ สำรวจและตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคารระบายน้ำเดิม สภาพแนวของทางระบายน้ำ และ
เสนอแนวคิดในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารระบายน้ำ และแนวทางระบายน้ำ สำหรับงานระบายน้ำบนสะพาน
หรือโครงสร้างทางต่างระดับ จะพิจารณารูปแบบการระบายน้ำ โดยไม่เกิดปัญหาการท่วมขังบนสะพาน เชนลาด
คอสะพาน หรือโครงสร้างทางต่างระดับ

5.10 งานระบบไฟฟ้า

ดำเนินการออกแบบแนะนำระบบวงจรไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโครงการ เช่น
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร ฯลฯ ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมงานทาง
โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรม

5.11 งานสถาปัตยกรรม

ดำเนินการออกแบบงานสถาปัตยกรรมของอาคารต่าง ๆ ในโครงการ เช่น โครงสร้างสะพาน ทางลอด อาคารระบายน้ำ ภูมิสถาปัตย์งานทาง หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ให้มีความสวยงาม ทันสมัย และ สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ โดยคำนึงถึงภูมิทัศน์ และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่

5.12 งานดำเนินการทางด้านสิ่งสาธารณูปโภค

ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบข้อมูลและออกแบบ ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อแสดงสาธารณูปโภคที่จะต้องทำการ รื้อย้ายพร้อมทั้งเสนอแนะรูปแบบตำแหน่งและขนาดของสาธารณูปโภคที่ต้องก่อสร้างทดแทนหรือเพิ่มเติมอย่าง เหมาะสม เพื่อบริการความต้องการของระบบสาธารณูปโภค โดยจัดหาและรวบรวมข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบท่อประปา ระบบสายโทรศัพท์ ระบบสายเคเบิลต่าง ๆ เป็นต้น จากนั้นนำข้อมูลข้างต้น มาระบุในแผนที่ภูมิประเทศ ร่วมกับข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อให้ได้แผนที่แสดงสาธารณูปโภค นำมาใช้ ประกอบการออกแบบรายละเอียด

5.13 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประมาณราคา

การดำเนินงาน คำนวณปริมาณงานก่อสร้าง โดยมีลำดับรายการและหน่วยวัดตามมาตรฐาน ของกรมทางหลวง และจัดเตรียมรายละเอียดการประมาณราคาที่เป็นปัจจุบัน และคำนึงถึงระยะเวลาในการ ก่อสร้างตามบัญชีแสดงปริมาณวัสดุรวมถึงจัดทำแผนแนะนำในการก่อสร้างเป็นระยะ ๆ และประเมินความคุ้มค่า เบื้องต้นเพื่อจัดลำดับแผนการพัฒนาโครงการ

5.14 งานวิเคราะห์แผนการพัฒนาโครงการ

ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาโครงการเป็นระยะ ๆ (Development Phase) โดยพิจารณา ความเป็นไปได้ และความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินโครงการ เพื่อจัดลำดับความสำคัญ ในการพัฒนาโครงการเป็นระยะ ๆ

5.15 งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ดำเนินงานสำรวจปริมาณ และราคาทรัพย์สินเพื่อเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน อาคาร และต้นไม้ พร้อมทั้งจัดทำแผนที่ประกอบร่างพระราชกฤษฎีกา การกำหนดเขตทาง การประมาณจำนวน และราคาทรัพย์สินที่ถูกเขตทางทั้งที่ดิน อาคาร และต้นไม้ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะใช้ในการจัดกรรมสิทธิ์

5.16 งานดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

งานดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมแบ่งการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) การตรวจสอบข้อจำกัด สิ่งแวดล้อม (2) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) และ (3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment : EIA)

5.17 งานการมีส่วนร่วมของประชาชน

งานการมีส่วนร่วมประชาชนจะมีประชาสัมพันธ์โครงการ ผ่านเว็บไซต์โครงการ เพจเฟซบุ๊ก โครงการ ไลน์โครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ ตลอดระยะเวลาการศึกษา และจัดกิจกรรม เข้าพบหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจัดประชุมใหญ่ 3 ครั้ง และจัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง

6. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

6.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

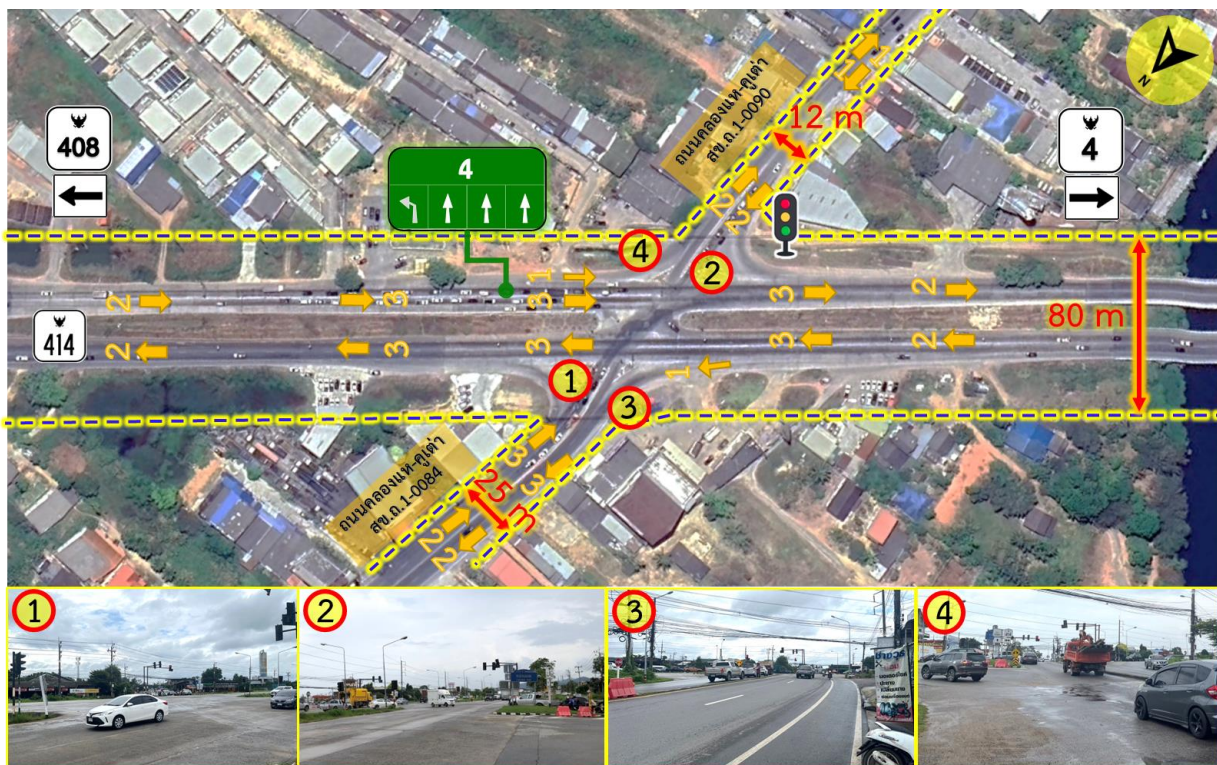
พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 414 ถนนลพบุรีราเมศวร์ หรือถนนเลียบเมืองหาดใหญ่ โดยเริ่มต้นโครงการที่ กม.15+400 บริเวณแยกคลองแห-คูเต่า ซึ่งเป็นจุดตัดกับถนนคลองแห-คูเต่า แนวเส้นทางโครงการมุ่งไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยจากจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ 1.9 กม. เป็นสี่แยกบึกชี ซึ่งเป็นจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 4310 และถนนอัมพวัน จากนั้นเส้นทางมุ่งไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ต่อไปอีกประมาณ 4.8 กม. โดยใช้ทางยกระดับข้ามทางรถไฟ จะพบสามแยกโคกเมา ซึ่งเป็นจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 4135 และเดินต่อไปอีก 2.2 กม. จะพบกับจุดสิ้นสุดโครงการที่สามแยกท่าทอน กม.24+315 ซึ่งเป็นจุดตัดที่ทางหลวงหมายเลข 414 มาบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4 มีระยะทางโครงการรวมทั้งสิ้น 8.915 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 6.1-1 ในโครงการจะประกอบไปด้วยทางแยกที่สำคัญทั้งหมด 4 จุดคือ แยกคลองแห (จุดเริ่มต้นโครงการ) แยกบึกชี แยกโคกเมา และแยกท่าทอน (จุดสิ้นสุดโครงการ) มีการควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร ประกอบกับสภาพถนนเดิมมีขนาด 4-8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยส่วนใหญ่ทางคู่ขนานมีขนาด 8 ช่องจราจร แบ่งทิศทางละ 4 ช่องจราจร (ช่องทางหลัก 2 ช่องจราจร และช่องทางคู่ขนาน 2 ช่องจราจร) เขตทางเดิมกว้าง 80 เมตร ผิวทางเป็นแอสฟัลต์คอนกรีต ช่องจราจรกว้าง 3.5 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1.5 - 2.5 เมตร พร้อมเกาะกลางแบบร่องเพื่อแยกทิศทางจราจร สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีชุมชนขนาดใหญ่ มีพื้นที่เชิงพาณิชย์ตลอดแนวเส้นทาง บางช่วงตัดผ่านลำน้ำ ทางรถไฟ และพื้นที่อยู่อาศัย



รูปที่ 6.1-1 แนวเส้นทางโครงการบนทางหลวงหมายเลข 414 ตั้งแต่ กม. 15+400 - กม. 24+315

6.1.1 สภาพปัจจุบันของแยกคลองแห (จุดเริ่มต้นโครงการ)

แยกคลองแห (จุดเริ่มต้นโครงการ) ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 414 บริเวณ กม.15+400 มีลักษณะเป็นสี่แยกตัดกับถนนคลองแห-คูเต่า ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร ด้านซ้ายมุ่งหน้าไปตำบลคลองแห บนถนนท้องถิ่น สข.ถ. 1-0090 มีขนาด 2 ช่องจราจร เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร และด้านขวามุ่งหน้าไปตำบลคูเต่าและตำบลท่านางหอม บนถนนท้องถิ่น สข.ถ. 1-0084 มีขนาด 4 ช่องจราจร ดังแสดงในรูปที่ 6.1-2 สภาพถนนเดิมบริเวณสี่แยกคลองแห มีขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ผิวทางคอนกรีต และมีจุดกักรถห่างจากแยกคลองแหประมาณ 300 เมตร ในช่วงโมเมนต์ช่วงจะมีปริมาณจราจรหนาแน่นทำให้มีการชะลอตัวของรถที่เคลื่อนผ่านทางแยก



รูปที่ 6.1-2 สภาพปัจจุบันของแยกคลองแห (จุดเริ่มต้นโครงการ) กม. 15+400

6.1.2 สภาพปัจจุบันของแยกบักชี

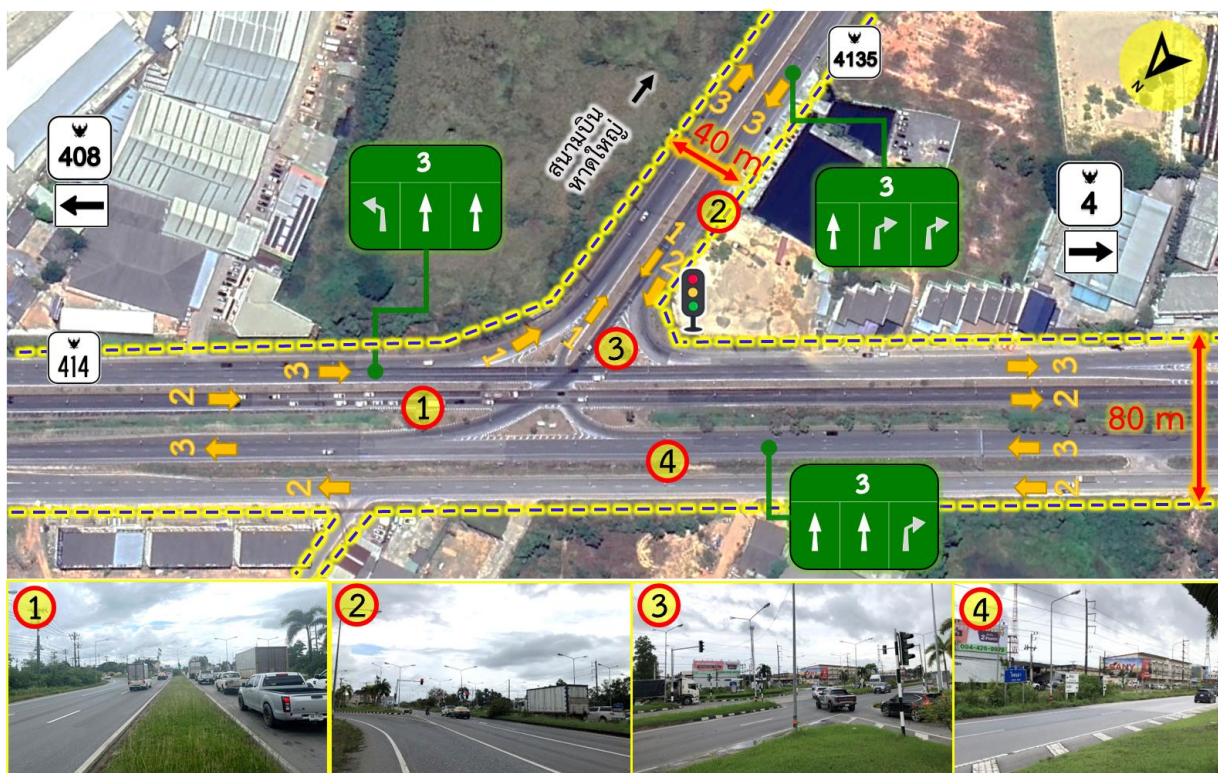
แยกบักชี ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 414 บริเวณ กม.17+387 มีลักษณะเป็นสี่แยกเยื้องกัน (Staggered junction) ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร ด้านซ้ายตัดกับทางหลวงหมายเลข 4310 (มุ่งหน้าไปอำเภอหาดใหญ่) และด้านขวาตัดกับถนนอัมพวัน ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ดังแสดงในรูปที่ 6.1-3 ทางแยกทั้งสองตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 414 ส่งผลให้ต้องตัดกระแสจราจรทางหลัก และการเยื้องกันระหว่างแยกทำให้การจราจรในทิศทางจากถนนอัมพวันและทางหลวงหมายเลข 4310 ใช้เวลาในการขับผ่านทางแยกมากขึ้น



รูปที่ 6.1-3 สภาพปัจจุบันของแยกบักชี กม.17+387

6.1.3 สภาพปัจจุบันของแยกโคกเมา

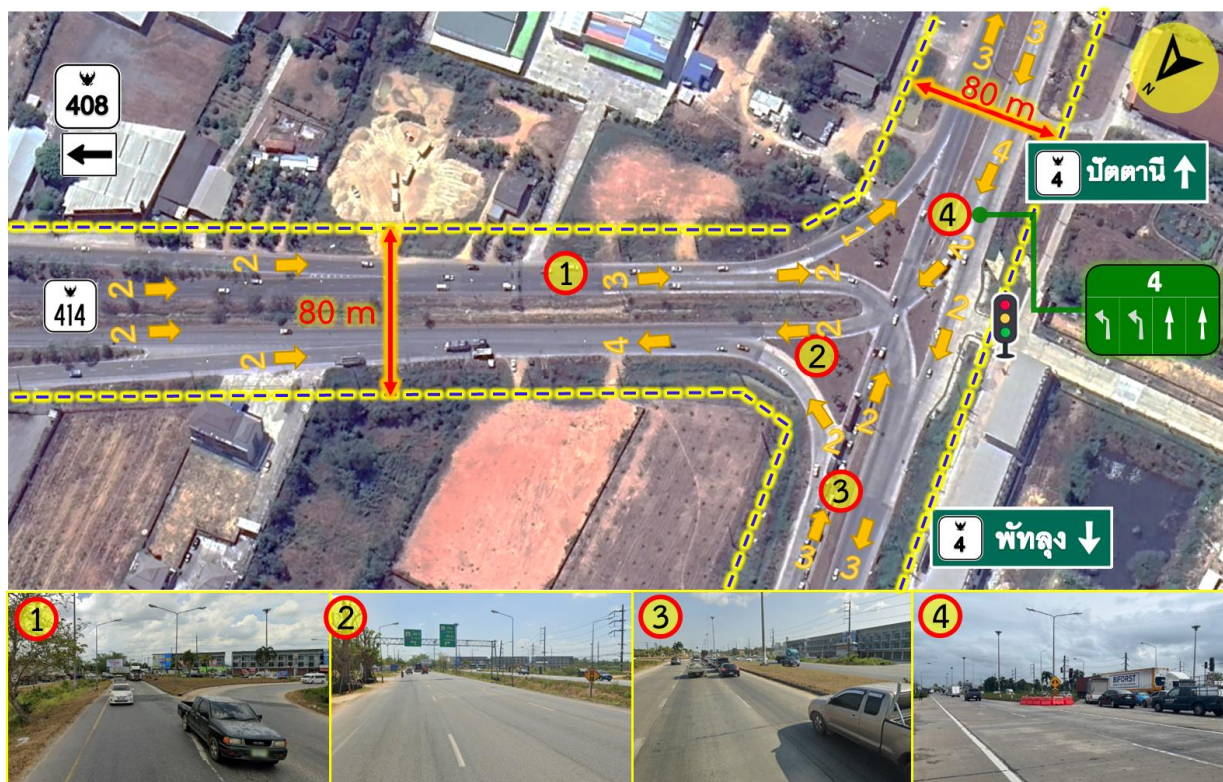
แยกโคกเมา ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 414 บริเวณ กม.22+098 มีลักษณะเป็นสามแยก
รูปตัว “Y” (Y junction) ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร ด้านซ้ายทางตัดกับทางหลวงหมายเลข 4135
(มุ่งหน้าไปอำเภอคลองหอยโข่งและท่าอากาศยานนานาชาติหาดใหญ่) บริเวณทางแยกมีขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-
กลับ) ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ดังแสดงในรูปที่ 6.1-4 การเดินทางผ่านทางแยกต้องรอสัญญาณไฟ
ทำให้การจราจรติดขัดในช่วงเร่งด่วน



รูปที่ 6.1-4 สภาพปัจจุบันของแยกโคกเมา กม.22+098

6.1.4 สภาพปัจจุบันของแยกท่าทอง (จุดสิ้นสุดโครงการ)

แยกท่าทอง (จุดสิ้นสุดโครงการ) เป็นจุดสิ้นสุดทางหลวงหมายเลข 414 ตั้งอยู่ที่ กม.24+315 มีลักษณะเป็นสามแยกรูปตัว “T” (T junction) ตัดกับทางหลวงหมายเลข 4 ด้านซ้ายมุ่งหน้าไปอำเภอสะเตา และด้านขวามุ่งหน้าไปอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร บริเวณทางแยกเป็นผิวทางคอนกรีต ดังแสดงในรูปที่ 6.1-5 ปัจจุบันผู้ใช้ทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 4 และ 414 มีจำนวนมากขึ้น และต้องรอสัญญาณไฟจราจร ทำให้การจราจรติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วน



รูปที่ 6.1-5 สภาพปัจจุบันของแยกท่าทอง (จุดสิ้นสุดโครงการ) กม.24+315

6.1.5 สภาพโครงสร้างสะพานเดิมในพื้นที่โครงการ

ตลอดแนวโครงการมีโครงสร้างสะพานทั้งหมด 5 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6.1-1 และ
รูปที่ 6.1-6 - รูปที่ 6.1-10

ตารางที่ 6.1-1 รายละเอียดโครงสร้างสะพานเดิมในพื้นที่โครงการ

ชื่อสะพาน	ตำแหน่ง	ชนิดโครงสร้าง	ความยาวสะพาน	ความกว้างสะพาน
1) สะพานข้ามคลองแห	กม.15+931	สะพานคอนกรีตอัดแรงแบบตัน (Plank Girder) + คานคอนกรีตรูป กล่องวางประชิด (Multibox Beam)	ฝั่งขวา 80 ม. ฝั่งซ้าย 80 ม.	ฝั่งขวา 12 ม. ฝั่งซ้าย 11 ม.
2) สะพานข้ามคลอง ลำห้วย	กม.18+434.50	สะพานคอนกรีตอัดแรงแบบตัน (Plank Girder)	ทางหลัก : 37 ม. ทางคู่ขนาน : 41 ม.	ทางหลัก : 12 ม. ทางคู่ขนาน : 11 ม.
3) สะพานข้ามคลองอู่ ตะเภา	กม. 19+093.53	สะพานคอนกรีตอัดแรงแบบตัน (Plank Girder) + คานคอนกรีตรูป กล่องวางประชิด (Multibox Beam)	ทางหลัก : 100 ม. ทางคู่ขนาน : 100 ม.	ทางหลัก : 12 ม. ทางคู่ขนาน : 11 ม.
4) สะพานข้ามทางรถไฟ	กม. 19+661.7	สะพานแบบคานคอนกรีตอัดแรงรูป ตัวไอ (I-Girder)	ฝั่งขวา 385 ม. ฝั่งซ้าย 385 ม.	ฝั่งขวา 12 ม. ฝั่งซ้าย 12 ม.
5) สะพานข้ามคลอง ร.1	กม. 21+237	สะพานคอนกรีตอัดแรงแบบตัน (Plank Girder) + คานคอนกรีตรูป กล่องวางประชิด (Multibox Beam)	ทางหลัก : 120 ม. ทางคู่ขนาน : 120 ม.	ทางหลัก : 12 ม. ทางคู่ขนาน : 11 ม.



รูปที่ 6.1-6 สะพานข้ามคลองแห



รูปที่ 6.1-7 สะพานข้ามคลองลำห้วย



รูปที่ 6.1-8 สะพานข้ามคลองอุตะเกา



รูปที่ 6.1-9 สะพานข้ามทางรถไฟ



รูปที่ 6.1-10 สะพานข้ามคลอง ร.1

6.2 แนวคิดการออกแบบเบื้องต้น (Conceptual Design)

6.2.1 แนวคิดการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาด้านจราจร

จากการดำเนินการสำรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น สามารถจำแนกกลุ่มปัญหาการเดินทาง และสภาพจราจรบนพื้นที่ได้ดังนี้

6.2.1.1 ปัญหาบริเวณจุดกลับรถ

เนื่องจากทางหลวงหมายเลข 414 เป็นถนนเชื่อมระหว่างพื้นที่ตัวเมืองหาดใหญ่ และตัวเมืองสงขลา ซึ่งจำเป็นต้องมีความคล่องตัวและจำนวนจุดตัดบนช่วงถนนให้น้อยเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ แต่พบว่ามีจุดกลับรถที่ส่งผลกระทบต่อจราจรทั้งหมด 8 จุด บางจุดตั้งอยู่ใกล้กับทางแยกมากเกินไป ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้งานกลับรถกีดขวางทางการไหลของรถในทางหลัก และเกิดการชะลอตัว รวมถึงในบางจุดมีระยะห่างระหว่างจุดกลับรถและทางเชื่อมคู่ขนานที่สั้นเกินไป ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการขับขึ้นปาดทางหลัก เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

6.2.1.2 ปัญหาบริเวณทางแยก

จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น พบว่าทางแยกบักชี และแยกคลองแห พบแอวกอประมาณ 500 เมตร เนื่องจากรอบสัญญาณไฟค่อนข้างนาน ประกอบกับบริเวณดังกล่าวมีจำนวนจุดตัดกระแสค่อนข้างมาก และมีทางแยกมีลักษณะเอียงกัน ส่งผลให้ผู้ขับขี่ที่ไม่คุ้นชินพื้นที่เกิดการสับสนและพยายามกระทำผิดกฎจราจรเพื่อไปในทิศทางที่ต้องการ

6.2.1.3 ปัญหาการเดินทางเชื่อมในพื้นที่

จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น พบว่าบริเวณแยกบ้านบางนามีลักษณะเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 414 ทั้งสองทิศทาง แต่ไม่ได้เปิดเป็นจุดตัดสำหรับคนในพื้นที่เดินทางข้ามกันได้โดยตรง ต้องอาศัยเส้นทางจุดกลับรถบริเวณสะพานข้ามทางรถไฟ ที่ห่างไปประมาณ 700 เมตร และจุดกลับรถบริเวณช่วงกม.ที่ 20 ซึ่งห่างจากแยกประมาณ 400 เมตร มีระยะทางค่อนข้างสั้น ดังรูปที่ 6.2-1 ส่งผลให้ผู้ขับขี่ต้องพยายามขับขึ้นลาดทางหลักเพื่อข้ามพื้นที่ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากรถทางหลัก และทำการสรุปสภาพพื้นที่ ปัญหาที่พบดังนี้



รูปที่ 6.2-1 สภาพปัญหาจราจรการเดินทางในพื้นที่แยกบ้านบางนา

6.2.2 สรุปสภาพพื้นที่และปัญหาในพื้นที่

● ทางหลวงหมายเลข 414

เป็นถนนทางคู่ขนานที่ประชิดเขตทางทั้งสองข้าง มีจุดกลับรถตรงเกาะกลางในบริเวณทางหลักและบริเวณใกล้เคียงหลายจุดซึ่งส่งผลเรื่องความปลอดภัยและขัดขวางการจราจรในทางหลัก ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการติดขัดในกระแสจราจร

● สข.ถ. 1-0084 สาย บ.คลองแห - บ.ท่านางหอม

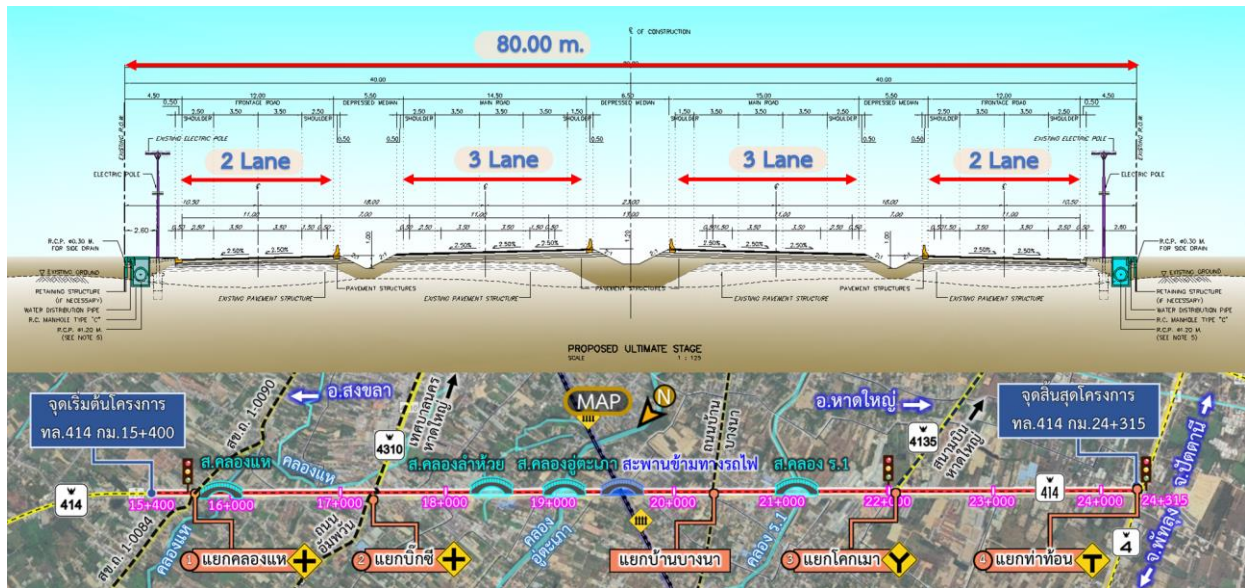
พื้นที่เขตริมถนน สข.ถ. 1-0084 สาย บ.คลองแห - บ.ท่านางหอม มีลักษณะเป็นชุมชนประชิดเขตทางทั้งสองข้างค่อนข้างหนาแน่น และถนนบริเวณช่วงทางเข้าแยกมีการขยายช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่หนาแน่นเฉพาะในช่วงทางเข้าแยกเท่านั้น หลังจากผ่านเข้าไปประมาณ 750 เมตร ช่องจราจรจะลดลงเหลือ 2 ช่องจราจร

- **สข.ถ. 1-0090 สาย บ.คลองแห - บ.คลองเตย**
พื้นที่เขตริมถนน สข.ถ. 1-0090 สาย บ.คลองแห - บ.คลองเตย มีลักษณะเป็นชุมชนประชิดเขตทางทั้งสองข้างค่อนข้างหนาแน่น และถนนมีเพียงแค 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ)
- **ถนนอัมพวัน**
พื้นที่ริมถนนอัมพวัน มีลักษณะเป็นชุมชนประชิดเขตทางทั้งสองข้างค่อนข้างหนาแน่น บริเวณทางแยกมีร้านค้าขายอาหารเรียงรายตามแนวถนน ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้เดินเท้าข้ามไปมาระหว่างสองฟากถนน อีกทั้งยังมีรถจอดข้างทาง ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว
- **ทางหลวงหมายเลข 4310**
พื้นที่ริมทางหลวงหมายเลข 4310 มีลักษณะเป็นชุมชนประชิดเขตทางทั้งสองข้างค่อนข้างหนาแน่น บริเวณใกล้เคียงทางแยกมีรถจอดข้างทางบริเวณไหล่ทางจำนวนมาก และมีห้างสรรพสินค้า (บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ หาดใหญ่ คลองแห) ซึ่งมีทางเข้าออกอยู่ห่างจากบริเวณทางแยกเพียงแค 500 เมตร เท่านั้น
- **ทางหลวงหมายเลข 4135**
ทางหลวงหมายเลข 4135 มีลักษณะเป็นถนนที่ประชิดเขตทางทั้งสองข้าง ในบริเวณทางเข้า-ออกแยกโคกมา จากทางหลวงหมายเลข 4135 มุ่งไปทางหลวงหมายเลข 414 การออกแบบช่องจราจรสำหรับการเลี้ยวขวา มีเพียง 1 ช่องจราจร ซึ่งไม่เพียงพอต่อการรองรับรถที่มาจาก 3 ช่องจราจร ทำให้เกิด การติดขัด และ การชะงักของ การจราจร โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถจำนวนมาก

6.2.3 แนวคิดรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้น

ทางหลวงหมายเลข 414 เป็นเส้นทางสายเลียบเมืองหาดใหญ่แทนถนนกาญจนวนิช สภาพถนนเดิมมีขนาด 4-8 ช่องจราจร ใช้สัญญาณไฟในการจัดการจราจรบริเวณทางแยกตลอดแนวเส้นทางในโครงการ ในปัจจุบันปริมาณการจราจรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การเดินทางไม่สามารถเดินทางได้อย่างอิสระ เกิดปัญหาการจราจรติดขัดโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน จึงมีแนวคิดในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระบบการจราจร โดยการขยายทางหลวงตามมาตรฐานเป็นขนาด 10 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ภายในเขตทางเดิม 80 เมตร โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกันกับรูปแบบของถนนและสะพานในโครงการ เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงหมายเลข 414 ช่วงแยกคลองแห - แยกท่าทอน สามารถสรุปเป็นแนวทางได้ดังนี้

1. ขยายจำนวนช่องจราจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของทางหลวงและรองรับปริมาณจราจรได้มากขึ้น โดยออกแบบทางคู่ขนานเพิ่มเติมเพื่อแยกรถทางตรงกับรถในพื้นที่ออกจากกัน และขยายจำนวนช่องจราจรบนถนนหลัก
2. ปรับปรุงระดับคันทาง หากพบปัญหาเรื่องน้ำท่วมและผลการวิเคราะห์พบว่ามีความจำเป็นต้องปรับระดับคันทาง
3. ปรับปรุงไหล่ทางให้มีทางเท้าเพื่อบริการชุมชนบริเวณเขตทาง และปรับปรุงเกาะกลางถนนให้เหมาะสมกับสภาพการจราจร โดยในเบื้องต้นพิจารณาเกาะกลางแบบเกาะร่องเพื่อลดปริมาณดินถมและเพื่อประโยชน์ด้านการระบายน้ำ
4. พิจารณาปรับปรุงตำแหน่งจุดกลับรถให้มีความเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมต่อผู้ใช้ทางและเขตชุมชนต่อไป
5. เพิ่มประสิทธิภาพทางแยกของจุดตัดตามแนวเส้นทางโครงการ โดยการออกแบบทางยกระดับข้ามทางแยก หรือทางลอดสำหรับรถขนาดเล็กในพื้นที่ และการปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรแต่ละทิศทาง



รูปที่ 6.2-2 รูปแบบปรับปรุงขยายคันทางเบื้องต้นบนทางหลวงหมายเลข 414

6.2.4 แนวคิดการออกแบบทางแยกและทางแยกต่างระดับ

การออกแบบทางแยกและทางแยกต่างระดับ จะพิจารณาจากดัชนีปริมาณจราจรที่เข้าทางแยก ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน จากระดับความอิ่มตัวของทางแยก (Degree of Saturation) รวมถึงพิจารณาข้อเสนอแนะจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบในการปรับปรุงทางแยกให้เหมาะสม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.2.4.1 แยกคลองแห (จุดเริ่มต้นโครงการ)

แยกคลองแห เป็นสี่แยกบนทางหลวงหมายเลข 414 มีขนาด 4 ช่องจราจร ตัดกับถนน คลองแห-คูเต่า ด้านซ้ายทางเป็นถนนท้องถิ่น สข.ถ. 1-0090 มีขนาด 2 ช่องจราจร และด้านขวาทางเป็นถนนท้องถิ่น สข.ถ. 1-0084 มีขนาด 4 ช่องจราจร ลักษณะเป็นทางแยกระดับพื้น ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร มีจุดกลับรถห่างจากแยกประมาณ 300 เมตร จึงมีรถชะลอตัวเพื่อใช้ทางกลับรถ รวมทั้งถนนท้องถิ่นด้านซ้ายทาง (สข.ถ. 1-0090) มีขนาดเล็ก 2 ช่องจราจร ไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณจราจรจากทางหลักในช่วงเวลาด่วน จึงมีแนวคิดปรับปรุงแยกด้วยการเพิ่มช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 414 จาก 4 ช่องจราจรเป็น 8 ช่องจราจร และแบ่งถนนเป็นถนนหลักและถนนคู่ขนาน เพื่อแยกเส้นทางตรงกักรถในชุมชนออกจากรoad

6.2.4.2 แยกบักชี

แยกบักชี เป็นสี่แยกบนทางหลวงหมายเลข 414 มีขนาด 6 ช่องจราจร ด้านซ้ายทางตัดกับทางหลวงหมายเลข 4310 และขวาทางตัดกับถนนอัมพวัน ลักษณะเป็นทางแยกระดับพื้น ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร ปริมาณจราจรจากทางหลวงหมายเลข 4310 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 414 มีปริมาณจราจรมาก ในช่วงเวลาเร่งด่วน และวันหยุดสุดสัปดาห์ จึงมีแนวคิดการปรับปรุงแยกด้วยการเพิ่มช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 414 และแบ่งถนนเป็นถนนหลักและถนนคู่ขนาน

6.2.4.3 แยกโคกเมา

แยกโคกเมา เป็นสามแยกรูปตัว “Y” บนทางหลวงหมายเลข 414 ด้านซ้ายทางตัดกับทางหลวงหมายเลข 4135 ลักษณะเป็นทางแยกระดับพื้น ควบคุมทางแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร ในช่วงเร่งด่วนมีรถจำนวนมากทำให้เกิดการจราจรติดขัดในทิศทางที่ซ้อนทับกัน จึงมีแนวความคิดการปรับปรุงแยกด้วยการเพิ่มช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 414 และแบ่งถนนเป็นถนนหลักและถนนคู่ขนาน

6.2.4.4 แยกท่าทอน (จุดสิ้นสุดโครงการ)

แยกท่าทอน เป็นสามแยกรูปตัว “T” บนทางหลวงหมายเลข 414 ซึ่งเชื่อมทางหลวงหมายเลข 414 เข้ากับทางหลวงหมายเลข 4 ควบคุมแยกด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยทางหลวงหมายเลข 4 เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางเข้าสู่ภาคใต้ของประเทศไทย จึงมีปริมาณการจราจรมากทั้งในทิศทางตรงและทางเลี้ยวโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน จึงทำให้เกิดการจราจรติดขัดในทิศทางที่ซ้อนทับ

7. ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

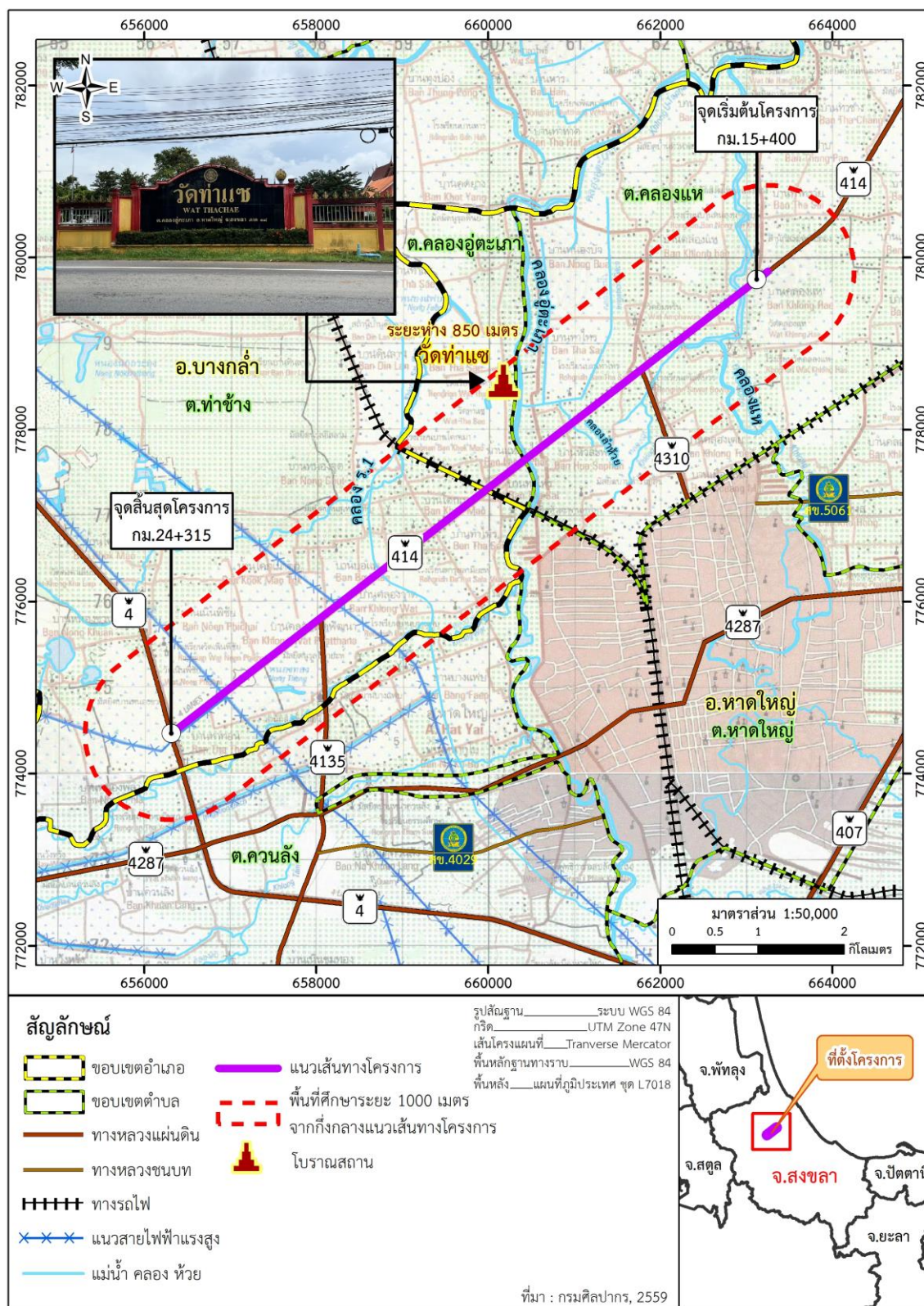
จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ ในด้านข้อจำกัดสิ่งแวดล้อม พบว่า ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ มีรายละเอียดข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

7.1 ตรวจสอบข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567 เอกสารท้ายประกาศ 4 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลำดับ 20 และลำดับ 33 รายละเอียดดังตารางที่ 7.1-1 และในระยะ 1 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการพบแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดท่าแซะ รายละเอียดดังตาราง 7.1-2

ตารางที่ 7.1-1 การตรวจสอบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบพื้นที่ของโครงการ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	พื้นที่โครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยาน แห่งชาติ	พื้นที่โครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
	20.3 พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	พื้นที่โครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ชั้นที่ 2 พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น ที่ 5
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	พื้นที่ศึกษาโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเล ขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	พื้นที่ศึกษาโครงการตั้งอยู่ที่ห่างจากชายฝั่งทะเล ประมาณ 21 กิโลเมตร
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่าง ประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก
33	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมาย ว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตรยกเว้น ถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ในระยะทาง 1 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดท่าแซะ ระยะห่าง 850 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการดังรูปที่ 7.1-1
	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่ คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1	ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5



ที่มา : กรมศิลปากร, 2568

รูปที่ 7.1-1 ตำแหน่งโบราณสถานและโบราณคดีในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1 กิโลเมตร
จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 7.1-2 แหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน และแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษาในระยะ
1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายชื่อ	ประเภท	ที่ตั้งจากโครงการ (ทิศ)	ระยะห่างจากกึ่งกลาง แนวเส้นทางโครงการ (เมตร)
วัดท่าแซ	โบราณสถาน (โบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน)	ตะวันตกเฉียงเหนือ	850

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568

7.2 ตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ดังนี้

7.2.1 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะกิจกรรมของโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ต่อชุมชน พื้นที่อ่อนไหวที่กำหนดเพื่อการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ได้แก่ สถานศึกษา จำนวน 7 แห่ง ศาสนสถาน จำนวน 8 แห่ง สถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง และชุมชน/หมู่บ้าน จำนวน 26 ชุมชน/หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 42 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 7.2-1 และรูปที่ 7.2-1

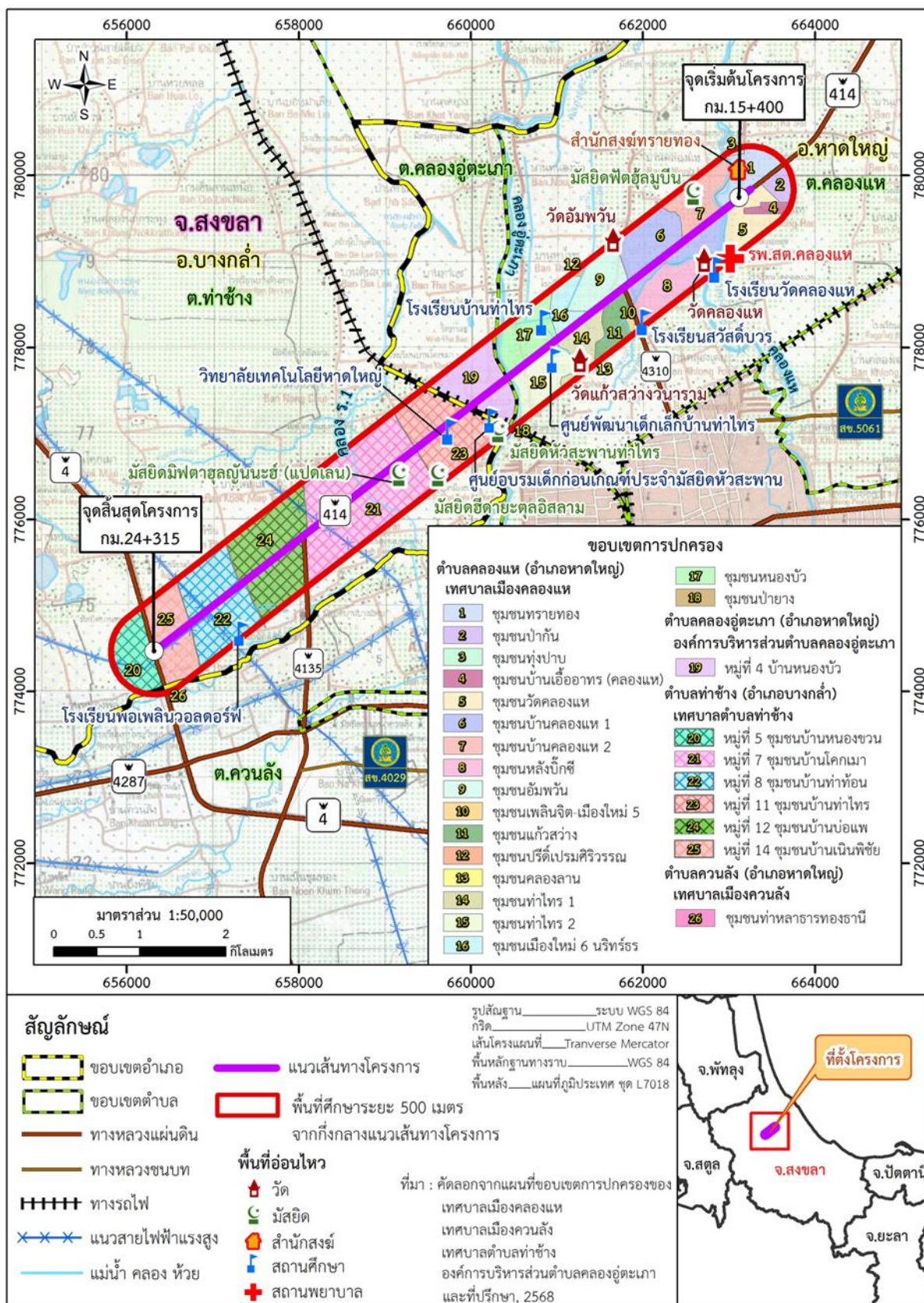
ตารางที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ทิศทางจากแนว เส้นทางโครงการ (ทิศ)	ระยะห่างจากกึ่งกลาง แนวเส้นทางโครงการ (เมตร)
1	สำนักสงฆ์ทรายทอง	ศาสนสถาน	เหนือ	264
2	มัสยิดฟัตฮุลมุบีน	ศาสนสถาน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	363
3	รพ.สต.คลองแห	สถานพยาบาล	ตะวันออกเฉียงใต้	495
4	วัดคลองแห	ศาสนสถาน	ตะวันออกเฉียงใต้	414
5	โรงเรียนวัดคลองแห	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	465
6	วัดอัมพวัน	ศาสนสถาน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	470
7	โรงเรียนสวัสดีบัว	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	455
8	วัดแก้วสว่างนาราม	ศาสนสถาน	ตะวันออกเฉียงใต้	290
9	โรงเรียนบ้านท่าไทร	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	250
10	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านท่าไทร	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	162
11	ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ประจำ มัสยิดหัวสะพาน	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	423
12	มัสยิดหัวสะพานท่าไทร	ศาสนสถาน	ตะวันออกเฉียงใต้	446
13	วิทยาลัยเทคโนโลยีหาดใหญ่	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	75
14	มัสยิดอีดาเยะตุลอิสลาม	ศาสนสถาน	ตะวันออกเฉียงใต้	412
15	มัสยิดมิฟตาฮุลญันนะฮ์ (แปดเลน)	ศาสนสถาน	ตะวันออกเฉียงใต้	120

ตารางที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ทิศทางจากแนวเส้นทางโครงการ (ทิศ)	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)
16	โรงเรียนพอเพลินวอลดอร์ฟ	สถานศึกษา	ตะวันออกเฉียงใต้	437
17	ชุมชนทรายทอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	45
18	ชุมชนปากัน	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงเหนือ	181
19	ชุมชนทุ่งป่าบ	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	431
20	ชุมชนบ้านเอื้ออาทร (คลองแห)	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	150
21	ชุมชนวัดคลองแห	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	50
22	ชุมชนบ้านคลองแห 1	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	58
23	ชุมชนบ้านคลองแห 2	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	49
24	ชุมชนหลังบักชี	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	100
25	ชุมชนอัมพวัน	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	51
26	ชุมชนเพลินจิต-เมืองใหม่ 5	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	323
27	ชุมชนแก้วสว่าง	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	60
28	ชุมชนปรีดีเปรมศิริวรรณ	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	450
29	ชุมชนคลองลาน	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	481
30	ชุมชนท่าไทร 1	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	51
31	ชุมชนท่าไทร 2	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	54
32	ชุมชนเมืองใหม่ 6 นริทร์ธร	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	53
33	ชุมชนหนองบัว	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันตกเฉียงเหนือ	46
34	ชุมชนปายาง	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	490
35	หมู่ที่ 4 บ้านหนองบัว	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	110
36	หมู่ที่ 5 ชุมชนบ้านหนองชวน	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	158
37	หมู่ที่ 7 ชุมชนบ้านโคกเมา	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	75
38	หมู่ที่ 8 ชุมชนบ้านท่าทอน	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	70
39	หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านท่าไทร	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	61
40	หมู่ที่ 12 ชุมชนบ้านบ่อแพ	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	77
41	หมู่ที่ 14 ชุมชนบ้านเนินพิชัย	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	68
42	ชุมชนท่าหลาธารทองธานี	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตะวันออกเฉียงใต้	493

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา 2568



ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Study)

ในกระบวนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระบบทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน นั้น จะดำเนินการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องที่สุดบนพื้นฐานทางวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังนี้

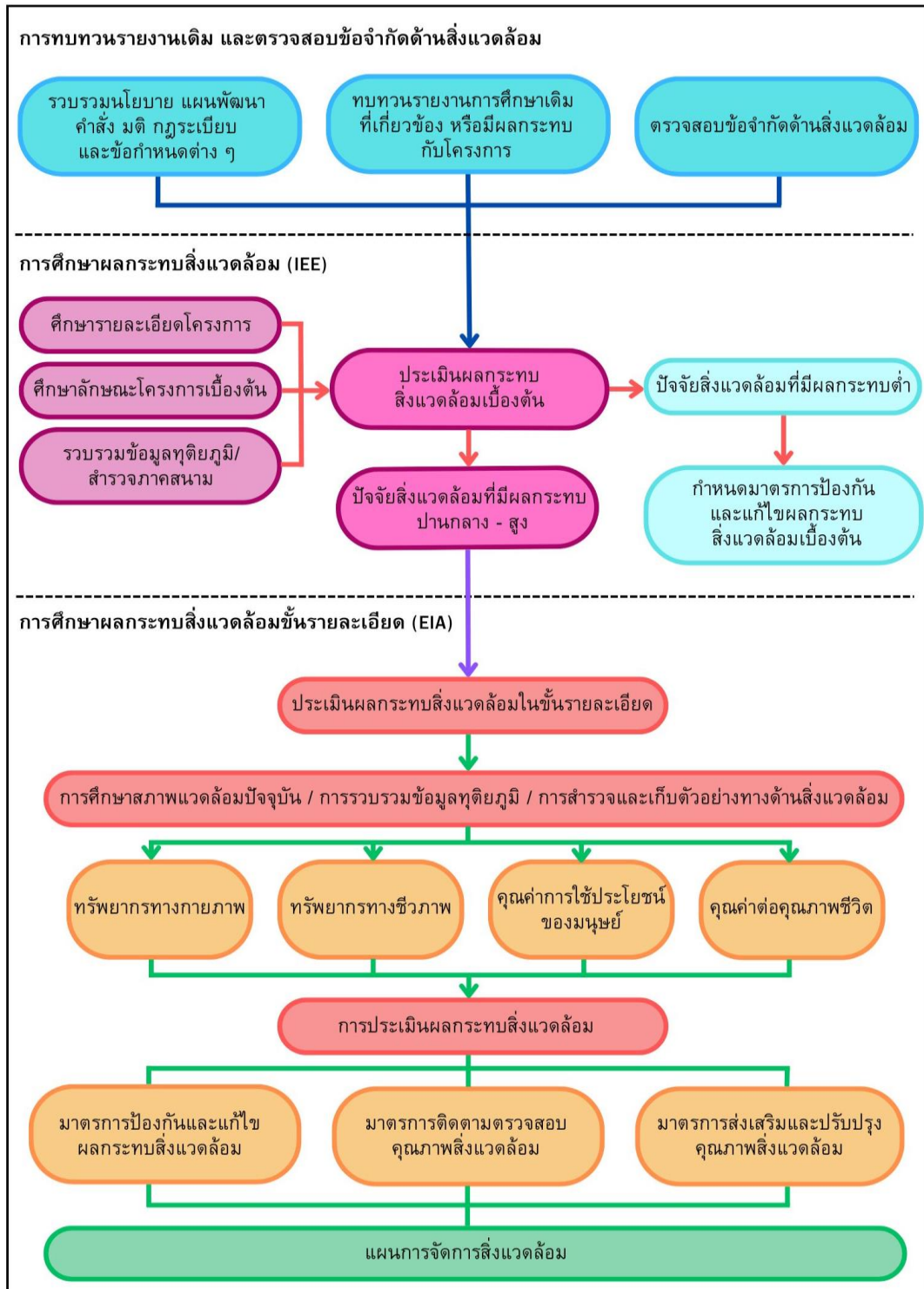
- 1) แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ปรับปรุงครั้งที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2567
- 2) แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566
- 3) แนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (Guidelines for Preparation of Public Involvement Plan) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ปรับปรุงครั้งที่ 4 เดือนตุลาคม 2563
- 4) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567
- 5) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567
- 6) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทาง ก มีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 211 ง วันที่ 31 สิงหาคม 2566
- 7) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 122 ง วันที่ 31 พฤษภาคม 2565

8.1 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระบบทางหลวงหมายเลข 414 แยกคลองแห - แยกท่าทอน ได้กำหนดขั้นตอนการศึกษาสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 8.1-1 มีรายละเอียด ดังนี้

8.1.1 การตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบข้อจำกัดของพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบหรือได้รับผลกระทบต่อโครงการ โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดพื้นที่ที่ควรหลีกเลี่ยงเพื่อสอดคล้องกับข้อกำหนด ระเบียบกฎหมาย และประโยชน์ในการอนุรักษ์ และหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม



รูปที่ 8.1-1 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8.1.2 การศึกษาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จะทำการตรวจสอบภาคสนามและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ทรัพยากรทางด้านกายภาพ (Physical Environment) ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ (Biological Environment) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) เพื่อคัดกรองปัจจัยที่มีนัยสำคัญตามแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of Road Scheme ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2567) เป็นกรอบในการศึกษา และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) ต่อไป

8.1.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment : EIA)

จากการคัดเลือกแนวทางเลือกที่เหมาะสม และการคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญจะนำมาศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันในชั้นรายละเอียด และคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการส่งเสริมและแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสามารถเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

9. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

9.1 แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

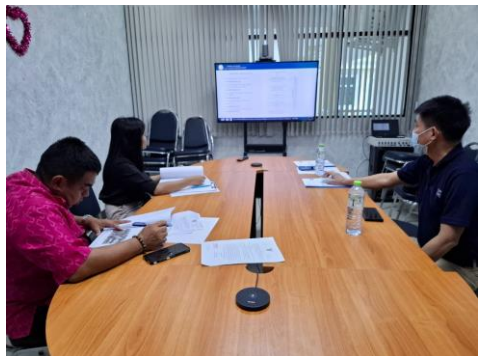
กรมทางหลวงกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างทั่วถึง และครอบคลุมในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้ แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาการศึกษา โดยกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 9.1-1

1. การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านเว็บไซต์โครงการ เพจเฟซบุ๊กโครงการ ไลน์โครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ ตลอดระยะเวลาการศึกษา
2. การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - เพื่อแนะนำโครงการเบื้องต้นต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ และหน่วยงานรัฐอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมสอบถามข้อมูลหมู่บ้านหรือชุมชนที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ดำเนินการในวันที่ 17 – 18 มีนาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568 และวันที่ 7 พฤษภาคม 2568 ดังตารางที่ 9.1-1 สรุปผลการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 9.1-1 สรุปผลการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วันที่ 17 -18 มีนาคม พ.ศ.2568	
	เข้าพบผู้แทนเทศบาลนครหาดใหญ่ โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ ปัจจุบันทางหลวงในพื้นที่โครงการเกิดปัญหาสภาพการจราจรติดขัด โดยเฉพาะช่วงเช้าและเย็น จึงเห็นด้วยสำหรับการปรับปรุงทางหลวงในพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ผู้แทนเทศบาลนครหาดใหญ่ให้ข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบการบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งในเขตทางหลวงในพื้นที่โครงการ ดังนั้นหากควรเพิ่มประเด็นข้างต้นไปในการศึกษา
	เข้าพบผู้แทนเทศบาลตำบลท่าช้าง โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ เห็นด้วยกับการปรับปรุงทางหลวงและสร้างทางต่างระดับบริเวณทางแยก เพราะปัจจุบัน ในบริเวณแยกคลองแหและแยกบึงชีมีปริมาณการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้ได้เสนอแนะให้พิจารณากระบบระบายน้ำ เพราะบางพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลท่าช้างบางแห่งเกิดปัญหาน้ำท่วม ซึ่งเห็นว่าสาเหตุเกิดจากถนนทางหลวงกีดขวางทางน้ำที่ไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงระบบระบายน้ำใต้ทางหลวงดังกล่าวให้น้ำสามารถระบายได้ดีกว่าเดิม
	เข้าพบนายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองควนลัง โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ เห็นด้วยกับการปรับปรุงถนนในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม ได้มีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงระบบระบายน้ำที่อยู่ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากปัจจุบันเกิดปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำลงแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้กับทางหลวง
	เข้าพบนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองอยู่ตะเภา โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ เห็นว่าปัจจุบันบริเวณแยกคลองแห แยกบึงชี รวมถึงทางแยกอื่นในพื้นที่โครงการเกิดปัญหาการจราจรติดขัดอย่างมาก และคาดว่าในอนาคตปัญหาดังกล่าวจะรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นการปรับปรุงทางแยกเป็นทางต่างระดับจะช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์โครงการให้กับคนในพื้นที่ทราบ เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 9.1-1 สรุปผลการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

วันที่ 17 -18 มีนาคม พ.ศ.2568 (ต่อ)	
	เข้าพบผู้แทนเทศบาลเมืองคลองแห โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ ปัจจุบันนอกจากปัญหาการจราจรติดขัดในบริเวณทางแยกของพื้นที่โครงการ ยังเกิดปัญหาด้านความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง เช่น บริเวณทางแยกบักซี่ซึ่งเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้นหากมีการดำรงระดับอาจจะช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ นอกจากนี้หากมีการดำเนินโครงการต้องมีการพูดคุยกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา เนื่องจากทางหลวงในพื้นที่โครงการมีจุดเชื่อมต่อกับถนนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา
วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568	
	เข้าพบรองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ 1.รูปแบบการพัฒนาโครงการ เสนอให้พิจารณาบริบทของชุมชนและความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนโดยการออกแบบต้องทำการจราจรตัดกระแสที่น้อยที่สุด 2. ระบบระบายน้ำ ในพื้นที่โครงการมีน้ำท่วมบ่อยครั้ง ดังนั้นควรออกแบบระบบระบายน้ำโดยพิจารณาพื้นที่รับน้ำ 3. ระยะเวลาดำเนินโครงการ ต้องการให้เร่งดำเนินโครงการเนื่องจากพื้นที่โครงการเกิดปัญหาการจราจรติดขัดอย่างมาก จึงต้องการแก้ปัญหาโดยด่วน
	เข้าพบนายอำเภอบางกล่ำ โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ 1.รูปแบบการพัฒนาโครงการ การปรับปรุงแยกท่าก๊อ เสนอให้พิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่ตรงข้ามแยกท่าก๊อและชุมชนใกล้เคียง 2. การมีส่วนร่วมของประชาชน เสนอให้เข้าพบกลุ่มผู้นำชุมชนก่อนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อให้ผู้นำชุมชนทราบรายละเอียดของโครงการและประชาสัมพันธ์ไปยังคนอื่น ๆ ในชุมชนต่อไป

ตารางที่ 9.1-1 สรุปผลการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)	
	เข้าพบผู้แทนนายอำเภอหาดใหญ่ โดยสรุปเบื้องต้น ดังนี้ 1.รูปแบบการพัฒนาโครงการ เห็นด้วยหากมีการปรับปรุงแยกคลองแห แยกบักชี เนื่องจากปัจจุบันเกิดปัญหาการจราจรติดขัด 2. การมีส่วนร่วมของประชาชน เสนอให้มีประชาสัมพันธ์โครงการต่อผู้มีส่วนได้เสีย โดยชี้ให้เห็นผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ ซึ่งทำให้ผู้มีส่วนได้เสียมีความเข้าใจโครงการมากขึ้น
วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2568	
	บริษัทที่ปรึกษาได้เข้าประชุมคราวประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ประจำเดือนพฤษภาคม 2568 ของอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา เพื่อประชาสัมพันธ์ การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)
	บริษัทที่ปรึกษาได้เข้าประชุมคราวประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ประจำเดือนพฤษภาคม 2568 ของอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อประชาสัมพันธ์ การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

3. การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

- เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการ โดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา พื้นที่ศึกษาและขอบเขตการศึกษา วันที่ 27 พฤษภาคม 2568

4. การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

- เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการและเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับโครงการ ประมาณเดือนกรกฎาคม 2568

5. การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

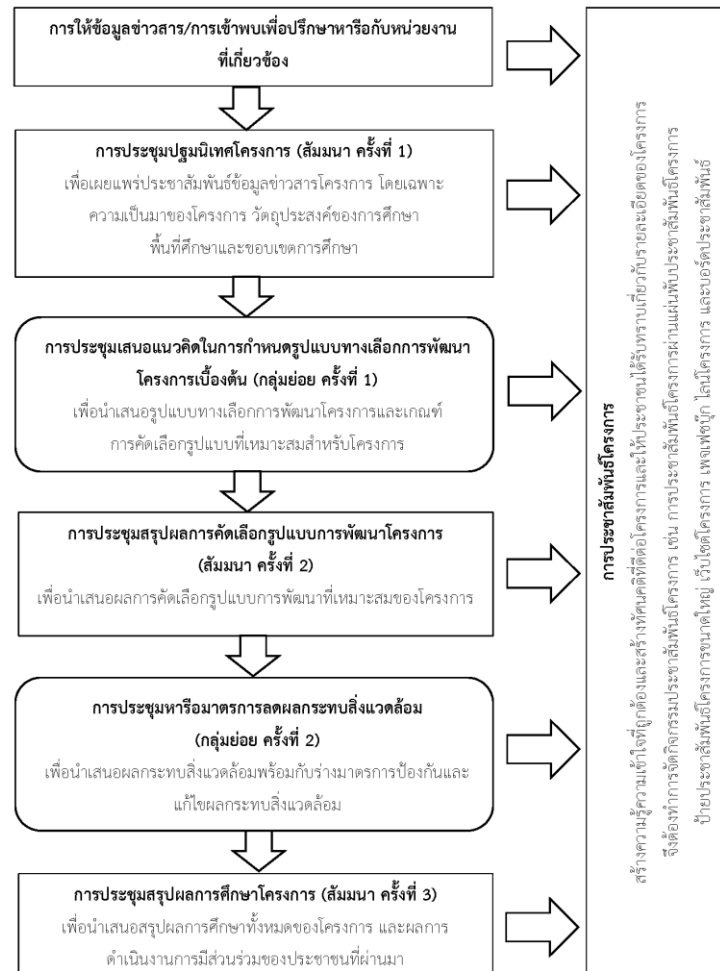
- เพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ ประมาณ
เดือนกันยายน 2568

6. การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

- เพื่อนำเสนอผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ประมาณเดือนมกราคม 2569

7. การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

- เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาทั้งหมดของโครงการและผลการดำเนินงาน
การมีส่วนร่วมของประชาชน ประมาณเดือนเมษายน 2569



รูปที่ 9.1-1 แผนดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

11. ติดต่อข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668 ต่อ 24038 / โทรสาร : 0 2354 1034

Email : surveydesign.doh@gmail.com

แขวงทางหลวงสงขลาที่ 1

เลขที่ 4 ถนนปละท่า ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

โทรศัพท์ : 074 311 091 / โทรสาร 0 7431 1790

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

งานการศึกษาด้านวิศวกรรมและการศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง



บริษัท ซีวิลดีไซน์แอนด์คอนซัลแต้นส์ จำกัด

เลขที่ 10/28 หมู่บ้าน ชวนชื่นโมดัสวิภาวดี ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ : 02 029 9382 E-mail : hdy414khlonghae@gmail.com

ผู้ประสานงาน นางสาวอติตยา เอมะรุจิ เบอร์โทรศัพท์ : 0 2029 9382



บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด

เลขที่ 10/59, 60, 61 อาคารเดอะเทรนต์ ชั้นที่ 3 ซอยสุขุมวิท 13

(แสงจันทร์) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 02 168 7395 E-mail : contact.office@iec-thailand.com

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐกฤตา ทุมทอง เบอร์โทรศัพท์ : 02 168 7380

งานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท ธาราไลน์ จำกัด

เลขที่ 113 ซอยรัตนานิเบศร์ 24 ถนนรัตนานิเบศร์ ตำบลบางกระสอบ

อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

E-mail pp.tharaline@gmail.com

ผู้ประสานงานด้านสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิริภรณ์ ปรีชาเลิศมิตร เบอร์โทรศัพท์ 08 1957 2541

ผู้ประสานงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

นายนิติกร ดาราเย็น

เบอร์โทรศัพท์ 06 3449 9447

