



โครงการศึกษาความเหมาะสมและจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถนนเชื่อมต่อถนนชลลักษ์กับทางหลวงชนบท สว.2004 บริเวณเขาเก้าเส้ง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
และการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 (ประชุมกลุ่มย่อย)
กันยายน 2569



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
และการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 (ประชุมกลุ่มย่อย)
โครงการศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ถนนเชื่อมต่อถนนชลชาติศน์กับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วเส้ง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

สารบัญ

หน้า

1. ความเป็นมาของโครงการ	3
2. วัตถุประสงค์	4
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการพัฒนาโครงการ.....	4
4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน.....	4
5. ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษาโครงการ.....	4
6. ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ	7
7. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	8
8. การศึกษาด้านวิศวกรรม	10
9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม.....	15
10. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ	31
11. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม.....	45



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ	5
ตารางที่ 9-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 28 ปัจจัย	22
ตารางที่ 9-2 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	23
ตารางที่ 10-1 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ	35
ตารางที่ 10-2 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเวทีการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม ของประชาชน ครั้งที่ 1	42

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ	6
รูปที่ 7-1 แสดงสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ	8
รูปที่ 7-2 แสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ	9
รูปที่ 7-3 แสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ	9
รูปที่ 8-1 แสดงแนวสายทางของโครงการ	10
รูปที่ 8-2 แสดงรูปแบบวงเวียนบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ	11
รูปที่ 8-3 แสดงรูปตัดโครงสร้างสะพานของโครงการ	12
รูปที่ 8-4 แสดงรูปตัดโครงสร้างสะพานของโครงการบริเวณที่มีจุดขมิ้ว	13
รูปที่ 8-5 แสดงแบบแปลนการบริหารพื้นที่บริเวณจุดขมิ้วและรูปแบบป้ายเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของพื้นที่ 14	
รูปที่ 8-6 แสดงรูปแบบวงเวียนบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ	15
รูปที่ 9-1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	16
รูปที่ 9-2 พื้นที่การตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	17
รูปที่ 9-3 ภาพแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	18
รูปที่ 9-4 ภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	20
รูปที่ 9-5 ภาพการสำรวจแหล่งโบราณคดี โบราณสถานในพื้นที่ศึกษาโครงการ	21
รูปที่ 9-6 ภาพการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาโครงการ	21
รูปที่ 9-7 ภาพตัวอย่างการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม	21
รูปที่ 10-1 ขั้นตอนการดำเนินด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	33
รูปที่ 10-2 ภาพการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ	34
รูปที่ 10-3 การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)	41



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น
และการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 (ประชุมกลุ่มย่อย)
โครงการศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ถนนเชื่อมต่อถนนชลาลัยกับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วเสด็จ อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงชนบทได้รับมอบหมายจากกระทรวงคมนาคมให้เป็นหน่วยดำเนินงาน เพื่อขับเคลื่อนโครงการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเลียบริมชายฝั่งทะเลภาคใต้ (Thailand Riviera) โดยได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสม สำรวจออกแบบ และก่อสร้างเส้นทางท่องเที่ยวเลียบริมชายฝั่งทะเลภาคใต้ ตั้งแต่จังหวัดสมุทรสงครามถึงจังหวัดนราธิวาส ซึ่งในโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของเส้นทางท่องเที่ยวเลียบริมชายฝั่งทะเลภาคใต้ (Thailand Riviera) ช่วงสงขลา - ปัตตานี - นราธิวาส ในระหว่างศึกษาและกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ จังหวัดสงขลา เทศบาลเมืองเขารูปช้าง จังหวัดสงขลา ได้เสนอโครงการศึกษาและก่อสร้างสะพานเลียบริมชายฝั่งทะเล เชื่อมถนนชลาลัย - ทางหลวงแก้วเสด็จ จะนะ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา เป็นโครงการระยะเร่งด่วน เนื่องจากมี ปัญหาการจราจรติดขัดและความไม่ปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน แต่ไม่สามารถขยายความกว้างของเขตทางได้ เนื่องจากทั้งสองข้างของเส้นทางเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยหนาแน่น ดังนั้น เพื่อเป็นการต่อเติมโครงข่ายการเดินทาง สนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยว จึงจำเป็นต้องดำเนินโครงการก่อสร้างถนนเชื่อมต่อถนน ชลาลัยกับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วเสด็จ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา เพื่อสนับสนุนนโยบาย ด้านการท่องเที่ยวของรัฐบาล ต่อเติมโครงข่ายของเส้นทางท่องเที่ยวเลียบริมชายฝั่งทะเลภาคใต้ (Thailand Riviera) ให้มีความสมบูรณ์ อีกทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรและความเดือดร้อนของประชาชน ในพื้นที่บริเวณเขาแก้วเสด็จ และพื้นที่โดยรอบ เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเมืองและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า อยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเล ขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ และเป็นที่ตั้งของโบราณสถานที่ยื่นทะเลยื่นตามกฎหมาย โครงการนี้จึงอยู่ในข่ายที่ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และแก้ไข เพิ่มเติม พ.ศ. 2568

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท จึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินงานศึกษาโครงการดังกล่าว เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีลักษณะงานที่มีความซับซ้อนมาก โดยมีลักษณะงานเป็นการศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจและการลงทุน สังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การศึกษาด้านจราจร เพื่อนำมาคัดเลือกแนวสายทาง และ/หรือรูปแบบโครงการเบื้องต้นที่เหมาะสม รวมไปถึงรูปแบบจุดตัดทางเชื่อม ทางแยก และรูปแบบโครงสร้างสะพานให้มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานตามหลักวิศวกรรม และมีความคุ้มค่าในการลงทุน พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วย



2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อศึกษาความเหมาะสม ศึกษาความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์และงานอื่น ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมตามขอบเขตของงานของถนนเชื่อมต่อถนนชลลักษ์กับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วแสง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
- 2) เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมถนนเชื่อมต่อถนนชลลักษ์กับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วแสง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อนำเสนอร่างแนวเส้นทางและรูปแบบแก่ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อมูลของชุมชน ประเด็นที่กังวล ข้อคิดเห็นเบื้องต้นต่อโครงการและข้อเสนอแนะ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการพัฒนาโครงการ

- 1) สนับสนุนนโยบายด้านการท่องเที่ยวของรัฐบาล เต็มต่อโครงข่ายของเส้นทางท่องเที่ยวเลียบริมชายฝั่งทะเลภาคใต้ (Thailand Riviera) ให้มีความสมบูรณ์
- 2) แก้ไขปัญหาการจราจรและความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่บริเวณเขาแก้วแสงและพื้นที่โดยรอบ
- 3) การเดินทางของประชาชน นักท่องเที่ยว และผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรลดระยะเวลาและระยะทางในการเดินทาง

4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ 360 วัน โดยเริ่มปฏิบัติงานเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2569 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2570

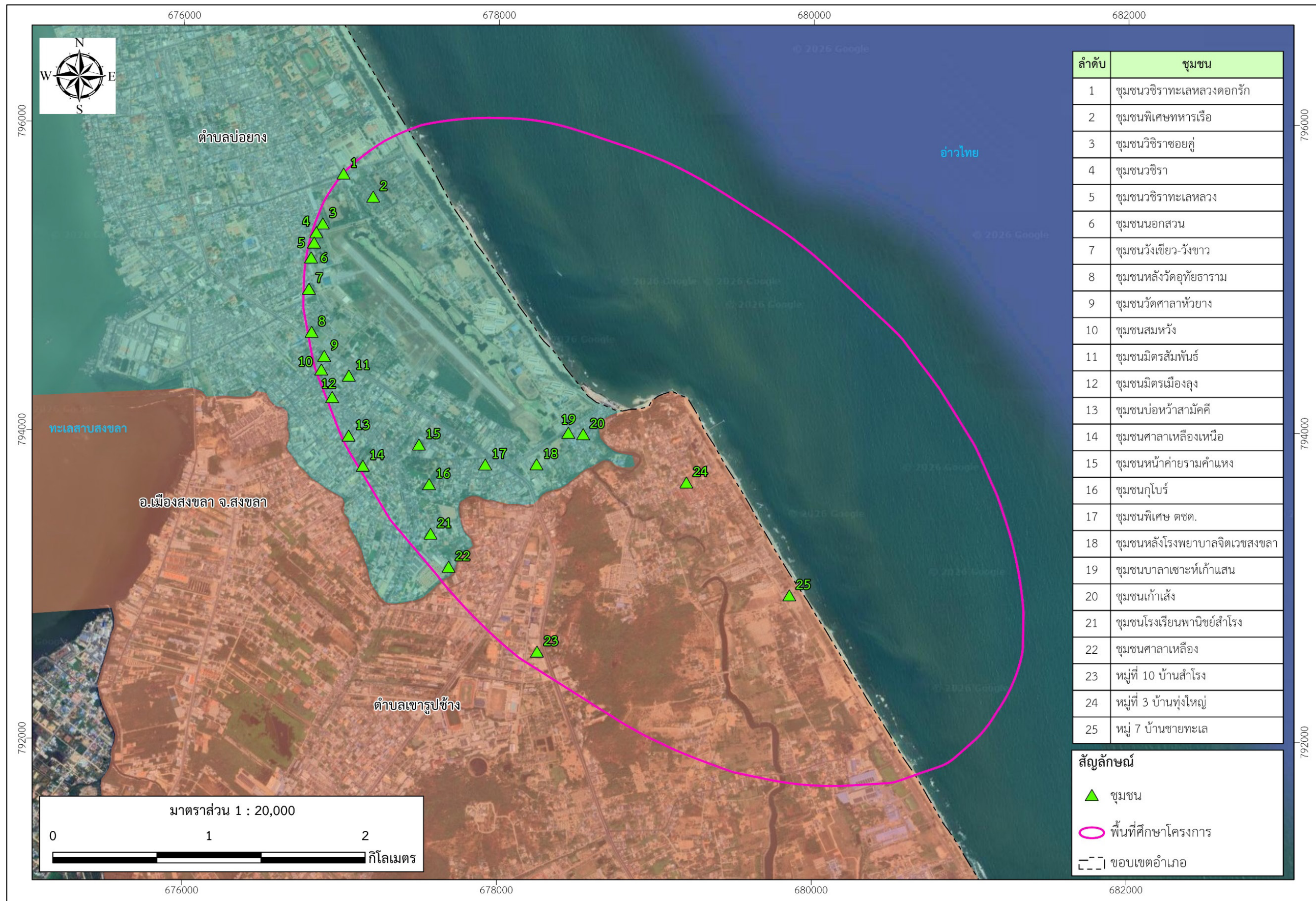
5. ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการตาม TOR จะเชื่อมต่อถนนชลลักษ์กับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วแสง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา เป็นถนนเลียบริมชายหาด ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 2 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด ได้แก่ ตำบลบ่อยาง และตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยครอบคลุมพื้นที่ชุมชน/หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 25 ชุมชน/หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง ได้แก่ 22 ชุมชน ตำบลบ่อยาง ในเขตเทศบาลนครสงขลา และ 3 หมู่บ้าน ตำบลเขารูปช้าง ในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง รายละเอียดที่ตั้งโครงการและแผนที่บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ แสดงดังตารางที่ 5-1 และรูปที่ 5-1



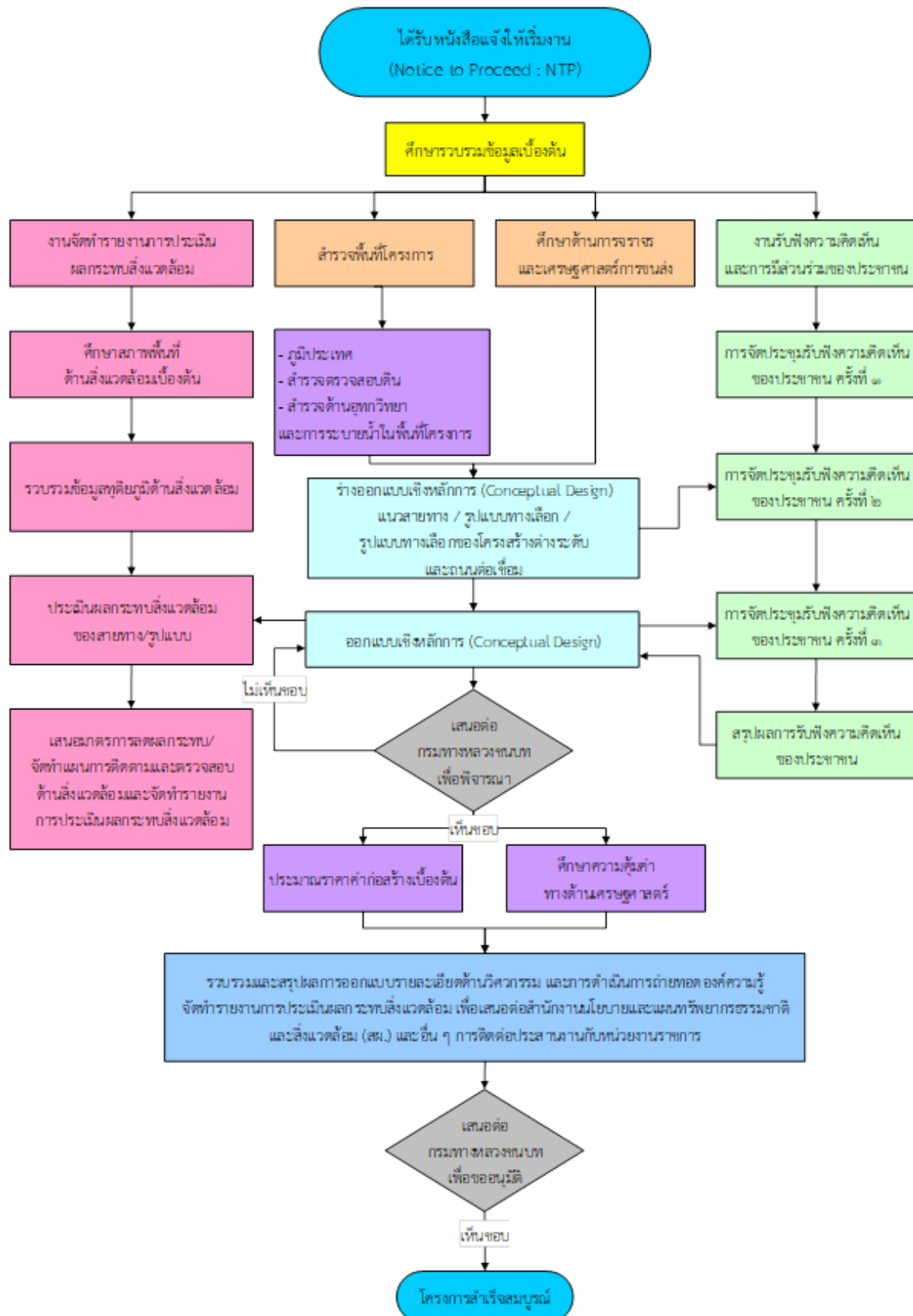
ตารางที่ 5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ชุมชน/หมู่บ้าน
สงขลา	เมืองสงขลา	บ่อয়	เทศบาลนครสงขลา	ชุมชนวิราทะเลหลวงดอกรัก
				ชุมชนพิเศษทหารเรือ
				ชุมชนวิราขอยคู่
				ชุมชนวิรา
				ชุมชนวิราทะเลหลวง
				ชุมชนนอกสวน
				ชุมชนวังเขียว-วังขาว
				ชุมชนหลังวัดอุทัยธาราม
				ชุมชนวัดศาลาหัวยาง
				ชุมชนสมหวัง
				ชุมชนมิตรสัมพันธ์
				ชุมชนมิตรเมืองลุง
				ชุมชนบ่อหัวสามัคคี
				ชุมชนศาลาเหลือง
				ชุมชนหน้าค่ายรามคำแหง
				ชุมชนกุโบร์
				ชุมชนพิเศษ ดชด.
				ชุมชนหลังโรงพยาบาลจิตเวชสงขลา
				ชุมชนบาราเซาท์เก๊าแสน
				ชุมชนเก้าเส้ง
				ชุมชนโรงเรียนพาณิชย์สำโรง
				ชุมชนศาลาเหลืองเหนือ
	เมืองสงขลา	เขารูปช้าง	เทศบาลเมืองเขารูปช้าง	หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งใหญ่
				หมู่ที่ 7 บ้านชายทะเล
				หมู่ที่ 10 บ้านสำโรง
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	25 ชุมชน/หมู่บ้าน



รูปที่ 5-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

6. ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ



7. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมพื้นที่ 2 เขตการปกครอง คือ เทศบาลนครสงขลา และเทศบาลเมืองเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับถนนชลาทัศน์ และจุดสิ้นสุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข สข.2004 แสดงสภาพพื้นที่โครงการดังรูปที่ 7-1 ถึง รูปที่ 7-3



รูปที่ 7-1 แสดงสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ



รูปที่ 7-2 แสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ

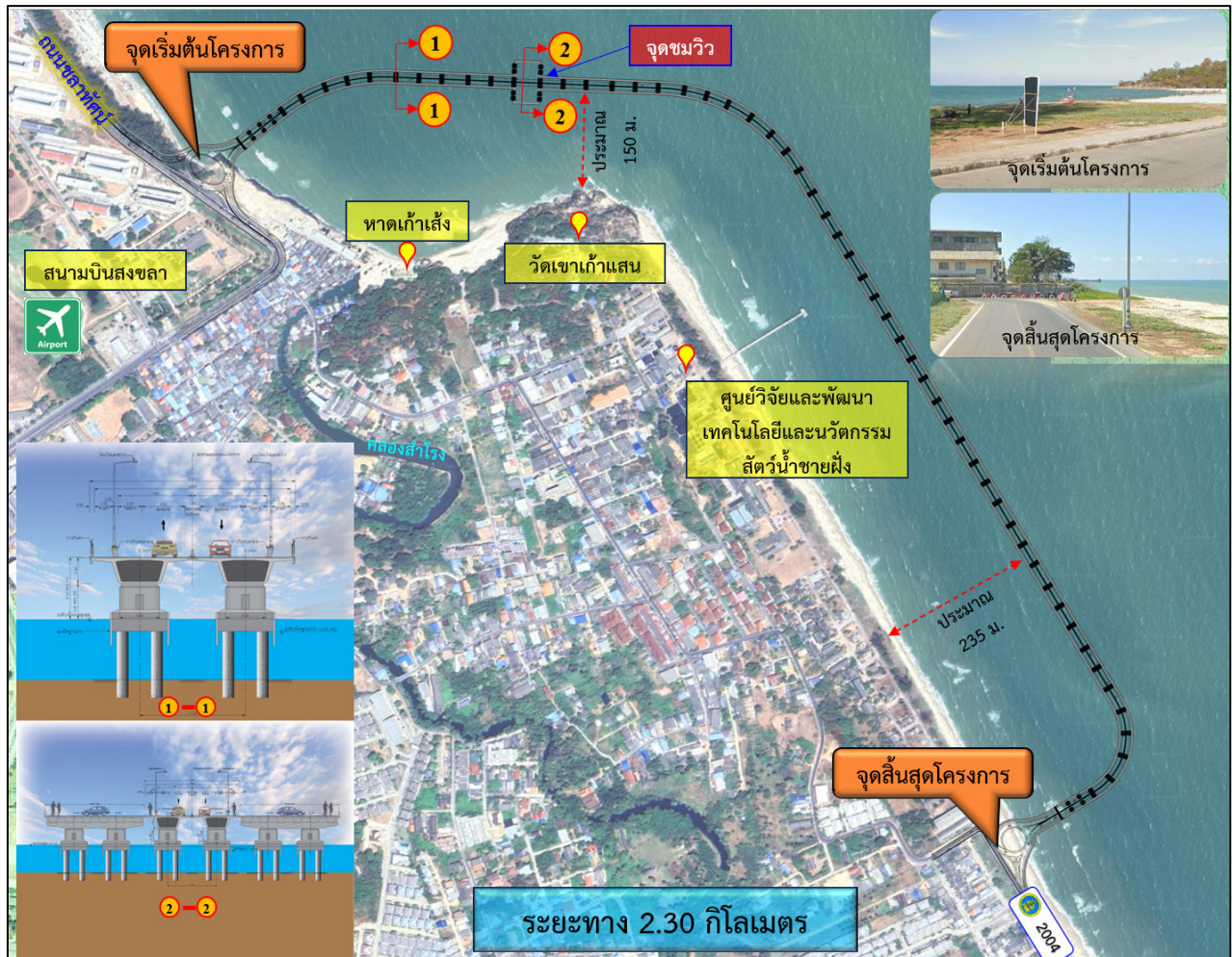


รูปที่ 7-3 แสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

8. การศึกษาด้านวิศวกรรม

1) แนวสายทางโครงการ

แนวสายทางโครงการมีจุดเริ่มต้นบริเวณหาดเก้าเส้ง เชื่อมต่อกับถนนชลาลัยค์น ออกแบบทางแยกที่จุดเริ่มต้นโครงการเป็นวงเวียน ต่อด้วยโครงสร้างสะพานลงทะเล รูปแบบโครงสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรงรูปกล่องไปเชื่อมกับทางหลวงชนบท สข.2004 แบบวงเวียน ระยะทาง 2.30 กิโลเมตร ตลอดแนวสายทางมีทางเดินเท้าทั้งสองฝั่ง และมีจุดชมวิวสำหรับจอดรถเพื่อชมวิวด้านนอกและด้านในโครงการ แนวสายทางโครงการ แสดงดังรูปที่ 8-1

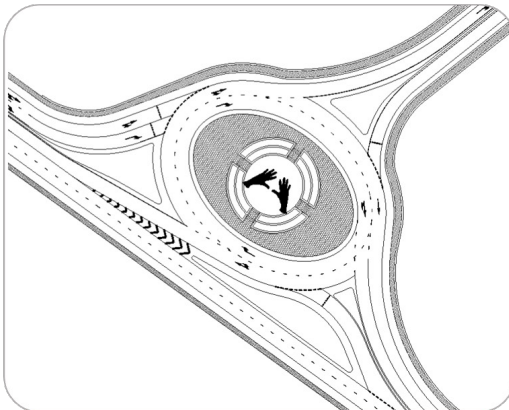


รูปที่ 8-1 แสดงแนวสายทางโครงการ

2) รูปแบบถนนและสะพานโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการ

การออกแบบจุดตัดของถนนชลลักษ์กับแนวเส้นทางโครงการออกแบบบริเวณจุดตัดเป็นลักษณะวงเวียนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร ขนาดช่องจราจร 2 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจรละ 4.5 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.5 เมตร และไหล่ทางด้านในกว้าง 1.5 เมตร รวมถึงออกแบบแนวคิดทางด้านสถาปัตยกรรมเบื้องต้น แสดงดังรูปที่ 8-2



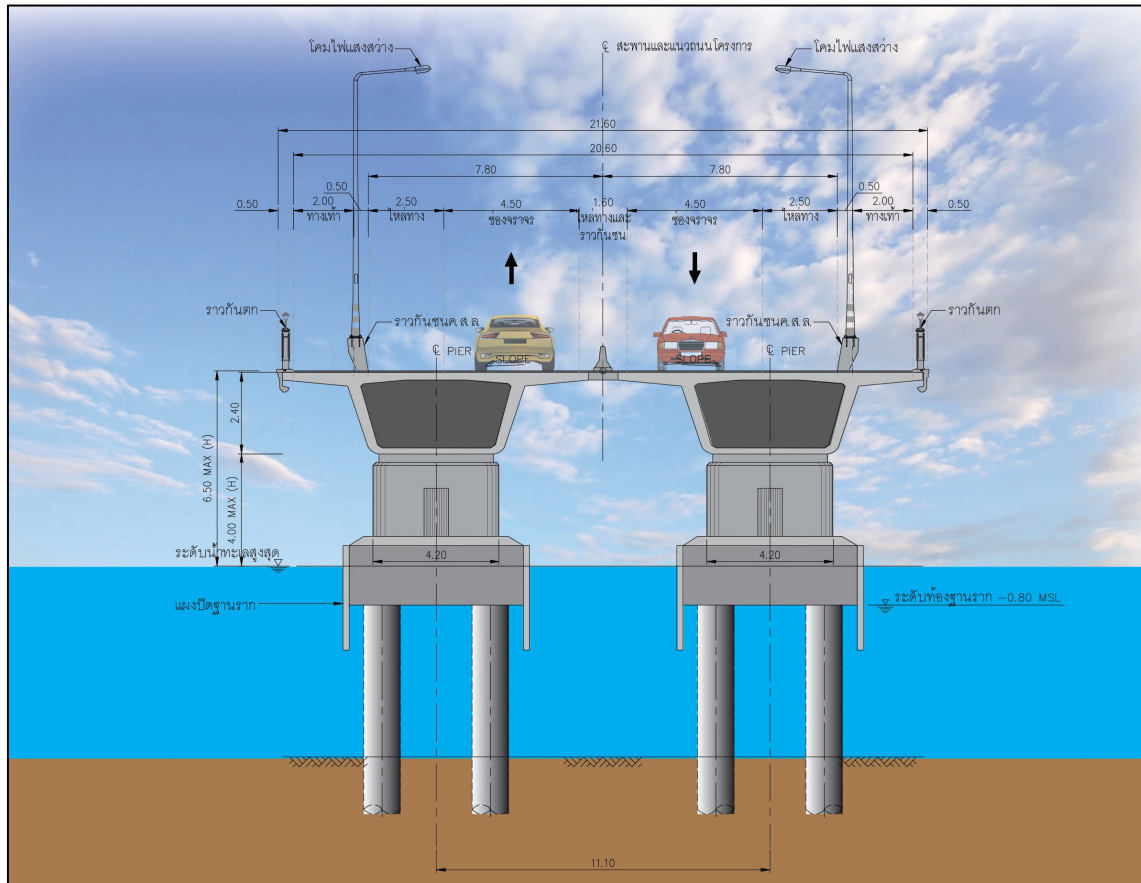
แนวความคิดในการออกแบบ

1. ประติมากรรมรูปมือแสดงอาการหลัก ประติมากรรม โครงสร้างทำด้วยท่อกลมเป็น Stainless Steel มีความโปร่ง และหุ้มตาข่าย อวนดักปลา
2. พื้นด้านล่างส่วนที่เชื่อมต่อกับถนน ยกระดับทางเท้าวัสดุเป็น แสตมป์คอนกรีต (Stamp Concrete) หรือ คอนกรีตพิมพ์ลาย ลวดลายก้อนหิน
3. ทิศทางของมือหันไปทางภูเขาเก่าแก่อ

รูปที่ 8-2 แสดงรูปแบบวงเวียนบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ

รูปแบบสะพานโครงการ

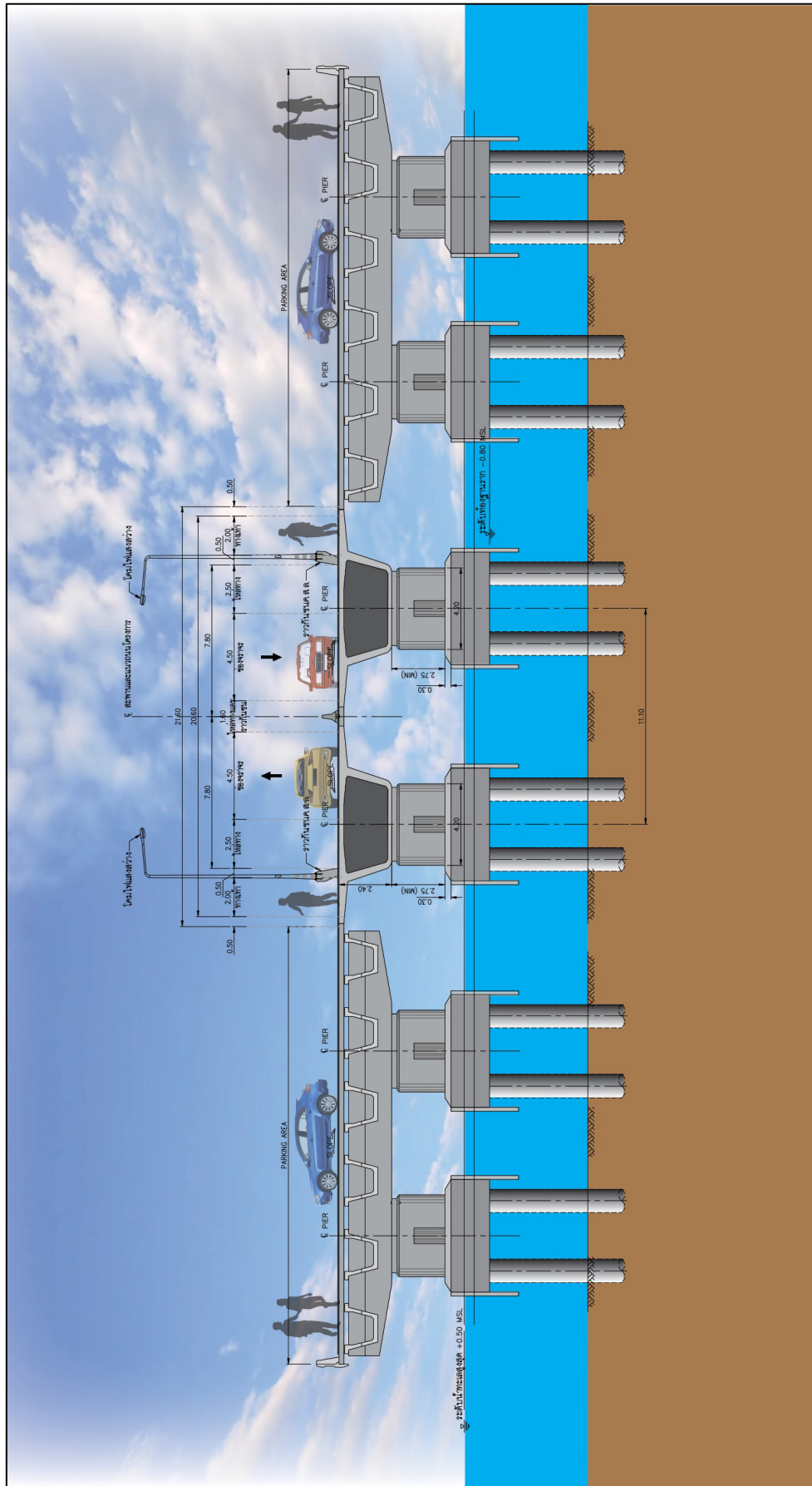
หน้าตัดสะพานทั่วไปของถนนโครงการ มีขนาด 2 ช่องจราจร (ขนาดช่องจราจรละ 4.5 เมตร) มีกำแพงคอนกรีตกันชน แบ่งระหว่างทิศทางจราจร พร้อมไหล่ทางกว้าง 1.6 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.5 เมตร ทั้งสองฝั่ง และทางเท้ากว้าง 2 เมตร ทั้งสองฝั่ง รวมขนาดความกว้างโครงสร้างสะพาน 21.60 เมตร รูปแบบโครงสร้างสะพาน คอนกรีตอัดแรงรูปกล่อง แสดงรูปตัดโครงสร้างสะพานของโครงการดังรูปที่ 8-3



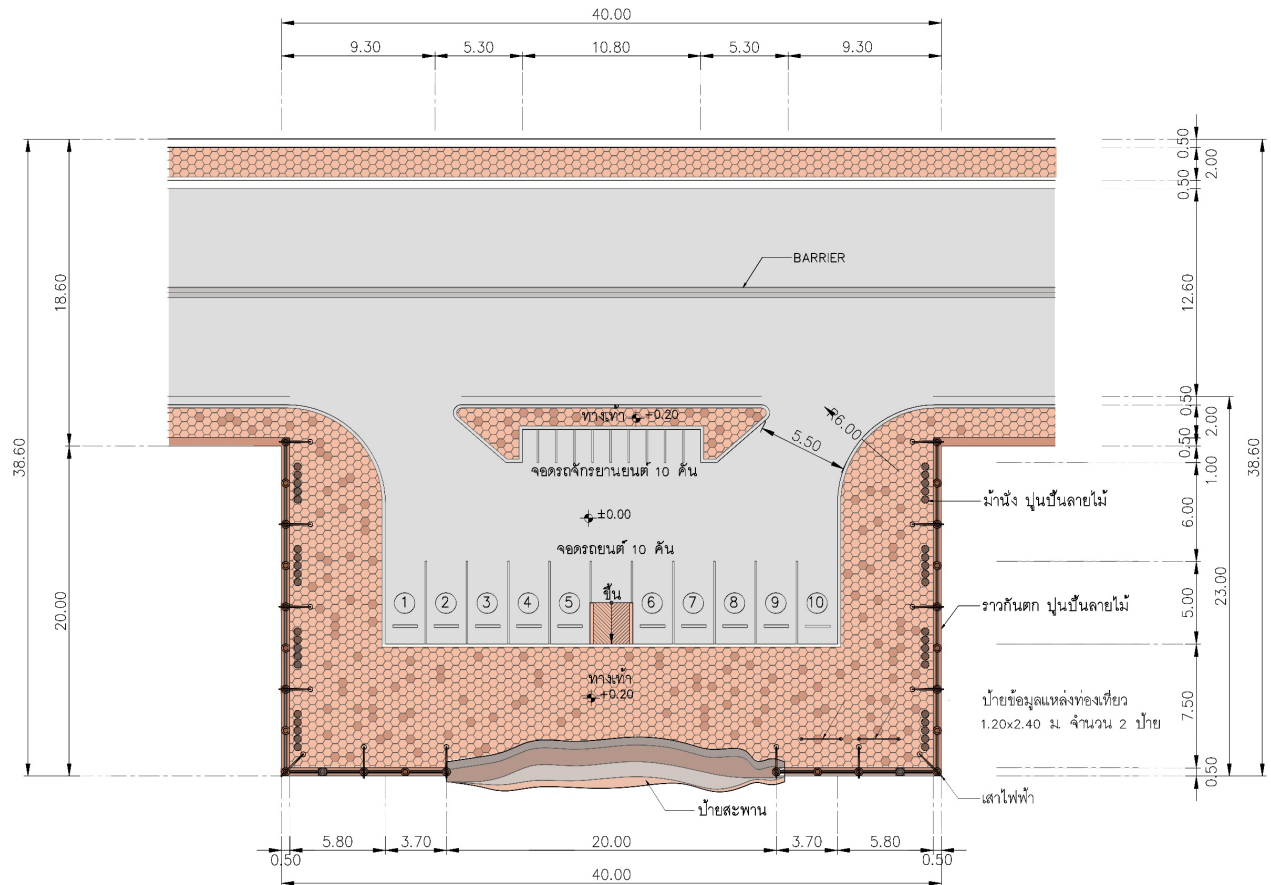
รูปที่ 8-3 แสดงรูปตัดโครงสร้างสะพานของโครงการ

รูปแบบสะพานโครงการบริเวณจุดชมวิว

หน้าตัดสะพานทั่วไปของถนนโครงการออกแบบเป็นสะพาน โดยมีขนาด 2 ช่องจราจร (ขนาดช่องจราจรละ 4.5 เมตร) มีไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.5 เมตร ทั้งสองฝั่ง มีกำแพงคอนกรีตกันชนแบ่งระหว่างทิศทางจราจรพร้อมไหล่ทางกว้าง 1.6 เมตร และมีโครงสร้างยื่นออกจากโครงสร้างสะพานหลักเพื่อก่อสร้างพื้นที่จุดชมวิวทั้งสองฝั่ง โดยมีแปลนและรูปตัดพื้นที่จุดชมวิวพร้อมที่จอดรถ แสดงดังรูปที่ 8-4



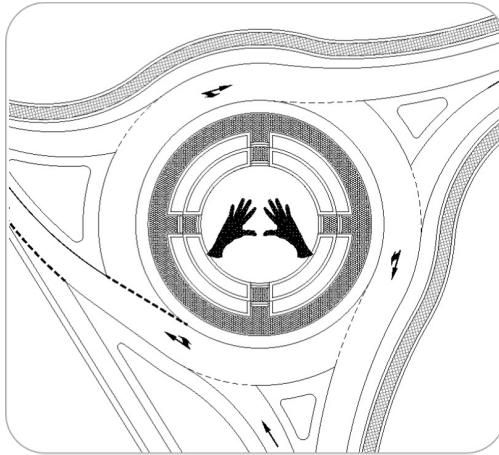
รูปที่ 8-4 แสดงรูปตัดโครงสร้างสะพานของโครงการบริเวณที่มีเจดชมวิว



รูปที่ 8-5 แสดงแบบแปลนการบริหารพื้นที่บริเวณจุดชมวิวและรูปแบบป้ายเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของพื้นที่

จุดสิ้นสุดโครงการ

การออกแบบจุดตัดของทางหลวงชนบท สข.2004 กับแนวเส้นทางโครงการออกแบบจุดตัดเป็นวงเวียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร ขนาดช่องจราจร 1 ช่องจราจร ความกว้าง 6 เมตร มีไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.5 เมตร และไหล่ทางด้านในกว้าง 1.5 เมตร แสดงดังรูปที่ 8-6



แนวความคิดในการออกแบบ

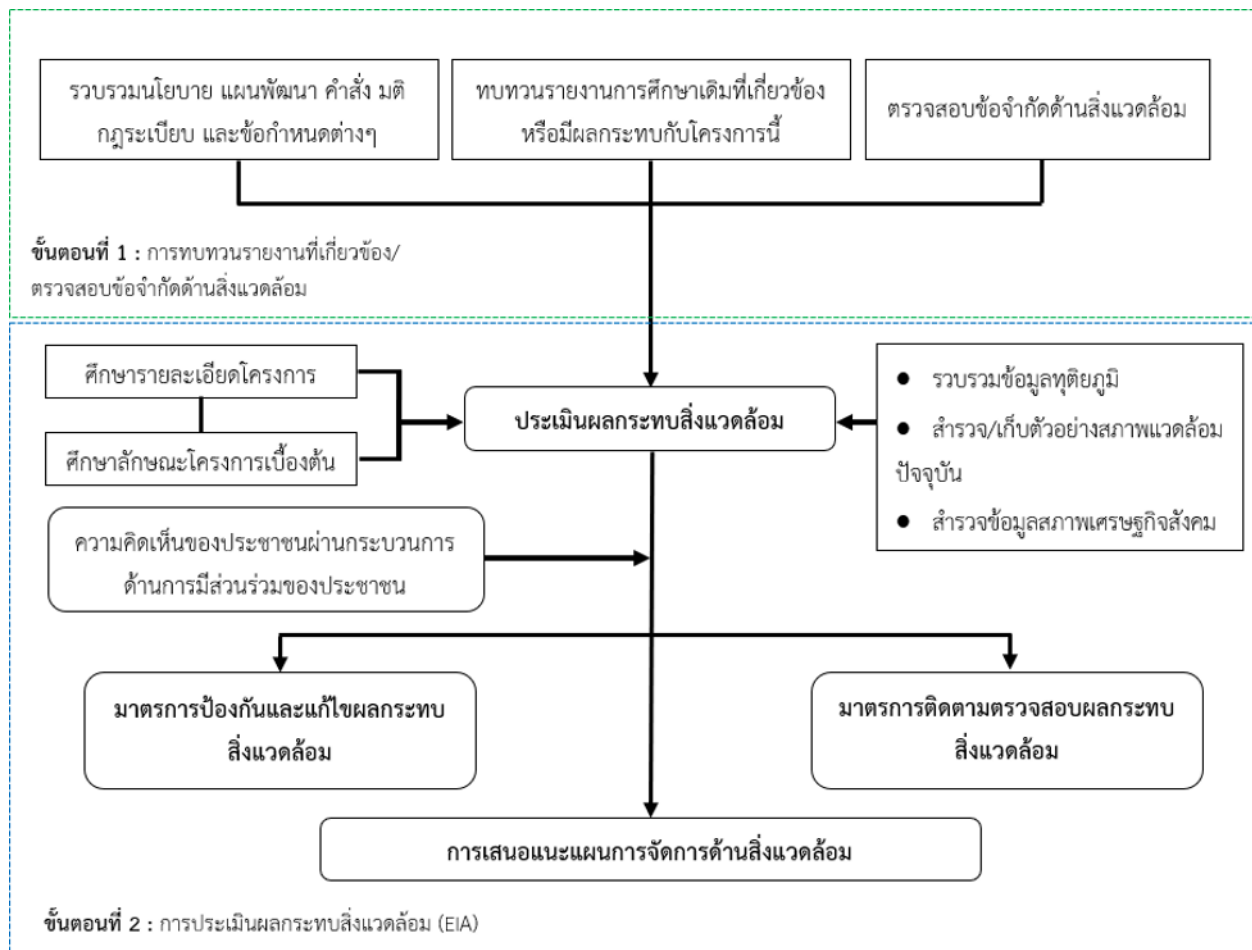
1. ประติมากรรมรูปมือแสดงอาการหลัก ประติมากรรมโครงสร้างทำด้วยท่อกลมเป็น Stainless Steel มีความโปร่ง และหุ้มตาข่าย อวนดักปลา
2. พื้นด้านล่างส่วนที่เชื่อมต่อกับถนน ยกกระดานทางเท้าวัสดุเป็น แสตมป์คอนกรีต (Stamp Concrete) หรือ คอนกรีตพิมพ์ลาย ลวดลายก้อนหิน
3. ทิศทางของมือหันไปทางภูเขาเก้าเล้ง

รูปที่ 8-6 แสดงรูปแบบวงเวียนบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

9.1 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามข้อกำหนดการศึกษา (TOR) ของกรมทางหลวงชนบท เป็นอย่างน้อย และศึกษาตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 รวมทั้งประยุกต์ใช้แนวทางและหลักเกณฑ์ในการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สิงหาคม 2567 โดยมีขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 9-1



รูปที่ 9-1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2 การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาได้พิจารณาข้อจำกัดและเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาโครงการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2568 ลำดับที่ 20 ตลอดจนกฎหมายว่าด้วยพื้นที่ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือขยายถนนในพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ พบว่า พื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ใกล้พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ และจากการตรวจสอบพื้นที่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) โดยใช้ฐานข้อมูลจากกรมศิลปากร (ที่มา : <https://gis.finearts.go.th/fineart/>) ร่วมกับทางผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดีได้สำรวจพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 23-27 มิถุนายน 2569 พบแหล่งโบราณสถานชั้นทะเบียนจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ พระเจดีย์บนเขาแก้วแสง ตั้งอยู่ในวัดเขาแก้วแสน อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ทะเบียนเลขที่ 0005229 วันที่ 8 มีนาคม 2478 เล่ม 52 ง หน้า 3679 แสดงดังรูปที่ 9-2 และรูปที่ 9-3



รูปที่ 9-2 พื้นที่การตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ



พระเจดีย์บนเขาเก้าเส้ง

รูปที่ 9-3 ภาพแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

9.3 การสำรวจจัดเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาถือเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ในการดำเนินโครงการ ตลอดจนประเมินศักยภาพและความสามารถในการรองรับกิจกรรมของโครงการ โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับฤดูกาล ครอบคลุมประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ รวมทั้งมุ่งเน้นพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้กำหนดแผนการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาที่เกี่ยวข้อง และได้ดำเนินการสำรวจและตรวจวัดตามแผนงานแล้วในบางส่วน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะนำมาใช้เป็นข้อมูลฐาน (Baseline Data) สำหรับประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งใช้ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่ศึกษา โดยประเด็นการศึกษาประกอบด้วย

(1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการ ดำเนินการจำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยการตรวจวัดในฤดูฝน (ครั้งที่ 1) ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ระหว่างวันที่ 22-27 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 3 สถานี (ดังแสดงรูปที่ 9-4) ได้แก่

- สถานีที่ 1 ชุมชนบลาเซาะห์ ตำบลบ่อทราย (สถานีสูบน้ำเสียที่ 3 (PS3))
- สถานีที่ 2 วัดเขาเก้าแสน ตำบลเขารูปช้าง
- สถานีที่ 3 ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสัตว์น้ำชายฝั่ง ตำบลเขารูปช้าง

(2) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำทะเลในพื้นที่โครงการ ดำเนินการจำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทะเล ในฤดูฝน (ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 สำหรับการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำทะเล เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 9-4) ได้แก่



- สถานีที่ 1 คลองสำโรง
- สถานีที่ 2 น้ำทะเลทางด้านทิศเหนือจากแนวเส้นทางโครงการ
- สถานีที่ 3 น้ำทะเลทางด้านทิศใต้จากแนวเส้นทางโครงการ

(3) การสำรวจแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ดำเนินการ 1 ครั้ง ในพื้นที่ศึกษาโครงระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยทางผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดีได้ลงพื้นที่สำรวจระหว่างวันที่ 23-27 มิถุนายน 2569 แสดงดังรูปที่ 9-5

(4) การสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในเขตทางที่จะก่อสร้างในพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้งนี้ ทำการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ 1 ครั้ง และสัตว์ป่า 2 ครั้ง ครอบคลุมทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยทางผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าลงพื้นที่สำรวจในฤดูฝน (ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 13-16 สิงหาคม 2569 แสดงดังรูปที่ 9-6

(5) การสำรวจสมุทรศาสตร์ จำนวน 1 ครั้ง ดำเนินการสำรวจความลึกพื้นที่ท้องน้ำ และตรวจวัดระดับน้ำ-กระแสน้ำ จำนวน 1 ครั้ง ภาพตัวอย่างการสำรวจแสดงดังรูปที่ 9-7

(6) การสำรวจการสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ภาพตัวอย่างการสำรวจแสดงดังรูปที่ 9-7



	
คุณภาพอากาศ	ความเร็วและทิศทางการลม
	
ระดับเสียง	ความสั่นสะเทือน
	
คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำทะเล
	
นิเวศวิทยาทางน้ำ	นิเวศวิทยาน้ำทะเล

รูปที่ 9-4 ภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ



เข้าพบขอข้อมูลกับทางสำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา



สอบถามข้อมูลจากคนในท้องถิ่น

รูปที่ 9-5 ภาพการสำรวจแหล่งโบราณคดี โบราณสถานในพื้นที่ศึกษาโครงการ



ทรัพยากรป่าไม้



ทรัพยากรป่าไม้

รูปที่ 9-6 ภาพการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาโครงการ



อุทกศาสตร์และสมุทรศาสตร์



เศรษฐกิจและสังคม

รูปที่ 9-7 ภาพตัวอย่างการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม

9.4 ปัจจัยที่นำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมและทบทวนข้อมูลหตุยภูมิจากเอกสาร รายงาน และการสำรวจภาคสนาม เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ก่อนมีการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมองค์ประกอบ ทั้ง 4 ทรัพยากรหลัก คือ ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 28 ปัจจัย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9-1

ตารางที่ 9-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 28 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ จำนวน 10 ปัจจัย	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ จำนวน 6 ปัจจัย	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 8 ปัจจัย
- สภาพภูมิประเทศ - ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน - ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย - ภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ - เสียง - ความสั่นสะเทือน - อุทกวิทยา น้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน - น้ำทะเล และคุณภาพน้ำทะเล - สมุทรศาสตร์และชายฝั่ง - อุทกวิทยา น้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	- นิเวศวิทยาบก - นิเวศวิทยาทางน้ำ - พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ - พื้นที่ชุ่มน้ำ	- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - การใช้ประโยชน์ที่ดิน - เกษตรกรรม - การคมนาคมขนส่งและจราจร - การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย - สาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	- เศรษฐกิจและสังคม - การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน - สาธารณสุขและสุขภาพ - อาชีพอาชีวะ - อุบัติเหตุและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง - ผู้ใช้ทาง - โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ศิลปกรรม และแหล่งมรดกทางวัฒนธรรม - สุนทรียภาพ ทิวทัศน์ และการท่องเที่ยว

ที่มา : แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สิงหาคม, 2567

9.5 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 28 ปัจจัย ตามกิจกรรมของโครงการที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ สามารถกำหนดเป็น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9-2 โดยจะพิจารณาร่วมกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พร้อมทั้งนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน ไปใช้ประกอบการศึกษา สำนวจด้านเศรษฐกิจและสังคม และนำมากำหนดเป็นมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในอนาคตต่อไป



ตารางที่ 9-2 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางภาพ	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ◆ การปรับสภาพพื้นที่หรือการก่อสร้างควรหลีกเลี่ยงการทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หากมีความจำเป็นควรควบคุมระดับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุด ◆ จำกัดขนาดและขอบเขตการเปิดพื้นที่ ปรับระดับ/ถมพื้นที่เท่าที่จำเป็น และควบคุมให้จำกัดอยู่เฉพาะในเขตทางก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้นตลอดจนก่อสร้างโครงการ ◆ จำกัดการตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางพื้นที่ในการก่อสร้างโครงการให้น้อยที่สุด <u>ระยะดำเนินการ</u> ◆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ◆ หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินในระยะทางที่ยาวเกินความจำเป็น โดยต้องวางแผนการก่อสร้างให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างถนนที่จะเชื่อมต่อกับสะพานของโครงการ และเปิดหน้าดินเฉพาะส่วนที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น ◆ วางแผนกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการปรับสภาพพื้นที่หรือการขุดดินเปิดหน้าดินให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้งให้มากที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างพังทลายหน้าดินลงสู่ทะเลในช่วงฤดูฝน ◆ กรณีใช้สารละลายในการป้องกันเสถียรภาพของหลุมเจาะเสาเข็มให้น้ำดินที่ปนเปื้อนสารละลายไปกำจัดอย่างถูกวิธี <u>ระยะดำเนินการ</u> ◆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
1.3 ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ◆ คำนวณและออกแบบโครงสร้างเพื่อต้านทานแผ่นดินไหวให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ◆ จัดทำแผนฉุกเฉิน และอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงหน้าที่รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน ◆ ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวให้ผู้รับจ้างก่อสร้างตรวจสอบความเสียหายของโครงการ และหากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมโครงสร้างตามแบบก่อสร้าง



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ ◆ กรณีเกิดแผ่นดินไหวต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างของโครงการ หากได้รับความเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม ◆ ให้มีการประชาสัมพันธ์ติดป้ายเตือนห้ามใช้ทางระหว่างดำเนินการซ่อมแซมโครงสร้างที่ได้รับความเสียหาย
1.4 ภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขณะทำการขนย้ายดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวนของดิน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดการเดินทางขนส่ง ◆ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ให้ก่อให้เกิดควันดำเกินมาตรฐานที่กำหนด และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการปล่อยมลพิษจากรถบรรทุกและมลพิษจากการเดินเรือ ระยะดำเนินการ ◆ กรมทางหลวงชนบทต้องตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่าสภาพชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากสภาพผิวจราจรที่ชำรุด
1.5 เสียง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ ให้แจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ◆ ไม่ทำการก่อสร้างหรือใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมถึงขนส่งวัสดุในเวลากลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง ◆ ห้ามส่งเสียงดังรบกวนในช่วงเวลากลางคืน หลังเวลา 18.00 น. โดยห้ามใช้เครื่องขยายเสียง หรือโทรโข่งเพื่อการสื่อสารภายในโครงการ รวมทั้งการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ หรือเครื่องจักรที่มีเสียงดังรบกวน โดยไม่จำเป็น ระยะดำเนินการ ◆ กรมทางหลวงชนบทต้องตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดเสียงดังจากสภาพผิวจราจรที่ชำรุด
1.6 ความสั่นสะเทือน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ การก่อสร้างฐานรากของโครงสร้างสะพานของโครงการ ให้ใช้วิธีแบบการก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือนน้อยหรือพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	♦ จำกัดน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในอัตราที่กฎหมายกำหนดเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ ♦ กรมทางหลวงชนบทต้องตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดความสั่นสะเทือนจากสภาพผิวจราจรที่ชำรุด
1.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	♦ เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
1.8 น้ำทะเลและคุณภาพน้ำทะเล	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ ห้ามถ่ายเท หรือทิ้ง ขยะมูลฝอยทุกประเภท เศษวัสดุ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล น้ำปนเปื้อนน้ำมัน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว เคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือสิ่งของใด ๆ ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดมลพิษต่อทะเล พร้อมทั้งกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน ♦ ป้องกันการพังและแพร่กระจายของตะกอนดินจากการทำฐานรากในทะเล โดยติดตั้งม่านตักตะกอน (Silt Curtain) ล้อมรอบบริเวณตอม่อที่กำลังก่อสร้าง ♦ ต้องจัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบซึ่งปกคลุมบริเวณใต้โครงสร้างสะพานเพื่อรองรับวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (เช่น เศษดิน/หิน/ทราย/ปูนซีเมนต์ ฯลฯ) ที่อาจตกหรือร่วงหล่นลงสู่ทะเล เพื่อป้องกันการเพิ่มความขุ่นของน้ำทะเล และห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ คราบน้ำมันและน้ำปนเปื้อนลงสู่ทะเลโดยตรง ระยะดำเนินการ ♦ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
1.9 สมุทรศาสตร์และชายฝั่ง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ การก่อสร้างเพื่อทำโครงสร้างสะพานของโครงการ ต้องทำการก่อสร้างเป็นโครงสร้างพื้นวางบนเสาเข็มที่ยึดระดับจากพื้นดินเท่านั้น ♦ กำหนดระยะห่างของตอม่อสะพานให้มีระยะห่างที่เหมาะสมและมีโครงสร้างที่โปร่งเพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านได้สะดวกและช่วยลดการกีดขวางกระแสน้ำชายฝั่ง ♦ การออกแบบและกำหนดตำแหน่งการวางตอม่อของสะพานโครงการให้พิจารณาโดยใช้ข้อมูลด้านสมุทรศาสตร์ของพื้นที่ประกอบการออกแบบโครงการ กำหนดระยะห่างของตอม่อสะพานให้มีระยะห่างที่เหมาะสมและมีโครงสร้างที่โปร่งเพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านได้สะดวกและช่วยลดการกีดขวางกระแสน้ำชายฝั่ง เพื่อลดผลกระทบจากการกีดขวางกระแสน้ำที่อาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งในอนาคต



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ - รวบรวมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ ครอบคลุมแนวตั้งโครงการปัจจุบัน และแนวตั้งต่อเนื่องโครงการด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแนวตั้งบริเวณโครงการและพื้นที่ข้างเคียง - ดูแลและบำรุงรักษาฐานรากให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตื้ออยู่เสมอ - ห้ามก่อสร้างหรือติดตั้งองค์ประกอบอื่นใดเพิ่มเติมให้แตกต่างไปจากแบบที่ได้รับอนุญาตหรือในลักษณะที่อาจกีดขวางกระแสน้ำ
1.10 อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงการใช้น้ำใต้ดินจากแหล่งน้ำบาดาล บริเวณพื้นที่โครงการและสถานที่ใกล้เคียงในการก่อสร้าง ระยะดำเนินการ - ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 นิเวศวิทยานบก	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ต้องตัดพินต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ ที่จะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะที่จำเป็น และต้องทำการหมายแนวเขตทางที่จะก่อสร้างให้ชัดเจน - หากพบสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างต้องให้โอกาสสัตว์ป่าได้หลบเลียงออกไปจากพื้นที่อย่างปลอดภัยหรือช่วยเหลือนำไปปล่อยในพื้นที่อื่นนอกเขตทางหรือพื้นที่ที่เหมาะสม หรือประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากเป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญหรือหายากให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะดำเนินการ - ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ และนิเวศวิทยาทางทะเล	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ให้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) บริเวณตอม่อที่กำลังก่อสร้างทุกครั้งเพื่อป้องกันการรบกวนเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างของสัตว์น้ำ และการล้อมม่านดักตะกอน (Silt Curtain) ให้ล้อมเป็นวงรอบที่กำลังก่อสร้าง - ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด - กำหนดกฎระเบียบและติดตั้งป้ายห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำ ระยะดำเนินการ - ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ ปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยานบนบก ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินอย่างเคร่งครัด ♦ ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ตามมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ระยะดำเนินการ ♦ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
2.5 พื้นที่ชุ่มน้ำ	♦ เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชุ่มน้ำ จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ หากมีการทับถมของเศษดิน หิน และทราย หรือเศษวัสดุก่อสร้างวางกีดขวางในคลองลำรางหรือทางระบายน้ำใกล้เคียงต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็วเพื่อไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ และหากพบว่าลำน้ำ/ทางระบายน้ำตื้นเขินหรืออุดตันจนกระทั่งทางน้ำเดิมเปลี่ยนแปลงไปให้ทำการขุดลอกและนำออกทันที เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ ระยะดำเนินการ ♦ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ ทำการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนและหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ♦ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการดำเนินโครงการเพื่อให้ข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินหรือกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ ระยะดำเนินการ ♦ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
3.3 เกษตรกรรม/ประมง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ ให้ดำเนินกิจกรรมของโครงการ เช่น การเตรียมพื้นที่/การก่อสร้างให้อยู่ภายในเขตทาง เพื่อลดการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ทะเลให้น้อยที่สุด ♦ ทำการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการให้เจ้าของที่ดินและผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในบริเวณใกล้เคียงที่



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้รับผลกระทบโดยตรงทราบล่วงหน้าอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างและช่วงเวลาที่จะต้องทำการเวนคืน ระยะดำเนินการ ◆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
3.4 การคมนาคมขนส่งและจราจร	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน ◆ บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเดิมให้ติดตั้งแผงกั้น/เครื่องหมาย/สัญญาณจราจรแสดงพื้นที่ก่อสร้าง หรือวางเครื่องจักรที่ได้มาตรฐานให้เห็นเด่นชัดทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ◆ กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ทั้งทางบกและทางน้ำให้ชัดเจน ◆ ควบคุมดูแลความสมดุลตลอดทั้งระวางเรือและคลุมวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบให้แน่นหนา ก่อนออกเดินทางเพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงทะเล ◆ ต้องจัดให้มีป้ายข้อความบริเวณข้างตัวรถบรรทุก/เรือขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ แสดงชื่อโครงการ/หน่วยงาน ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างแจ้งปัญหาเข้าสู่ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนได้ ระยะดำเนินการ ◆ ตรวจสอบและบำรุงรักษาป้ายและสัญลักษณ์จราจรและสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
3.5 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ รวบรวมและคัดแยกขยะมูลฝอย และเศษวัสดุจากการก่อสร้างไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทอย่างเพียงพอ ◆ จัดให้มีสถานที่พักเก็บขยะมูลฝอยได้อย่างเพียงพอเพื่อให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับไปกำจัดอย่างถูกวิธี ◆ จัดให้มีบ่อดักตะกอนและระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง และควบคุมดูแลรักษาระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ระยะดำเนินการ ◆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนการรื้อย้าย ◆ จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง ระยะดำเนินการ ◆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ ประชาสัมพันธ์และจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ช่องทางการร้องเรียนและมาตรการจัดการร้องเรียน โดยแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ◆ ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือให้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่วางไว้อย่างสอดคล้องกันเพื่อลดผลกระทบทางลบต่อเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ◆ ทำการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแผนงานกิจกรรมการก่อสร้าง มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและให้ข้อมูลแก่ประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจและลดความเครียด ความวิตกกังวลใจให้กับประชาชน ระยะดำเนินการ ◆ จัดให้มีแผนรองรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา และแผนประชาสัมพันธ์โครงการ โดยระบุช่องทางการร้องเรียน และขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหา
4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน	◆ เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้มีจำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่ต้องถูกรื้อย้ายเวนคืน จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ พิจารณาคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะโรคติดต่อที่สำคัญ โรคติดต่อร้ายแรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดจากคนงานสู่ชุมชนในพื้นที่โครงการ หากเป็นไปได้ให้พิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก ◆ ดำเนินการจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการเพื่อให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่พนักงานและ



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย กรณีที่มีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน จะต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ◆ จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รับผิดชอบแสดงไว้ภายในพื้นที่ปฐมพยาบาล เพื่อในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน ◆ ในกรณีที่มีโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ให้ปฏิบัติตามมาตรการ/ข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด ระยะดำเนินการ ◆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
4.4 อาชีวอนามัย	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นปัจจุบัน ◆ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีความเพียงพอเหมาะสม และดูแลตรวจสอบให้สามารถใช้การได้ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์นั้น ◆ จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นอย่างถูกวิธี ◆ กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุก ๆ ครั้ง ระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ระยะดำเนินการ ◆ การปรับปรุงหรือซ่อมแซมผิวจราจรบนสะพานและไฟส่องทางต้องติดตั้งป้ายแจ้งเตือน ป้ายสัญญาณไฟล่วงหน้าตามข้อกำหนดของกรมทางหลวงชนบท เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุบนแนวเส้นทางโครงการ
4.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ◆ การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องใช้ผ้าคลุมเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและกีดขวางการจราจร ◆ ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยระหว่างสัญจร ระยะดำเนินการ ◆ กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณที่มีการซ่อมบำรุง ◆ ตรวจสอบและซ่อมแซมผิวจราจรให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ



ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ผู้ใช้ทาง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ ต้องมีการจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้างและวางแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ทาง ระยะดำเนินการ ♦ ดูแลและบำรุงรักษาป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ไฟกระพริบและอุปกรณ์ควบคุมจราจร รวมถึงไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
4.7 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ศิลปกรรม และแหล่งมรดกทางวัฒนธรรม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ กำหนดมาตรการประสานงานกับสำนักศิลปากรในพื้นที่ โดยจัดทำหนังสือแจ้งก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของสำนักศิลปากรสามารถเข้าตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ในพื้นที่โครงการได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ♦ หากขุดพบหลักฐาน ขึ้นส่วนโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม ให้หยุดการก่อสร้างและแจ้งกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในพื้นที่ทันที ระยะดำเนินการ ♦ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ
4.8 สุนทรียภาพ ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ♦ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดิน/หินที่ตกลงสู่ผิวจราจร ♦ รักษาความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงาน และบ้านพักคนงาน เช่น จัดเก็บขยะมูลฝอย ทำความสะอาด และเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบนถนนโครงการ ขยายหาด และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ เป็นต้น ระยะดำเนินการ ♦ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ

10. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถนนเชื่อมต่อถนนชลลักษ์กับทางหลวงชนบท สข.2004 บริเวณเขาแก้วแสง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการและรับรู้ข้อมูลโครงการที่ถูกต้อง รวมถึงข้อมูลในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตหรือมีส่วนได้เสียกับคนในท้องถิ่น



10.1 กิจกรรมการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ

โดยทำการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับประชาสัมพันธ์ วิดีทัศน์สรุปข้อมูลโครงการ บอร์ดนิทรรศการเคลื่อนที่ โปสเตอร์ ปิดประกาศเชิญประชุม ป้ายไว้นิลเชิญประชุม และการจัดทำสรุปผลการจัดกิจกรรมประชุมรับฟังความคิดเห็นแต่ละครั้ง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ โครงการ เสียงตามสายของชุมชน หรือแจ้งประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น เป็นต้น

2) การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน แผนงานการศึกษาโครงการ แนวทางการออกแบบ แผนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้สนใจโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อแนวทางการออกแบบและการจัดทำแนวเส้นทางของโครงการ รวมถึงข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการออกแบบรายละเอียดต่อไป

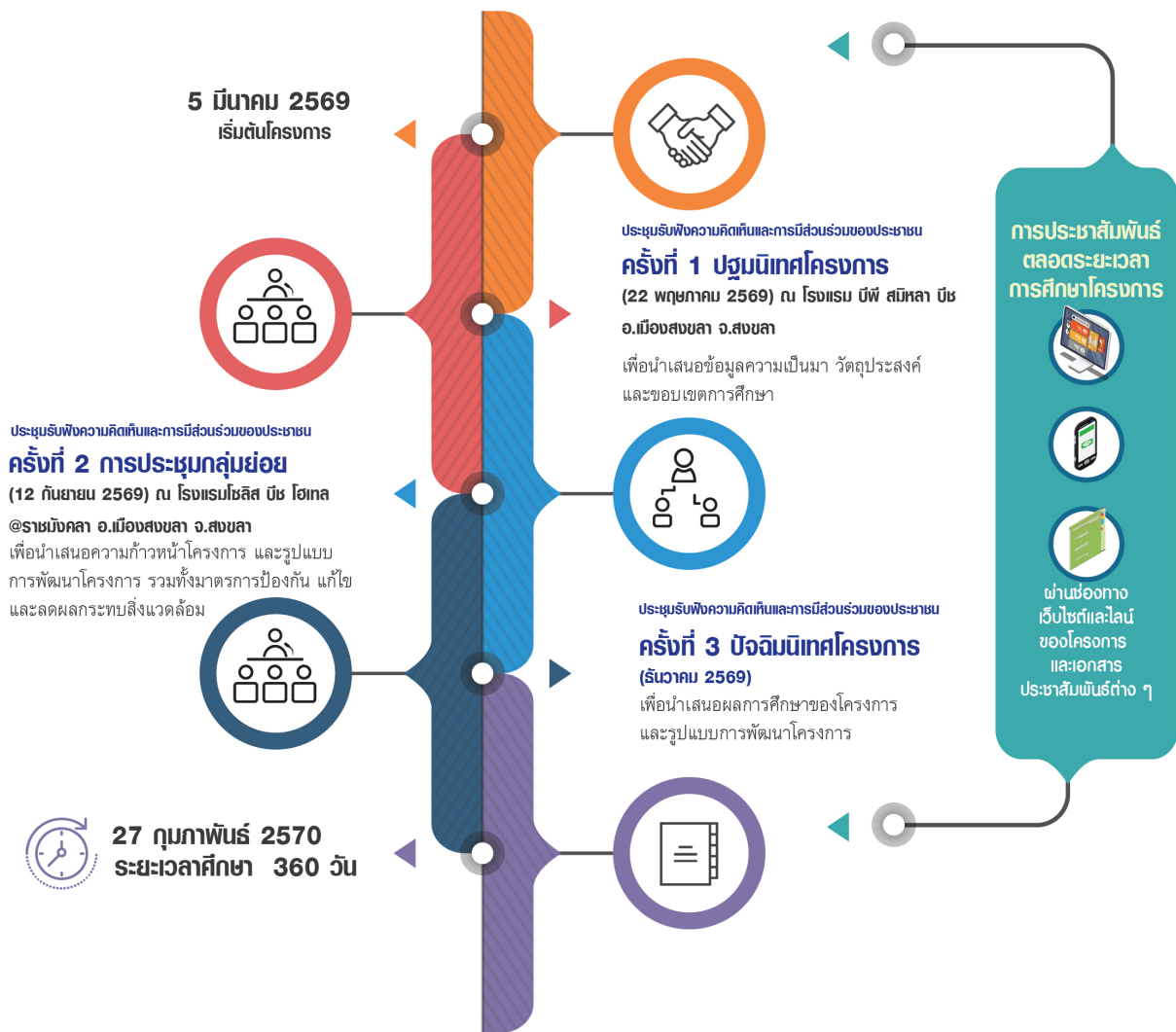
3) การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย)

เพื่อนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ร่างแนวเส้นทางและรูปแบบเบื้องต้น และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4) การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 3 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)

เพื่อนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาด้านต่าง ๆ ร่างผลการออกแบบแนวเส้นทางและรูปแบบโครงการ ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมให้รูปแบบก่อสร้างมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การจัดประชุมแต่ละครั้ง กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาจะเข้าดำเนินการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการแก่กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2566 เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการฯ อย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ กรอระยะเวลาเบื้องต้นของแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 10-1



รูปที่ 10-1 ขั้นตอนการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

10.2 กิจกรรมการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา

ที่ปรึกษาได้ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา มีดังนี้

1) การเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงานโครงการ แผนดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ ดำเนินการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และระหว่างวันที่ 9-10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 ภาพตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 10-2 โดยมีสรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 10-1



สำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา



สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและ
ชายฝั่งที่ 5



สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา



เทศบาลนครสงขลา



เทศบาลเมืองเขารูปช้าง



สำนักงานสิ่งแวดล้อมและ
ควบคุมมลพิษที่ 16



ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมสัตว์น้ำชายฝั่ง



เทศบาลนครสงขลา



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา



เทศบาลเมืองเขารูปช้าง

รูปที่ 10-2 ภาพการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 10-1 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
การเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 6-7 มีนาคม พ.ศ. 2569		
1	สำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา นักโบราณคดีชำนาญการ เมื่อวันพุธที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 11.00 - 12.00 น. ณ สำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	- การประชุมครั้งที่ 1 เสนอให้นำเสนอร่างแนวเส้นทางให้ชาวบ้านได้รับทราบ เพราะชาวบ้านจะมีข้อห่วงกังวลว่าจะกระทบกับครัวเรือนตนเองหรือไม่ หากโครงการได้รับข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตั้งแต่แรก ๆ จะได้นำไปพิจารณานำเสนอข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือก เพื่อจะได้ทำการตัดตัวเลือกได้เร็วขึ้น - การกำหนดแนวเส้นทางจะใช้เส้นทางที่มีอยู่เดิมไม่ได้เป็นการสร้างใหม่ 100% หรือเป็นการปรับปรุงจากเส้นทางเดิม - สภาพปัจจุบันเส้นทางเดิมมีสะพานที่ชำรุด และถนนที่แคบไม่เหมาะสมกับการสัญจร - บริเวณเส้นทางปัจจุบันมีโครงการพัฒนาจากเทศบาลเมืองเขารูปช้างหลายโครงการ อยากให้ที่ปรึกษาศึกษาโครงการร่วมกับการพัฒนาโครงการของเทศบาล เช่น โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์สองข้างทาง สข.2004 ให้เป็นสวนสาธารณะ เป็นพื้นที่พักผ่อน และมีโครงการปรับปรุงพื้นที่รอบเขาแก้วที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่ป่าให้เป็นสวนสาธารณะ ดังนั้น การออกแบบของทางหลวงชนบทควรออกแบบให้สอดคล้องหรือสนับสนุนการพัฒนาโครงการของเทศบาล เพื่อไม่ให้เกิดพัฒนาพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านในบริเวณนั้น - การพัฒนาโครงการของกรมทางหลวงชนบทมีเป้าประสงค์หลักในเรื่องใด ได้แก่ การส่งเสริมการท่องเที่ยว หรือการส่งเสริมการเดินทางของคนชุมชนโดยมีการท่องเที่ยวเป็นผลพลอยได้ ให้น้ำหนักด้านใดเป็นลำดับแรก หากมุ่งไปที่การท่องเที่ยว ต้องคำนึงถึงประโยชน์และประชาชนในบริเวณนั้นต้องได้รับผลกระทบน้อยที่สุด - ชุมชนบริเวณเขาแก้วมีความหนาแน่น ส่วนใหญ่เป็นชาวมุสลิมบริเวณรอยต่อเขตเทศบาลนครสงขลา กับเทศบาลเมืองเขารูปช้าง ซึ่งกันด้วยคลองสำโรง - ทางสำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา ได้รวบรวมข้อมูลโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษาและที่อยู่ในเขตจังหวัดสงขลาเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป



ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
		- การศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องทำการสำรวจโบราณสถานเพิ่มเติมด้วย โดยใช้ข้อมูลศิลปากรเป็นฐาน และสำรวจเพิ่มเติมตามแนวเส้นทางของโครงการ - สำหรับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว หากมีการพัฒนาเส้นทางลงทะเล ภูมิทัศน์บริเวณหินหัวนายแรง การก่อสร้างโครงสร้างได้น้ำจะกระทบกับสัตว์ใต้น้ำ พืชน้ำหรือไม่ ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากเส้นทางลงทะเล คือ วิถีหินหัวนายแรงจากทะเล แต่สำหรับชาวบ้านที่ไม่ได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยวอาจจะไม่เห็นด้วย - หากแนวเส้นทางลงทะเลจะกระทบกับทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อมทรัพยากรชายฝั่ง ดังนั้น การออกแบบควรนำเสนอแนวคิดที่ส่งเสริมทรัพยากรทางทะเล เช่น เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นต้น - บริเวณพื้นที่ศึกษามีคลองลำโรง ซึ่งเป็นคลองระบายน้ำทั้งจากชุมชนและน้ำที่จากเขตเมืองสงขลาออกทะเล ดังนั้นหากก่อสร้างจะไม่ใช้แหล่งเล่นน้ำสิ่งอำนวยความสะดวกไม่มากและความสกปรกของน้ำบริเวณนั้น - ถนน สข.2004 มีโรงงานอุตสาหกรรม โรงกำจัดขยะ และมีการทำประมงไม่หนาแน่นตลาดแนว ถัดไปเป็นหาดบ่ออิฐมีเรือประมงจอด หากจะมีการพัฒนาถนนชาวบ้านจะได้รับผลกระทบน้อย เนื่องจากมีครัวเรือนไม่หนาแน่น
2	สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 5 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 5 เมื่อวันพุธที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 13.30 - 14.30 น. ณ สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 5 อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	- จุดเริ่มของโครงการ บริเวณหาดเก้าเส้งหน้ามัสยิดจะมีปัญหาเรื่องการกัดเซาะ ซึ่งกรมเจ้าท่าได้มีการเติมทรายสำหรับรอบ 10-15 ปี และมีการตั้งงบประมาณต่อเนื่อง - พิจารณาเรื่องความเสถียรของทรายเนื่องจากการถมทรายในการออกแบบแนวเส้นทางลงทะเล - การก่อสร้างตอม่อ สำหรับบริเวณหาดเก้าเส้ง เป็นพื้นที่สะสมตมามากและสมดุล โดยหัวหาดเก้าเส้งเป็นพื้นที่ตกทราย ยกเว้นหน้ามัสยิดฯ ที่มีการกัดเซาะ - มีผลการศึกษา EIA ถึงคลื่นลูกสุดท้ายที่จะกระทบเข้าฝั่ง ซึ่งจะมีผลต่อการกัดเซาะของชายฝั่ง มีระยะห่างจากชายฝั่งที่เหมาะสมประมาณ 50 เมตร เพื่อลดคลื่นลูกสุดท้ายไม่ให้ก่อตัว แต่ทั้งนี้กายภาพของแต่ละพื้นที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น ควรมีการศึกษาเฉพาะพื้นที่ ทั้งนี้หากมีการก่อสร้างห่างออกไปในทะเลมากจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการกัดเซาะ แต่หากตอม่อมีขนาดไม่ใหญ่มากก็ยังไม่ส่งผลมาก



ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
3	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสงขลา ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม เมื่อวันพุธที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 15.00 - 15.30 น. ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	- แนะนำระยะทางของตอม่อ หากยิ่งห่างเยะยิ่งดี - บริเวณพื้นที่หาดขลาทัศน์มีผลกระทบด้านการกัดเซาะ - ปัจจุบันพื้นที่บริเวณเก่าแก่งมีปัญหา ได้แก่ คุณภาพน้ำในคลองสำโรง มีความเสื่อมโทรมและการระบายน้ำเนื่องจากเป็นชุมชนหนาแน่นมีการบุกรุกพื้นที่คลองการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลยังไม่ทั่วถึง - การระบายน้ำในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองเขารูปช้างยังไม่มีซึ่งอยู่ระหว่างการจัดทำแผน โดยมีแนวคิดในการจัดทำเป็น Cluster การระบายน้ำเชื่อมต่อกับเทศบาลนครสงขลา - หาดหินหัวนายแรง (หลังศูนย์วิจัยฯ) ทางกรมทางหลวงชนบทมีการซ่อมทุกปีเนื่องจากถนนถูกกัดเซาะ - ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 หาดเก่าแก่งได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่น ดังนั้น การดำเนินโครงการฯ ควรพิจารณาให้สอดคล้องและเป็นไปตามแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ บริเวณหาดสมิหลา หาดเก่าแก่งและเกาะหนู เกาะแมว จังหวัดสงขลา ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2533 ด้วย - ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประกาศพื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ในเขตเมืองสงขลา
4	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา เมื่อวันพุธที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 15.40 - 16.00 น. ณ สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	- กรณีแนวเส้นทางโครงการลงไปทะเลส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรมเจ้าท่า ได้แก่ ช่องลอด การกัดเซาะ คลื่น การเปลี่ยนทิศทางของน้ำจะส่งผลกระทบต่อการทำประมง กล่าวคือจะเกี่ยวข้องกับวิศวกรรมชายฝั่งเป็นหลัก การประเมินผลกระทบจะมองในด้านความคุ้มค่ากับผลประโยชน์ที่จะได้รับหรือไม่ - สำหรับทางเลือกแนวเส้นทางหากใช้เส้นทางเดิมจะกระทบกับวิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิม ศาสนสถานของศาสนาอิสลาม มัสยิด สถานที่สำคัญ ได้แก่ หินหัวนายแรง วัดเขาเก่าแก่ง จะมีความยุ่งยาก นอกจากนี้พื้นที่บริเวณเขาเก่าแก่งและโดยรอบเป็นพื้นที่ทับซ้อนของหลายหน่วยงาน เช่น เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ธรณีสถิติ ที่ราชพัสดุ และที่รกร้างว่างเปล่า - ระยะทางของเสาตอม่อที่เหมาะสม ให้พิจารณาจากขนาดเรือใหญ่ที่สุดที่จะวิ่งลอด ซึ่งเรือที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นของทหารเรือให้นำมาอ้างอิง - กังวลเรื่องการสงวนสิทธิ์ของท่าเทียบเรือศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสัตว์น้ำชายฝั่ง



ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
5	สำนักงานแขวงทางหลวงชนบทสงขลา ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสงขลา เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 10.30 – 11.00 น. ณ สำนักงานแขวงทางหลวงชนบทสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	- ดำเนินการรับฟังข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ครบเพื่อจะได้นำมากำหนดแนวเส้นทางเพื่อนำเสนอและคัดเลือกต่อไป - ปัจจุบันพื้นที่เขาเก้าเส้งมีปัญหาเรื่องเอกสารสิทธิในพื้นที่การทับซ้อน - สะพานสูงเท่าไทร ระดับการมองเห็นห้วยนายแรง ซึ่งการก่อสร้างสะพานควรอยู่ต่ำกว่าหินห้วยนายแรง
6	เทศบาลเมืองเขารูปช้าง นายกเทศมนตรีเมืองเขารูปช้าง เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 13.00 – 14.00 น. ณ สำนักงานเทศบาลเมืองเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ผู้เข้าร่วมประชุม หัวหน้าส่วนงานเทศบาลเมืองเขารูปช้าง ผู้นำชุมชนในตำบลเขารูปช้าง	- ขอให้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทับซ้อนพื้นที่ป่าไม้ประเภทต่าง ๆ และป่าชายเลน 2484 - หากโครงการพัฒนาในเส้นทางเดิมต้องชี้แจงให้ได้ว่าจะชดเชยอย่างไร การทำความเข้าใจกับกลุ่มประชาชนในพื้นที่จะได้รับผลกระทบ - กรณีทำเส้นทางลงไปในทะเลหรือเลียบชายทะเลจะต้องดำเนินการในเรื่องพื้นที่ของกรมป่าไม้ กรมเจ้าท่า และป่าชายเลน รวมทั้งผลกระทบต่อกรกัดเซาะ โดยในการประชุมรับฟังความคิดเห็นเสนอให้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมเพื่อจะได้ให้ข้อคิดเห็นพร้อมกัน สำหรับชาวบ้านที่เข้าร่วมประชุมจะอยากทราบว่า จะสูญเสียประโยชน์ส่วนใด - เห็นด้วยหากแนวทางเลือกลงไปในทะเล โดยจะทำให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ลดการเกิดอุบัติเหตุในเขตชุมชนและการจราจรไม่สะดวกเป็นคอขวดเนื่องจากช่องจราจรแคบ และอยากให้เพิ่มจุดพักรถ สามารถปั่นจักรยาน วิ่งออกกำลังกาย ทำเรือท่องเที่ยว ที่จอดรถกลางทาง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการท่องเที่ยวดีกว่าเป็นสะพานอย่างเดียว - เนื่องจากเป็นสะพานขนาดเสาไม่เหมือนกับเขื่อนดังนั้น คิดว่าการกัดเซาะไม่น่ามีผลกระทบมาก - การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนอกจากฝุ่นแล้ว ควรตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนด้วย - ทางเทศบาลยินดีอำนวยความสะดวกในการพัฒนาโครงการ
7	เทศบาลนครสงขลา นายกเทศมนตรีนครสงขลา เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 15.00 – 16.00 น. ณ สำนักงานเทศบาลนครสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง คือ ชุมชนเก้าเส้ง ชุมชนบาลาเซาะห์เก้าแสน และชุมชนโรงพยาบาลจิตเวชสงขลา ไม่ว่าจะเป็นแนวเส้นทางไหนเนื่องจากมีถนนชลาทัศน์วิ่งผ่านเมืองเพียงเส้นเดียว



ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
	ผู้เข้าร่วมประชุม หัวหน้าส่วนงานเทศบาลนครสงขลา ประธานชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ขอให้ที่ปรึกษาพิจารณาออกแบบก่อสร้างไม่กีดขวางทางระบายน้ำของคลองสำโรง เนื่องจากแนวทางเลือกเส้นทางของโครงการจะผ่านคลองสำโรงซึ่งเป็นคลองระบายน้ำในเขตเทศบาล - ขอให้โครงการประเมินถึงผลกระทบต่อชุมชนตามแนวเส้นทาง เช่น การหาที่อยู่อาศัยใหม่ การรื้อย้าย หากต้องมีการโยกย้าย - หากมีการก่อสร้างสะพานหรือถนนบริเวณมัสยิดดารุลอามาน ขอให้มีการก่อสร้างที่จอดรถสำหรับนักท่องเที่ยว - การศึกษาโครงการให้ดำเนินการควบคู่กันไปกับส่วนงานต่าง ๆ ที่พัฒนาอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ การระบายน้ำ การจัดการขยะในลำคลอง - การก่อสร้างแนวเส้นทางเลียบชายทะเลจะมีปัญหาเรื่องคลื่นทะเล ควรมีการศึกษาเรื่องการกัดเซาะหากแนวสะพานลงทะเล
การเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 9 - 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569		
1	สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 ผู้อำนวยการสำนักงาน เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 10.00-12.00 น. ณ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1. ควรกำหนดแนวทางการประชาสัมพันธ์และสื่อสารข้อมูลโครงการแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงถูกต้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะศึกษา ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ 2. ควรนำเสนอแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการให้มีความเหมาะสมและกลมกลืนกับอัตลักษณ์ของพื้นที่ รวมทั้งคำนึงถึงเงื่อนไขและความสำคัญของศาสนสถาน ตลอดจนสถานที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง 3. ควรศึกษาผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งของกลุ่มประมงพื้นบ้าน รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสม 4. ควรพิจารณาเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่มีความแข็งแรงทนทานต่อสภาพแวดล้อมทางทะเล การกัดกร่อนจากน้ำเค็ม คลื่น และลม รวมทั้งมีอายุการใช้งานและมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสม
2	ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม สัตว์น้ำชายฝั่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยฯ	1. ควรศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะของกระแสน้ำ การเปลี่ยนแปลงทิศทาง และความเร็วของกระแสน้ำ รวมถึงผลของโครงสร้างโครงการที่อาจมีต่อการพัดพาตะกอน การทับถม และการกัดเซาะชายฝั่ง



ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
	เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสัตว์น้ำชายฝั่ง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	2. ควรประเมินสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งทั้งก่อนและภายหลังการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลภาคสนามและแบบจำลองที่เหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้โครงสร้างของโครงการส่งผลให้เกิดปัญหาการกัดเซาะในพื้นที่หรือบริเวณข้างเคียงรุนแรงขึ้น 3. ควรกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในระยะก่อสร้างให้ชัดเจน โดยเฉพาะการควบคุมตะกอนความขุ่น เศษวัสดุก่อสร้าง น้ำมันรั่วไหล การกีดขวางทางน้ำ และผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเล และการประกอบอาชีพประมง พร้อมกำหนดแผนติดตามตรวจสอบและผู้รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม
3	เทศบาลนครสงขลา รองนายกเทศมนตรีนครสงขลา และหัวหน้าส่วนงานเทศบาล เมื่อวันศุกร์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 10.00 – 12.00 น. ณ สำนักงานเทศบาลนครสงขลา ตำบลบ่อยาง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1. บริเวณจุดเริ่มต้นของโครงการให้พิจารณาขออนุญาตพื้นที่ของทหารเพื่อให้ตำแหน่งวงเวียนอยู่กึ่งกลางถนน 2. รูปแบบของโครงการและรูปแบบสถาปัตยกรรมควรมีรูปแบบที่ไม่รู้สึกอัดอัดไม่สูงจนบดบังทัศนียภาพ 3. ห่วงกังวลในเรื่องการกัดเซาะชายฝั่งและความปลอดภัยบริเวณวงเวียน และควรหาวิธีการให้น้ำในคลองสำโรงสามารถระบายออกได้ 4. เสนอให้ศึกษาแนวเส้นทางเลียบชายฝั่ง เพื่อทำสะพานและเขาแก้วแสงหรือไม่ห่างมาก และทำถนนจากฝั่งเขารูปช้างเลียบชายฝั่งขนานกับศูนย์วิจัยฯ เพื่อให้รูปแบบถนนสอดคล้องกับโครงการปรับปรุงพื้นที่ของเทศบาลเมืองเขารูปช้าง
4	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง สำนักช่าง เมื่อวันศุกร์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1. ให้เพิ่มเติมแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมของโครงการเกี่ยวกับเจดีย์บนเขาแก้วแสง เพื่อสื่อให้ผู้ที่มาท่องเที่ยวทราบว่าบริเวณนี้มีจุดเช็กอินและมีความสำคัญอย่างไร 2. พิจารณาศึกษาด้านกัดเซาะชายฝั่ง เนื่องจากพื้นที่มีปัญหาการกัดเซาะและมีความกังวลเรื่องตะกอนที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งปลูกสร้างลงไปในพื้นที่ซึ่งจะเกิดผลกระทบขึ้น 3. การเลือกวัสดุในการก่อสร้างให้ใช้วัสดุที่มีความคงทนแข็งแรง เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เนื่องจากเป็นการก่อสร้างในทะเล 4. การจัดการพื้นที่กรณีที่มีลานจอดรถเพื่อชมวิว การตั้งจุดขายของ ซึ่งจะมีขยะเกิดขึ้นตามมา
5	เทศบาลเมืองเขารูปช้าง นายกเทศมนตรีเมืองเขารูปช้าง คณะผู้บริหาร และหัวหน้าส่วนงานเทศบาล	1. ควรศึกษาข้อมูลด้านการกัดเซาะชายฝั่งให้รอบด้าน 2. เมื่อมีโครงการให้คำนึงถึงวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป การชี้แจงให้ประชาชนเข้าใจต้องให้ความสำคัญ



ลำดับ	หน่วยงานที่เข้าพบ/วันเวลา/สถานที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
	เมื่อวันศุกร์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 15.30 – 17.00 น. ณ สำนักงานเทศบาลเมืองเขารูปช้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	3. การชี้แจงข้อมูลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อม ให้มีความเข้าใจตรงกัน เพื่อลดปัญหาการคัดค้านโครงการ

2) การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) ดำเนินการเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ณ ห้องประชุมสมิหลา 2 โรงแรมบีพี สมิหลา บีช ตำบลบ่อยาง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนทั้งสิ้น 161 คน ภาพตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 10-3 โดยมีสรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุม แสดงดังตารางที่ 10-2



ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบท
ที่ 12 (สงขลา) ประธานเปิดประชุม



ผู้แทนกรมทางหลวงชนบท
กล่าวรายงาน



ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมประชุม



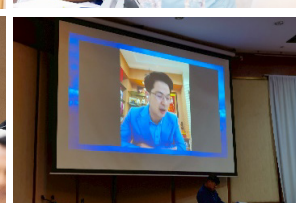
ผู้บรรยายข้อมูลโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังข้อมูลโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 10-3 การประชุมรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)



ตารางที่ 10-2 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ		คำชี้แจงและการนำไปประกอบการพิจารณา
1	ด้านวิศวกรรม	
1.1	โครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จของกรมทางหลวงชนบทที่ผ่านมา ก่อนก่อสร้างและหลังก่อสร้างผลกระทบต่อประชาชนอย่างไร เช่น ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือน และเสียง	การดำเนินงานที่ผ่านมา ระยะก่อสร้างมีแนวทางป้องกันผลกระทบ ดังนี้ • ความสั่นสะเทือน หากอยู่ใกล้เขตชุมชนจะมีแนวทางเลือกเสาเข็ม หากเป็นเข็มตอกจะทำให้งานเสร็จได้เร็วขึ้นแต่จะมีเสียงดัง หากอยู่ในเขตชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวจะเลือกใช้เสาเข็มเจาะเพราะมีแรงสั่นสะเทือนรอบข้างน้อยกว่า • ฝุ่นละออง มาตรการก่อสร้างของกรมทางหลวงชนบท เช่น รดน้ำดับฝุ่น ติดตั้งกำแพงคอนกรีตแยกพื้นที่ก่อสร้างจากพื้นที่สัญจรมีแผงดักฝุ่น เพื่อกักฝุ่นให้อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การรดน้ำดับฝุ่นอาจมีการหาข้อตกลงร่วมกันกับผู้ได้รับผลกระทบว่าในช่วงเวลาไหนที่เหมาะสมในการรดน้ำเพื่อลดความเดือดร้อนรำคาญจากน้ำบนถนน
1.2	เมื่อตัดถนนผ่านชุมชนการสัญจรจะรวดเร็วขึ้นและจะมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นมีผลกระทบกับชุมชนโครงการมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่อคนในชุมชนอย่างไร	<u>ระยะดำเนินการ</u> • เสียงดัง อาจมีมากขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เมื่อถนนกว้างขึ้นระยะทางของเสียงที่ชาวบ้านจะได้ยินก็จะห่างมากขึ้น สำหรับความปลอดภัยบนท้องถนน ในขั้นตอนการคัดเลือกแนวสายทางของโครงการ หากประเมินผลกระทบแล้วพบว่า หากเส้นทางจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินในการออกแบบด้านวิศวกรรมจะพิจารณาเส้นทางอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสมกว่าแทน
1.3	หากโครงการมีตอกเสาเข็มลงในทะเลจะส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาชีพประมงจะไม่สามารถออกเรือได้รวมถึงระบบนิเวศสัตว์น้ำในทะเลหายไป	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
1.4	ปัจจุบันเส้นทางสัญจรในการใช้ชีวิตประจำวันในพื้นที่มีจำนวน 3 เส้น มีความเพียงพออยู่แล้วไม่จำเป็นต้องตัดถนนเพิ่ม	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
1.5	การพัฒนาโครงการหากมองในระดับจุลภาคจะเป็นเรื่องของการสัญจร แต่ถ้าหากมองในระดับมหภาคจะเป็นการแก้ไขปัญหาทั้งระบบใหญ่ ทั้งเรื่องการเดินทาง และการท่องเที่ยว	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
1.6	เทศบาลเมืองเขารูปช้าง สนับสนุนเส้นทางที่จะเชื่อมจากหาดชลาทัศน์เชื่อมไปหวนายแรงแล้วไปขึ้นบริเวณเทศบาลเก่า	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกแนวสายทางที่เหมาะสมของโครงการต่อไป



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำไปประกอบการพิจารณา
1.7	สนับสนุนเส้นทางเลาะริมทะเล แต่ในการก่อสร้างไม่ควรบดบังทัศนียภาพของห้วยนางแรงและควรส่งผลกระทบต่อประมงพื้นบ้าน	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการให้ครอบคลุมผลกระทบในพื้นที่ทุกด้านต่อไป
1.8	โครงการจะช่วยส่งเสริมเรื่องการท่องเที่ยวและอำนวยความสะดวกในด้านการคมนาคม ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนเนื่องจากมีความคับแคบ หากเส้นทางของโครงการไม่ผ่านแหล่งชุมชนเข้าไปแหล่งท่องเที่ยวเลยชาวบ้านจะได้ประโยชน์เยอะ	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกแนวสายทางที่เหมาะสมของโครงการต่อไป
1.9	ปัญหาการจราจรที่พบในพื้นที่โดยเฉพาะในช่วงปีใหม่ วันฮารีรายอ ปริมาณรถจะหนาแน่นบริเวณสามแยกสำโรง และในชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า 7.00-8.00 น. และช่วงเย็น 17.00-18.00 น.	ในขั้นตอนการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรในพื้นที่ที่ปรึกษาได้ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 20-24 พฤษภาคม 2569 โดยครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ซึ่งที่ปรึกษาจะนำข้อมูลดังกล่าวไปพิจารณาออกแบบโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
1.10	หากมีการเพิ่มสะพานเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวขอให้ทางหลวงชนบทจัดทำที่จอดรถบริเวณหน้ามัสยิดดารุลอามาน	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
1.11	โครงการเป็นโครงการที่ดี ซึ่งจะทำให้เกิดการเชื่อมต่อเส้นทางท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของจังหวัดที่ติดกับชายฝั่งทะเล กรณีเส้นทางผ่านในพื้นที่ชุมชนจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และจะกระทบเรื่องค่าใช้จ่ายในการเวนคืน หากสร้างเป็นสะพานลงไปใต้ทะเลจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและในด้านทัศนียภาพ ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อชุมชนในเส้นทางเดิมที่อยู่สองข้างทางจำนวนมาก เสนอให้พิจารณาเส้นทางจาก ทล.4309 (สงขลา-นาทวี) ซึ่งอยู่นอกเขตชุมชน ซึ่งยังคงเชื่อมต่อกับถนนชลาลัยกับทางหลวงชนบท สข.2004 ตามเป้าหมายของโครงการได้	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาแนวสายทางที่มีความเหมาะสมของโครงการต่อไป
1.12	สำหรับเส้นทางที่จะผ่านหินห้วยนางแรงจะส่งผลกระทบต่อโบราณสถานที่อยู่บริเวณนั้นซึ่งมีความอ่อนไหวต่อแรงสั่นสะเทือนหากก่อสร้างและเส้นทางที่ผ่านชุมชนจะติดปัญหาเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดินกระทบต่อชุมชน ดังนั้น เส้นทางโครงการที่ลงไปใต้ทะเลจะก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ซึ่งจะได้ในด้านความสวยงาม และการท่องเที่ยว คุณภาพชีวิตที่จะมาสนับสนุนคนในพื้นที่ด้วย	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาแนวสายทางที่มีความเหมาะสมของโครงการต่อไป



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ		คำชี้แจงและการนำไปประกอบการพิจารณา
2	ด้านสิ่งแวดล้อม	
2.1	สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีความอุดมสมบูรณ์อยู่แล้ว หากมีการพัฒนาโครงการจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกระทบกับสัตว์น้ำในทะเล และสภาพชายหาดริมทะเล	โครงการรับทราบข้อมูลและจะนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
2.2	การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อหลายด้าน นอกจากการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแล้วควรมีการประเมินผลกระทบด้านสังคมด้วย	โครงการจะดำเนินการศึกษาผลกระทบทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุดและกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบและข้อห่วงกังวลของประชาชนต่อไป
2.3	ควรนำผลการศึกษาในประเด็นเรื่องการกัดเซาะหาด สะกอมและเทพามาใช้ประกอบการศึกษาโครงการนี้ ด้วยเนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกัน	โครงการรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
2.4	บริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งประมงพื้นบ้าน คือ บริเวณแก่งแสง ท่าสะพาน และเขาแดง หากเกิดผลกระทบจะป้องกันอย่างไร	โครงการจะต้องศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขต่อไป
2.5	ผลกระทบด้านสุขภาพในระยะก่อสร้าง มีแผนหรือมาตรการป้องกันผลกระทบอย่างไร เสียง ฝุ่น มลพิษ ต่างๆ ในระยะดำเนินการ การระบายน้ำ น้ำท่วม จะแก้ไขอย่างไร	โครงการจะต้องดำเนินการศึกษาในรายละเอียด และประเมินผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อนำมากำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป ซึ่งจะนำเสนอมาตรการต่าง ๆ ในเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งต่อไป
2.6	เสนอให้มีหน่วยงานที่เป็นกลาง เช่น มหาวิทยาลัย เข้ามาร่วมในการศึกษาเพื่อลดผลกระทบเกี่ยวกับผลประโยชน์ทับซ้อน	ในขั้นตอนการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการมีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านการศึกษา เป็นหลักอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นหน่วยงานมีองค์ความรู้ เฉพาะในแต่ละด้านที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
2.7	เสนอให้มีการทบทวนข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนน แก่งแสงย้อนหลัง 10 ปี ประกอบด้วย	โครงการรับประเด็นข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป
2.8	การสำรวจปัจจัยในการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดการศึกษาเป็น 2 ฤดู ในฤดูแล้งตามที่โครงการกำหนดไม่เห็นด้วย เนื่องจากกรมอุตุนิยมวิทยา กำหนดฤดูแล้งของทางภาคใต้เป็น 15 ก.พ.-15 พ.ค. และฤดูฝนตั้งแต่ 16 พ.ค.-14 ก.พ. โดยประมาณ ซึ่งฤดูฝนของพื้นที่แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ฤดูฝนน้อย 16 พ.ค. - 15 ต.ค. กับฤดูฝนมาก คือ 16 ต.ค.- 14 ก.พ.	โครงการรับประเด็นข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแผนงาน การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้องกับฤดูกาลของจังหวัดสงขลาต่อไป



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเวทีการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำไปประกอบการพิจารณา
2.9	กลุ่มประมงพื้นบ้านของ หมู่ 3 เขารูปช้างและชุมชนเก่าแก่วัด บริเวณหน้าหัวเขานายแรง มีการก่อสร้างบ้านปลาเพื่อส่งเสริมอาชีพประมงพื้นบ้าน	โครงการรับทราบข้อมูลและจะนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาต่อไป

11. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท

โทรศัพท์ : 0 2551 5419 หรือ 0 2551 5420

เว็บไซต์ : www.drr.go.th

E-mail : design@drr.go.th

สายด่วน ทช. 1146

แขวงทางหลวงชนบทสงขลา

โทรศัพท์ : 0 7424 0071

เว็บไซต์ : www.songkhla.drr.go.th

E-mail : drr12@drr.go.th

บริษัทที่ปรึกษา



บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นจิ้นเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด (IEC)

(งานด้านวิศวกรรม)

โทรศัพท์ : 0 2168 7395 - 98

โทรสาร : 0 2168 7380

E-mail : q.lakhana@gmail.com



บริษัท ทีมเวิร์ค คอนซัลแตนท์ จำกัด (TW)

(วิศวกรรมปฐพี, วิศวกรรมชลศาสตร์/ระบายน้ำ และ

งานการประชาสัมพันธ์โครงการและงานการมีส่วนร่วมของประชาชน)

โทรศัพท์ : 0 2279 9389

โทรสาร : 0 2279 9389

E-mail : teamworksconsultant@gmail.com

E-mail : seco.ppsocio@gmail.com



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (SECO)

(งานด้านสิ่งแวดล้อม)

โทรศัพท์ : 0 2060 0101

โทรสาร : 0 2000 3425

E-mail : info@siamenvi.co.th



บริษัท เจซีแอล เอ็นจิเนียริง กรุป จำกัด

(งานวิศวกรรมจราจร)

โทรศัพท์ : 0 2101 6501

E-mail : jcl.eng.group@gmail.com



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท



เว็บไซต์โครงการ :
www.dnr.go.th



Line Official Account :
ถนนชลทัศน์ - ด.สว.2004 (@754iuuyf)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด (IEC)
บริษัท ทีเอ็มวีคอนซัลแต้นท์ จำกัด (TM)
บริษัท สี่แควดล้อมสยาม จำกัด (SECO)
บริษัท เจซีแอล เอ็นจิเนียริ่ง กรุ๊ป จำกัด (JCL)