



โครงการศึกษาออกแบบทางรถไฟสายใหม่
ช่วงอำเภอดอนสัก - เชื่อมรถไฟสายใต้
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



สัญญาจ้าง เลขที่ 32/2560
ลงวันที่ 27 เมษายน 2560
ระยะเวลา 8 เดือน
เริ่มงาน 1 พฤษภาคม 2560
สิ้นสุด 31 ธันวาคม 2560



บริษัท เอ็ม เอ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ปณณา คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อินพรา พลัส จำกัด

การประชุมปฐมนิเทศโครงการ

หัวข้อการดำเนินงาน	ระยะเวลา (เดือน)							
	2560							
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. การจัดทำสื่อและประสานมวลชน								
2. การเข้าพบผู้ว่าฯ และหน่วยงานราชการ (การประชุมเปิดโครงการ)								
3. การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน								
- การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)								
- การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1								
- การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2								
- การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)								

หัวข้อในการชี้แจงข้อมูลโครงการ

- 1 ความเป็นมาของโครงการ,วัตถุประสงค์ของโครงการ,ขอบเขตการดำเนินงาน,แผนการดำเนินงานโครงการ
- 2 แผนยุทธศาสตร์และโครงการที่เกี่ยวข้อง
- 3 แผนที่แนวเส้นทางโครงการเบื้องต้น
- 4 แนวคิดในการศึกษาออกแบบ
- 5 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 6 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ความเป็นมาของโครงการ



2555 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้กระทรวงคมนาคมรับไปพิจารณาศึกษา ความเหมาะสมและจัดทำรายละเอียดแผนงานในโครงการพัฒนาคมนาคมภาคใต้ฝั่งตะวันออกเชื่อมสองฝั่งทะเลในฝั่งอ่าวไทย ที่อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี และฝั่งอันดามัน ที่จังหวัดภูเก็ต ต่อมากระทรวงคมนาคมโดย สนข. ได้ดำเนินการศึกษา ออกแบบ ทางรถไฟสายใหม่เส้นทาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถึง จังหวัดพังงา เพื่อเชื่อมโยงการคมนาคมด้วยระบบราง ระหว่างฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย กับพื้นที่ฝั่งทะเลด้านอันดามัน

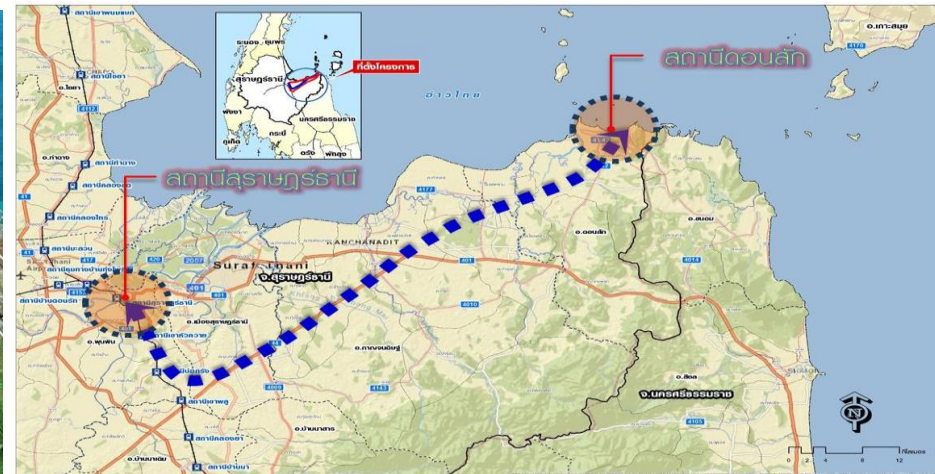
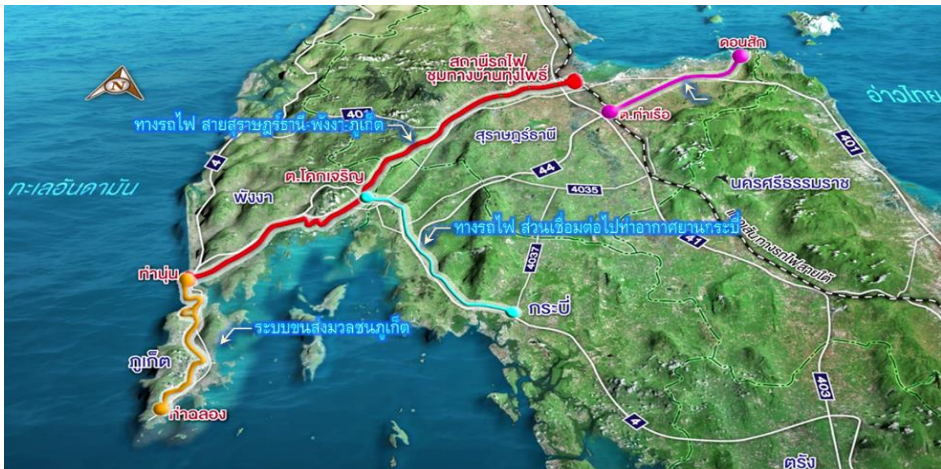
วัตถุประสงค์ของโครงการ



1. เพื่อศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเส้นทางรถไฟสายใหม่ในเส้นทางอำเภอดอนสักกับทางรถไฟสายใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สามารถเชื่อมโยงเข้ากับทางรถไฟสายใต้ในปัจจุบันที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี



2. เพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณต้นทางและปลายทาง รวมทั้งระหว่างเส้นทางที่มีศักยภาพ รองรับการพัฒนาพื้นที่ศูนย์กลางคมนาคมขนส่งภาคใต้ฝั่งตะวันออก โดยการเชื่อมโยงทางรถไฟระหว่างบริเวณอำเภอดอนสักกับตัวจังหวัดสุราษฎร์ธานี



ขอบเขตการดำเนินงาน

1. งานสำรวจ รวบรวมข้อมูลผลการศึกษาและการดำเนินงานของโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. งานศึกษาความเหมาะสมด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจและการเงิน
3. งานออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และการจัดทำเอกสารประกวดราคา
4. งานจัดทำรูปแบบ แนวทาง และแผนการพัฒนาพื้นที่บริเวณพื้นที่ต้นทาง (บริเวณเชื่อมต่อกับทางรถไฟสายใต้) และพื้นที่ปลายทาง (บริเวณอำเภอดอนสัก)
5. งานจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนการดำเนินงานโครงการ

หัวข้อการดำเนินงาน	ระยะเวลา (เดือน)							
	ปี 2560							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. งานสำรวจ รวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาและการดำเนินงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	■							
2. งานศึกษาความเหมาะสมด้านวิศวกรรมเศรษฐกิจ สังคมและการเงิน	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■							
3. งานออกแบบ และจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา				■ ■ ■ ■ ■				
4. งานจัดทำรูปแบบ แนวทาง และแผนการพัฒนาพื้นที่ บริเวณพื้นที่ต้นทาง (บริเวณเชื่อมต่อกับทางรถไฟสายใต้) และพื้นที่ปลายทาง (บริเวณอำเภอดอนสัก)	■ ■ ■ ■ ■					■	■	■
5. งานจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■							■ ■

แผนยุทธศาสตร์และโครงการที่เกี่ยวข้อง

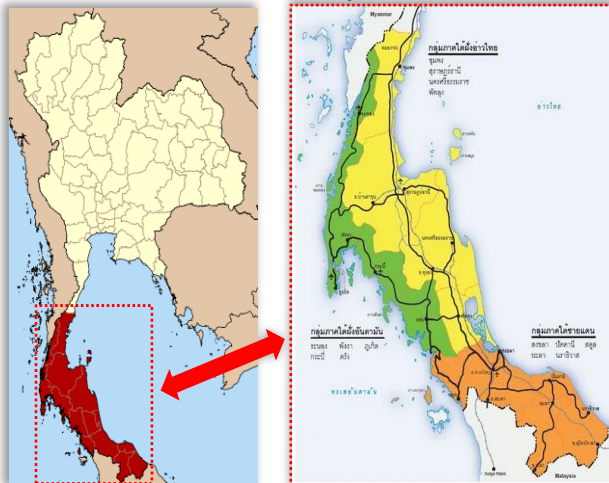


การทบทวนนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่ง

- 1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 2) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556-2560)
- 3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (ปี 2558 – 2565)
- 4) ยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ภาคใต้

เป้าหมายการพัฒนาในอนาคตให้ความสำคัญกับ

- การพัฒนาการขนส่งระบบรางให้เป็นโครงข่ายหลักของประเทศ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการโลจิสติกส์ในรูปแบบต่างๆ
- ปรับปรุงระบบการให้บริการการขนส่งทางรถไฟ
- ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา



พื้นที่ภาคใต้

ประกอบด้วย 14 จังหวัด แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มจังหวัด ซึ่งมีวิสัยทัศน์ ดังนี้

- 1) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย : “ศูนย์กลางการเกษตร การท่องเที่ยวนานาชาติ มีระบบโลจิสติกส์ที่สมบูรณ์ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”
- 2) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน : “การท่องเที่ยวที่มีคุณภาพระดับโลก บนฐานความเข้มแข็งของภาคเกษตรและชุมชนอย่างยั่งยืน”
- 3) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน : “เมืองยางพารา การค้าชายแดน และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงอาเซียน อย่างยั่งยืน”

แผนงานพัฒนาระบบการขนส่งทางรถไฟ

● **แผนพัฒนารถไฟทางคู่และรถไฟความเร็วสูง**



● โครงการปรับปรุงสถานีขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์และย่านกองเก็บตู้คอนเทนเนอร์ (CY)

● โครงการจัดการรถจักรยานไฟฟ้าและรถโดยสารเชิงพาณิชย์

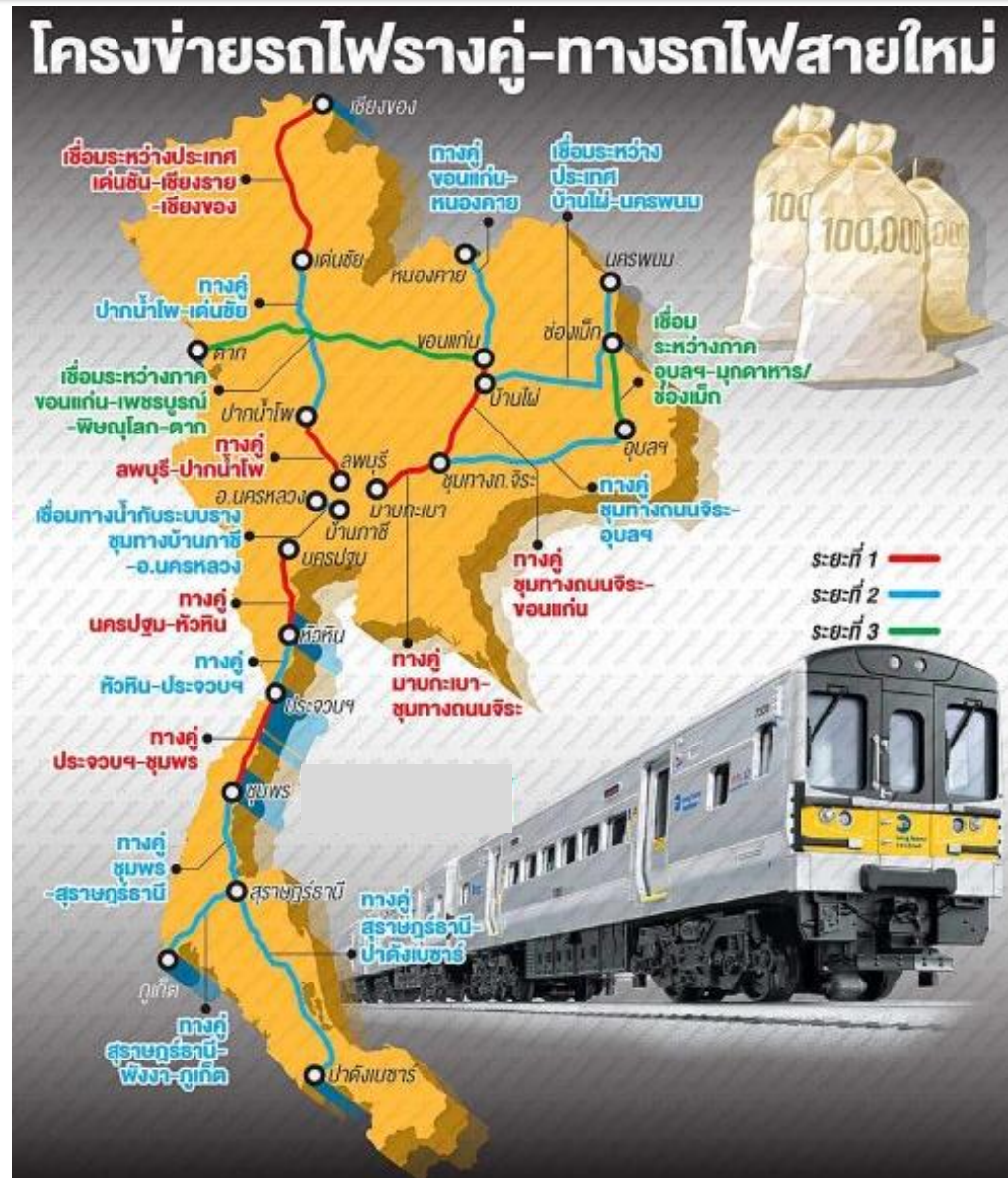
- โครงการจัดหารถจักรดีเซลไฟฟ้าเพื่อทดแทนรถ GE จำนวน 50 คัน
- โครงการจัดหารถโดยสารรุ่นใหม่สำหรับบริการเชิงพาณิชย์ จำนวน 115 คัน โครงการจัดหารถโบกี้บรรทุกสินค้า จำนวน 308 คัน

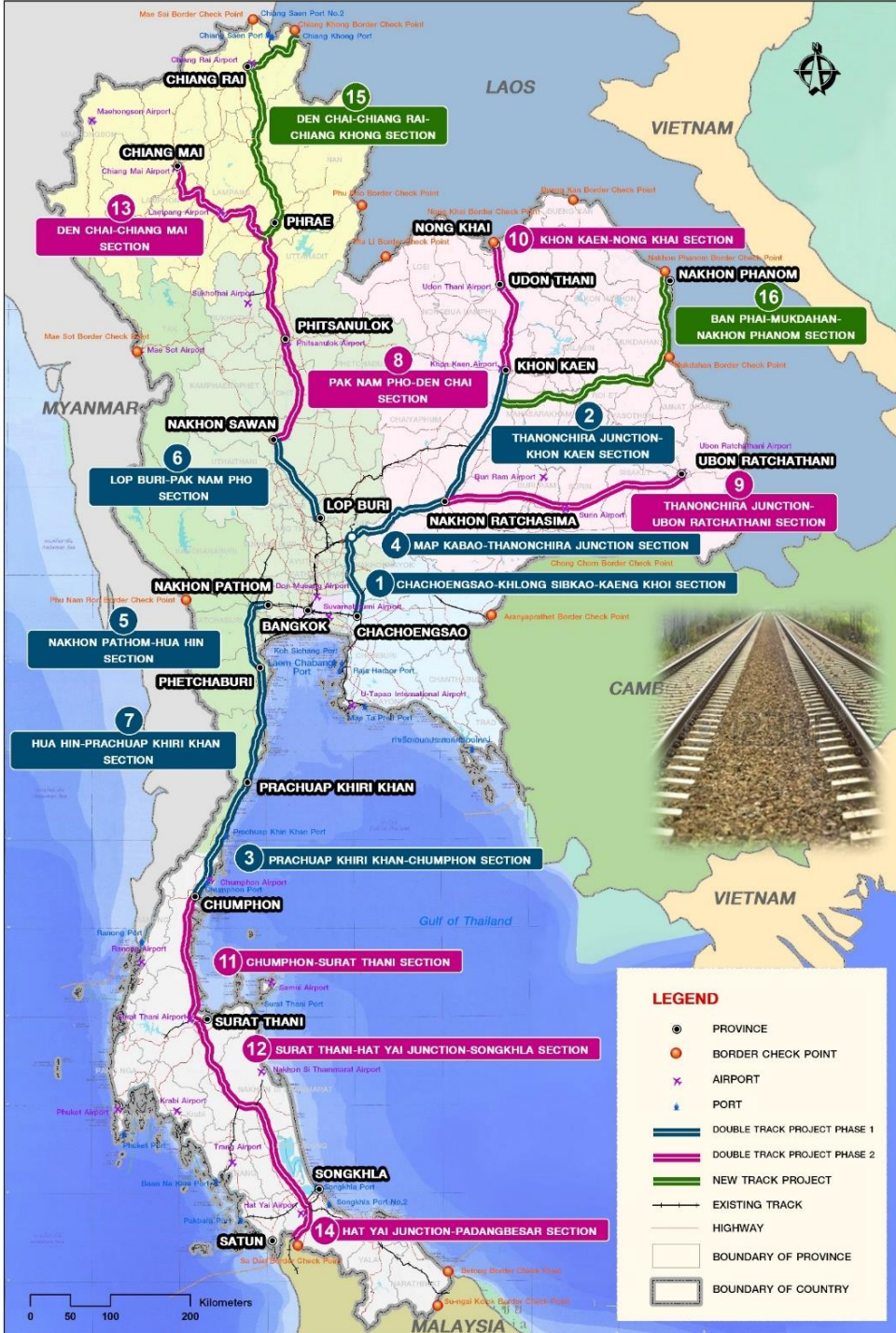
- โครงการปรับปรุงทางรถไฟและระบบอาณัติสัญญาณต่างๆ

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการขนส่งและความปลอดภัยของ
พัสดุสารและสินค้าที่อยู่ระหว่างการเดินทางและขนส่ง

โครงข่ายรถไฟฟ้ารางคู่-ทางรถไฟสายใหม่

- **แผนพัฒนารถไฟฟ้าทางคู่**





การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งทางราง

Double Track Projects (Phase I)	Distance (km.)
1) Chachoengsao -Khlung Sibkao - Kaeng Khoi	106
2) Thanonchira Junction – Khon Kaen	187
3) Prachuab Khiri khan – Chumphon	167
4) Map Kabao – Thanonchira Junction	132
5) Nakhon Pathom – Hua Hin	165
6) Lop Buri – Pak Nam Pho	148
7) Hua Hin – Prachuab Khiri khan	90
Total (Phase I)	995
Double Track Projects (Phase II)	Distance (km.)
8) Pak Nam Pho – Den Chai	285
9) Thanonchira Junction – Ubon Ratchathani	309
10) Khon Kaen – Nong Khai	174
11) Chumphon – Surat Thani	167
12) Surat Thani – Hat Yai Junction – Songkhla	324
13) Den Chai – Chiang Mai	189
14) Hat Yai Junction – Padang Besar	45
Total (Phase II)	1,493
New Route Projects	Distance (km.)
15) Denchai – Chiang Rai - Chiang Khong	326
16) Ban Phai – Mukdahan - Nakhon Phanom	355
Total (New Route)	681

โครงการการศึกษา ออกแบบ ทางรถไฟสายใหม่เส้นทางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ถึง จังหวัดพังงา

- โครงการพัฒนาศูนย์กลางคมนาคมขนส่งภาคใต้ฝั่งตะวันออกเชื่อมสองฝั่งทะเล (อันดามัน-อ่าวไทย) บริเวณอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยโครงการ

(1) โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือน้ำลึกอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(2) โครงการพัฒนาระบบขนส่งเชื่อมระหว่าง 2 ฝั่งทะเล

(3) โครงการพัฒนาและก่อสร้างสนามบินอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- โครงการการก่อสร้างรถไฟฟ้ายานขนาดเบารอบเกาะภูเก็ตและเส้นทางสนามบิน

ผลการศึกษาในส่วนของโครงการทางรถไฟเชื่อมโยงฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันจะประกอบด้วย

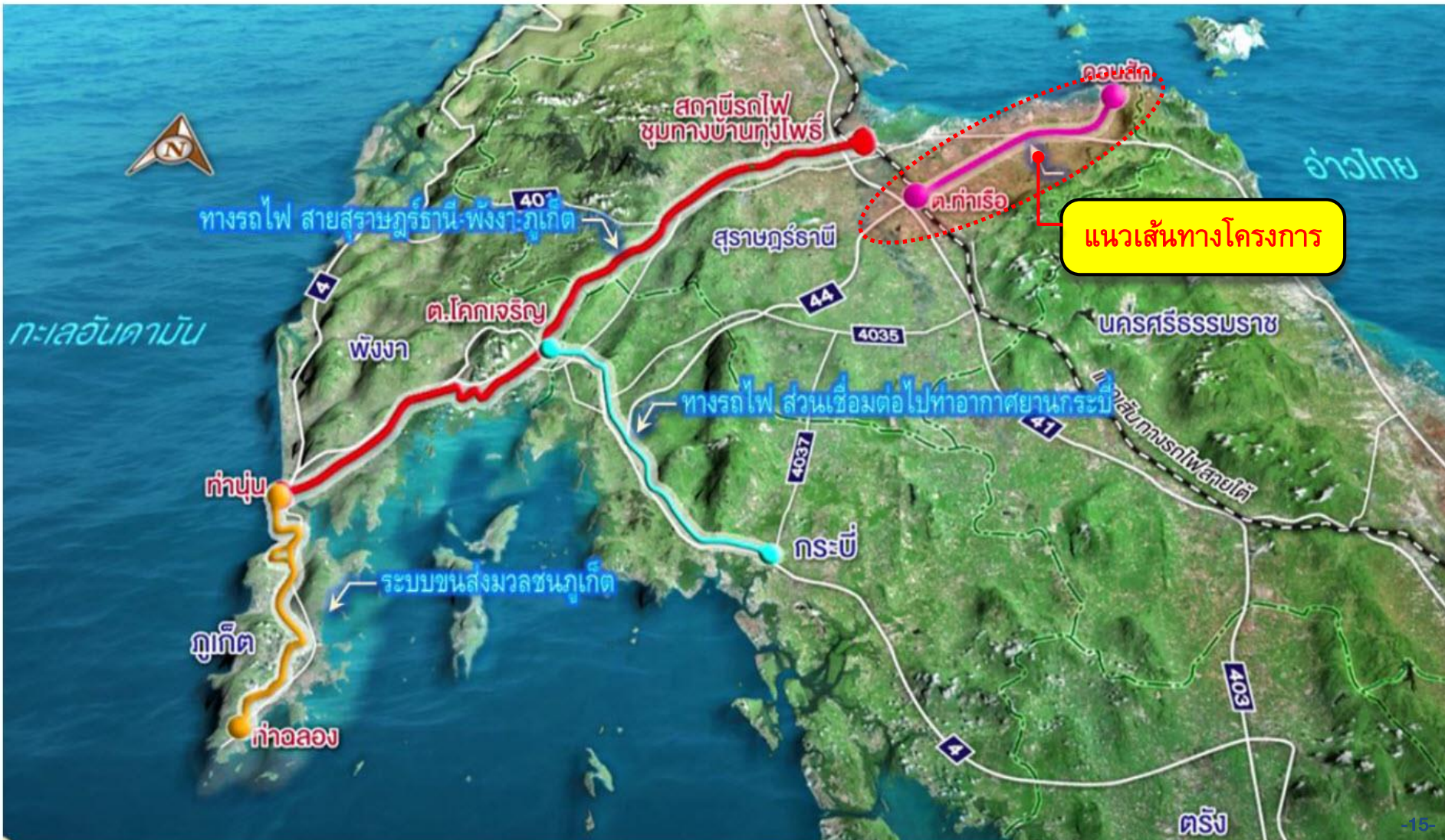
1. ทางรถไฟสายใหม่เพื่อการท่องเที่ยวเส้นทางจังหวัดสุราษฎร์ธานี - พังงา - ภูเก็ต ระยะทาง 163 กิโลเมตร
2. ทางรถไฟช่วงอำเภอดอนสัก - จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เชื่อมต่อกับรถไฟสายใต้) ระยะทาง 77 กิโลเมตร
3. ทางรถไฟเชื่อมต่อไปยังท่าอากาศยานกระบี่ ระยะทาง 68 กิโลเมตร

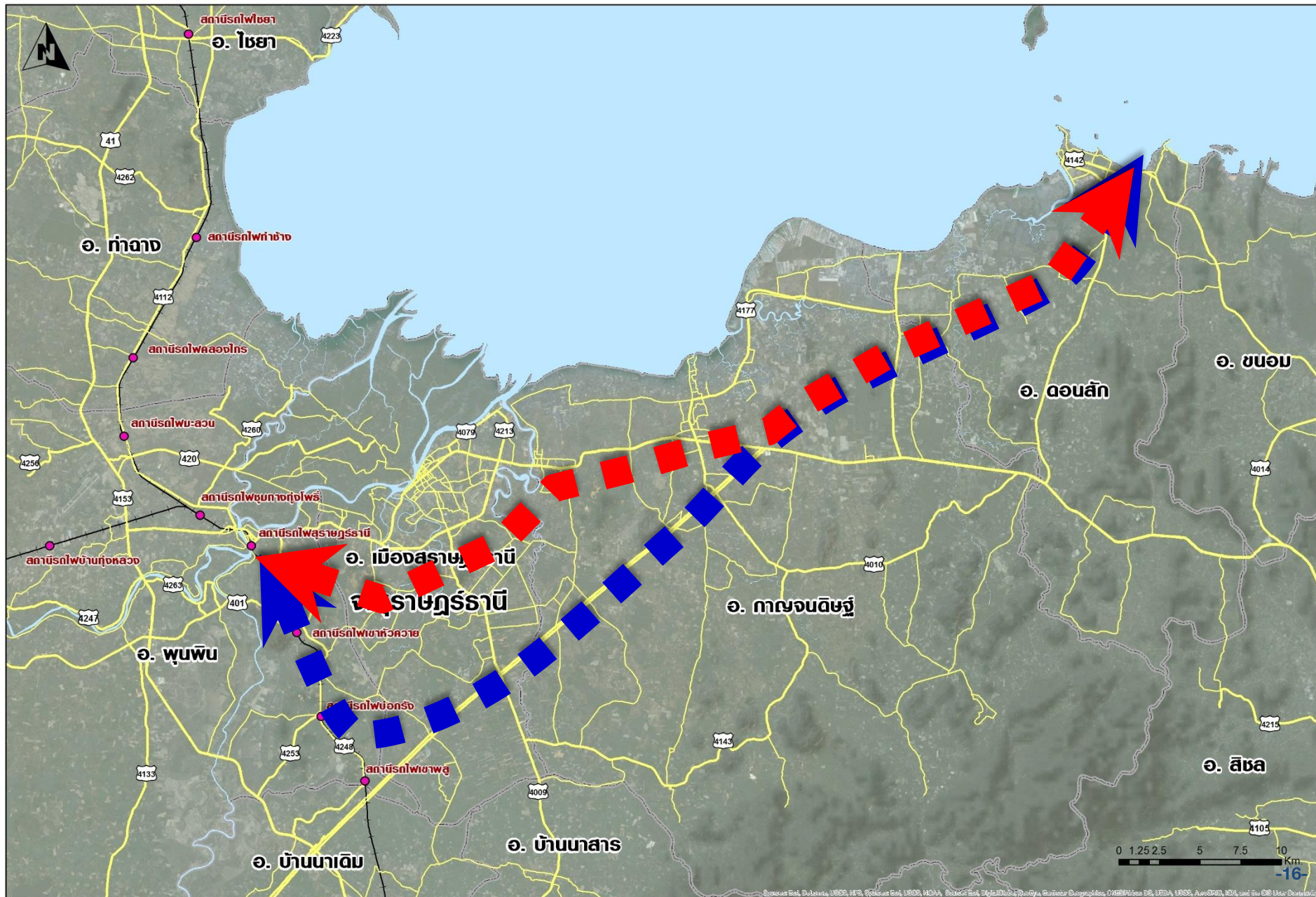


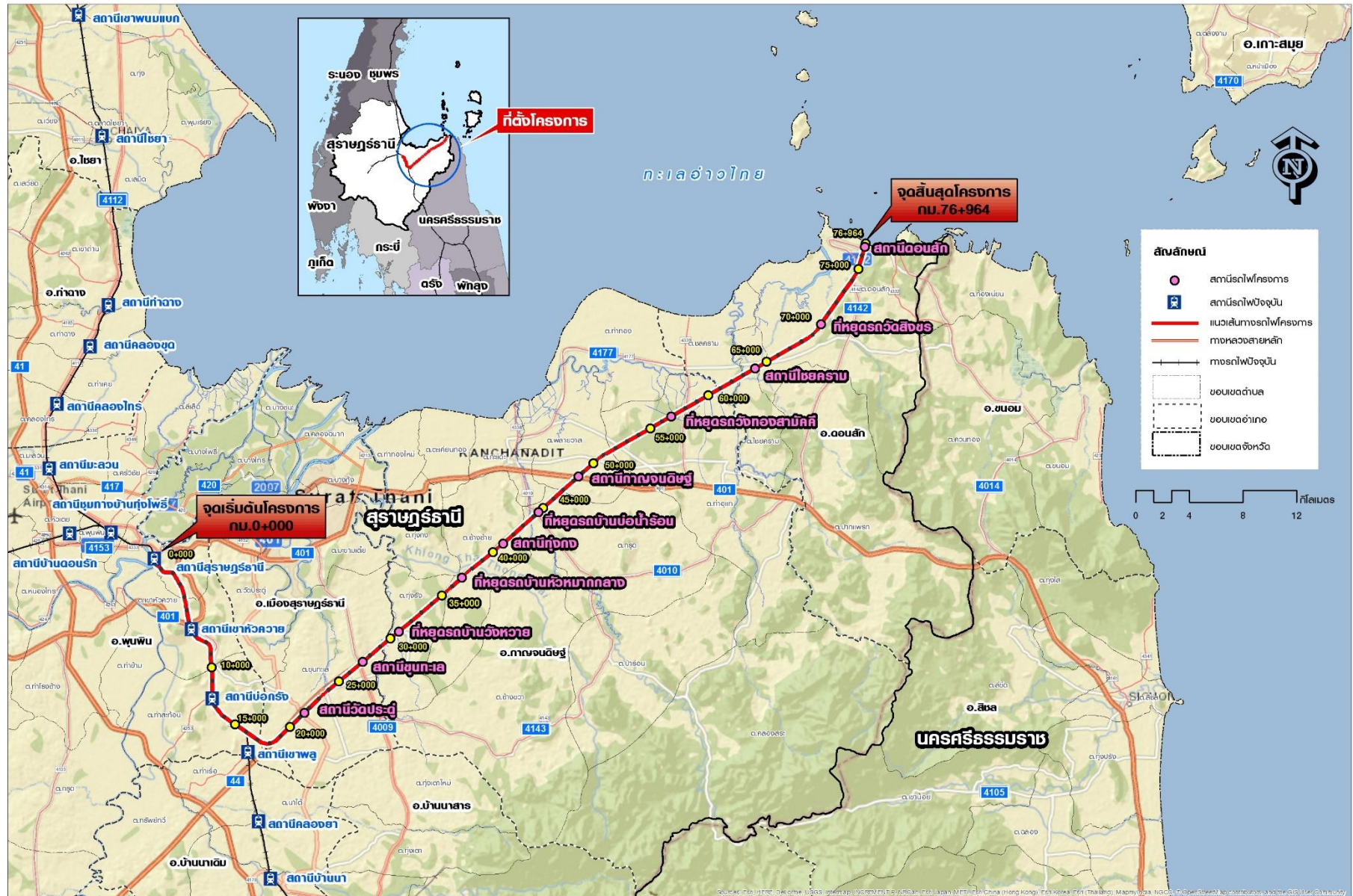
แนวเส้นทางเบื้องต้น



ภาพรวมการพัฒนาโครงข่ายระบบรางในพื้นที่ จ.สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต







แนวเส้นทางช่วงที่ 1

ช่วง กม.0+000 (จุดเริ่มต้นโครงการสถานีสุราษฎร์ธานี)-กม.15+000 ระยะทาง 15 กิโลเมตร

แนวเส้นทางในช่วงแรกนี้จะใช้แนวเส้นทางตามแนวรถไฟสายใต้ปัจจุบัน จากสถานีสุราษฎร์ธานี ใน ต.ท่าข้าม อ.พุนพิน มุ่งลงใต้ทางทิศใต้เข้าสู่สถานีรถไฟเขาหัวควาย ต.เขาหัวควาย อ.พุนพิน และผ่านที่หยุดรถไฟบ่อกรัง ที่ ต.ท่าสะท้อน อ.พุนพิน



แนวเส้นทางช่วงที่ 2

ช่วง กม.15+000 - กม.48+400 (ทางหลวงหมายเลข 401) ระยะทาง 33.4 กิโลเมตร

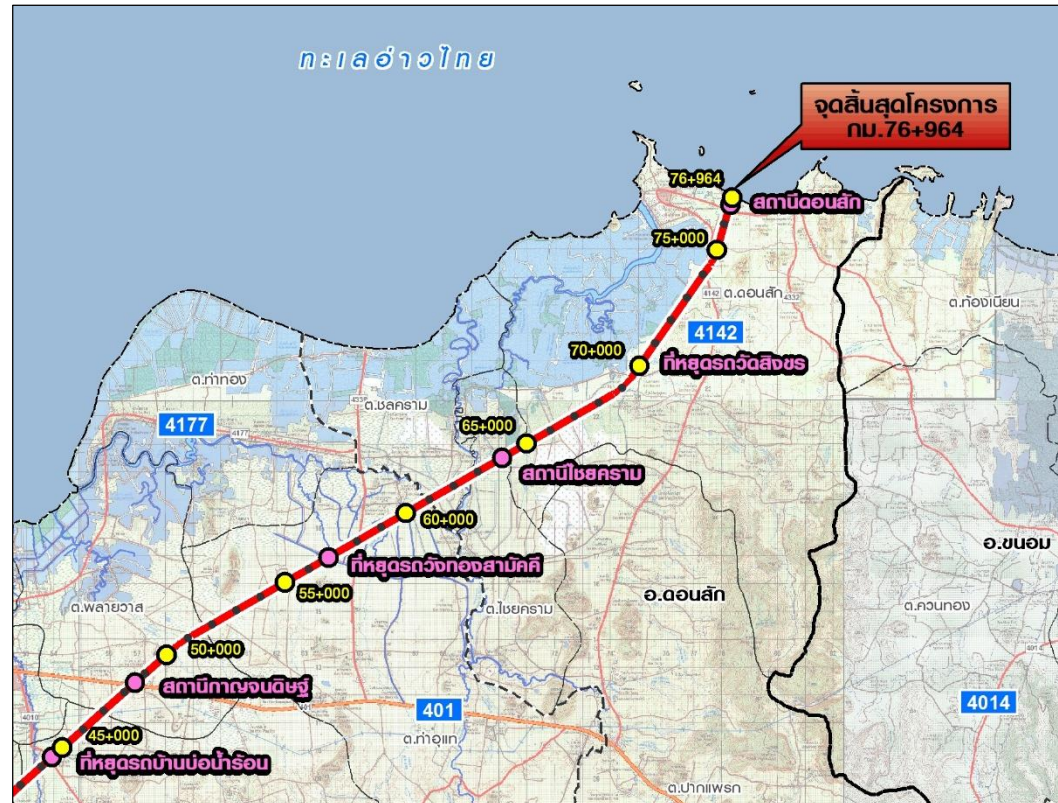
แนวเส้นทางจะวางตัวอยู่ในพื้นที่เกาะกลางเขตทางหลวงหมายเลข 44 ซึ่งมีเขตทางทั้งหมด 200 เมตร ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 401 (ถนนสายแยกโคกเคียน - นครศรีธรรมราช) รวมระยะทางทั้งสิ้น 33.4 กม.



แนวเส้นทางช่วงที่ 3

ช่วง กม.48+400 - กม.76+964 (จุดสิ้นสุดโครงการ) ระยะทาง 28.6 กิโลเมตร

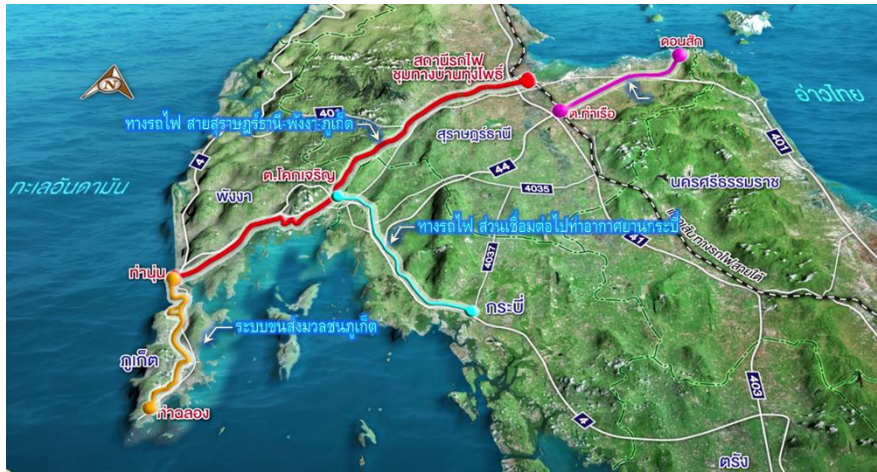
แนวเส้นทางรถไฟในช่วงสุดท้ายจะเริ่มตั้งแต่ทางหลวงหมายเลข 401 (ถนนสายแยกโคกเคียน - นครศรีธรรมราช) ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดถนนทางหลวงหมายเลข 44 ที่ ต.พลาญวาส อ.กาญจนดิษฐ์ มุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเข้าสู่ อ.ดอนสัก อันเป็นตำแหน่งจุดสิ้นสุดโครงการ รวมระยะทางในช่วงนี้ 28.6 กิโลเมตร โดยแนวเส้นทางรถไฟในช่วงนี้จะต้องทำการเวนคืนเพื่อการก่อสร้างตลอดแนว



การพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างศักยภาพ



โครงการการศึกษา ออกแบบ ทางรถไฟสายใหม่เส้นทางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ถึง จังหวัดพังงา



สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ

โครงการ	NPV (ล้านบาท)	B/C	EIRR
ทางรถไฟสาย สุราษฎร์ธานี - พังงา - ภูเก็ต	866	1.04	12.44%
ทางรถไฟช่วงอำเภอดอนสัก - สุราษฎร์ธานี	-5,007	0.49	5.82%
ทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานฯ กระบี่	-3,266	0.65	8.39%

มูลค่าลงทุนโครงการ

รายการ	ทางรถไฟสายใหม่ สุราษฎร์ธานี - พังงา - ภูเก็ต	ทางรถไฟสายใหม่ ช่วงอำเภอดอนสัก - สุราษฎร์ธานี	ทางรถไฟสายใหม่ เชื่อมท่าอากาศยานฯ กระบี่
ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	601.12	2,411.24	4,584.43
ค่าออกแบบ	-	208.39	148.98
ค่าควบคุมงานก่อสร้าง	833.57	488.32	352.53
ค่าก่อสร้าง	23,965.21	14,039.09	10,135.12
ค่าขบวนรถ	10,728.35	1,546.75	2,248.25
รวมมูลค่าลงทุน	36,128.25	18,694	17,469.31

ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

เส้นทางรถไฟ	ปี พ.ศ.2563	ปี พ.ศ.2573	ปี พ.ศ.2583	ปี พ.ศ.2593
ทางรถไฟสายใหม่ สุราษฎร์ธานี - พังงา - ภูเก็ต				
• ปริมาณผู้โดยสาร (คน/วัน)	16,900	22,980	29,640	36,280
• Max Line Load (คน/วัน)	8,930	12,580	16,910	21,240
ทางรถไฟสายใหม่ ช่วงอำเภอดอนสัก - สุราษฎร์ธานี				
• ปริมาณผู้โดยสาร (คน/วัน)	6,180	7,540	8,800	10,100
• Max Line Load (คน/วัน)	2,690	3,300	3,880	4,480
ทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานฯ กระบี่				
• ปริมาณผู้โดยสาร (คน/วัน)	10,520	13,970	16,360	19,040
• Max Line Load (คน/วัน)	2,250	3,010	3,540	4,120

○ ผลการวิเคราะห์โครงการทางรถไฟช่วงอำเภอดอนสัก - สุราษฎร์ธานี

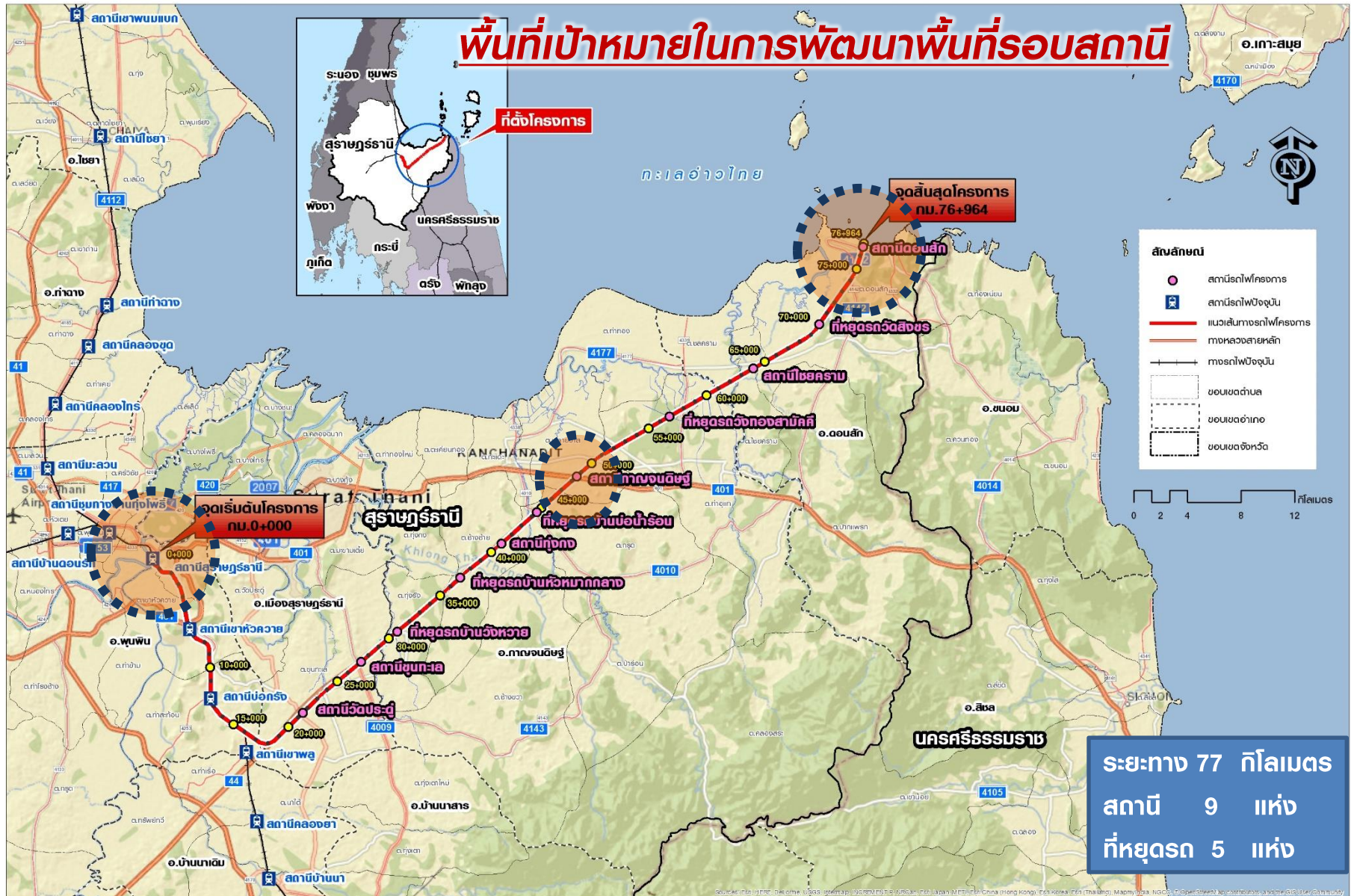
- ระยะเวลาในการวิเคราะห์โครงการ 30 ปี พบว่าไม่มีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ

โดย NPV = -5,007 ล้านบาท ค่า EIRR อยู่ที่ร้อยละ 5.82 ค่า B/C = 0.49 เท่า

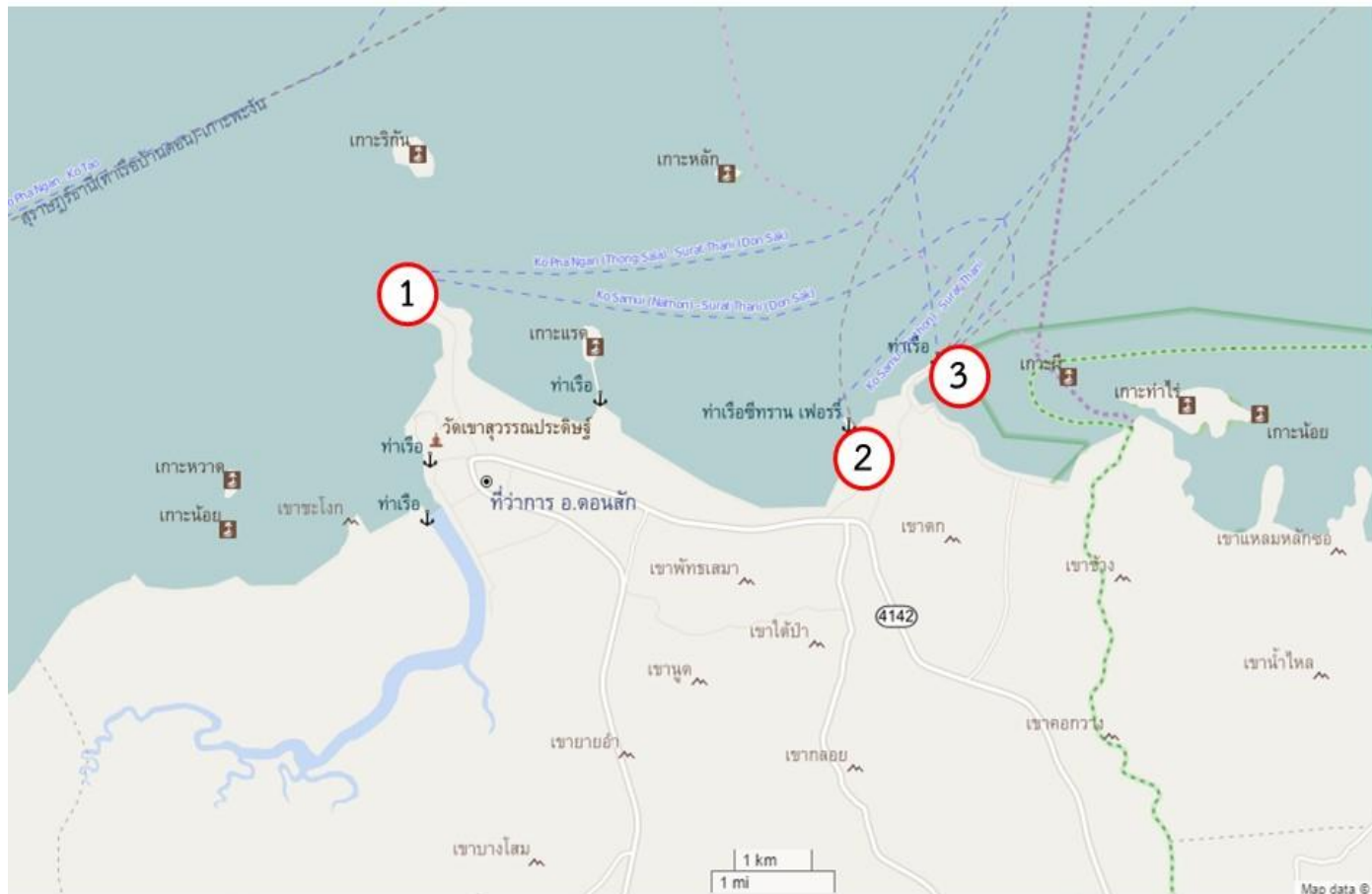
- หากเลื่อนออกไป 23 ปี ค่า EIRR จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.16 โครงการจึงจะมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

ส่วนผลตอบแทนทางการเงิน(FIRR) จะติดลบแสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมทางการเงินต่ำ

แม้ว่าจะขยายเวลาในการดำเนินการโครงการเป็นระยะเวลา 40 ปีก็ตาม



สถานีปลายทาง อ. ดอนสัก



- สัญลักษณ์
- 1 ท่าเรือ บ. ลมพระยา (แหลมหวด)
 - 2 ท่าเรือ บ. ชีทราน
 - 3 ท่าเรือ บ. ราชาเฟอร์รี่

สถิติการขนส่งทางน้ำในพื้นที่ศึกษา

จำนวนเรือ เกยวเรือ และผู้โดยสารของเรือโดยสารท่องเที่ยว ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อท่าเรือ	เส้นทางเดินเรือ	จำนวนเรือ (ลำ)	จำนวนเกยว (เกยว/ปี)	จำนวนคน/ปี
ท่าเรือเทศบาลบ้านดอน (ท่าเรือนอน)	ท่าเรือเทศบาลบ้านดอน-เกาะสมุย-เกาะพะงัน-เกาะเต่า	8	1,080	25,236
ท่าเรือชัตรานเฟอร์รี่ดอนสัก	ท่าเรือชัตรานเฟอร์รี่ดอนสัก-เกาะสมุย	6	4,740	599,008
ท่าเรือราชาเฟอร์รี่	ท่าเรือราชาเฟอร์รี่ดอนสัก-เกาะพะงัน	3	1,532	162,700
	ท่าเรือราชาเฟอร์รี่ดอนสัก-เกาะสมุย	9	5,640	624,912
ท่าเรืออเนกประสงค์ดอนสัก	ท่าเรืออเนกประสงค์ดอนสัก-เกาะสมุย-เกาะพะงัน	11	1,080	220,720
รวม		37	14,072	1,632,576

ที่มา: รายงานการสำรวจเรือโดยสาร ปี 2559 กรมเจ้าท่า

ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำในปี พ.ศ. 2558

พื้นที่	เรือค้าต่างประเทศ			เรือค้าชายฝั่ง			รวม		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
สุราษฎร์ธานี	355,151	4,904,158	5,259,308	2,337,588	849,145	3,186,733	2,692,739	5,753,303	8,446,042
ภูเก็ต	24,250	247,687	271,938	51,774	-	51,774	76,025	247,687	323,712
กระบี่	129,113	2,947,686	3,076,799	-	-	-	129,113	2,947,686	3,076,799
รวม	508,514	8,099,531	8,608,045	2,389,362	849,145	3,238,507	2,897,877	8,948,676	11,846,553

ที่มา: กรมเจ้าท่า

ตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่เพื่อเพิ่มศักยภาพ



Figure - First Phase Development Concept



แนวคิดรูปแบบสถานีรถไฟ



ตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่เพื่อเพิ่มศักยภาพ



Figure – 2 nd Phase Development Concept

แนวคิดด้านรูปแบบทางสถาปัตยกรรมอาคารสถานี

คำนึงถึงเอกลักษณ์ของพื้นที่และกลมกลืนกับ
รูปแบบอาคารเดิม

ใช้สถาปัตยกรรมของอาคารทางภาคใต้
หลังคาทรงปั้นหยา ชายคายื่นยาวกันแดดพ่น
หน้าจั่วมีปั้นลม ประดับลายฉลุให้ดูสวยงาม

การใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ของการรถไฟ

❖ รูปแบบสถาปัตยกรรมในพื้นที่โครงการ



รูปแบบสถานีตัวอย่าง รถไฟทางคู่ช่วงสุราษฎร์ธานี-ชุมทางหาดใหญ่-สงขลา



**งานออกแบบ
จุดตัดทางรถไฟกับถนน**

อุบัติเหตุจากจุดตัดทางรถไฟ



การแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟกับถนน มี 5 รูปแบบ

1. รูปแบบทางรถไฟข้ามถนน หรือสะพานรถไฟ (Elevated Railway)



2. รูปแบบสะพานรถยนต์ข้ามทางรถไฟ (Overpass)



4. รูปแบบทางลอดใต้ทางรถไฟ (Underpass)



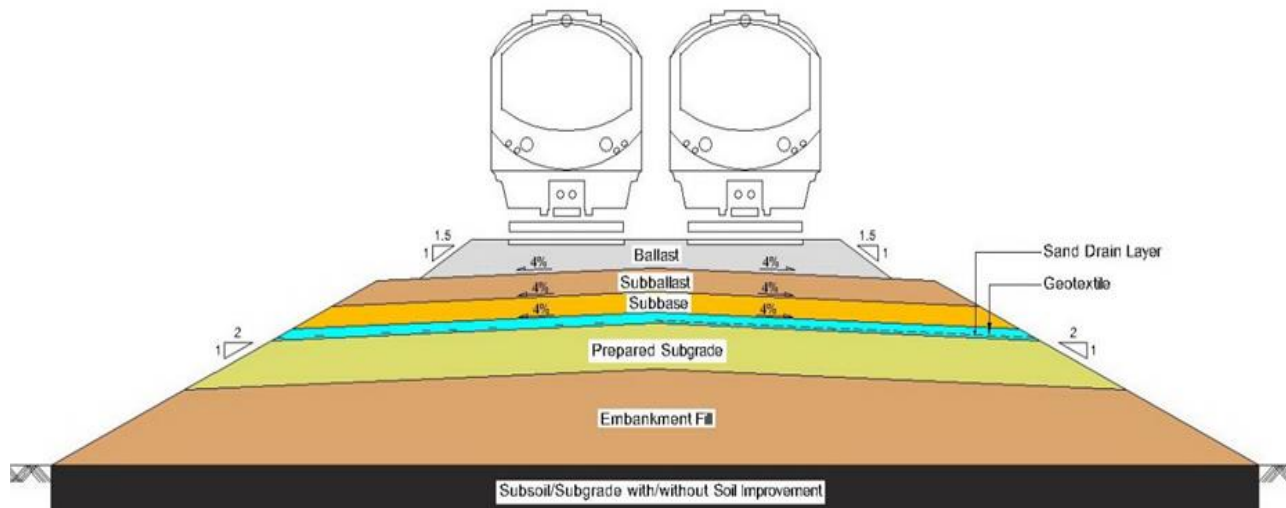
3. รูปแบบสะพานรถยนต์รูปตัวยู (U-Bridge)



5. รูปแบบถนนบริการ (Service Road) เลียบไปกับทางรถไฟ

งานโครงสร้างทาง

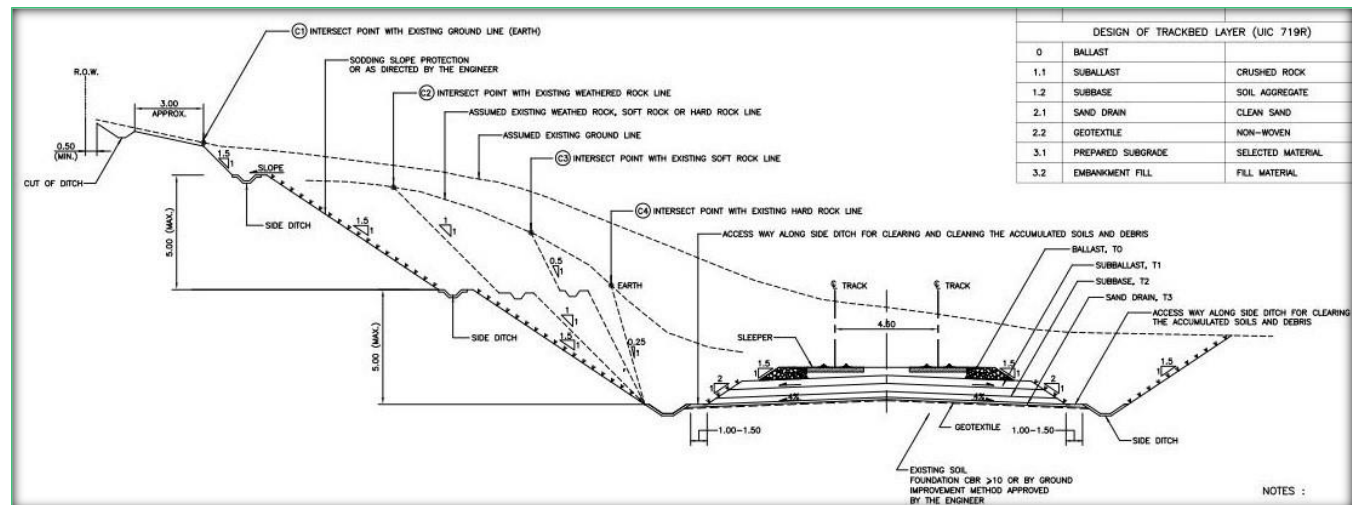
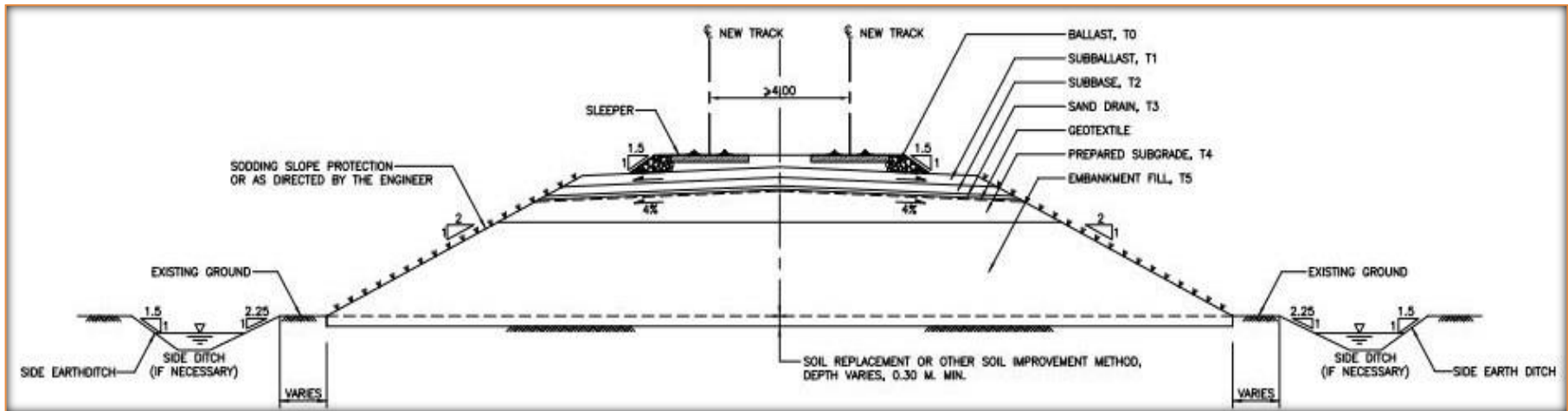
รูปแบบโดยทั่วไปของดินถมคันทางรถไฟ (Trackbed Embankment)



โครงสร้างชั้นดินคันทาง
พิจารณาการออกแบบ
ตามหลักเกณฑ์ UIC
719R และ AREMA

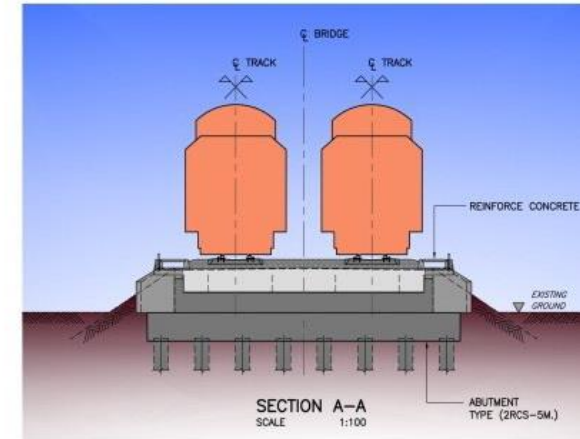
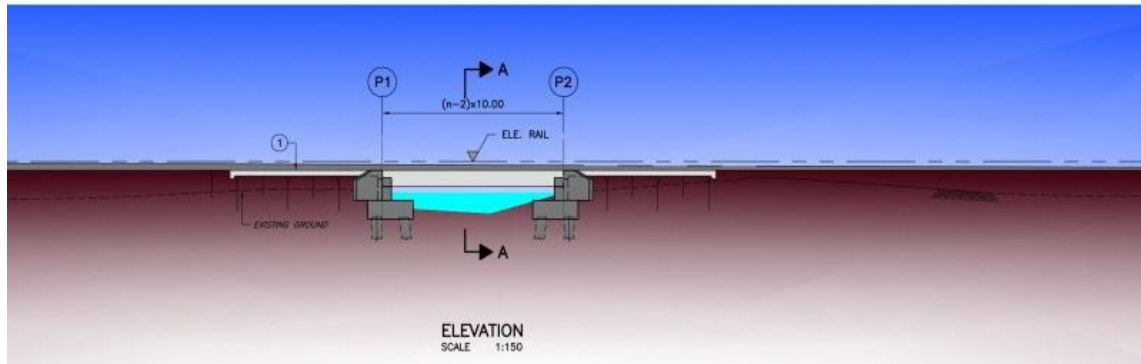
- Ballast
- Subballast
- Subbase
- Sand Blanket with Geotextile
- Prepared Subgrade
- Embankment Fill

แบบทั่วไปของงานดินถม/ดินตัดของคันทางรถไฟ



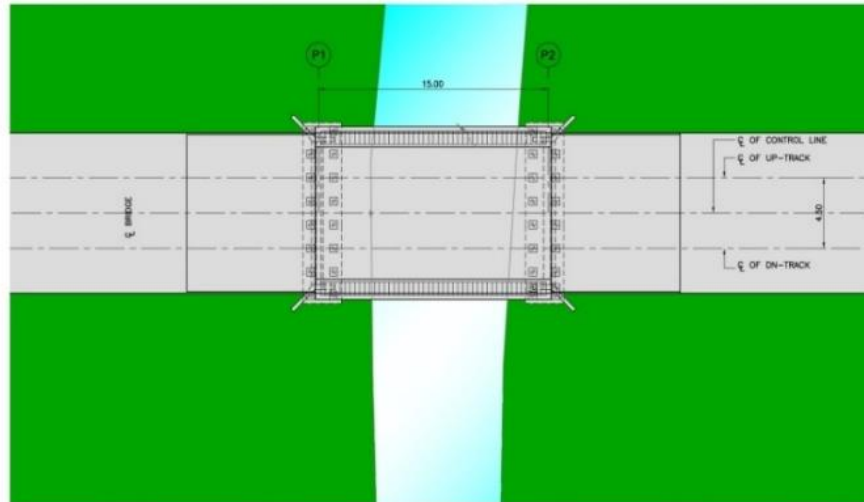
1. สะพานรถไฟช่วงสั้น Span 6 -15 m.

รูปแบบที่ S1

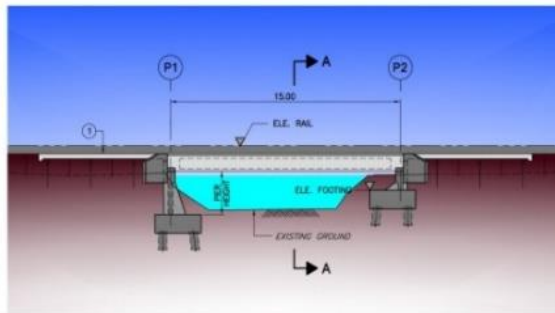


รูป 1.1 สะพานรถไฟ แบบแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กช่วงเดียว

1. สะพานรถไฟช่วงสั้น แบบที่ S2

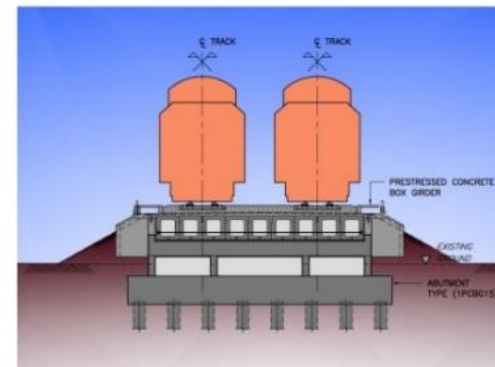


PLAN VIEW
SCALE 1:150



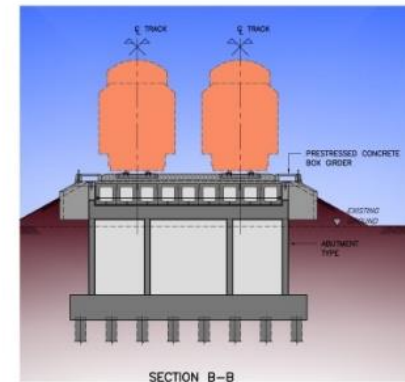
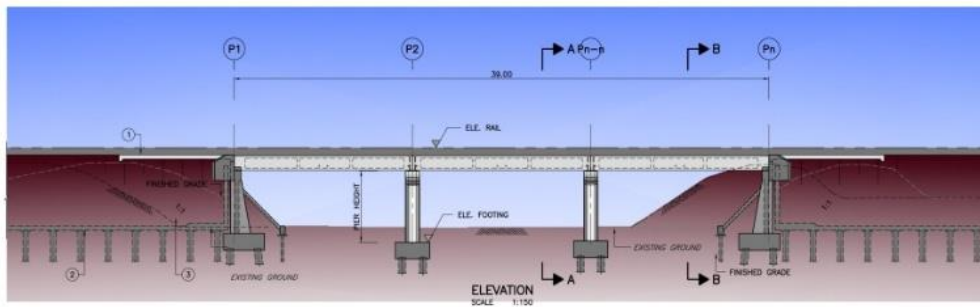
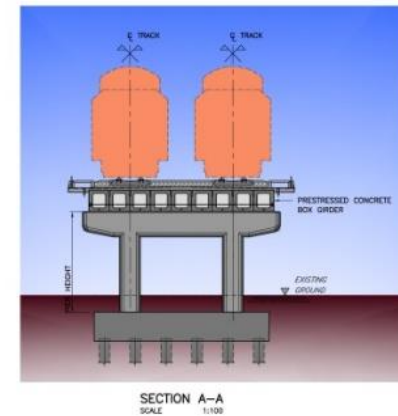
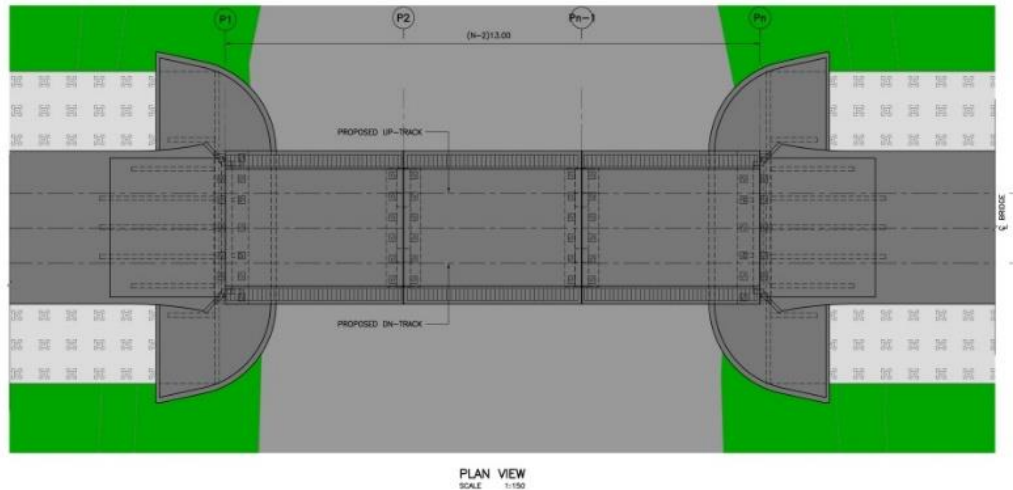
ELEVATION
SCALE 1:150

รูป 1.2 สะพานรถไฟ
แบบคานคอนกรีตอัดแรงรูปกล่องช่วงเดียว



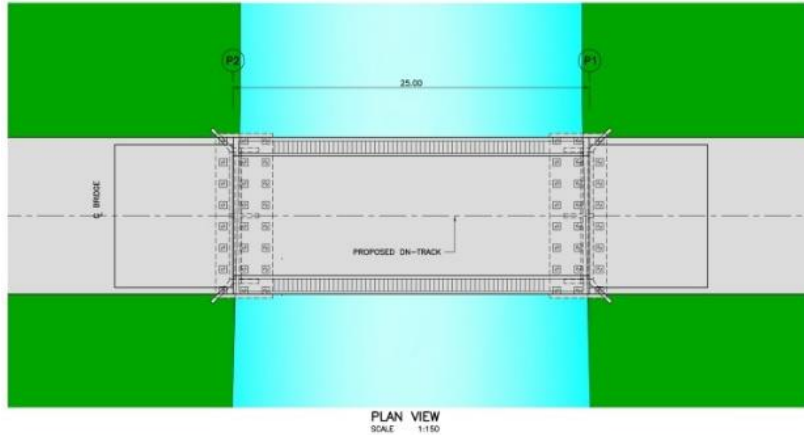
SECTION A-A
SCALE 1:150

1. สะพานรถไฟช่วงสั้น รูปแบบที่ S3

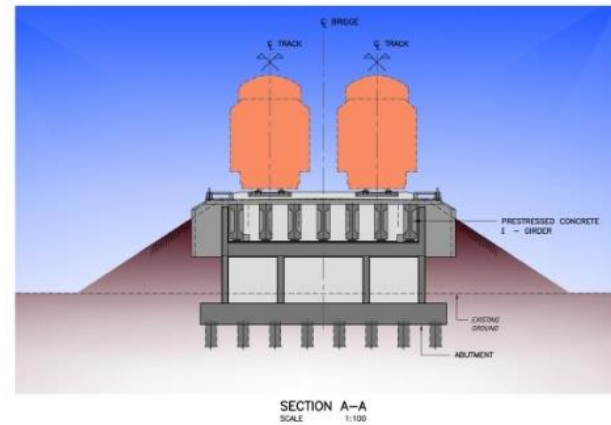
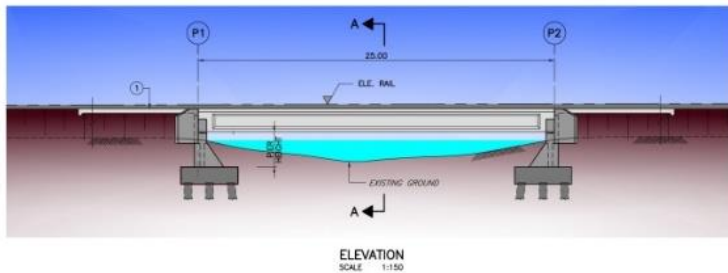


รูป 1.3 สะพานรถไฟ แบบคานคอนกรีตอัดแรงรูปกล่องหลายช่วง

2 . สะพานรถไฟช่วงยาวปานกลาง Span 20 - 25 เมตร

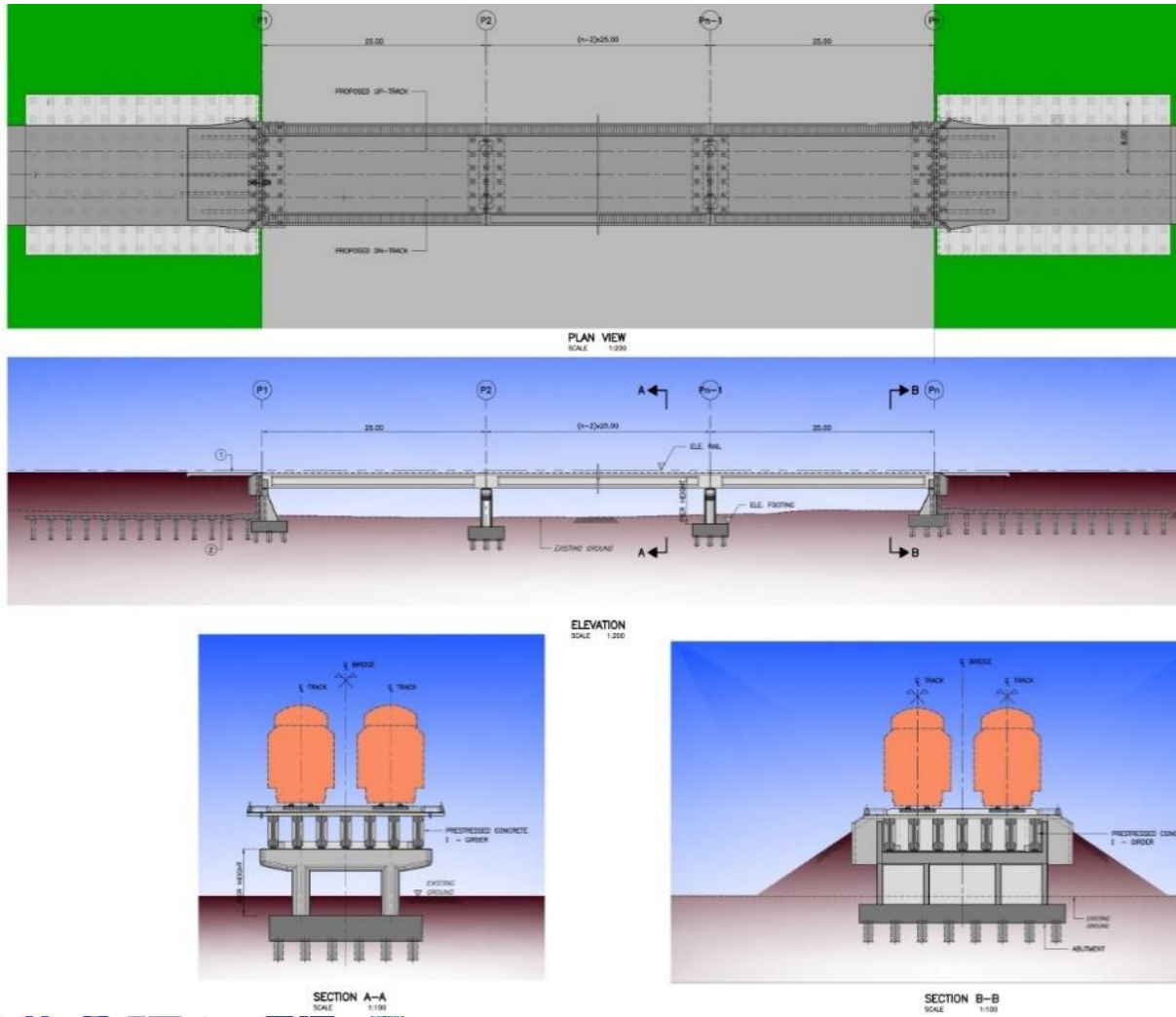


รูปแบบที่ M1



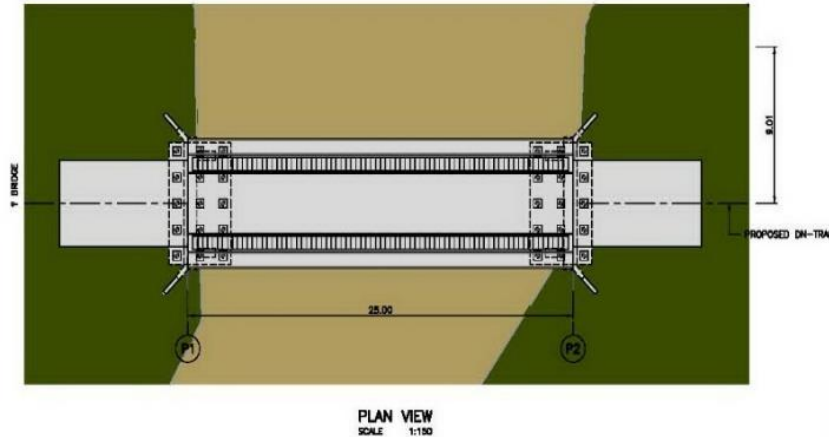
รูป 2.1 สะพานรถไฟ แบบคานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอช่วงเดียว

2 .สะพานรถไฟช่วงยาวปานกลาง รูปแบบที่ M2

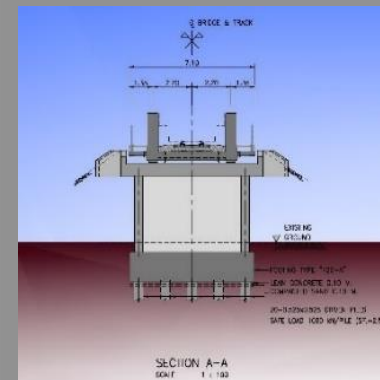
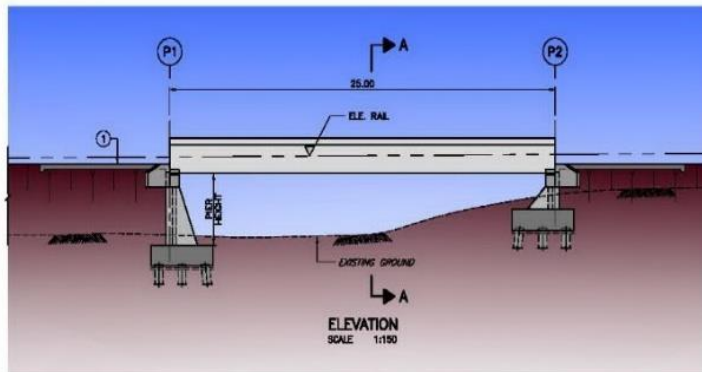


รูป 2.2 สะพานรถไฟ
แบบคานคอนกรีตเสริมอัดแรง
รูปตัวไอหลายช่วง

3 สะพานรถไฟช่วงยาว Span 25 – 40 เมตร

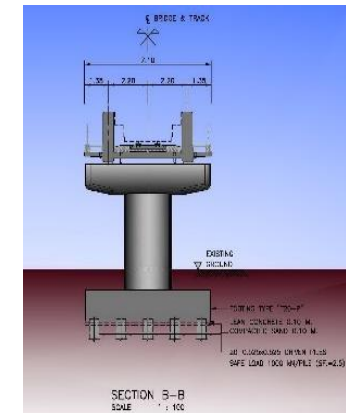
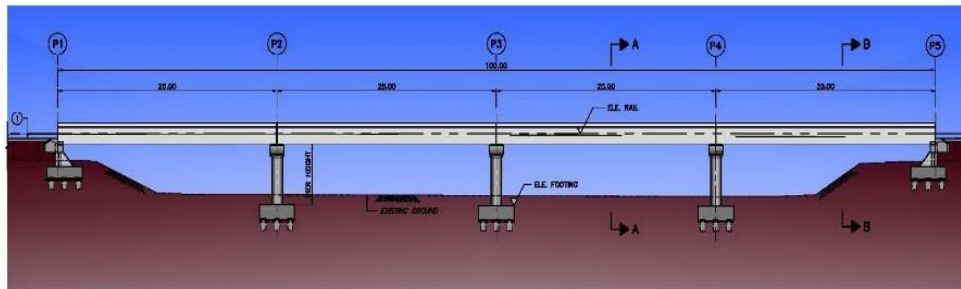
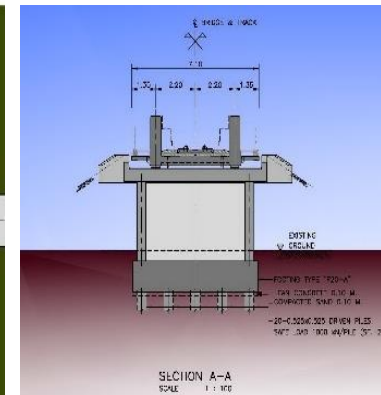
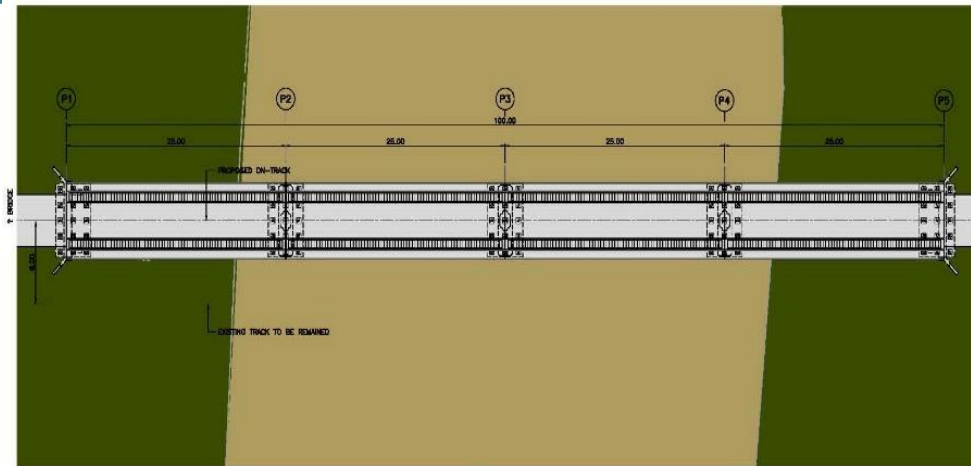


รูปแบบที่ L1



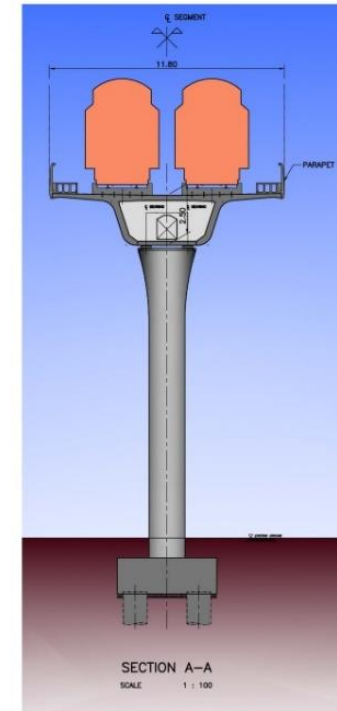
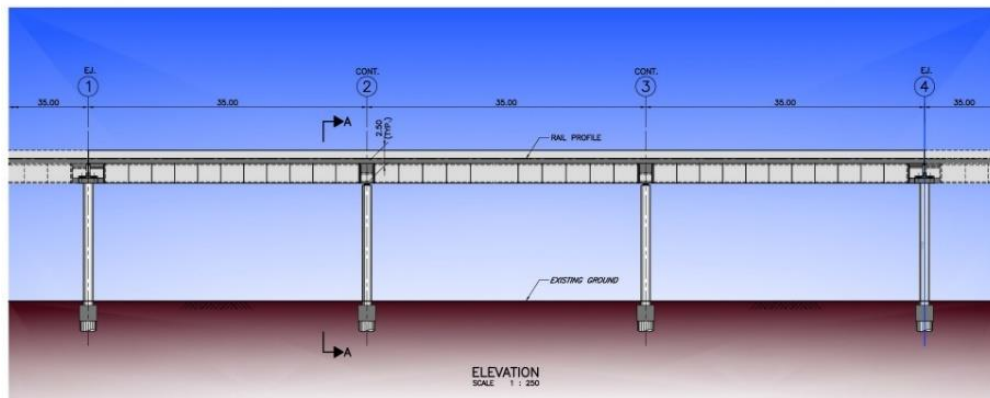
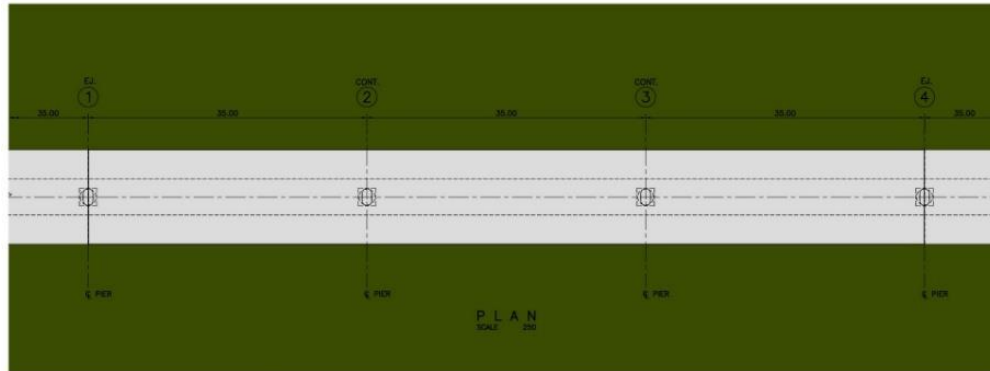
รูป 3.1 สะพานแบบคานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวยูแบบช่วงเดียว

3 สะพานรถไฟช่วงยาว รูปแบบที่ L2



รูป 3.2 สะพานแบบคานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวยูแบบหลายช่วง

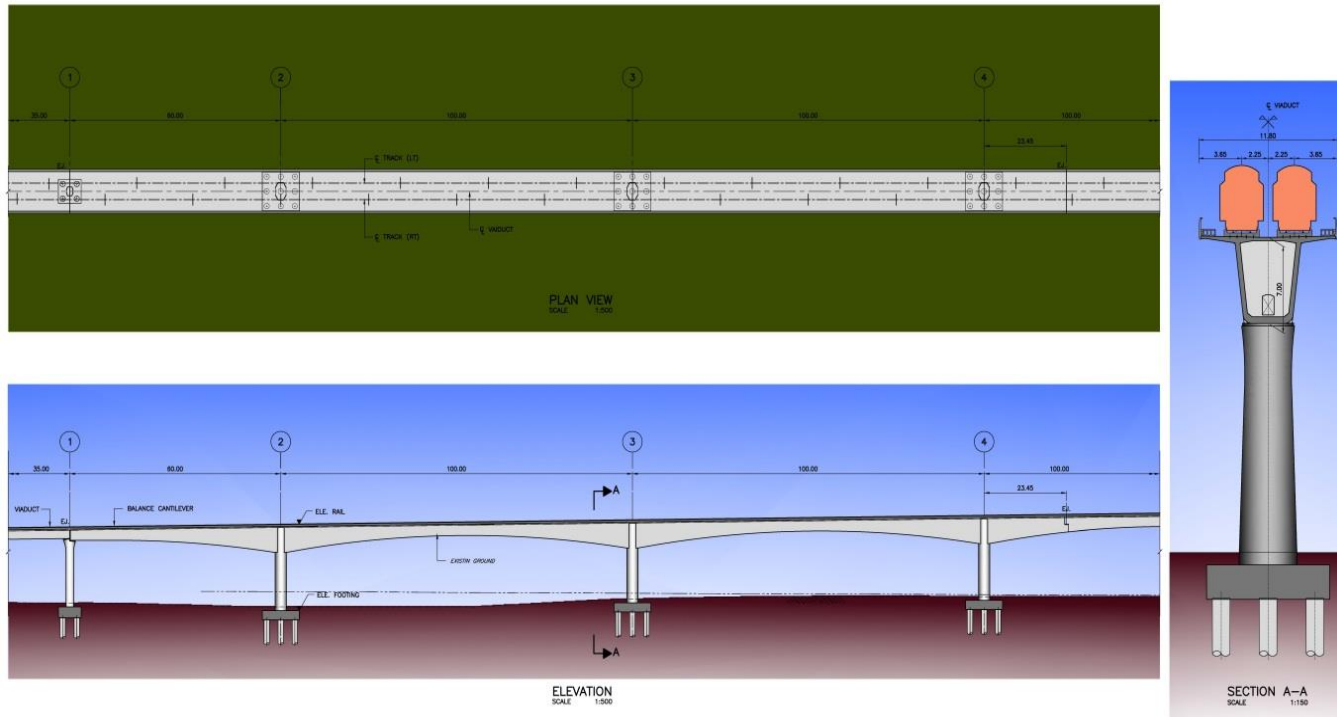
4. โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ Span 30-35 m.



รูป 4 ทางวิ่งยกระดับ แบบคานคอนกรีตเสริมอัดแรงรูปกล่อง

5. โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ช่วงยาวพิเศษ 60 – 100 m.

รูปแบบโครงสร้างทางยกระดับเป็นแบบคานคอนกรีตอัดแรงหล่อในที่รูปกล่อง
ก่อสร้างด้วยวิธีคานยื่นสมดุล (Balanced Cantilever method)



รูป 5. ทางรถไฟยกระดับ แบบคานคอนกรีตอัดแรงรูปกล่อง ชนิดคานยื่นสมดุล



งานระบบราง

เกณฑ์การออกแบบทางเรขาคณิตงานทางรถไฟ

ความเร็วออกแบบ

ที่ปรึกษาจะพิจารณาความเร็วออกแบบสูงสุดสำหรับขบวนรถไฟต่างๆ เป็นดังนี้

- ขบวนรถโดยสาร 160 กม./ชม.(ระบบรถไฟฟ้าในอนาคต)
- ขบวนรถสินค้า 120 กม./ชม.

แนวโค้งทางตั้ง

ความเร็ว กม./ชม.	รัศมีปกติ (R_a),ม.	รัศมีต่ำสุด (R_{am}),ม.
80 กม./ชม.	2,560 เมตร	1,700 เมตร
100 กม./ชม.	4,000 เมตร	2,660 เมตร
120 กม./ชม.	5,760 เมตร	3,830 เมตร
140 กม./ชม.	7,840 เมตร	5,210 เมตร
160 กม./ชม.	10,240 เมตร	6,800 เมตร

แนวโค้งทางราบ

- สำหรับทางประธานที่ปรึกษาจะใช้รัศมี 1,600 เมตร
- รัศมีโค้งทางราบต่ำสุดบริเวณสถานีจะใช้รัศมี 900 เมตร

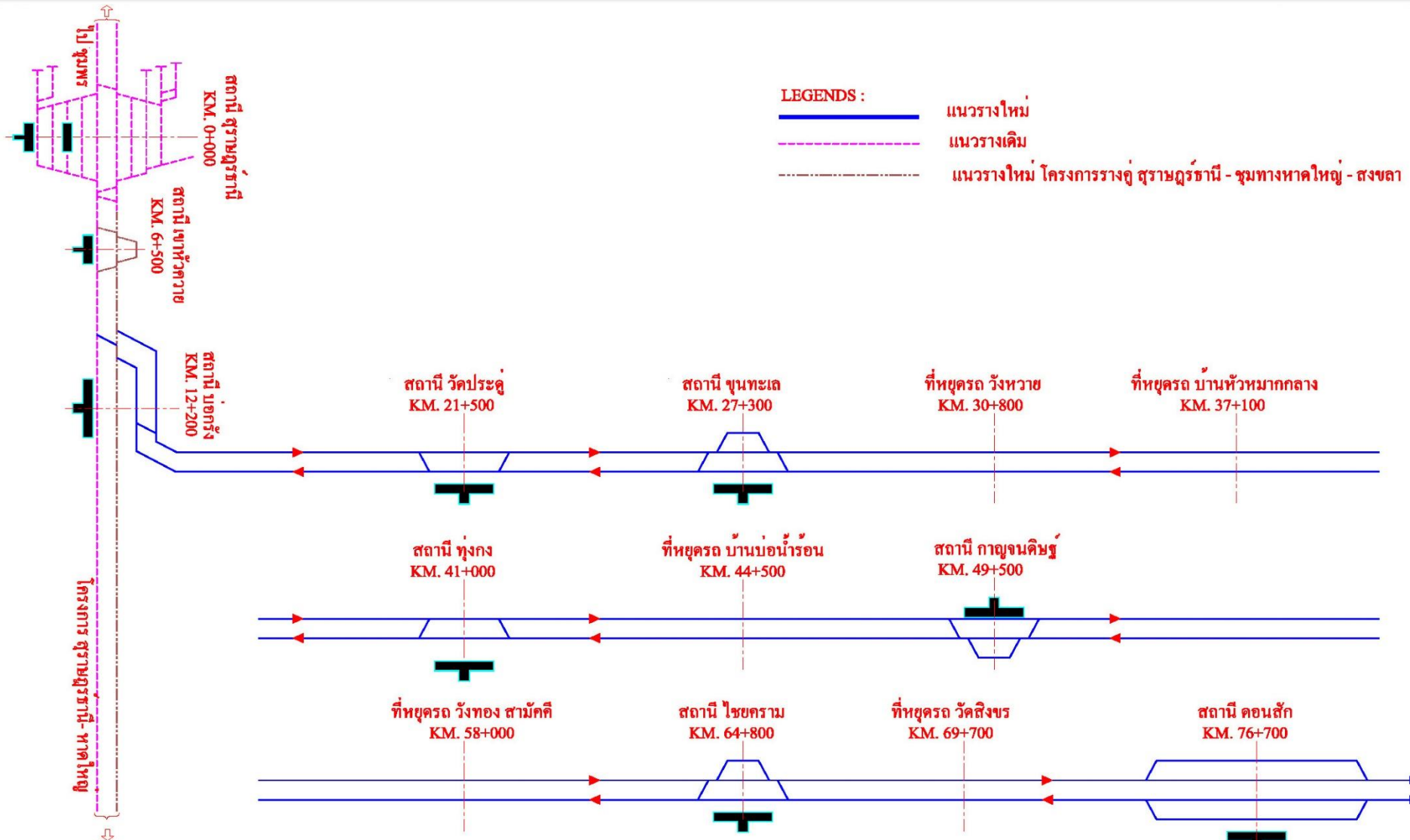


ความลาดชันทางตั้ง

- ความลาดชันต่ำสุดโดยทั่วไป 1.00%
- ความลาดชันต่ำสุดสัมบูรณ์ 1.20% (1.10% ในช่วงที่อยู่ในโค้ง)

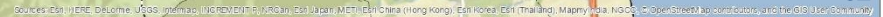
ข้อกำหนดความต้องการและหลักการแนวความคิดการออกแบบงานระบบราง (Trackwork)

รายการ	รายละเอียด
น้ำหนักบรรทุกทุกออกแบบ (Design Axle Loads)	16 ตัน สำหรับขบวนรถโดยสาร และความเร็วในการออกแบบ 160 กม./ชม. 20 ตัน สำหรับขบวนรถสินค้า และความเร็วในการออกแบบ 120 กม./ชม.
ขนาดทาง (Track Gauge)	1,000 มม.
รางรถไฟ (Rail profile)	54E1 (UIC 54) / BS100A สำหรับทางประธาน ทางหลักในบริเวณ หรือศูนย์ซ่อมบำรุง
ความเอียงของรางรถไฟ (Rail Inclination)	1:40
ความหนาต่ำสุดของหินโรยทางใต้หมอนรอง รางรถไฟ (Ballast)	300 มม. สำหรับทางประธาน 250 มม. ในบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง
หมอนรองรางรถไฟ (Sleeper)	หมอนคอนกรีตอัดแรง (Prestressed Monoblock Concrete Sleeper)
ประแจสับราง (Turnout)	- ประแจชนิด 1:12 หรือ 1:16 สำหรับทางประธาน - ประแจชนิด 1:10 สำหรับทางหลัก - ประแจชนิด 1:8 สำหรับในบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง - และประแจขนาดอื่นๆ ตามความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่

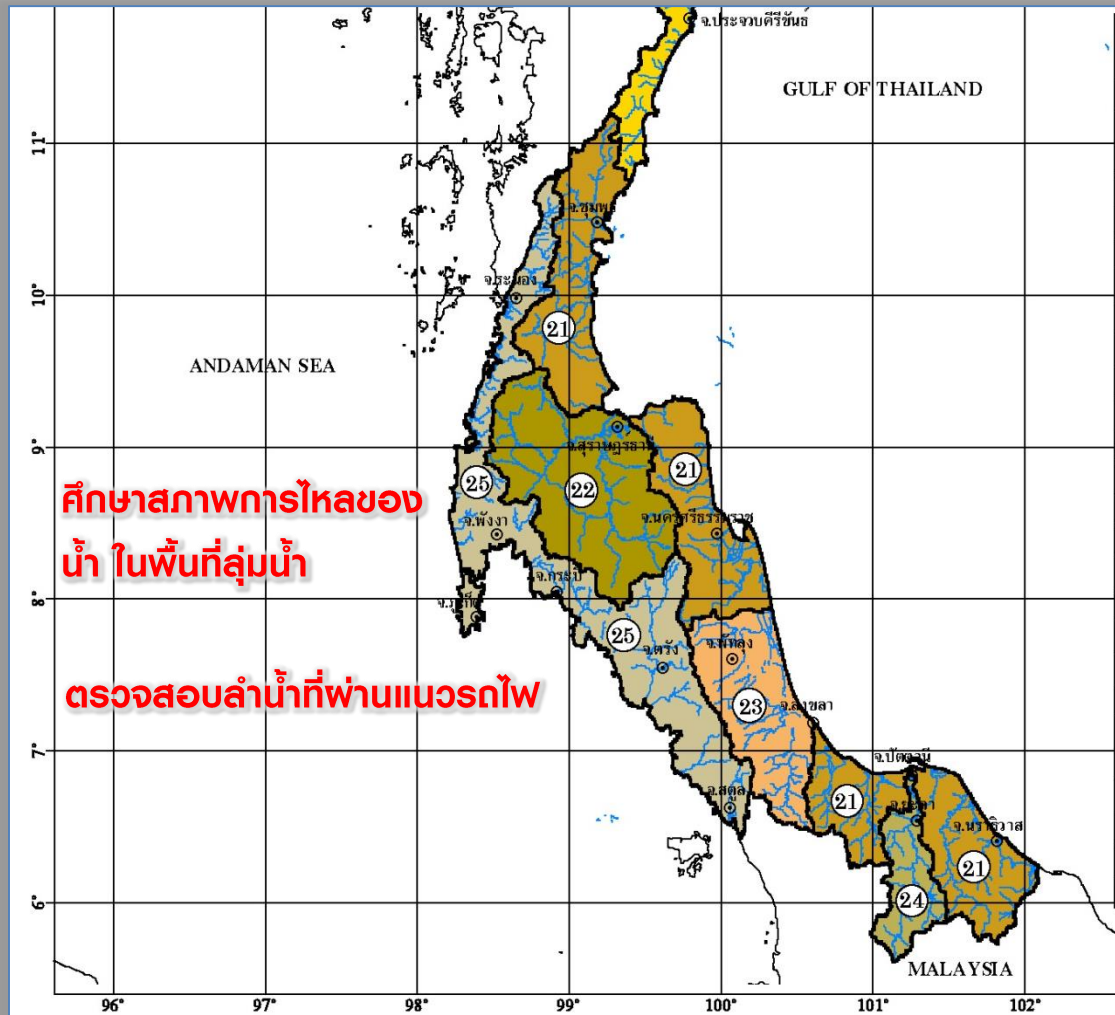


งานระบายน้ำ

อำเภอดอนสัก-เชื่อมรถไฟสายใต้



สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำ



รหัสลุ่มน้ำ	ชื่อลุ่มน้ำ	จำนวน ลุ่มน้ำสาขา	จำนวนจังหวัด ไหลผ่าน	พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.) ไม่รวมพื้นที่เกาะ	พื้นที่เกาะ
01	ลุ่มน้ำสาละวิน	17	3	19,105.94	-
02	ลุ่มน้ำโขง	37	15	57,188.60	-
03	ลุ่มน้ำกก	4	2	7,299.83	-
04	ลุ่มน้ำชี	20	14	49,129.87	-
05	ลุ่มน้ำมูล	31	13	71,071.57	-
06	ลุ่มน้ำปิง	20	6	34,499.39	-
07	ลุ่มน้ำวัง	7	3	10,793.57	-
08	ลุ่มน้ำยม	11	11	23,948.15	-
09	ลุ่มน้ำน่าน	16	10	34,908.11	-
10	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	2	19	20,266.49	-
11	ลุ่มน้ำสะแกกรัง	4	3	5,055.88	-
12	ลุ่มน้ำป่าสัก	8	7	15,623.36	-
13	ลุ่มน้ำท่าจีน	2	13	13,491.63	-
14	ลุ่มน้ำแม่กลอง	11	8	30,180.71	-
15	ลุ่มน้ำปาวจินบุรี	4	6	9,672.10	-
16	ลุ่มน้ำบางปะกง	4	9	10,700.71	-
17	ลุ่มน้ำดอนสาป	3	2	4,055.93	-
18	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก	6	5	13,093.05	404.46
19	ลุ่มน้ำเพชรบุรี	3	4	6,260.17	0.03
20	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์	5	3	7,132.81	5.19
21	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก	13	11	26,067.89	426.36
22	ลุ่มน้ำตาปี	8	5	13,561.81	-
23	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	3	5	8,481.28	0.16
24	ลุ่มน้ำปัตตานี	2	2	3,654.87	-
25	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก *	13	11	18,775.60	951.63
รวม		254	76	514,049.33	1,787.83

พื้นที่ประเทศไทยทั้งหมดรวมพื้นที่เกาะ 515,837.16 ตร.กม.

หมายเหตุ : * พื้นที่ลุ่มน้ำรวมพื้นที่เกาะภูเก็ต

สัญลักษณ์

- จังหวัด
- ขอบเขตลุ่มน้ำหลัก
- เส้นลำน้ำ

อ้างอิง แผนที่ภูมิประเทศ L7018 1 : 50,000 WGS84





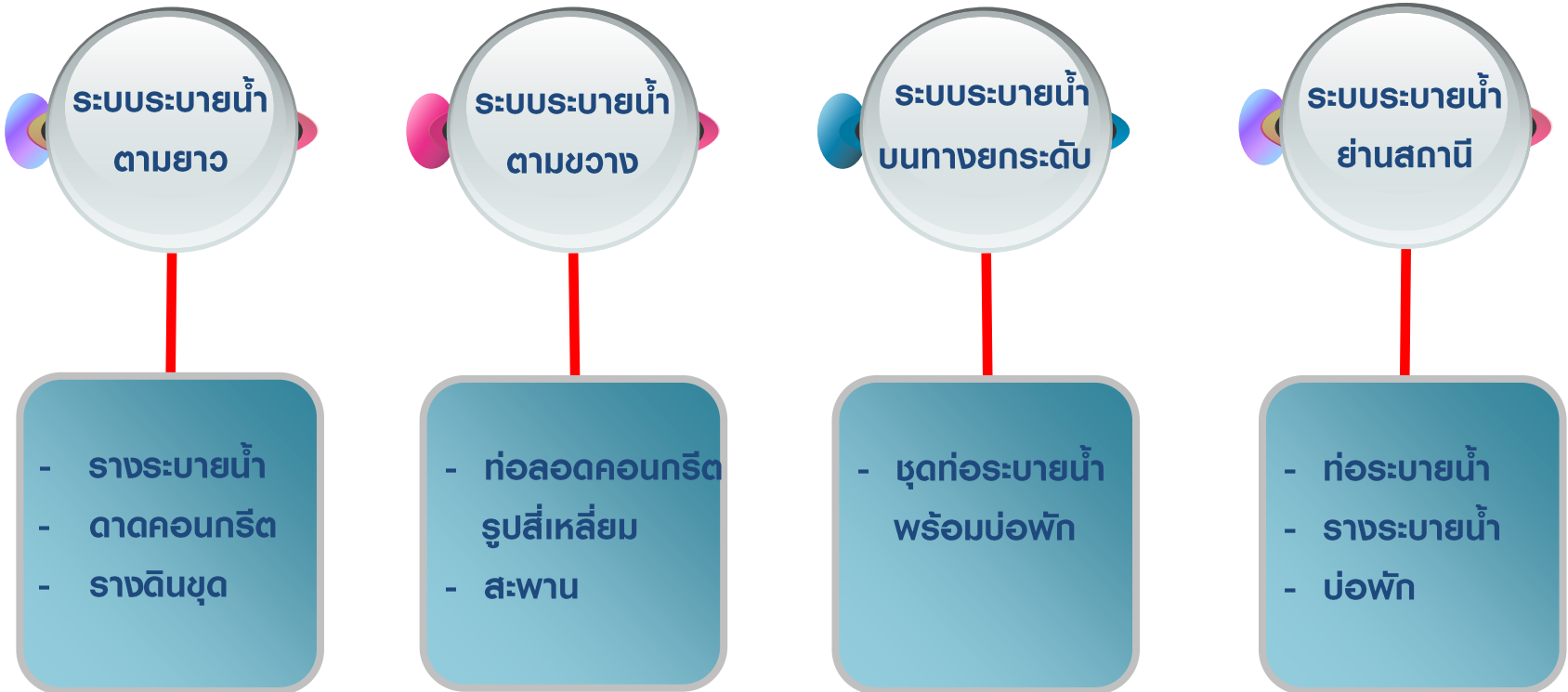
กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงการแบ่งลุ่มน้ำมาตรฐาน 25 ลุ่มน้ำหลักในประเทศไทย
MAP OF 25 RIVER BASINS IN THAILAND

สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา

กันยายน 2550

องค์ประกอบของระบบระบายน้ำ



รูปแบบการป้องกันน้ำท่วมทางรถไฟ



การป้องกันน้ำท่วมทางรถไฟ

- ยกระดับคันทางรถไฟให้สูงกว่าระดับน้ำท่วม 100 ปี
- ออกแบบช่องทางระบายน้ำที่ตัดผ่านเส้นทางรถไฟ เช่น สะพาน ท่อลอด ให้มีช่องเปิดเพียงพอ
- มีคูระบายน้ำตลอดแนวเพื่อช่วยระบายน้ำไปยังทางน้ำที่ตัดผ่าน

การศึกษาและจัดทำ รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การตรวจสอบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

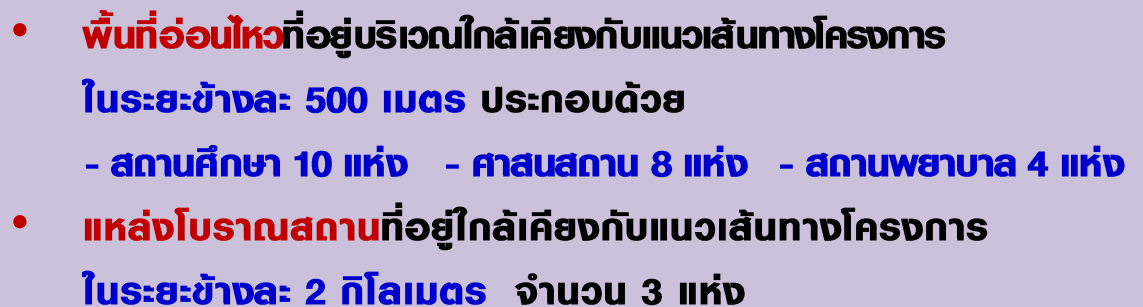
ข้อมูล	รายละเอียด
พื้นที่ศึกษา	- พื้นที่เขตทาง ข้างละ 40 ม. จากกึ่งกลางแนวเส้นทางรถไฟสายเดิม - พื้นที่เขตทาง ข้างละ 30 ม. จากกึ่งกลางแนวเส้นทางรถไฟตัดใหม่ - พื้นที่ศึกษา ข้างละ 500 ม. จากกึ่งกลางแนวเส้นทางรถไฟโครงการ (ยกเว้นการตรวจสอบด้านแหล่งโบราณสถาน พื้นที่ศึกษา ข้างละ 2 กม. จากกึ่งกลางแนวเส้นทางรถไฟโครงการ)
ประเด็น การตรวจสอบข้อมูล ด้านสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	☞ พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ☞ แหล่งโบราณสถาน ☞ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ☞ พื้นที่อ่อนไหว

-
- Map of Surat Thani province showing administrative boundaries, districts, and various zones. The map includes labels for districts like Kanchanadit, Omyong, and others. It also shows major roads, rivers, and airports. A legend in the bottom left corner defines various symbols and colors used on the map. An inset map in the bottom right corner shows the location of Surat Thani within Thailand.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

- [illegible]

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



ตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวและแหล่งโบราณสถาน



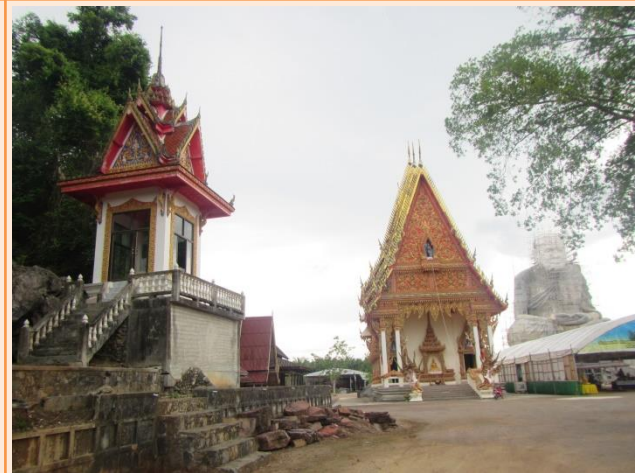
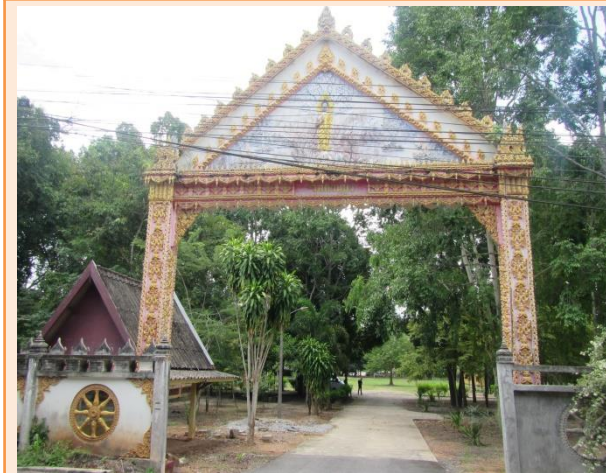
วัดควนยุง



โรงเรียนบ้านไสตอ



วัดสิงขร (วัดดอนสัก)



เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำรายงาน EIA

หน้า ๑
เล่ม ๑๒๔ ตอนพิเศษ ๔๗ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๕

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ
และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมการกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของ
ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
หลักเกณฑ์วิธีการและระเบียบปฏิบัติตามบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๖ มาตรา ๔๗ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ (แก้ไขโดยมาตรา ๑๓๔
แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตาม
พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท
และขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๒

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคารประกอบธุรกิจค้าปลีกหรือค้าส่ง” หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการ
ควบคุมอาคารที่ใช้ในการประกอบกิจการค้าปลีกหรือกิจการค้าส่งซึ่งสินค้าอุปโภคบริโภคที่ส่วนบุคคล
หรือใช้ในครัวเรือนในชีวิตประจำวันเป็นส่วนใหญ่

“ธุรกิจค้าปลีกหรือค้าส่ง” หมายความว่า กิจการการค้าปลีกหรือกิจการค้าส่งซึ่งสินค้าอุปโภคบริโภค
ที่ให้แก่ส่วนบุคคลหรือใช้ในครัวเรือน ในชีวิตประจำวันเป็นส่วนใหญ่

“ค้าปลีก” หมายความว่า การประกอบธุรกิจโดยการขายสินค้าในจำนวนน้อยให้แก่ผู้บริโภค

“ค้าส่ง” หมายความว่า การประกอบธุรกิจโดยการขายสินค้าในจำนวนมากให้แก่ผู้ซื้อเพื่อนำไปขาย
ให้แก่ผู้บริโภคหรือนำไปให้บริการต่อ

“อุโมงค์หลัก” หมายความว่า อุโมงค์หลัก ๒๕ คูณห้าตามเอกสารท้ายประกาศ ๑

“ประตูระบายน้ำในแม่น้ำสายหลัก” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นในทางน้ำเพื่อทด กัก กัน
หรือระบายน้ำ โดยมีช่องเปิดเปิดได้ในแม่น้ำสายหลัก รายละเอียดตามเอกสารท้ายประกาศ ๒

- เป็นโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง
อยู่ในประเภทโครงการที่ 21
- เข้าข่ายประเภทโครงการต้องจัดทำรายงาน
EIA ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน
2555

- สนข. ต้องการให้มีการพัฒนาโครงการก่อเกิด
ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
ช่วยลดข้อกัังวลใจ และส่งเสริมคุณภาพชีวิต
ที่ดีของประชาชนในทุกภาคส่วน

1

**ศึกษาทบทวนและปรับปรุงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการที่เกี่ยวข้อง**

2

**จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง**

3

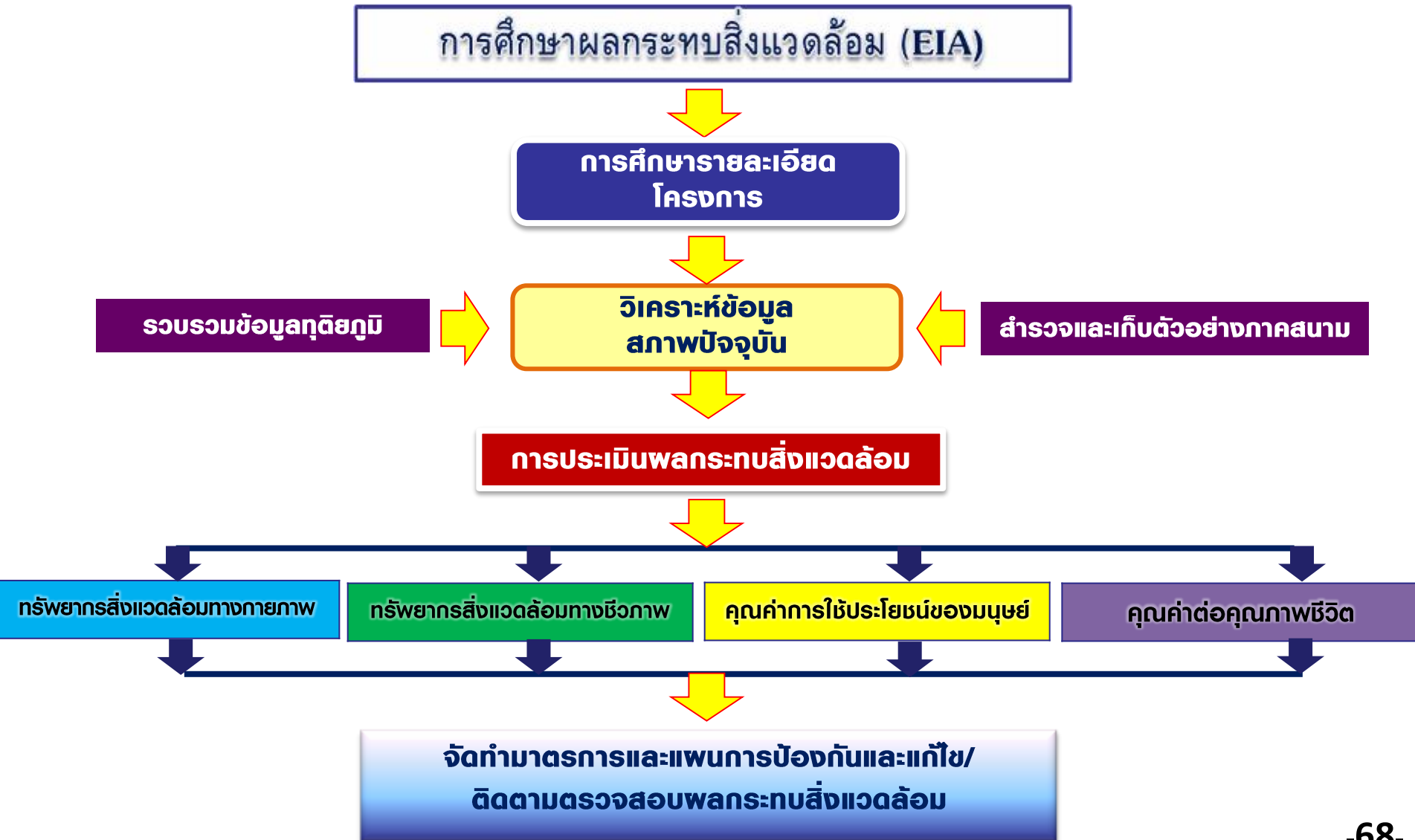
**เผยแพร่ข้อมูลของโครงการ และดำเนินการ
ตามกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน**

4

**จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ รายละเอียด
การนำเสนอข้อมูลให้ประชาชนทั่วไปและผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ**

กรอบแนวคิดการศึกษาและจัดทำรายงานฯ

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555
2. แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการคมนาคมทางบก ของกลุ่มงานคมนาคม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549
3. แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550
4. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548
5. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549



ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 9 ปัจจัย	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 5 ปัจจัย	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 6 ปัจจัย	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6 ปัจจัย
1. สภาพภูมิประเทศ 2. อนุนิยมวิทยาและ คุณภาพอากาศ 3. ระดับเสียง 4. ความสั่นสะเทือน 5. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 6. ทรัพยากรดิน 7. อุทกวิทยาน้ำพิวดิน 8. คุณภาพน้ำพิวดิน 9. อุทกธรณีวิทยาและ คุณภาพน้ำใต้ดิน	10. ทรัพยากรป่าไม้ 11. พื้นที่ชุ่มน้ำ 12. ทรัพยากรสัตว์ป่า 13. การจัดการลุ่มน้ำ 14. นิเวศวิทยาทางน้ำ	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน และผังเมือง 16. การคมนาคมขนส่ง 17. เกษตรกรรม 18. การอุตสาหกรรม 19. การระบายน้ำและ การบรรเทาน้ำท่วม 20. สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	21. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 22. การชดเชยทรัพยากรสิ้น 23. สาธารณสุข 24. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 25. การท่องเที่ยวและ สุนทริยภาพ 26. แหล่งโบราณคดีและ ประวัติศาสตร์

รวมทั้งหมด 26 ปัจจัย และศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การสำรวจและเก็บตัวอย่าง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

1

คุณภาพอากาศ

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่เป็นตัวแทนของแนวเส้นทางโครงการ
- ดัชนีคุณภาพอากาศ จำนวน 5 ดัชนี คือ TSP, PM-10, CO, NO₂, SO₂
- ตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ



2

ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

- ตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีและช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ดัชนีระดับเสียงจำนวน 5 ดัชนี คือ Leq 1 hr, Leq 24 hr, L90, Ldn, Lmax
- ดัชนีความสั่นสะเทือนจำนวน 2 ดัชนี คือ อัตราความเร็วสูงสุด และความถี่



การสำรวจและเก็บตัวอย่าง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3

คุณภาพน้ำผิวดิน

- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสายหลักที่
แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน
- ดัชนีคุณภาพน้ำ **จำนวน 20 ดัชนี**
- สำรวจและเก็บตัวอย่าง **2 ครั้ง** ในช่วงฤดูแล้ง
และฤดูฝน



4

ทรัพยากรดิน

- ตรวจสอบ**ลักษณะดิน**บริเวณแนวเส้นทาง และพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

การสำรวจและเก็บตัวอย่าง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

5

ทรัพยากรป่าไม้

- **วางแผนสำรวจตามแนวสำรวจในพื้นที่ป่าไม้**
- **ตรวจสอบลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้และโครงสร้างสังคมพืช**
- **ตรวจสอบการสภาพการใช้ที่ดินในเขตป่าไม้**



6

ทรัพยากรสัตว์ป่า

- **สำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการทั้งวิธีโดยตรง (การเดินสำรวจ) และวิธีโดยอ้อม (ค้นคว้าข้อมูล/สอบถามจากชาวบ้าน และเจ้าหน้าที่ในท้องที่)**
- **2 ครั้ง ในช่วงกลุ่มนกอพยพในฤดูหนาวและนอกฤดูอพยพในฤดูฝน**



การสำรวจและเก็บตัวอย่าง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

7

การจัดการลุ่มน้ำ

- **ตรวจสอบสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ**
ร่วมกับแผนที่การใช้ที่ดินและแผนที่กำหนด
ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำต่างๆ

8

นิเวศวิทยาทางน้ำ

- **เก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำบริเวณสถานีเดียวกับคุณภาพน้ำ**
- **ดัชนีที่วิเคราะห์ ได้แก่ แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา**
และพรรณไม้
- **สำรวจและเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน**



9

การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง

- ตรวจสอบ**สภาพการใช้ที่ดิน**ในพื้นที่โครงการ
- ตรวจสอบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินใน**เขตผังเมือง**



10

การคมนาคมขนส่ง

- **สำรวจลักษณะทางกายภาพ**ของโครงข่ายคมนาคม
- ข้อมูลสำรวจคือ **รูปแบบ ประเภท และตำแหน่ง**ของ
ถนนโครงข่าย



11

การเกษตร

- ตรวจสอบพื้นที่ **ลักษณะ และรูปแบบ**การทำเกษตร
ของชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ



12

เศรษฐกิจและสังคม

- การประเมินชุมชนเบื้องต้นของชุมชนตามแนวเส้นทาง เพื่อศึกษาโครงสร้างด้านเศรษฐกิจ และสภาพสังคมของชุมชน
- การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและประชาชนด้านเศรษฐกิจสังคม และทัศนคติ



13

สาธารณสุข

- รวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยงานในพื้นที่ เช่น สสจ. สสอ. และ รพ.สต. ในพื้นที่
- สำรวจสถานภาพสุขภาพประชาชนโดยใช้แบบสอบถาม พร้อมกับการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม



14

แหล่งท่องเที่ยว

- **สำรวจแหล่งท่องเที่ยวด้านจำนวน รูปแบบ และจำนวนผู้เยี่ยมชม**
- **สำรวจสภาพภูมิทัศน์ องค์ประกอบภูมิทัศน์ภาพรวม ของทัศนียภาพ**



15

แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์

- **รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ 2 กม.จากแนวตั้งกลางเส้นทางรถไฟ**
- **การตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้ง สภาพ และความสำคัญของ แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์**



การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน



Key message ของโครงการ

“รถไฟสายใหม่
เชื่อมการท่องเที่ยวอ่าวไทย-อันดามัน
ส่งเสริมสายใยคุณภาพชีวิต
พัฒนาโครงข่ายเศรษฐกิจ”



งานเผยแพร่ข้อมูลและดำเนินการตามกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

- ➡ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548
- ➡ แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม
ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549



แนวคิดหลัก

- สร้างแนวร่วมสื่อมวลชน
- ลงพื้นที่ครอบคลุมทุกชุมชน
- ขอแรงสนับสนุนจากผู้นำทางความคิด

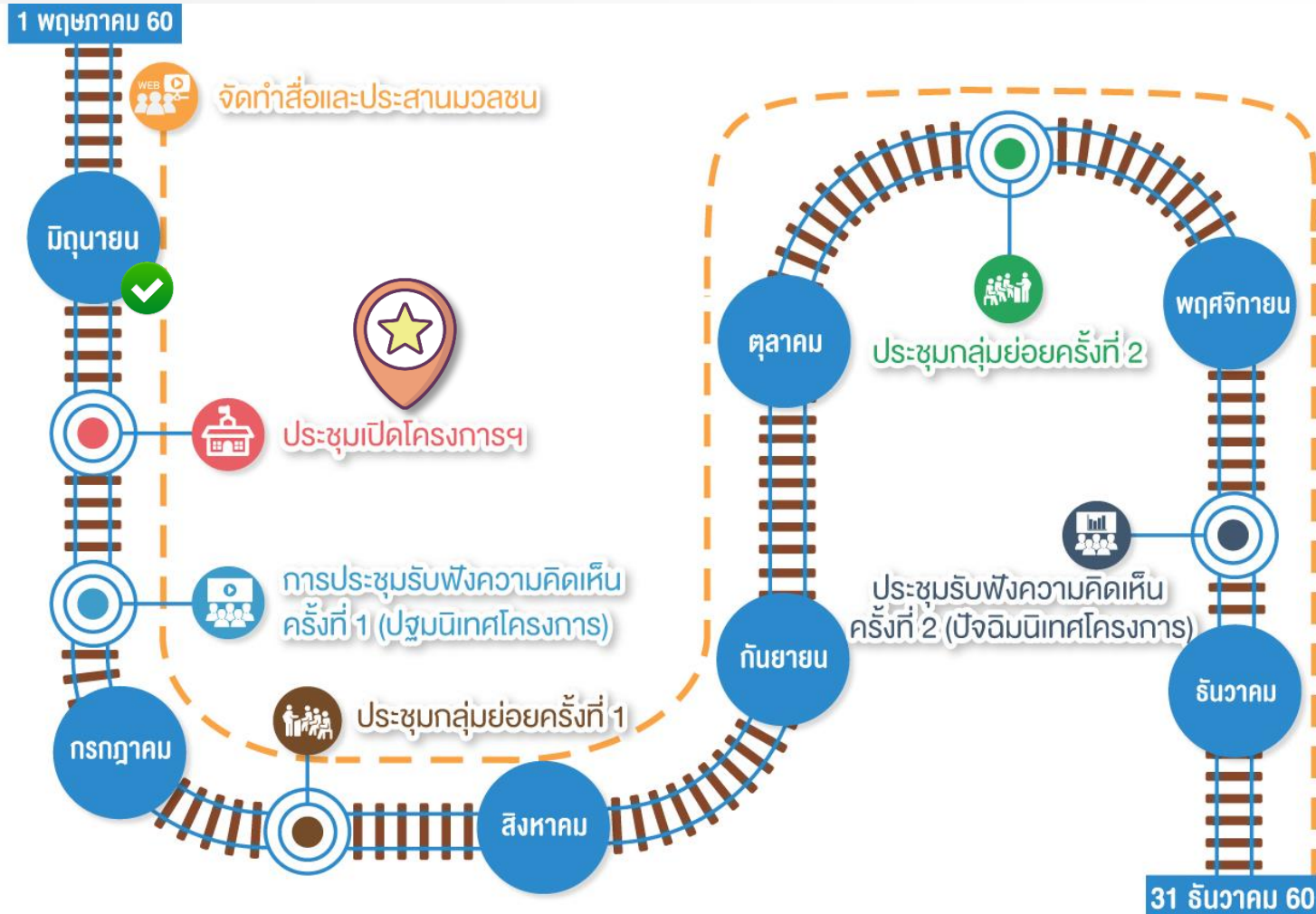
พื้นที่ดำเนินการ ❖ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อำเภอ	ตำบล
พุนพิน	ท่าข้าม
	เขาหัวควาย
	ท่าสะท้อน
เมืองสุราษฎร์ธานี	ขุนทะเล
กาญจนดิษฐ์	ทุ่งรัง
	ทุ่งกง
	ช้างขวา
	เกาะเตะ
	กรูด
	พลาญวาส
	ท่าอุแท
ดอนสัก	ชลคราม
	ไชยคราม
	ดอนสัก

การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย



แผนการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน



การประชาสัมพันธ์โครงการ



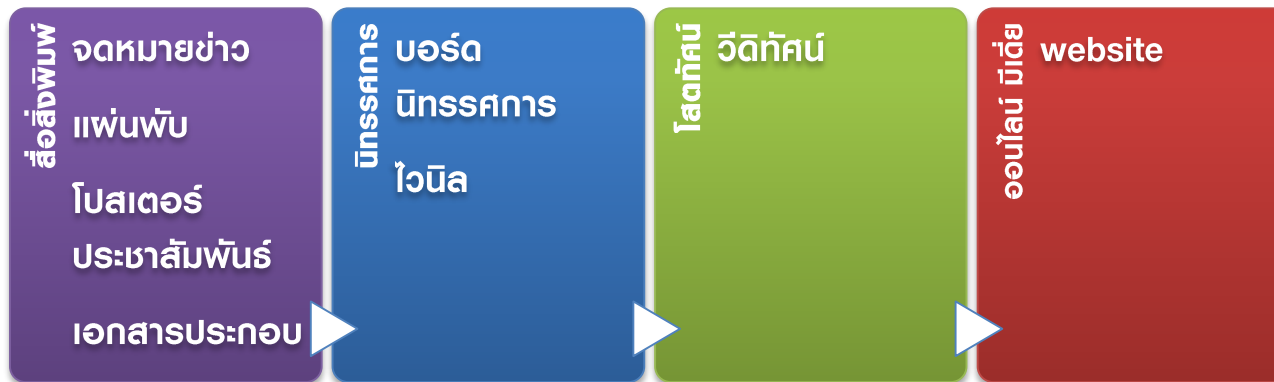
หลักการประชาสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์ครอบคลุม ข้อมูลถูกต้อง สื่อสารตรงใจกลุ่มเป้าหมาย

การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน



การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์



การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

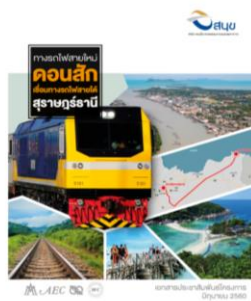


สนข. มีมติว่าศึกษาออกแบบการทางรถไฟสายใหม่ ช่วงอำเภอดอนสัก-เชื่อมรถไฟสายใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จะศึกษาทางรถไฟใหม่และประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมฤกษ์โครงการ) เพื่อรับฟังข้อมูลและร่วมแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการศึกษา โครงการศึกษาออกแบบการทางรถไฟสายใหม่ ช่วงอำเภอดอนสัก-เชื่อมทางรถไฟสายใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในวันที่ 23 มิถุนายน 2560 ณ ห้องคอนเวนชัน 1 ชั้น 2 โรงแรมแกรนด์ไฮแอท เอราวัณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เวลา 08.30 - 12.00 น. โดยสนข.มีสื่อมวลชนร่วมสังเกตการณ์และร่วมถ่ายภาพประชาสัมพันธ์โครงการ ทั้งนี้ศึกษา ขนส่งฯ จะขอภาคีศึกษา และแผนการดำเนินงานการศึกษาโครงการ จะมีสื่อมวลชนร่วมประชาสัมพันธ์โครงการด้วยเช่นกัน สนข. และสนข.มีสื่อมวลชนร่วมสังเกตการณ์และร่วมถ่ายภาพประชาสัมพันธ์โครงการ

• สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ 02-943-9600 หรือ 1367 หรือ 09-4161-8396 และติดตามข้อมูลข่าวสารโครงการได้ที่ www.donssakrailway.com

“รถไฟสายใหม่
เชื่อมทางรถไฟสายใต้-อันดามัน
สนับสนุนการพัฒนาภาคใต้
พัฒนาประเทศไทยสู่สากล”



การประชุมเปิดตัวโครงการเมื่อวันที่ 5 มิ.ย. 60



การประชาสัมพันธ์กับประชาสัมพันธ์จังหวัด และเจ้าอาวาสวัดสิงขร เมื่อวันที่ 4-5 มิ.ย. 60





จบการนำเสนอ