



แผนพัฒนาระบบรางของประเทศไทย

บรรยายโดย



ดร. วัลลภพร บัวผุด

หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนา กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
กรมการขนส่งทางราง

วันจันทร์ ที่ 20 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.10 – 13.40 น.

ณ ห้องเซฟไฟร์ 103 อาคารอมแพ็คฟอรัม ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ความสอดคล้องของโครงการต่อแผนยุทธศาสตร์

<p>ยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)</p> 	<p><u>ประเด็นที่ 2</u> ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขนส่ง ความมั่นคงและพลังงาน ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศและการวิจัยและพัฒนา <p><u>ประเด็นที่ 5</u> ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ▪ การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ▪ การร่วมลดปัญหาโลกร้อนและปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ▪ การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และนโยบายการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม
<p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หมายเหตุที่ 5 ไทยจะเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค ▪ หมายเหตุที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน ▪ หมายเหตุที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ
<p>ยุทธศาสตร์กระทรวงฯ (พ.ศ. 2561 – 2580)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การขนส่งที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green and Safe Transport) ▪ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (Transport Efficiency) ▪ ระบบคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงได้อย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Inclusivity)
<p>คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี (นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี) แถลงต่อสภา เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2566</p>	<p>รัฐบาลจะลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของประเทศทั้งทางถนน ทางน้ำ ทางราง และทางอากาศ เพื่อเปิดประตูค้าขาย และเปิดโอกาสของประเทศไทยให้เพิ่มขึ้น และเป็นการสร้างประโยชน์จากสินทรัพย์ของประเทศและของประชาชน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ของโลก</p>



การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP 2)

การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP 2)

นโยบายการพัฒนา

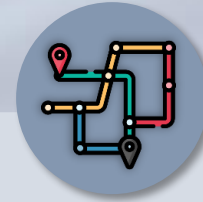
การจัดทำแผนแม่บท

ประเด็นในการวางแผน พัฒนาโครงข่ายระบบ ขนส่งมวลชนทางราง

เพื่อสร้างสังคมการขนส่ง
สาธารณะเพื่อสนับสนุน
การพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาค



Capacity



Coverage



Connectivity



Affordable



Intermodal &
Accessibility

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผนพัฒนาโครงข่าย

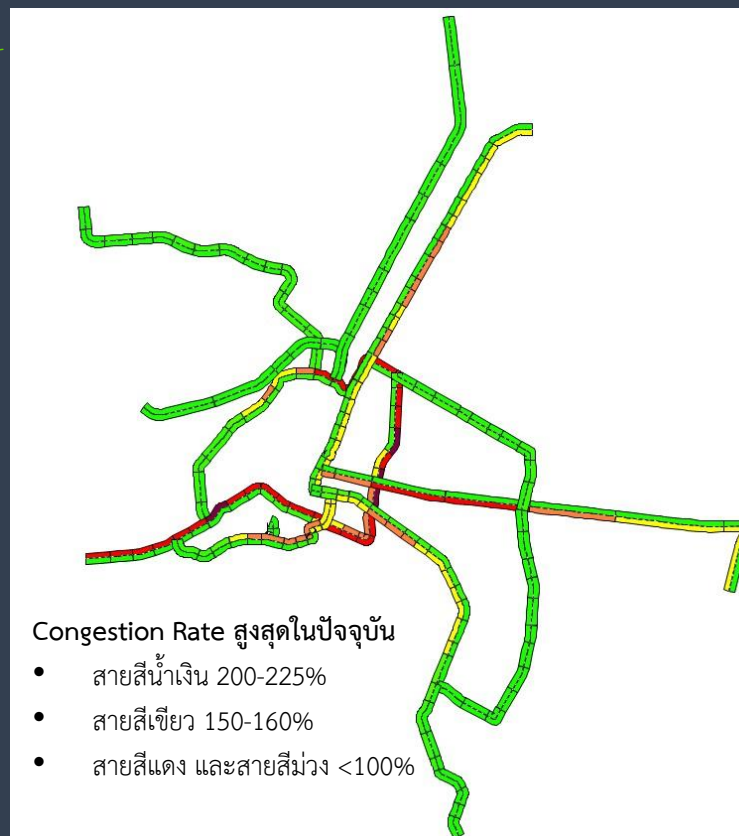
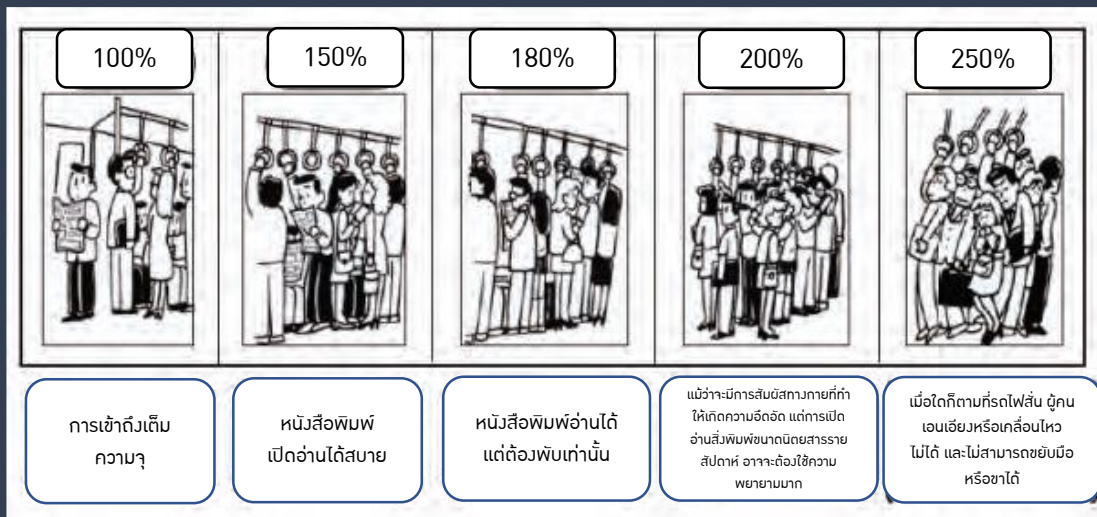
นโยบายที่ 1 : เพื่อบรรเทาความแออัดของการเดินทางในระบบราง (Capacity)

เป้าหมายการพัฒนา

ลดความแออัดของการเดินทางในระบบราง

มาตรการ

- เส้นเติมโครงการรถไฟฟ้าสายใหม่เพื่อบรรเทาความแออัดของระบบราง
- ปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการภายในสถานีและภายในขบวนรถ
- ตั๋วชีวิต
- สัดส่วนของผู้ใช้ระบบรางในการเดินทาง
- ความหนาแน่นภายในขบวนรถไฟ (Congestion Ratio)



Capacity



การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผนพัฒนาโครงข่าย

นโยบายที่ 2 : เพิ่มระบบขนส่งทางรางให้มีความครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (Coverage)

เป้าหมายการพัฒนา

เพื่อให้การเดินทางโดยระบบรางมีความครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตเมือง ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
มาตรการ

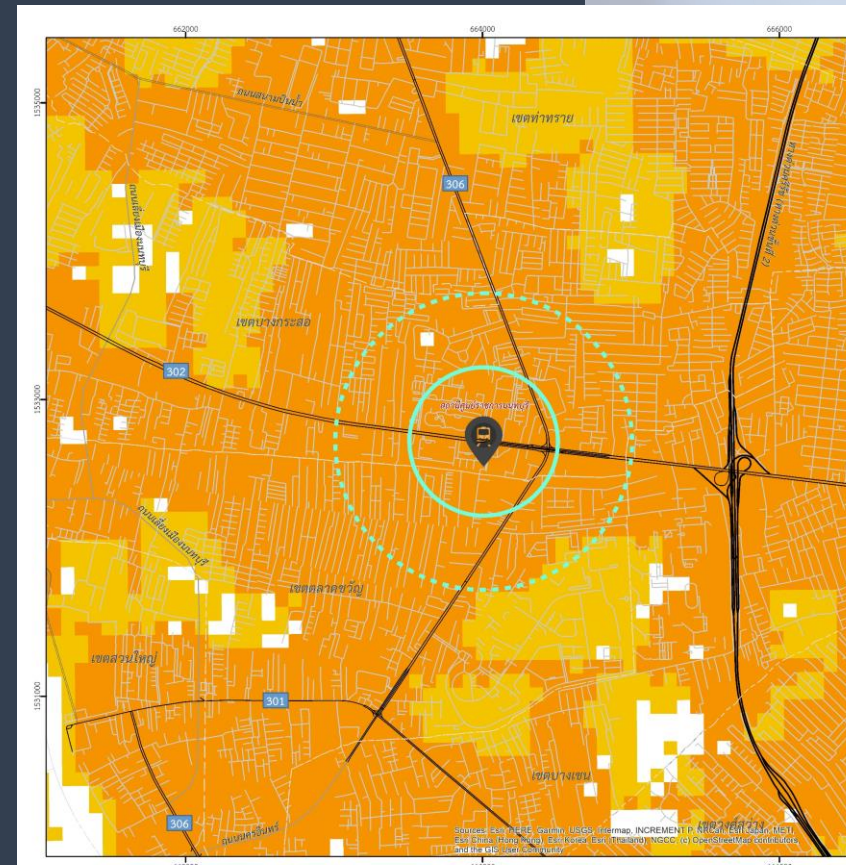
- เพิ่มโครงข่ายระบบรางให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่น ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- พัฒนา TOD
- เพิ่มเติมสถานีรถไฟฟ้าในบางเส้นทาง

ตัวชี้วัด

จำนวนประชากรในพื้นที่รัศมี 800 เมตรรอบสถานีรถไฟฟ้า



Coverage



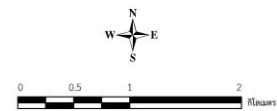
แผนที่แสดงปริมาณความหนาแน่นของประชากร สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี

ความหนาแน่นของประชากรปี 2563

- น้อยกว่า 50 (คน/ตร.ม)
- 50 - 99 (คน/ตร.ม)
- 100 - 499 (คน/ตร.ม)
- 500 - 999 (คน/ตร.ม)
- 1,000 - 1,999 (คน/ตร.ม)
- มากกว่า 2,000 (คน/ตร.ม)

เครื่องหมาย

- สถานีรถไฟ
- ทางหลวงพิเศษ
- ทางหลวงแผ่นดิน
- ทางหลวงชนบท
- ถนนเทศบาล
- รัศมีโดยรอบสถานีรถไฟระยะ 500 เมตร
- รัศมีโดยรอบสถานีรถไฟระยะ 1,000 เมตร
- ขอบเขตตำบล



การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผนพัฒนาโครงข่าย

นโยบายที่ 3 : เพื่อเพิ่มศักยภาพการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบราง (Connectivity)

เป้าหมายการพัฒนา

เพิ่มการเชื่อมต่อการเดินทางในกรุงเทพและปริมณฑลโดยใช้โครงข่าย

ระบบราง

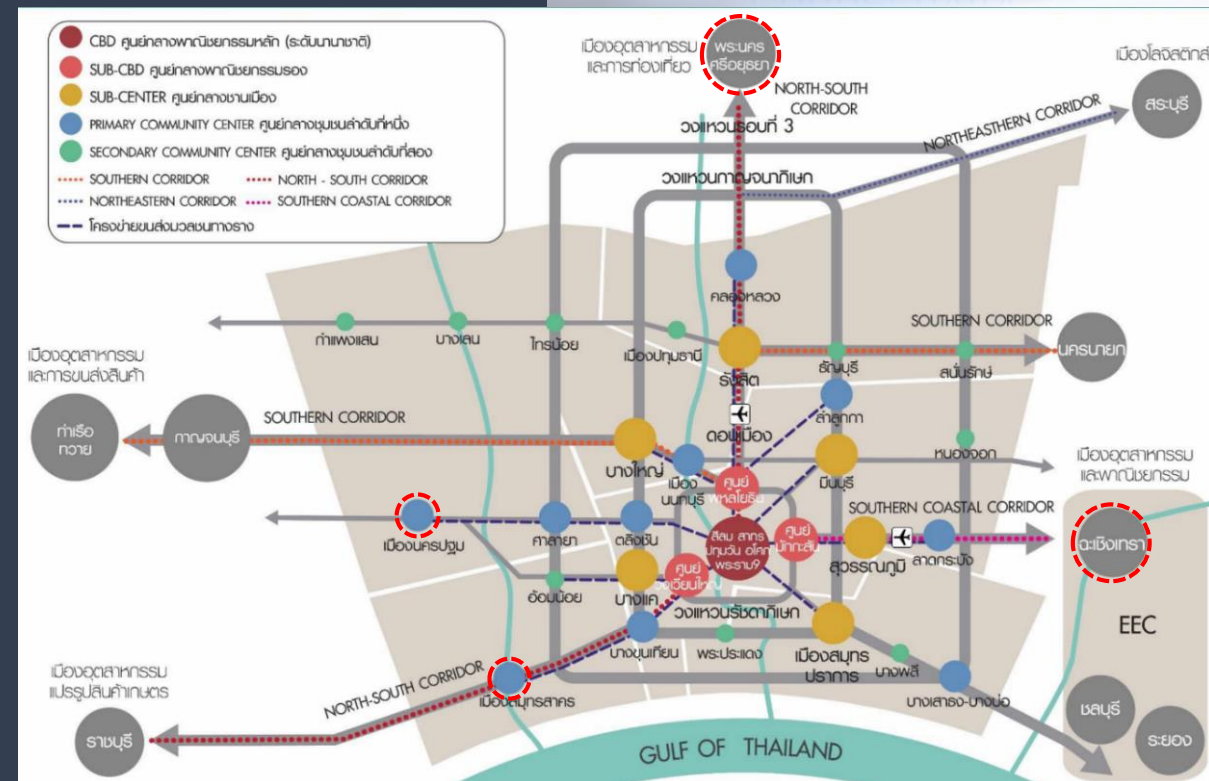
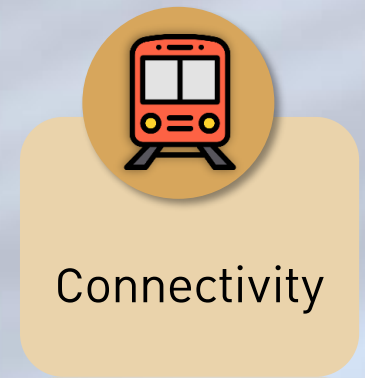
มาตรการ

- เพิ่มเติมโครงข่ายระบบรางให้มีความเชื่อมต่อมีประสิทธิภาพ และลด Missing Link ภายในระบบ
- เพิ่มเติมระบบ Feeder

ตัวชี้วัด

- เวลาในการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนทางราง
- ร้อยละของการเดินทางในระบบรางที่ไม่ต้องเปลี่ยนถ่าย

การเดินทาง



การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผนพัฒนาโครงข่าย



Affordable

นโยบายที่ 4 : ปรับปรุงโครงสร้างค่าโดยสารให้เหมาะสมและเป็นธรรมมากขึ้น
(Affordable and Equitable)

เป้าหมายการพัฒนา

โครงสร้างค่าโดยสารที่เหมาะสมและมีมาตรการส่งเสริมให้ผู้เดินทางเข้ามาเดินทางมากขึ้น

มาตรการ

- ศึกษาโครงสร้างอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม
- ศึกษามาตรการสนับสนุนการเดินทาง

ตัวชี้วัด

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยระบบรางของผู้โดยสารในแต่ละพื้นที่

ข้อดีข้อเสียของโครงสร้างค่าโดยสาร

	Flat Fare	Distance Base Fare	Zonal Fare
รูปแบบโครงสร้างค่าโดยสาร			
ข้อดี	ง่าย และ ต้นทุนการดำเนินงานถูก	มีแนวโน้มที่จะได้รายได้สูงที่สุด และผู้เดินทางจ่ายตามที่ได้รับบริการจริง	เป็นจุดประนีประนอมระหว่างวิธี Flat และ Distance Base
ข้อเสีย	<ul style="list-style-type: none"> มีผลกระทบสูงเมื่อมีการขึ้นค่าโดยสาร ไม่เหมาะกับผู้เดินทางในระยะสั้น 	<ul style="list-style-type: none"> มีความยากในการคำนวณค่าโดยสาร ต้นทุนในการดำเนินงานสูง 	การแบ่งพื้นที่อาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้เดินทางทุกคน

Figure 1. Spatial fare structures and their dis-/advantages. Table adjusted from material in Vuchic (2005)

โครงสร้างค่าโดยสารแต่ละเมือง

City ; Structure used for pay-per-ride tickets	ค่าโดยสารคงที่	ค่าโดยสาร Zone Base	มีการกำหนดระยะเวลาการใช้ระบบ	ค่าโดยสาร Distance Base
Amsterdam	✓		✓	✓
Athens	✓		✓	
Barcelona		✓	✓	
Berlin Brandenburg		✓	✓	✓
Budapest	✓		✓	
East Austria		✓		✓
Helsinki		✓	✓	
London		bus, metro	(✓)1	rail
Madrid		✓		✓
Montreal region	✓	✓	✓	
Movia region		✓	✓	
Oslo		✓	✓	
Prague		✓	✓	
Stockholm		✓	✓	✓
Torino		✓	✓	✓
Vilnius			✓	
Warsaw		✓	✓	
Kyoto	bus, citycenter			metro; bus, suburb

หมายเหตุ: บางเมืองมีรูปแบบค่าโดยสารหลายแบบภายในเมืองเดียวกัน

Source: Schmöcker et al (2016) Determining Fare Structures: Evidence and Recommendations from a Qualitative Survey among Transport Authorities. Public Transport Fares. Kyoto University. October 2016.

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผนพัฒนาโครงข่าย

นโยบายที่ 5 : เพื่อเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น (Intermodal) อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายการพัฒนา

มีสิ่งอำนวยความสะดวกการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางที่

เหมาะสม

มาตรการ

- พัฒนาการทางเท้า/ทางจักรยาน
- พัฒนาพื้นที่จอดแล้วจร
- ปรับปรุงเส้นทางรถโดยสารประจำทางและระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ

ตัวชี้วัด

- สัดส่วนสายรถโดยสารประจำทางสามารถเชื่อมต่อกับระบบราง
- สัดส่วนท่าเทียบเรือที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบราง
- สัดส่วนสถานีที่มีพื้นที่จอดแล้วจร
- ระยะเวลาการเข้าถึงระบบราง
- สัดส่วนสถานีที่มีโครงข่ายทางเท้าที่มีประสิทธิภาพ



การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผนพัฒนาโครงข่าย

สรุปตัวชี้วัด

นโยบาย

1. เพื่อบรรเทาความแออัดของการเดินทางในระบบราง (Capacity)
2. เพิ่มระบบขนส่งทางรางให้มีความครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล (Coverage)
3. เพื่อเพิ่มศักยภาพการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบราง (Connectivity)
4. ปรับปรุงโครงสร้างค่าโดยสารให้เหมาะสมและเป็นธรรมมากขึ้น (Affordable and Equitable)
5. เพื่อเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น (Intermodal) อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

- >> • สัดส่วนของผู้ใช้ระบบรางในการเดินทาง
- ความหนาแน่นภายในขบวนรถไฟ (Congestion Ratio)
- >> จำนวนประชากรในพื้นที่รัศมี 800 เมตรรอบสถานีรถไฟฟ้
- >> • เวลาในการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนทางราง
- ร้อยละของการเดินทางในระบบรางที่ไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง
- >> ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยระบบรางของผู้โดยสารในแต่ละพื้นที่
- >> • สัดส่วนสายรถโดยสารประจำทางที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบราง
- สัดส่วนท่าเทียบเรือที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบราง
- สัดส่วนสถานีที่มีพื้นที่จอดและาร
- ระยะเวลาการเข้าถึงระบบราง
- สัดส่วนสถานีที่มีโครงข่ายทางเท้าที่มีประสิทธิภาพ

การวางแผนเพื่อพัฒนาโครงข่าย M-MAP2

ขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญ

M-MAP2 Blueprint คือ “ร่างพิมพ์เขียว M-MAP2 เบื้องต้นของ JICA ซึ่งเริ่มดำเนินการศึกษาในปี พ.ศ. 2561 โดย สนข. ร่วมกับ Japan International Cooperation Agency (JICA) ได้ดำเนินการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ M-MAP2 Blueprint เพื่อทำการทบทวน ปรับเปลี่ยน และเสนอแนะแนวเส้นทางเพิ่มเติม รวมทั้งหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการร่วมกันของระบบขนส่งสาธารณะ

การแบ่งลำดับความสำคัญของโครงการ

กลุ่ม A เส้นทางจำเป็น

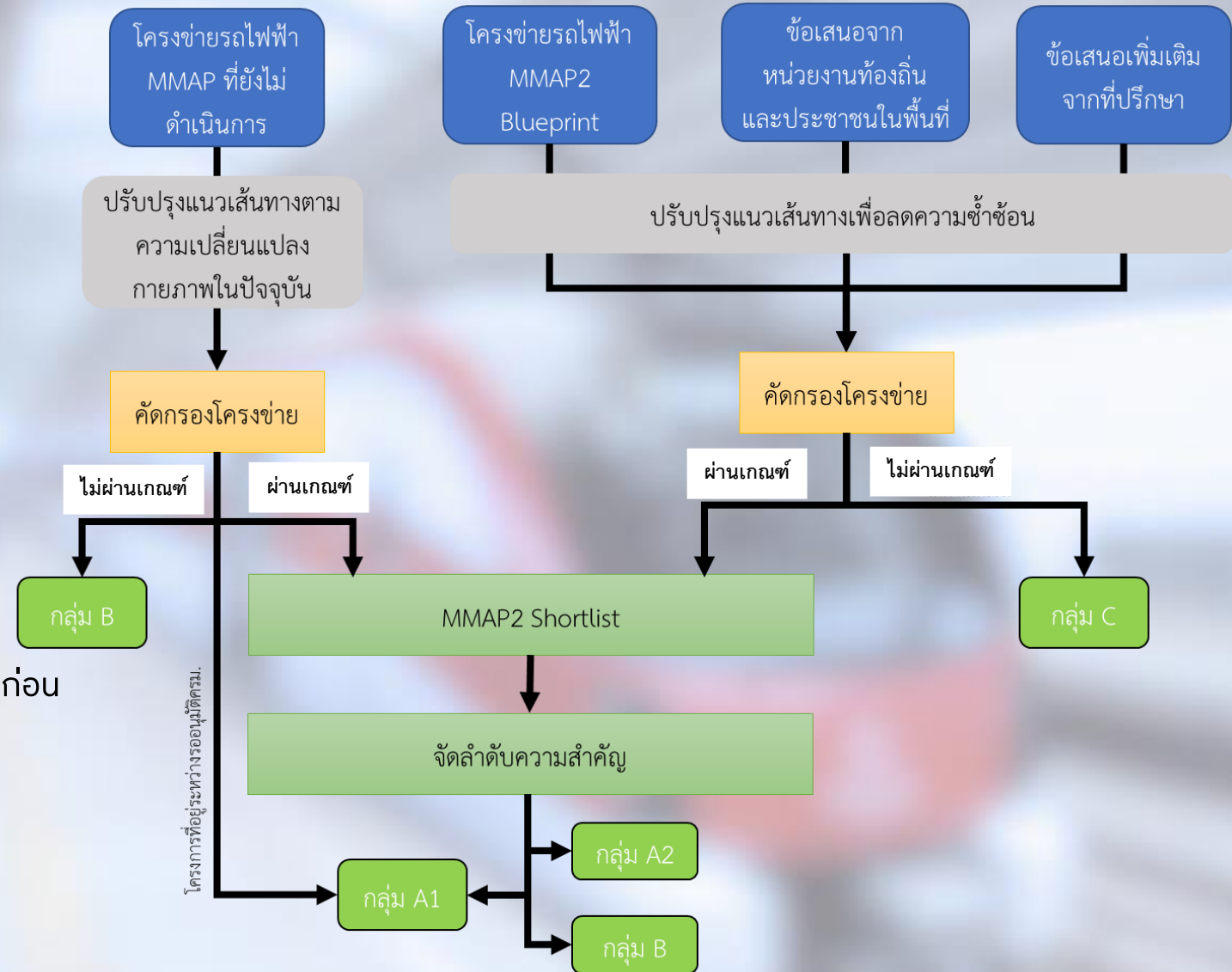
- A1: เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม (ดำเนินการทันที)
- A2: เส้นทางที่มีความจำเป็น / แต่ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปีพ.ศ. 2572)

กลุ่ม B เส้นทางมีศักยภาพ

- พิจารณาความเหมาะสมโครงการอีกครั้งปี พ.ศ. 2572

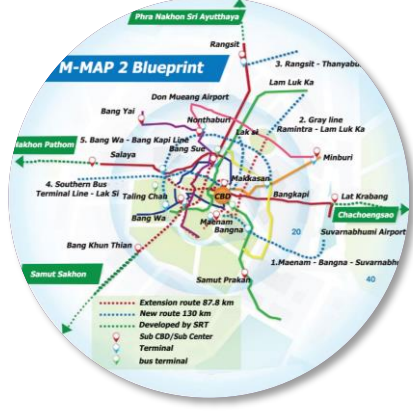
กลุ่ม C โครงการ Feeder

- ดำเนินการเป็นระบบ Feeder เช่น Bimodal Tram, รถเมสไฟฟ้า





MMAPP1
ที่ยังไม่ดำเนินการ
จำนวน 8 เส้นทาง



M-MAP2 Blueprint
จากการศึกษาเดิมของ JICA
จำนวน 5 เส้นทาง



แผนการพัฒนาของหน่วยงาน
ท้องถิ่น ได้แก่ กทม. อบจ.
เทศบาลต่างๆ จำนวน 6
เส้นทาง



ข้อเสนอเพิ่มเติมจากที่ปรึกษา
เพื่อสนับสนุนนโยบายการพัฒนา
โครงข่ายทางราง ตามนโยบาย
การพัฒนาทั้ง 5 ด้าน



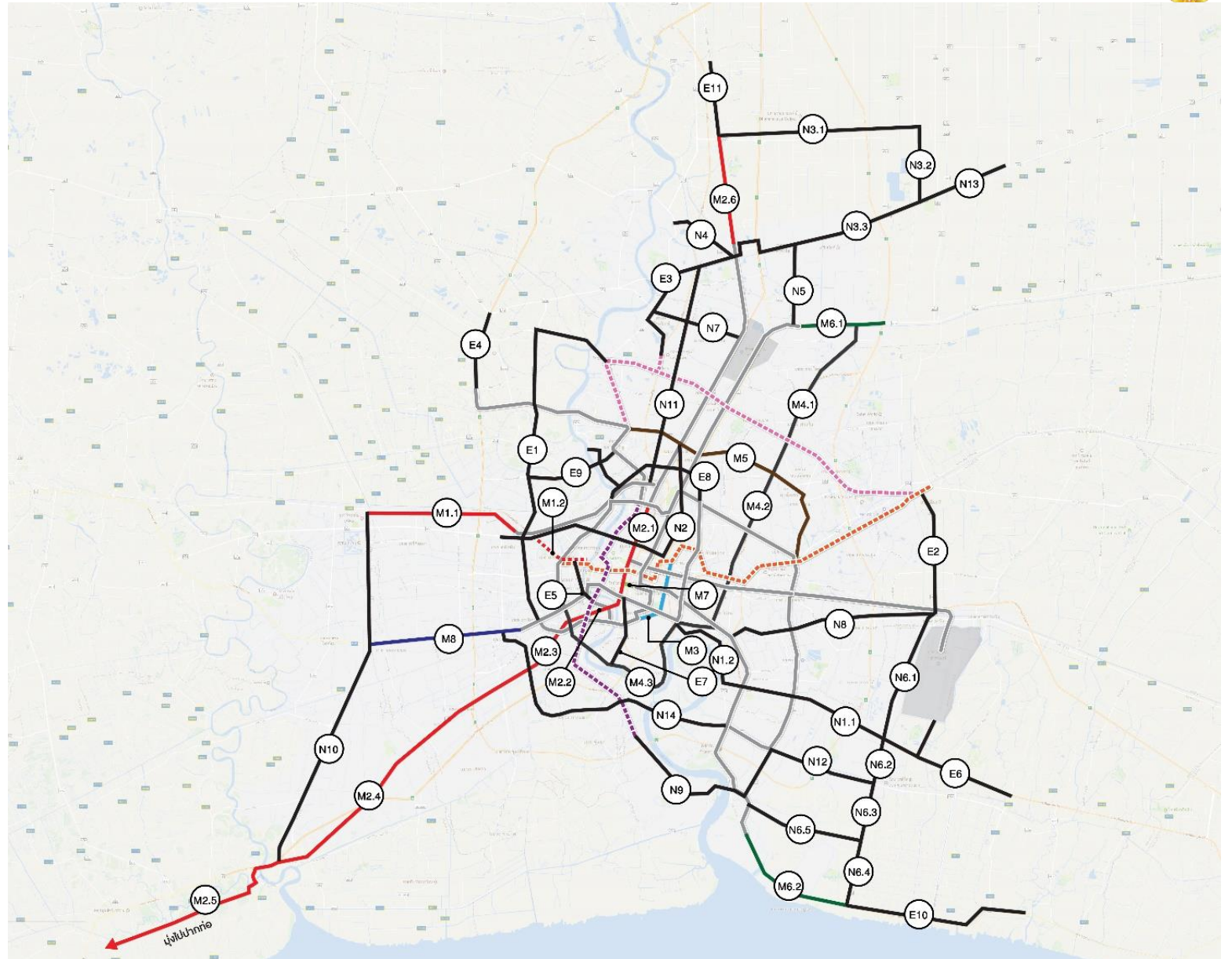
ข้อเสนอจาก
การมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่ง
มาจากการจัดประชุมรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชนและ
ประชุมกลุ่มย่อย

รวบรวมและลดการซ้ำซ้อนของแนวเส้นทางซึ่งมีเส้นทางที่เสนอแนะรวม 33 เส้นทาง



แนวเส้นทางรวมทั้งสิ้น 33 เส้นทาง

- เส้นทาง MMAP1 ที่ยังไม่ดำเนินการ 8 เส้นทาง (MMAP1: M)
- เส้นทางใหม่ 14 เส้นทาง (New Route: N)
- เส้นทางต่อขยาย 11 เส้นทาง (Extension: E)



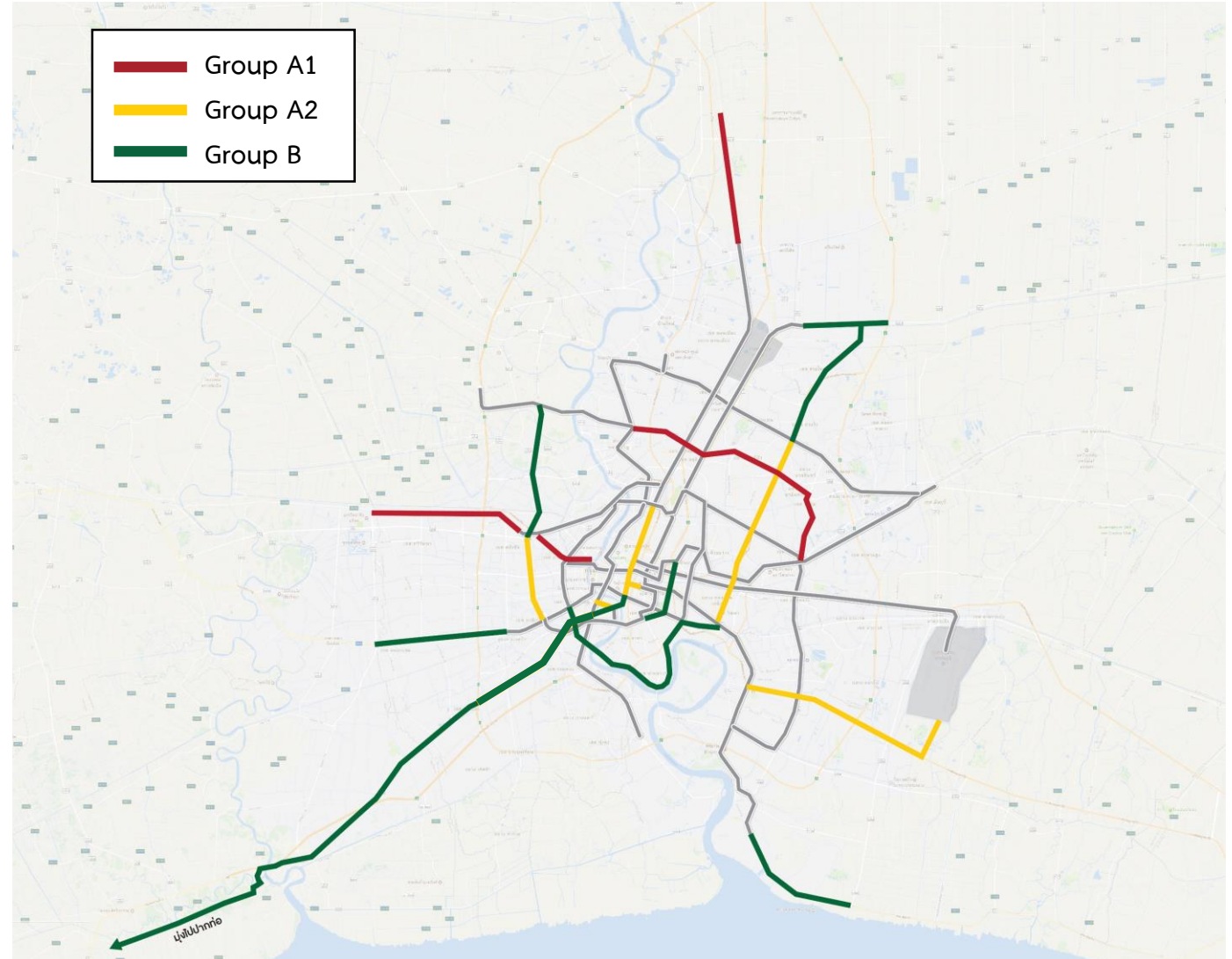


นำแนวเส้นทางที่ผ่านการคัดกรองมาจัดลำดับความสำคัญโดยมีปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ปัจจัย	ข้อมูลที่นำมาเปรียบเทียบ
ความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนา 41 คะแนน	Capacity <ul style="list-style-type: none"> • สัดส่วนผู้ใช้ระบบราง • ความหนาแน่นของระบบราง • ความล่าช้าในการเชื่อมต่อระบบ
	Coverage <ul style="list-style-type: none"> • ประชากรที่อยู่ในรัศมีการเข้าถึงสถานี
	Connectivity <ul style="list-style-type: none"> • ต้นทุนการเดินทางในระบบราง • สัดส่วนการเดินทางที่ไม่ต้องเปลี่ยนถ่าย
	Intermodal and Accessibility <ul style="list-style-type: none"> • การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ • คุณภาพทางเท้าในปัจจุบัน • ระยะเวลาการเข้าถึงสถานี

ปัจจัย	ข้อมูลที่นำมาเปรียบเทียบ
ความพร้อมของโครงการ 16 คะแนน	ความก้าวหน้าของการดำเนินงานในปัจจุบัน
ความยากง่ายในการก่อสร้าง 10 คะแนน	<ul style="list-style-type: none"> • เขตทาง • การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง • การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง
ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจการเงิน และสังคม 23 คะแนน	<ul style="list-style-type: none"> • Economic Return (EIRR) • Financial Return (FIRR) • Social Return on Investment (SROI)
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 10 คะแนน	<ul style="list-style-type: none"> • ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ • ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว • ผลกระทบต่อจราจร • การเวนคืนและชดเชยสิ่งปลูกสร้าง

- A1: เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม
- A2: เส้นทางที่มีความจำเป็น / แต่ต้องเตรียมความพร้อมก่อน
- B เส้นทางมีศักยภาพ

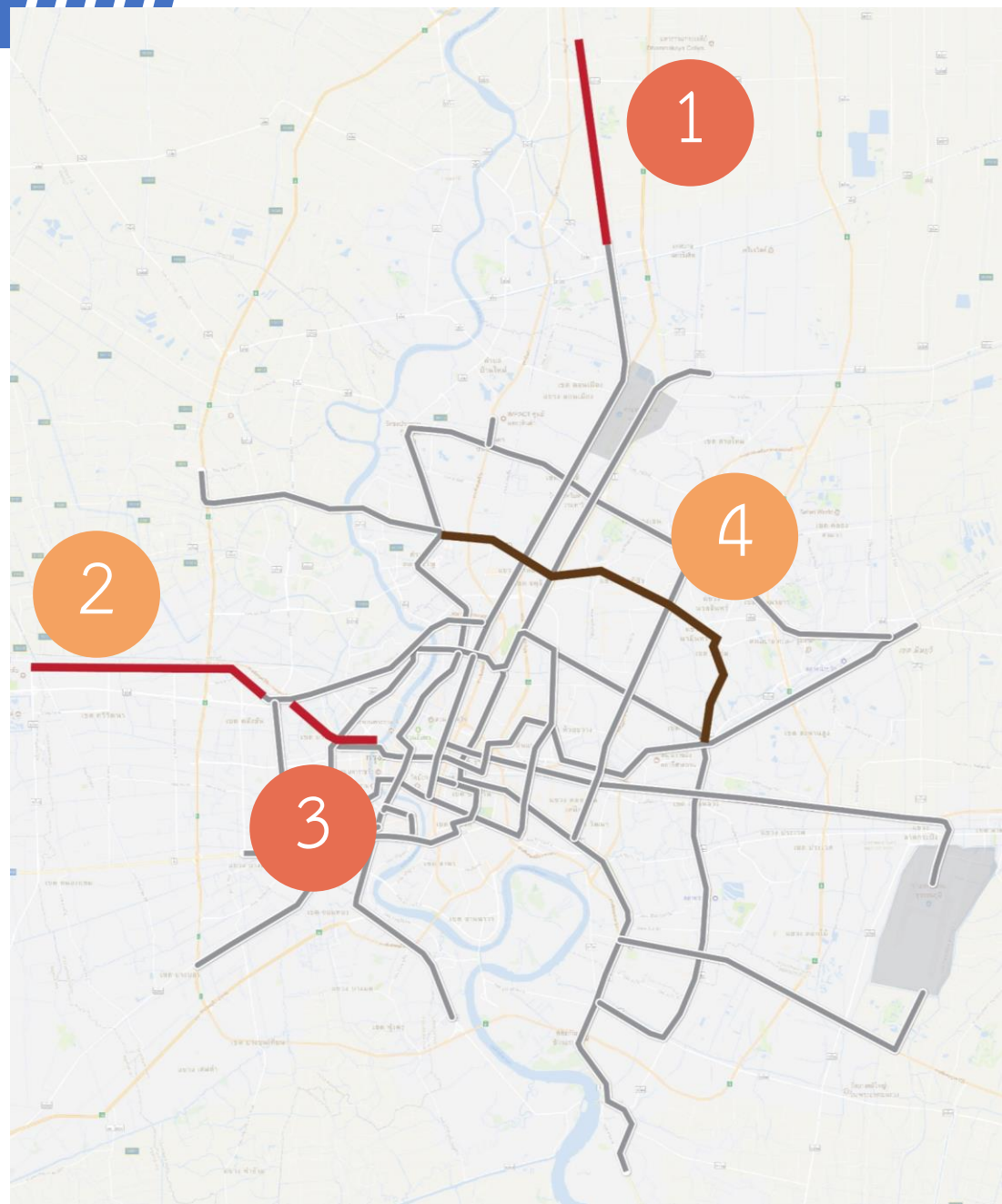




“ดำเนินการทันที”



A1: เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม



1

รถไฟฟ้าสายสีแดงรังสิต – ธรรมศาสตร์ (Commuter)

2

รถไฟฟ้าสายสีแดงตลิ่งชัน – ศาลายา (Commuter)

3

รถไฟฟ้าสายสีแดงตลิ่งชัน – ศิริราช (Commuter)

4

สายสีน้ำตาล แคราย – บึงกุ่ม (Light Rail Transit/Monorail/AGT)

A2: เส้นทางที่มีความจำเป็น / แต่ต้องเตรียมความพร้อมก่อน

“ดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2572”

1

รถไฟฟ้าสายสีแดงบางซื่อ – หัวลำโพง (Commuter)

2

รถไฟฟ้าสายสีเขียวสนามกีฬาแห่งชาติ – ยศเส (Heavy Rail)

3

รถไฟฟ้าสายสีเขียวบางหว้า – ตลิ่งชัน (Heavy Rail)

4

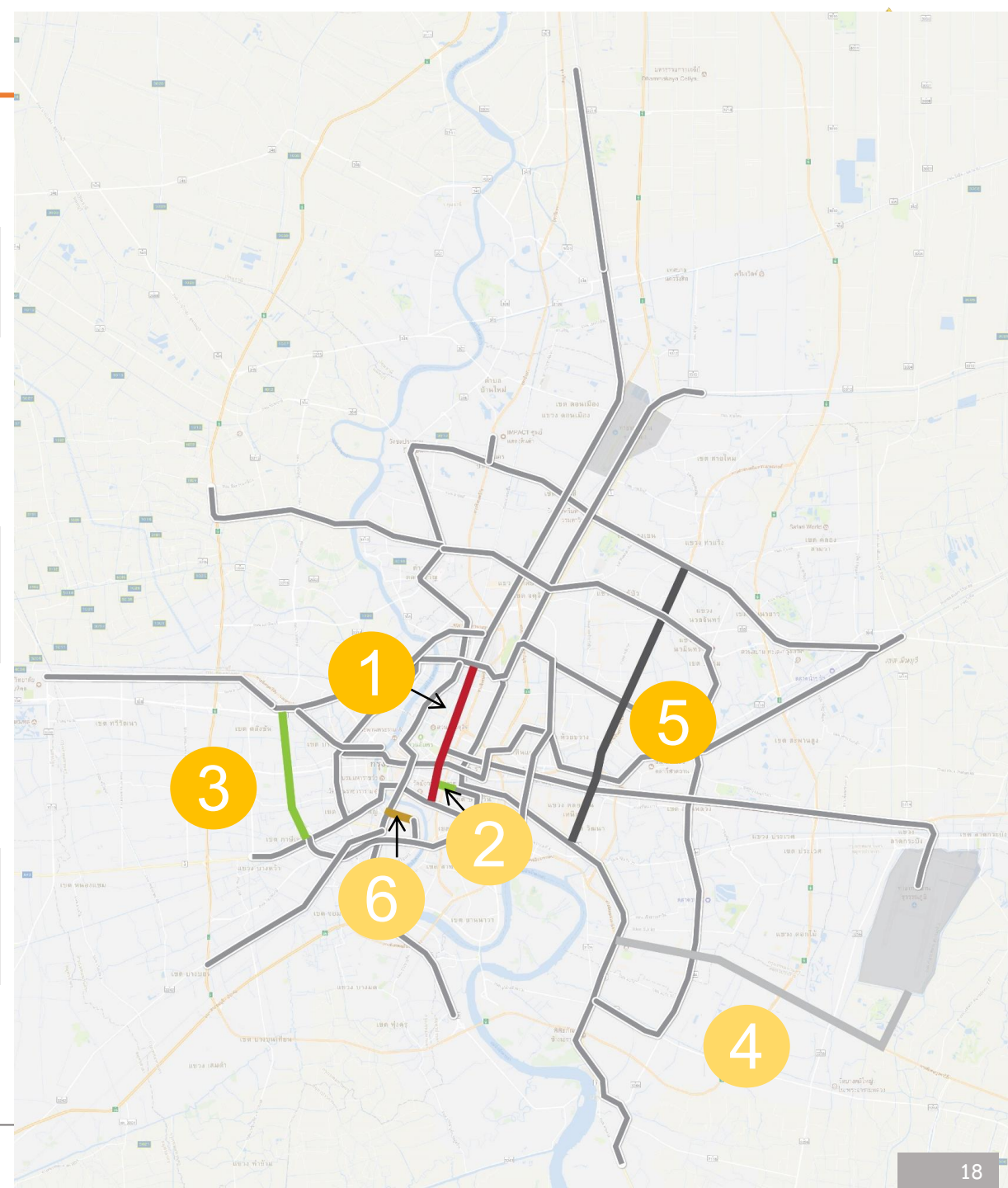
รถไฟฟ้าสายสีเงินบางนา – ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Light Rail Transit/Monorail/AGT)

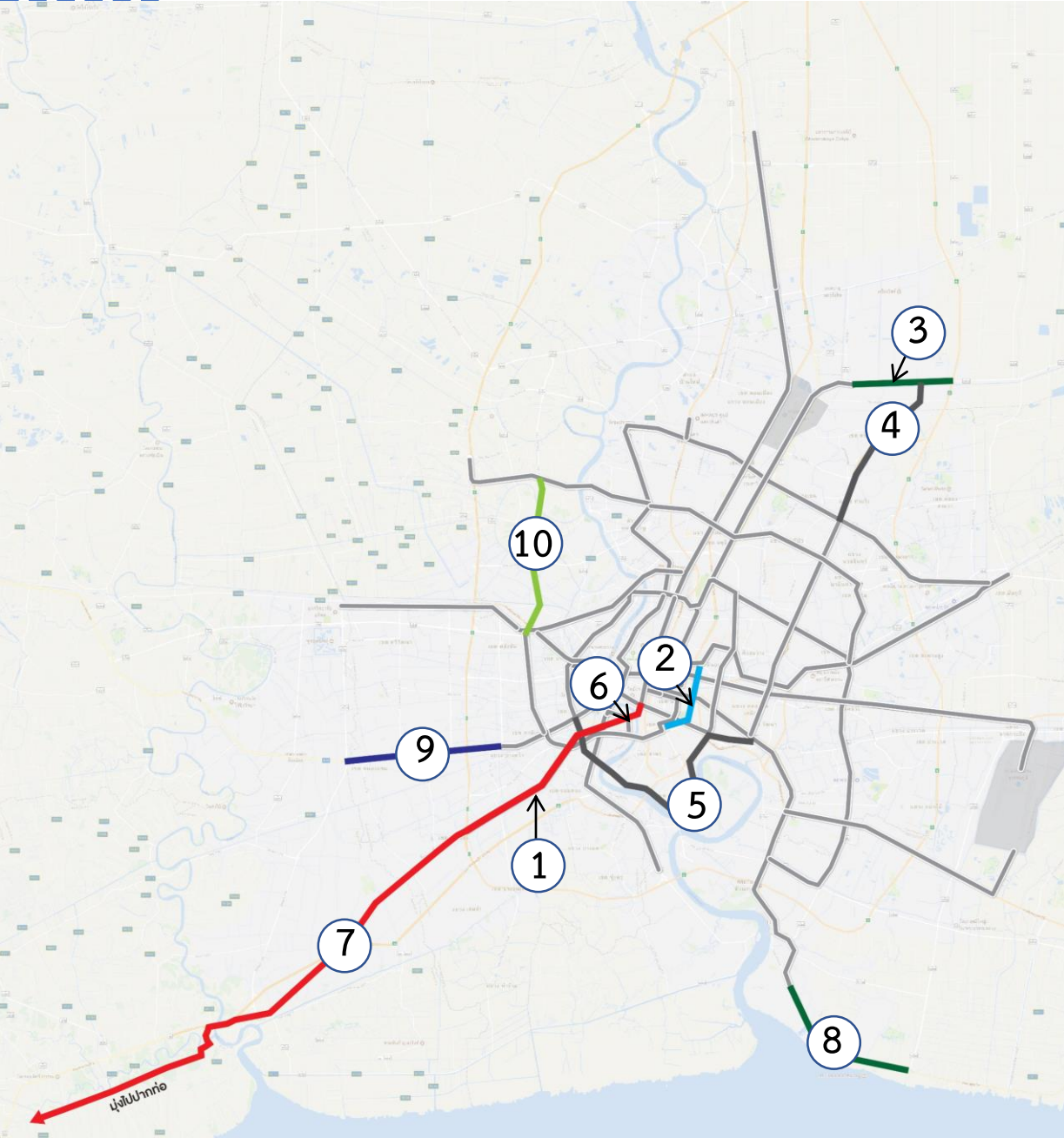
5

รถไฟฟ้าสายสีเทา วัชรพล – ทองหล่อ (Light Rail Transit/Monorail/AGT)

6

รถไฟฟ้าสายสีทอง คลองสาน - ประชาธิปก (Automated guideway transit: AGT)

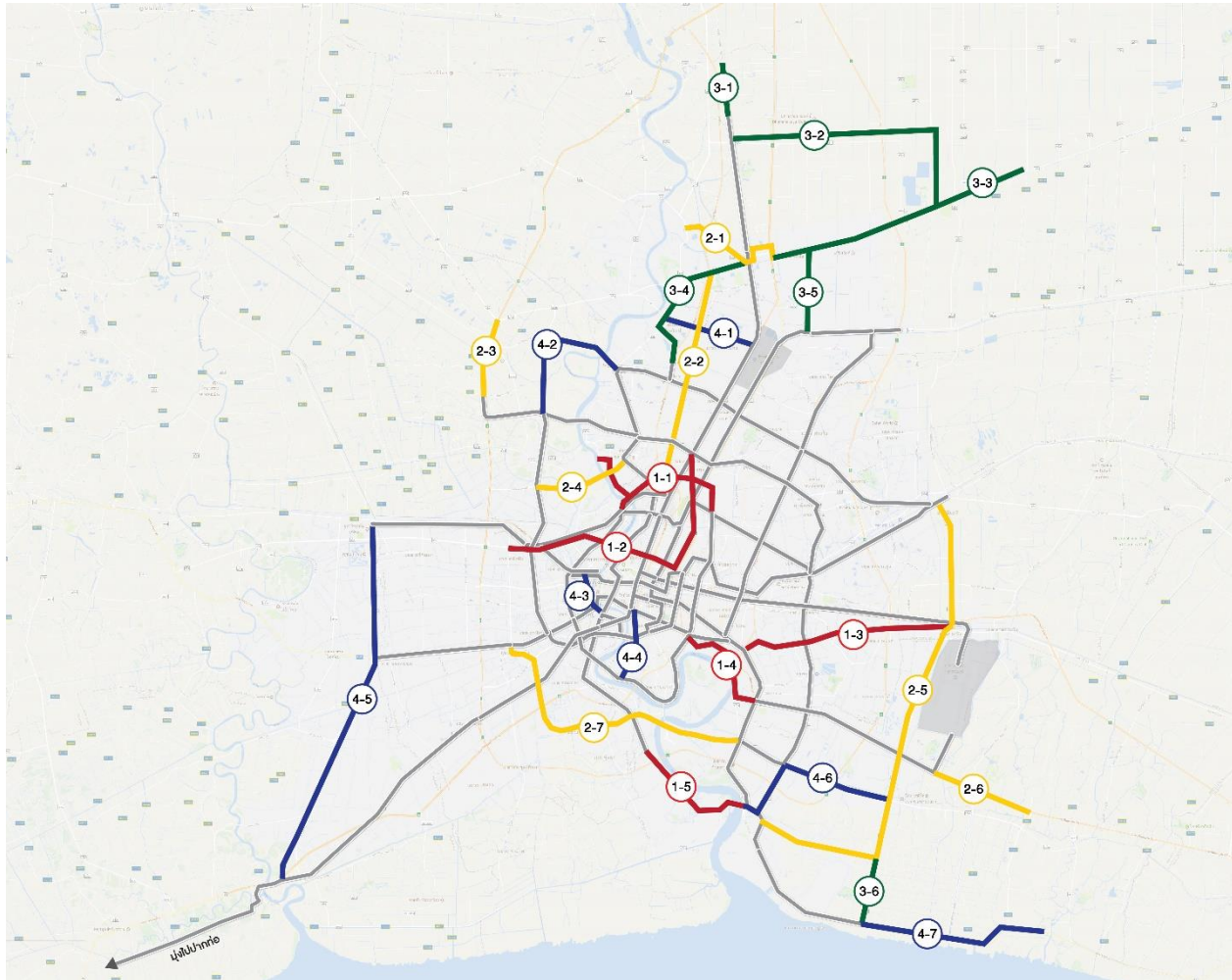




“พิจารณาความเหมาะสมโครงการอีกครั้งปีพ.ศ. 2572”

แนวเส้นทาง

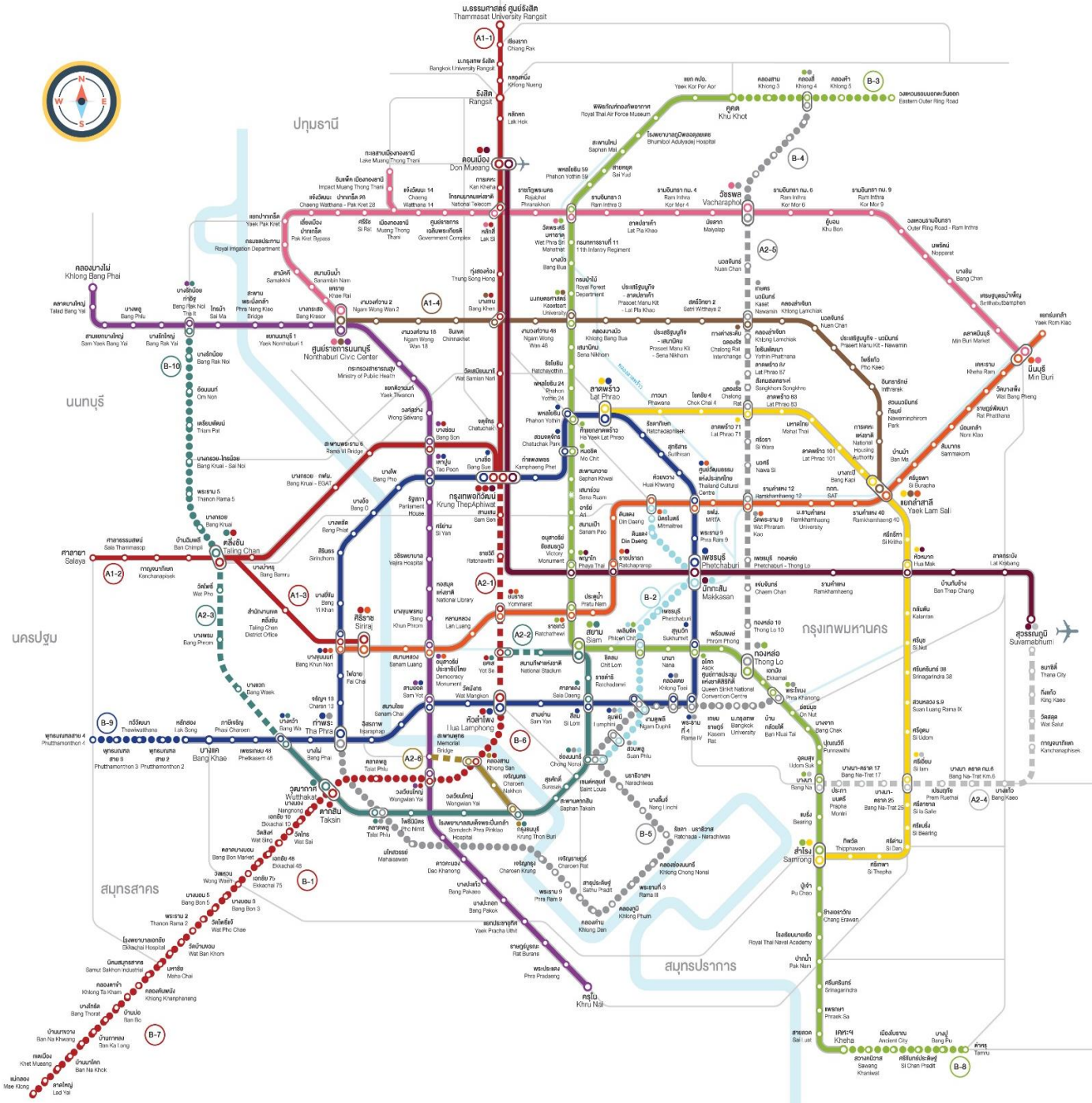
- 1) รถไฟฟ้าสายสีแดงวงเวียนใหญ่ – บางบอน (Commuter)
- 2) รถไฟฟ้าสายสีฟ้า สาทร – ดินแดง (Light Rail Transit/Monorail/AGT)
- 3) รถไฟฟ้าสายสีเขียวคอคด – วงแหวนรอบนอก (Heavy Rail)
- 4) รถไฟฟ้าสายสีเทา ลำลูกกา – วัชรพล (Light Rail Transit/Monorail/AGT)
- 5) รถไฟฟ้าสายสีเทา พระโขนง – ท่าพระ (Light Rail Transit/Monorail/AGT)
- 6) รถไฟฟ้าสายสีแดงหัวลำโพง – วงเวียนใหญ่ (Commuter)
- 7) รถไฟฟ้าสายสีแดงบางบอน – มหาชัย – ปากท่อ (Commuter)
- 8) รถไฟฟ้าสายสีเขียวเคหะ – ตำหนุ (Heavy Rail)
- 9) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินบางแค – พุทธมณฑล สาย 4 (Heavy Rail)
- 10) รถไฟฟ้าสายสีเขียวตลิ่งชัน – รัตนาธิเบศร์ (Heavy Rail)



ปีที่เริ่มดำเนินการ	ระบบ	ลำดับ	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)
2568	รถเมล์ไฟฟ้า	1-1	เส้นทาง ลาดพร้าว - รัชโยธิน - ทำนํานนท์	16.00
	รถเมล์ไฟฟ้า	1-2	เส้นทาง บรมราชชนนี - ดินแดง - หลักสี่	25.90
	รถเมล์ไฟฟ้า	1-3	เส้นทาง พระโขนง - กิ่งแก้ว	13.20
	รถเมล์ไฟฟ้า	1-4	เส้นทาง บางนา - ซ่องนนทบุรี	16.80
	Tram ล้อยาง	1-5	เส้นทาง ครุโน - สมุทรปราการ	15.20
2573	รถเมล์ไฟฟ้า	2-1	เส้นทาง ปทุมธานี - รัชโยธิน	8.00
	Tram ล้อยาง	2-2	เส้นทาง บางซื่อ - ปทุมธานี	23.10
	รถเมล์ไฟฟ้า	2-3	เส้นทาง บางใหญ่ - บางบัวทอง	5.00
	Tram ล้อยาง	2-4	เส้นทาง ราชพฤกษ์ - แคราย	7.20
	Tram ล้อยาง	2-5	เส้นทาง มินบุรี - สุวรรณภูมิ - แพรกษา - สุขุมวิท	39.20
	รถเมล์ไฟฟ้า	2-6	เส้นทาง สุวรรณภูมิ - บางบ่อ	20.30
	Tram ล้อยาง	2-7	เส้นทาง บางแค - สำโรง	25.00
2578	รถเมล์ไฟฟ้า	3-1	เส้นทาง ธรรมศาสตร์ รังสิต - นวนคร	4.90
	Tram ล้อยาง	3-2	เส้นทาง รัชโยธิน - ธรรมศาสตร์ รังสิต	28.20
	รถเมล์ไฟฟ้า	3-3	เส้นทาง คลอง 6 - อังศรีเกษ	26.50
	Tram ล้อยาง	3-4	เส้นทาง เมืองทอง - ปทุมธานี	12.60
	Tram ล้อยาง	3-5	เส้นทาง คลอง 3 - คูคต	14.80
	รถเมล์ไฟฟ้า	3-6	เส้นทาง แพรกษา - ตำหรุ	5.00
2583	รถเมล์ไฟฟ้า	4-1	เส้นทาง ดอนเมือง - ศรีสมาน	8.00
	รถเมล์ไฟฟ้า	4-2	เส้นทาง รัตนธิเบศร์ - แยกปากเกร็ด	11.70
	รถเมล์ไฟฟ้า	4-3	เส้นทาง ประชาธิปก - ศิริราช	3.80
	รถเมล์ไฟฟ้า	4-4	เส้นทาง บางซื่อ - พระราม3	5.80
	รถเมล์ไฟฟ้า	4-5	เส้นทาง ศาลายา - มหาชัย	30.70
	รถเมล์ไฟฟ้า	4-6	เส้นทาง สมุทรปราการ - ศรีนครินทร์	4.40
	Tram ล้อยาง	4-7	เส้นทาง ตำหรุ - จักรีนถบดินทร์	8.20
	รถเมล์ไฟฟ้า	4-8	เส้นทาง ศรีนครินทร์ - บางบ่อ	10.00



การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ต่อเนื่อง) ระยะที่ 2 (M-Map 2)



- A1 :** เส้นทางที่มีความจำเป็น / มีความพร้อม (สามารถดำเนินการได้ทันที) จำนวน 4 เส้นทาง
 1. สายสีแดง รังสิต - ธรรมศาสตร์ (Commuter)
 2. สายสีแดง ตลิ่งชัน - ศาลายา (Commuter)
 3. สายสีแดง ตลิ่งชัน - ศิริราช (Commuter)
 4. สายสีน้ำตา แคราย - บึงกุ่ม (Light Rail Transit/Monorail/Automated Guideway Transit)

- A2 :** เส้นทางที่มีความจำเป็น / แต่ต้องความพร้อมก่อน (คาดว่าดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2572) จำนวน 6 เส้นทาง
 1. สายสีแดง บางซื่อ - หัวลำโพง (Commuter)
 2. สายสีเขียว สนามกีฬาแห่งชาติ - ยศเส (Heavy Rail)
 3. สายสีเขียว บางหว้า - ตลิ่งชัน (Heavy Rail)
 4. สายสีเงิน บางนา - สุวรรณภูมิ (LRT/Monorail/AGT)
 5. สายสีเทา วิษรพล - ทองหล่อ (LRT/Monorail/AGT)
 6. สายสีทอง ช่วงคลองสาน - ประชาธิปไตย (AGT)

- B :** เส้นทางที่มีศักยภาพ ในโครงการ M-Map 1 หรือเป็นเส้นทางใหม่ที่มีปริมาณผู้โดยสารถึงเกณฑ์ จำนวน 10 เส้นทาง

- C :** เส้นทาง Feeder เช่น Tram ล้อยาง รถไฟฟ้า จำนวน 26 เส้นทาง



การพัฒนาโครงข่ายรถไฟให้ครอบคลุมและเชื่อมโยง พื้นที่ทั่วประเทศและรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้อย่างไร้รอยต่อ (R-MAP)



กรมการขนส่งทางราง

ศึกษาความเป็นไปได้ในการ **พัฒนาโครงข่ายรถไฟ**
ให้ครอบคลุมและเชื่อมโยงพื้นที่ทั่วประเทศและรองรับ
การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้อย่างไร้รอยต่อ



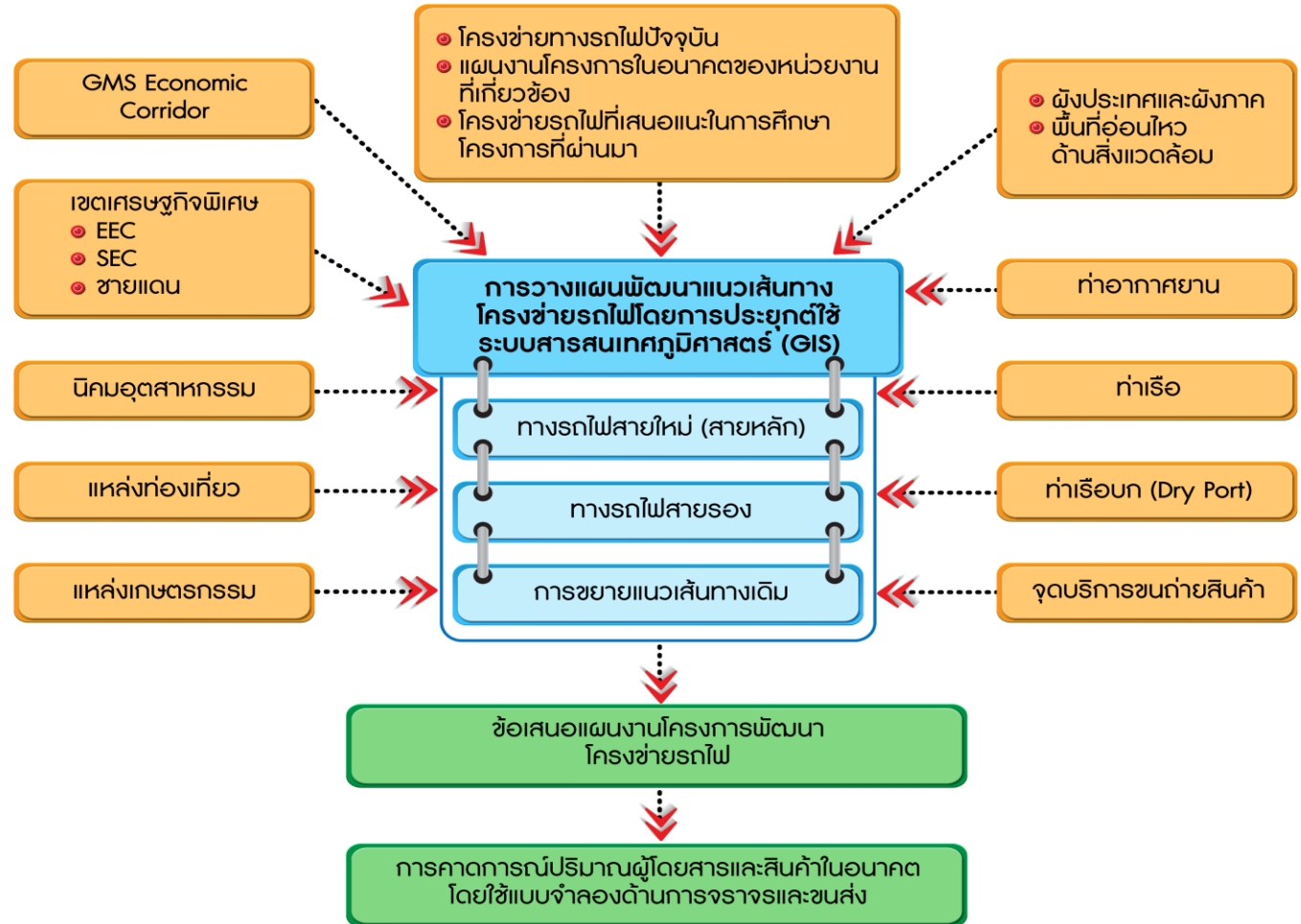


วัตถุประสงค์ของโครงการ



- 1) ทบทวนแผนแม่บทการพัฒนา โครงข่ายทางรถไฟ สนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ การท่องเที่ยว และการพัฒนาพื้นที่
- 2) ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงข่ายรถไฟให้ ครอบคลุมและเชื่อมโยง พื้นที่ทั่วประเทศ และรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบได้อย่าง ไร้รอยต่อ การเชื่อมต่อกับโครงข่ายเดิมกับ นิคมอุตสาหกรรม แหล่งท่องเที่ยว และการพัฒนาพื้นที่ในระดับจังหวัด ภูมิภาค และประเทศ เพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานด้าน โลจิสติกส์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการ ขยายตัว ของระบบเศรษฐกิจ การกระจายโอกาส การพัฒนา ความเจริญสู่ระดับ จังหวัดและภูมิภาค และยกระดับ คุณภาพชีวิตของประชาชน

การจัดทำแผนฯ





ลำดับ	แผนงาน
1	การพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่
2	การพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง
3	การพัฒนาโครงการรถไฟสายใหม่
4	การพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อนิคมอุตสาหกรรม/แหล่งอุตสาหกรรม
5	การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัย
6	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า
7	โครงการด้านรถจักรและล้อเลื่อน
8	พัฒนาระบบการเดินทางด้วยระบบไฟฟ้า
9	พัฒนาโรงซ่อมบำรุง

A high-speed train is shown in motion, blurred background, with Thai text overlaid. The text is in yellow and reads: (1-4) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ. The train is silver and blue, moving from left to right. The background is a bright blue sky with some clouds. The train is on tracks, and the ground is visible in the foreground.

(1-4) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ



แผนการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ



แผนงานระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2566-2570)

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	ระยะทาง (กม.)	ค่าลงทุน (ล้านบาท)	ปีงบประมาณ																	
				2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575									
แผนงานระยะเร่งด่วน (พ.ศ.2566-2570)																					
โครงการรถไฟทางคู่ จำนวน 6 โครงการ																					
1	ช่วงขอนแก่น-หนองคาย	167	29,748																		
2	ช่วงสุราษฎร์ธานี-ชุมทางหาดใหญ่-สงขลา	321	57,375																		
3	ช่วงชุมทางถนนจิระ-อุบลราชธานี	308	37,527																		
4	ช่วงชุมพร-สุราษฎร์ธานี	168	24,294																		
5	ช่วงปากน้ำโพ-เด่นชัย	281	62,860																		
6	ช่วงชุมทางหาดใหญ่-ป่าตองเบซาร์	45	6,662																		
โครงการรถไฟความเร็วสูง จำนวน 1 โครงการ																					
1	กรุงเทพมหานคร-ระยอง ระยะที่ 2 (ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย)	355	252,348																		
โครงการรถไฟสายใหม่ จำนวน 5 โครงการ																					
1	ช่วงชุมพร-ระนอง (MR8-Landbridge)	91	48,112																		
2	ช่วงสุพรรณบุรี-นครหลวง-ชุมทางบ้านภาชี (MR10)	68	21,840																		
3.1	รถไฟเชื่อมอ่าวไทย-อันดามัน ตอนสัก-สุราษฎร์ธานี- พังงา-ภูเก็ต-กระบี่ ระยะที่ 1 ช่วงสุราษฎร์ธานี-พังงา-ท่าฉัตรไชย (MR9)	158	28,857																		
3.2	รถไฟเชื่อมอ่าวไทย-อันดามัน ตอนสัก-สุราษฎร์ธานี- พังงา-ภูเก็ต-กระบี่ ระยะที่ 1 ช่วงท่าฉัตรไชย-ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต (MR9)	18	14,712																		
3.3	รถไฟเชื่อมอ่าวไทย-อันดามัน ตอนสัก-สุราษฎร์ธานี- พังงา-ภูเก็ต-กระบี่ ระยะที่ 1 ช่วงทับปุด-กระบี่	68	17,201																		
โครงการของแผนงานการพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อกับนิคมอุตสาหกรรม/แหล่งอุตสาหกรรม จำนวน 5 โครงการ																					
1	เขตอุตสาหกรรมเหล็กของกลุ่มสหวิริยาสตีลอินดัสตรี ระยะที่ 1 : ช่วงสถานีนาฝักขวง และ SSI's Distribution Hub กับ SSI's Logistics Terminal	24	399																		
2	นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ลำพูน	2	80																		
3	นิคมอุตสาหกรรมสีเขียวสำหรับสินค้าเกษตรและอาหาร กฟผ. แม่เมาะ ระยะที่ 1 : ช่วงสถานีแม่เมาะ - CY กฟผ.แม่เมาะ	2	690																		
4	นิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก ระยอง	3	1,071																		
5	นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	5	1,021																		
รวมแผนงานระยะเร่งด่วน (พ.ศ.2566-2570)		2,062.40	604,796																		

ศึกษาความเหมาะสม
ออกใบ/จัดทำรายงาน EIA
พิจารณา EIA
อนุมัติโครงการ
จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและขอขยสิ่งปลูกสร้าง
ประกวดราคา
ก่อสร้างและติดตั้งระบบ



แผนการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ (ต่อ)



แผนระยะกลาง (พ.ศ.2571-2575)

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	ระยะทาง (กม.)	ค่าลงทุน (ล้านบาท)	ปีงบประมาณ												
				2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579
รวมแผนระยะกลาง (พ.ศ.2571-2575)																
โครงการรถไฟทางคู่ จำนวน 2 โครงการ																
7	ช่วงเด่นชัย-เชียงใหม่	189	56,838													
8	ช่วงวงเวียนใหญ่-บางบอน	12	61,725													
โครงการรถไฟความเร็วสูง จำนวน 2 โครงการ																
2	กรุงเทพฯ-พิษณุโลก-เชียงใหม่ ระยะที่ 1 (ช่วงกรุงเทพฯ-พิษณุโลก)	380	276,606													
3	กรุงเทพฯ-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ป่าตอง-ภูเก็ต ระยะที่ 1 (ช่วงกรุงเทพฯ-หัวหิน)	211	102,090													
โครงการรถไฟสายใหม่ จำนวน 5 โครงการ																
4	รถไฟเชื่อมอ่าวไทย-อันดามัน ตอนหลัก-สุราษฎร์ธานี-พังงา-ภูเก็ต-กระบี่ ระยะที่ 2 ช่วงสุราษฎร์ธานี-คอนสัก (MR9)	78	19,240													
5	ช่วงอุบลราชธานี-ด่านช่องเม็ก (MR5)	87	15,009													
6	ช่วงกรุงเทพฯ และปริมณฑลด้านใต้ ลาดกระบัง-สมุทรสาคร (MR10)	90	88,734													
7	ช่วงกรุงเทพฯ และปริมณฑลด้านใต้ฝั่งตะวันตก สมุทรสาคร-ปากท่อ (MR10)	42	48,438													
8	ช่วงแม่สอด-ตาก-กำแพงเพชร-นครสวรรค์ (MR4)	256	106,386													
โครงการของแผนงานการพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อนิคมอุตสาหกรรม/แหล่งอุตสาหกรรม จำนวน 3 โครงการ																
6	นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สระบุรี	5.1	1,749													
7	นิคมอุตสาหกรรมอินทรีนคร สมุทรสาคร	6	3,791													
8	เขตอุตสาหกรรมเหล็กของกลุ่มสหวิริยาอีสต์อินดีส์ ระยะที่ 2 : ช่วงสถานีนาถักขวาง - เขตอุตสาหกรรมเหล็กสหวิริยา - ท่าเรือประจวบ	8.5	1,592													
รวมแผนระยะกลาง (พ.ศ.2571-2575)		1,364.80	782,197													

■	ศึกษาความเหมาะสม
■	ออกแบบ/จัดทำรายงาน EIA
■	พิจารณา EIA
■	อนุมัติโครงการ
■	จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและขอขดขยสิ่งปลูกสร้าง
■	ประกวดราคา
■	ก่อสร้างและติดตั้งระบบ

แผนการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ (ต่อ)



**แผนงานกลุ่มโครงการ
ที่สมควรได้รับ
การพิจารณาพื้นที่
เพื่อส่งเสริม
อุตสาหกรรม
การท่องเที่ยว และ
การเดินทาง**

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	ระยะทาง (กม.)	ค่าลงทุน (ล้านบาท)
แผนงานกลุ่มโครงการที่สมควรได้รับการพิจารณาพื้นที่ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเดินทาง			
โครงการรถไฟทางคู่ จำนวน 4 โครงการ			
9	ช่วงชุมทางหาดใหญ่-สุโขทัย	216	
10	ช่วงชุมทางคลองสิบเก้า-อรัญประเทศ	174	
11	ช่วงชุมทางศรีราชา-มาบตาพุด	70	
12	ช่วงบางบอน-มหาชัย-ปากท่อ	76.4	
โครงการรถไฟความเร็วสูง จำนวน 3 โครงการ			
4	กรุงเทพฯ-พิษณุโลก-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (พิษณุโลก-เชียงใหม่)	288	
5	กรุงเทพฯ-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์ ระยะที่ 2 (ช่วงหัวหิน-สุราษฎร์ธานี)	424	
6	กรุงเทพฯ-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์ ระยะที่ 3 (สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์)	335	
โครงการรถไฟสายใหม่ จำนวน 16 โครงการ			
9	ช่วงมาบตาพุด-ระยอง-จันทบุรี-ตราด (MR7)	197	
10	ช่วงกรุงเทพฯ และปริมณฑลด้านตะวันตก นครปฐม-สมุทรสาคร (MR10)	35	
11	ช่วงนครสวรรค์-สุพรรณบุรี-นครปฐม (MR1)	183	
12	ช่วงอุดรธานี-หนองบัวลำภู	53	
13	ช่วงจตุรัส-ชัยภูมิ-หนองบัวลำภู	230	
14	ช่วงกาญจนบุรี (ท่ากิเลน) -บ้านพุน้ำร้อน	36	
15	ช่วงอุดรธานี-สกลนคร-นครพนม	247.3	
16	ช่วงมุกดาหาร-อำนาจเจริญ-อุบลราชธานี	172.65	
17	ช่วงกาญจนบุรี-สุพรรณบุรี	75.7	
18	ช่วงหนองบัวลำภู-เลย	103	
19	ช่วงนครสวรรค์-บ้านไผ่ (MR5)	304	
20	ช่วงศรีราชา-ปราจีนบุรี-โนนสูง (MR2)	299	
21	ช่วงหนองคาย-บึงกาฬ-นครพนม	316.07	
22	ช่วงปากพลี-เขื่อนขุนด่านปราการชล นครนายก	32	
23	ช่วงศิลาอาสน์-ภูเก็ต	135	
24	ช่วงตาก-สวรรคโลก	108	
โครงการของแผนงานการพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อกับนิคมอุตสาหกรรม/แหล่งอุตสาหกรรม จำนวน 3 โครงการ			
9	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย สุวรรณภูมิ สมุทรปราการ	11	
10	นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ สงขลา	11.4	
11	นิคมอุตสาหกรรมสีเขียวสำหรับสินค้าเกษตรและอาหาร กฟผ. แม่เมาะ ระยะที่ 2 : ช่วง CY กฟผ.แม่เมาะ - สถานีงาว	78	
รวมแผนงานกลุ่มโครงการที่สมควรได้รับการพิจารณาพื้นที่ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเดินทาง		4,210.52	



แผนการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ (ต่อ)




แผนงานกลุ่มโครงการที่สมควรได้รับการพิจารณาพื้นที่ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเดินทาง

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	ระยะทาง (กม.)	ค่าลงทุน (ล้านบาท)	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595				
แผนงานกลุ่มโครงการที่สมควรได้รับการพิจารณาพื้นที่ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเดินทาง																																				
โครงการรถไฟทางคู่ จำนวน 4 โครงการ																																				
9	ช่วงชุมทางหนองโพนน้ำถึงโคราช	216																																		
10	ช่วงชุมทางคลองอู่ตะเภาถึงบุรีรัมย์	174																																		
11	ช่วงชุมทางศรีนครถึงชุมพวง	70																																		
12	ช่วงบางเขนมหาชัย-ปากท่อ	76.4																																		
โครงการรถไฟความเร็วสูง จำนวน 3 โครงการ																																				
4	กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (เชียงใหม่-เชียงใหม่)	288																																		
5	กรุงเทพฯ-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์ ระยะที่ 2 (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี)	424																																		
6	กรุงเทพฯ-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์ ระยะที่ 3 (สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์)	335																																		
โครงการรถไฟสายใหม่ จำนวน 16 โครงการ																																				
9	ช่วงบางแค-ระยอง-ชลบุรี-ตราด (MRT)	197																																		
10	ช่วงกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียง-นครปฐม-สมุทรสาคร (MR10)	35																																		
11	ช่วงนครสวรรค์-สุพรรณบุรี-นครปฐม (MR1)	183																																		
12	ช่วงสุพรรณบุรี-หนองบัวลำภู	53																																		
13	ช่วงจันทบุรี-ชัยภูมิ-หนองบัวลำภู	230																																		
14	ช่วงกาญจนบุรี (ท่ากิเลน)-บ้านนาโพธิ์	36																																		
15	ช่วงสุพรรณบุรี-สกลนคร-นครพนม	247.3																																		
16	ช่วงมุกดาหาร-อำนาจเจริญ-อุบลราชธานี	172.65																																		
17	ช่วงกาญจนบุรี-สุพรรณบุรี	75.7																																		
18	ช่วงหนองบัวลำภู-สกล	103																																		
19	ช่วงนครสวรรค์-บ้านไร่ (MR5)	304																																		
20	ช่วงศรีราชา-ปทุมธานี-โมนตาก (MR2)	299																																		
21	ช่วงขอนแก่น-ปีศาจ-นครพนม	316.07																																		
22	ช่วงปากน้ำถึงเขื่อนจุฬาภรณ์-นครราชสีมา	32																																		
23	ช่วงเคียวกอง-สุโขทัย	135																																		
24	ช่วงลพบุรี-สระบุรี	108																																		
โครงการของแผนงานการพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อกับอุตสาหกรรม/แหล่งอุตสาหกรรม จำนวน 3 โครงการ																																				
9	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย สุวรรณภูมิ สมุทรปราการ	11																																		
10	นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ สงขลา	11.4																																		
11	นิคมอุตสาหกรรมสีเขียวสำหรับสินค้าเกษตรและอาหาร กลุ่ม ฅฝน ฅมน่าน ระยะที่ 2 : ช่วง CY ฅฝน ฅมน่าน - ฅผาฉาง	78																																		
รวมแผนงานกลุ่มโครงการที่สมควรได้รับการพิจารณาพื้นที่ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเดินทาง			4,210.52																																	

- ศึกษาความเหมาะสม
- ออกแบบ/จัดทำรายงาน EIA
- พิจารณา EIA
- อนุมัติโครงการ
- จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยสิ่งปลูกสร้าง
- ประท้วงราคา
- ก่อสร้างและติดตั้งระบบ

แผนการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ (R-map)





(5) แผนงานการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน
ให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัย



แผนงานการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัย

แผนงานการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทั้งหมดจัดอยู่ใน
(แผนงานระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2566-2570) จำนวน 6 โครงการหลัก

ลำดับที่	รายละเอียดโครงการ	มูลค่าลงทุนโครงการ (ล้านบาท)
แผนงานระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2566-2570)		
1	แผนงานปรับปรุงทางรถไฟที่ไม่ปลอดภัยต่อการเดินรถช่วงสถานีสามเสน - ดอนเมือง - รังสิต	N/A
2	แผนงานการปรับปรุงสะพานรถไฟเพื่อรองรับน้ำหนัก 20 ตัน/เพลลา	10,232.97
3	แผนงานติดตั้งรั้วสองข้างทางตามแนวเขตทางรถไฟ <ul style="list-style-type: none"> ช่วงรังสิต - ชก.บ้านภาชี - ลพบุรี ช่วงแก่งเสือเต้น - ชก.บัวใหญ่ 	431.68
4	แผนงานการปรับปรุงระบบอาณัติสัญญาณไฟสี <ul style="list-style-type: none"> เส้นทางสายตะวันออก ช่วงสถานีโยทะกา - สถานีรัฐประศาสน์ - สถานีคลองลึก เส้นทางสายตอ.เจียงเหนือ ช่วงสถานีบ้านช่องใต้ - สถานีหนองพลวง 	107.15
5	แผนงานการติดตั้งระบบโครงข่ายระบบโทรคมนาคมทั่วประเทศ	1,548.77
6	แผนงานการเพิ่มประสิทธิภาพทางรถไฟช่วงหัวหมาก - ฉะเชิงเทรา - ศรีราชา	N/A
รวม		12,320.58



แผนงานการปรับปรุงสะพานรถไฟเพื่อรองรับน้ำหนัก 20 ตัน/เพลลา

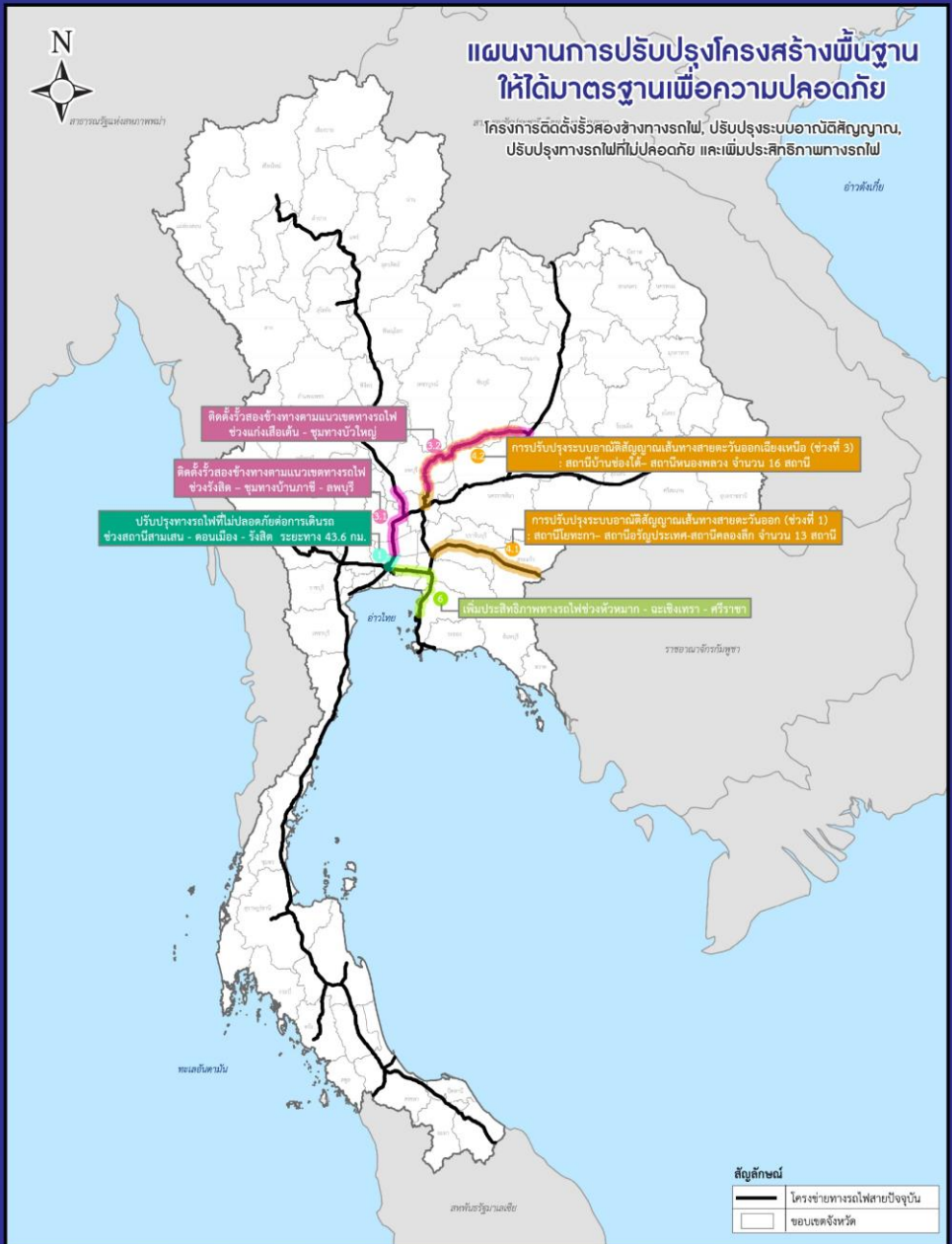


แผนงานการปรับปรุงสะพานรถไฟเพื่อรองรับน้ำหนัก 20 ตัน/เพลลา	(ล้านบาท)
2.1 สายเหนือ : สะพานหอ จ. ลำปาง จำนวน 2 แห่ง	620.20
2.2 สายมหาชัยช่วงวงเวียนใหญ่ – มหาชัย จำนวน 19 แห่ง	155.52
2.3 สายสุพรรณบุรีช่วงชก.หนองปลาตุก – สุพรรณบุรี จำนวน 23 แห่ง	259.20
2.4 สายคีรีรัฐนิคมช่วงชก.บ้านทุ่งโพธิ์คีรีรัฐนิคม จำนวน 13 แห่ง	86.18
2.5 สายพระราม 6 ช่วงชก.บางซื่อ - ชก.ตลิ่งชัน จำนวน 3 แห่ง	43.95
2.6 สายตะวันออกช่วงมัทกะสิน-อรัญประเทศ จำนวน 17 แห่ง	132.68
2.7 สายใต้ช่วงธนบุรี – หัวหิน จำนวน 60 แห่ง	623.60
2.8 สายใต้ช่วงหัวหิน – ประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 47 แห่ง	671.33
2.9 สายใต้ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร จำนวน 72 แห่ง	700.70
2.10 สายใต้ช่วงชุมพร-สุราษฎร์ธานี จำนวน 113 แห่ง	859.86
2.11 งานเสริมความมั่นคงสะพาน 4 แห่ง ประกอบด้วย	355.85
- สายกาญจนบุรีช่วง ชก.หนองปลาตุก-น้ำตก	
- สายใต้ช่วงบ้านกรูด-ชก.บ้านทุ่งโพธิ์	
- สายใต้ช่วง ชก.บ้านทุ่งโพธิ์-ชก.ทุ่งสง	
- สายคีรีรัฐนิคมช่วง ชก.บ้านทุ่งโพธิ์-คีรีรัฐนิคม	
2.12 สายตะวันออกออกเฉียงเหนือช่วง ชก.ถนนจรัล-อุบลราชธานี จำนวน 98 แห่ง	992.68
2.13 สายใต้ช่วงสุราษฎร์ธานี-ชก.หาดใหญ่ จำนวน 223 แห่ง	1,871.30
2.14 สายใต้ช่วง ชก.หาดใหญ่ – สุโงโกลก จำนวน 161 แห่ง	1,751.08
2.15 สายใต้ช่วง ชก.หาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ จำนวน 29 แห่ง	306.46
2.16 สายกันดั้ช่วงทุ่งสง – กันดั้ จำนวน 41 แห่ง	275.74
2.17 สายนครศรีธรรมราชช่วงเขาชุมทอง- นครศรีธรรมราช จำนวน 25 แห่ง	276.98
2.18 สายกาญจนบุรีช่วง ชก.หนองปลาตุก – น้ำตก จำนวน 24 แห่ง	249.67

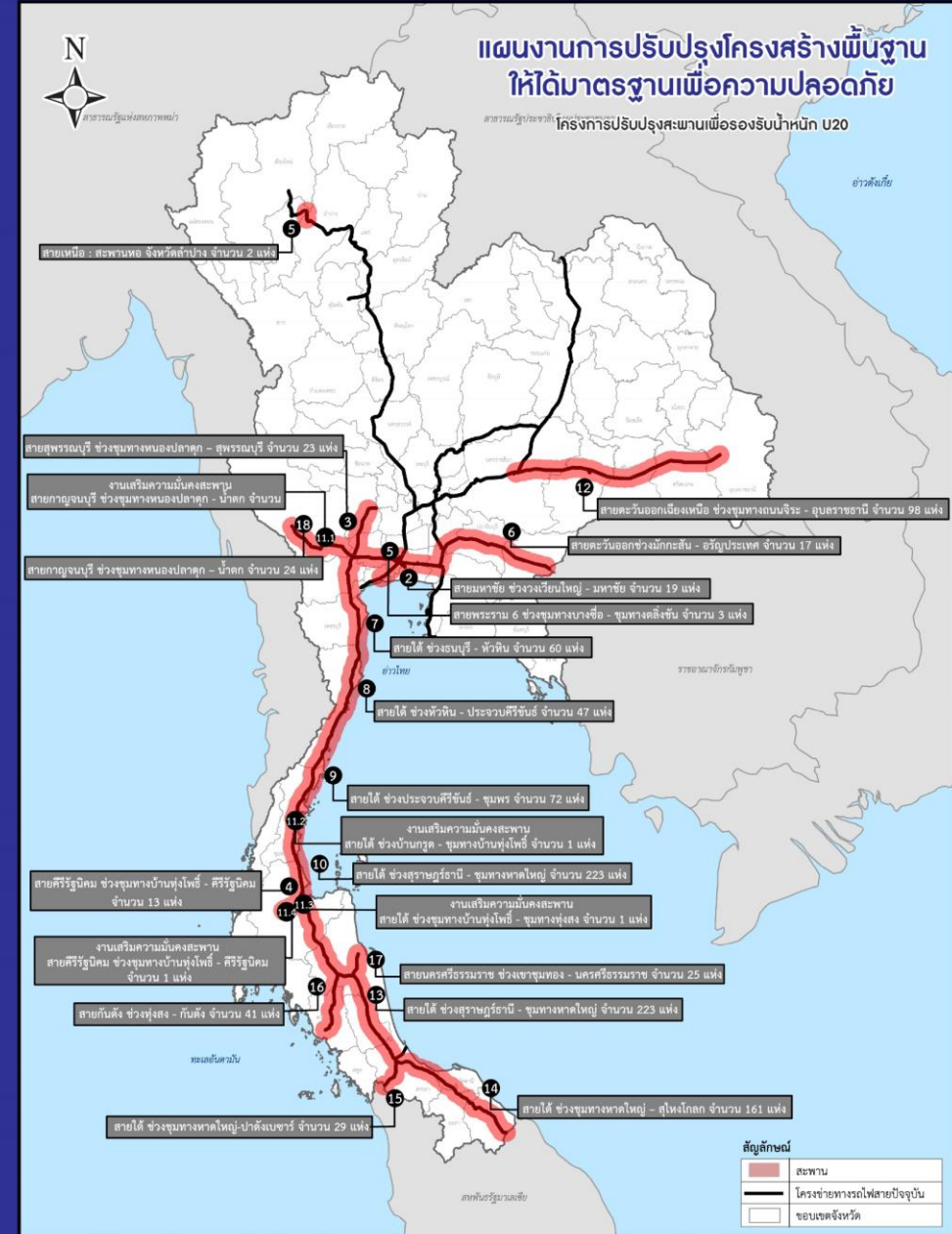




โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงข่ายรถไฟให้ครอบคลุม และเชื่อมโยงพื้นที่ทั่วประเทศ และรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้อย่างไร้รอยต่อ (R-Map)



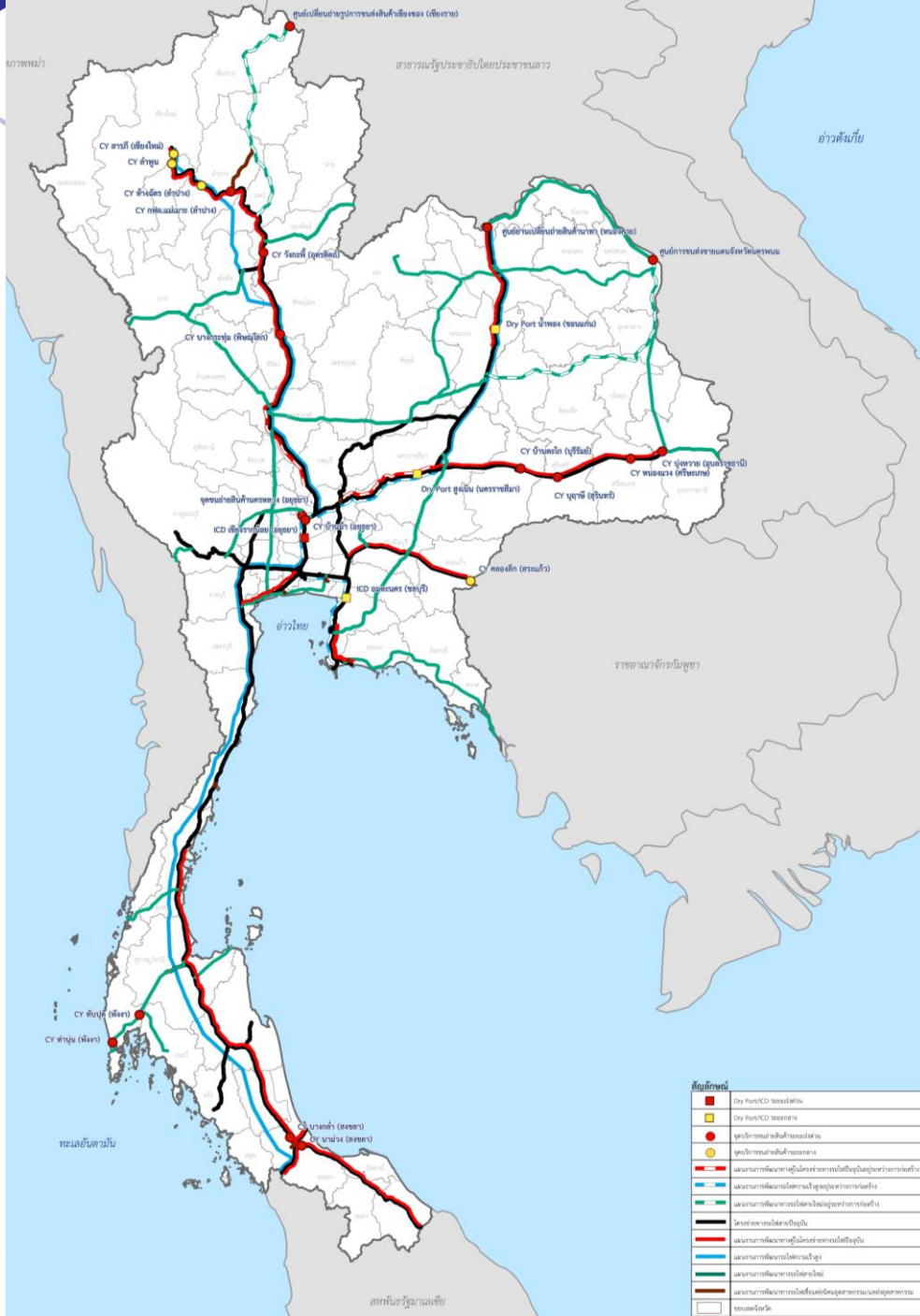
โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงข่ายรถไฟให้ครอบคลุม และเชื่อมโยงพื้นที่ทั่วประเทศ และรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ได้อย่างไร้รอยต่อ (R-Map)





(6) แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
สำหรับการขนส่งสินค้า

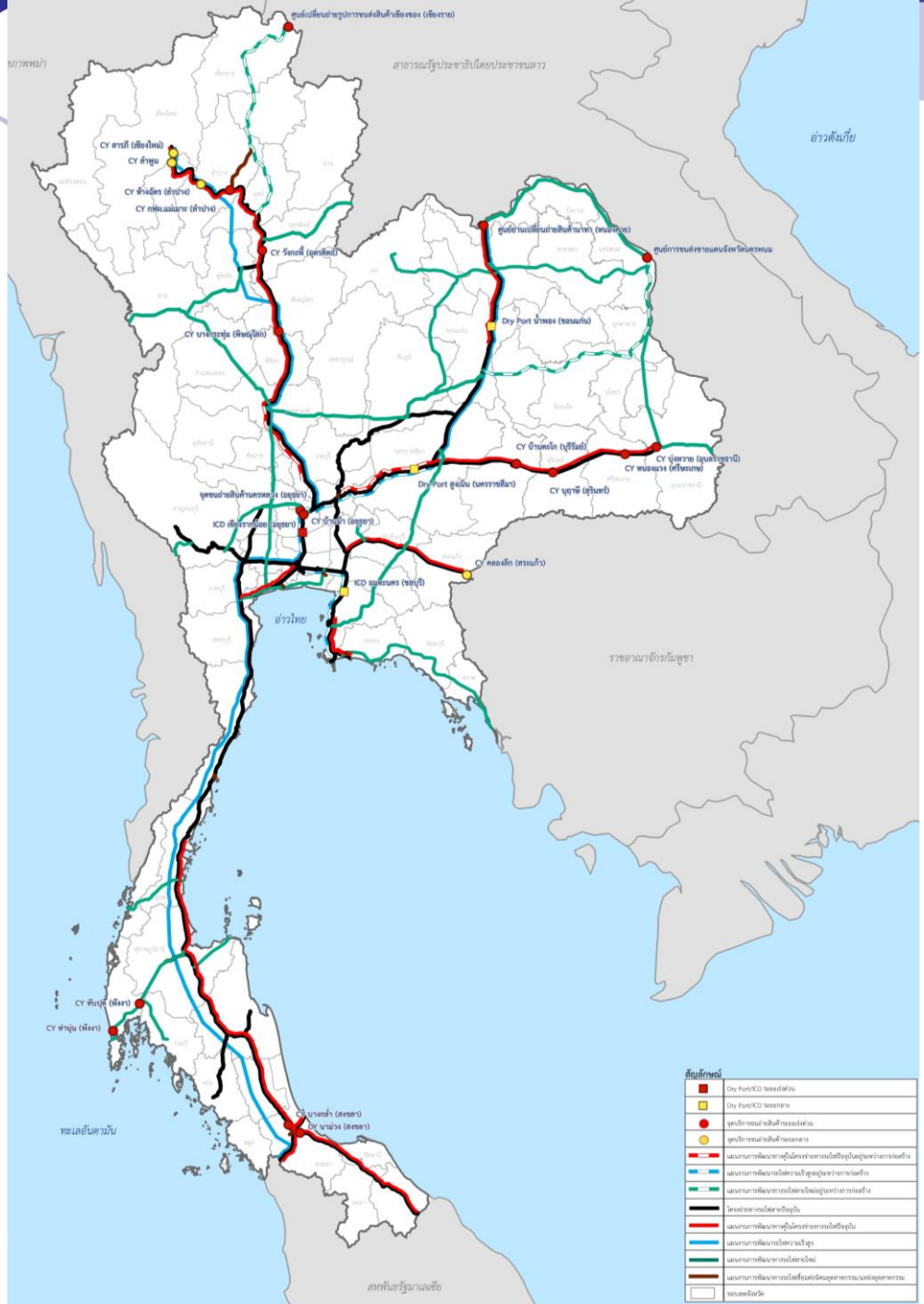
แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า



แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า ประกอบด้วย
 แผนงานการพัฒนาจุดบริการขนถ่ายสินค้า ท่าเรือบก และ ICD
 มีแผนงานโครงการรวมทั้งหมด 24 โครงการ แบ่งเป็น
แผนงานระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2566-2570) จำนวน 17 โครงการ
แผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575) จำนวน 7 โครงการ

ที่มา : รายงานผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ การท่องเที่ยว และการพัฒนาพื้นที่ ของกรมการขนส่งทางราง ตุลาคม 2564 - มีนาคม 2565 และปรับปรุงเพิ่มเติมโดยที่ปรึกษา

แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งสินค้า



แผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575) จำนวน 7 โครงการ

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	จังหวัด
แผนงานระยะกลาง (พ.ศ.2571-2575) : จำนวน 5 โครงการ		
1	ย่านกองเก็บตู้สินค้าห้างฉัตร	ลำปาง
2	ย่านกองเก็บตู้สินค้าสารภี	เชียงใหม่
3	ย่านกองเก็บตู้สินค้าลำพูน	ลำพูน
4	ย่านกองเก็บตู้สินค้าคลองลิก	สระแก้ว
5	ท่าเรือบก อ.น้ำพอง	ขอนแก่น
6	ท่าเรือบก อ.สูงเนิน	นครราชสีมา
7	ICD อมตะนคร	ชลบุรี



(7) แผนงานโครงการด้านรถจักรและล้อเลื่อน



แผนงานโครงการด้านรถจักรและล้อเลื่อน



❖ **แผนงาน ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2566-2570) จำนวน 24 โครงการ**

❖ **แผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575) จำนวน 4 โครงการ**

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	ลำดับที่	แผนงานโครงการ
แผนงานระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2566-2570)			
1	โครงการติดตั้งระบบ ATP Wayside จำนวน 48 สถานี	13	โครงการจัดการรถดีเซลราง (Hybrid DEMU) จำนวน 104 คัน
2	โครงการติดตั้งระบบ ATP onboard รถจักร จำนวน 70 คัน	14	โครงการจัดการรถดีเซลราง (Hybrid DEMU) จำนวน 332 คัน
3	โครงการติดตั้งระบบ ATP onboard รถจักร จำนวน 57 คัน	15	โครงการจัดการรถดีเซลราง (Hybrid DEMU) จำนวน 273 คัน
4	โครงการติดตั้งระบบ ATP onboard รถดีเซลราง จำนวน 117 คัน	16	โครงการจัดการรถดีเซลไฟฟ้า (Hybrid DL) จำนวน 20 คัน
5	โครงการจัดการรถจักรดีเซลไฟฟ้า จำนวน 50 คัน (ส่งมอบส่วนที่เหลือตามสัญญาอีก 15 คัน)	17	โครงการจัดการรถดีเซลไฟฟ้า (Hybrid DL) จำนวน 30 คัน
6	โครงการจัดการรถดีเซลราง จำนวน 216 คัน	18	โครงการจัดการรถ บกต. พร้อมอะไหล่ จำนวน 965 คัน
7	โครงการจัดการรถโดยสาร จำนวน 182 คัน	19	โครงการปรับปรุง/ดัดแปลงรถ KIHA จำนวน 17 คัน
8	โครงการจัดการรถสับเปลี่ยน Battery Locomotive จำนวน 15-20 คัน	20	โครงการปรับปรุง/ดัดแปลงรถ HAMANASU (รถโดยสารปรับอากาศ)จำนวน 10 คัน
9	โครงการปรับปรุงรถจักร GEA จำนวน 36 คัน	21	โครงการจัดหาหัวรถจักรรถโดยสาร จำนวน 29 คัน
10	โครงการปรับปรุงรถจักร HID จำนวน 21 คัน	22	โครงการจัดหาหัวรถจักรรถสินค้า จำนวน 22 คัน
11	โครงการจัดการรถดีเซลราง (Hybrid DEMU) จำนวน 184 คัน	23	โครงการจัดการรถโบกี้โดยสาร จำนวน 348 คัน
12	โครงการจัดการรถดีเซลราง (Hybrid DEMU) จำนวน 84 คัน	24	โครงการจัดการรถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า จำนวน 660 คัน



- ❖ แผนงาน ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2566-2570) จำนวน 24 โครงการ
- ❖ แผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575) จำนวน 4 โครงการ

แผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575)	
1	โครงการจัดหาหัวรถจักรรถโดยสาร จำนวน 474 คัน
2	โครงการจัดหาหัวรถจักรรถสินค้า จำนวน 138 คัน
3	โครงการจัดหารถโบกี้โดยสาร จำนวน 5,688 คัน
4	โครงการจัดหารถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า จำนวน 4,140 คัน

ที่มา : รายงานการศึกษาโครงการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย
ปี พ.ศ. 2566-2570 (แผนฟื้นฟูการรถไฟแห่งประเทศไทยและปรับปรุงเพิ่มเติมโดยที่ปรึกษา



**(8) แผนงานการพัฒนากระบวน
การเดินทางด้วยระบบไฟฟ้า**

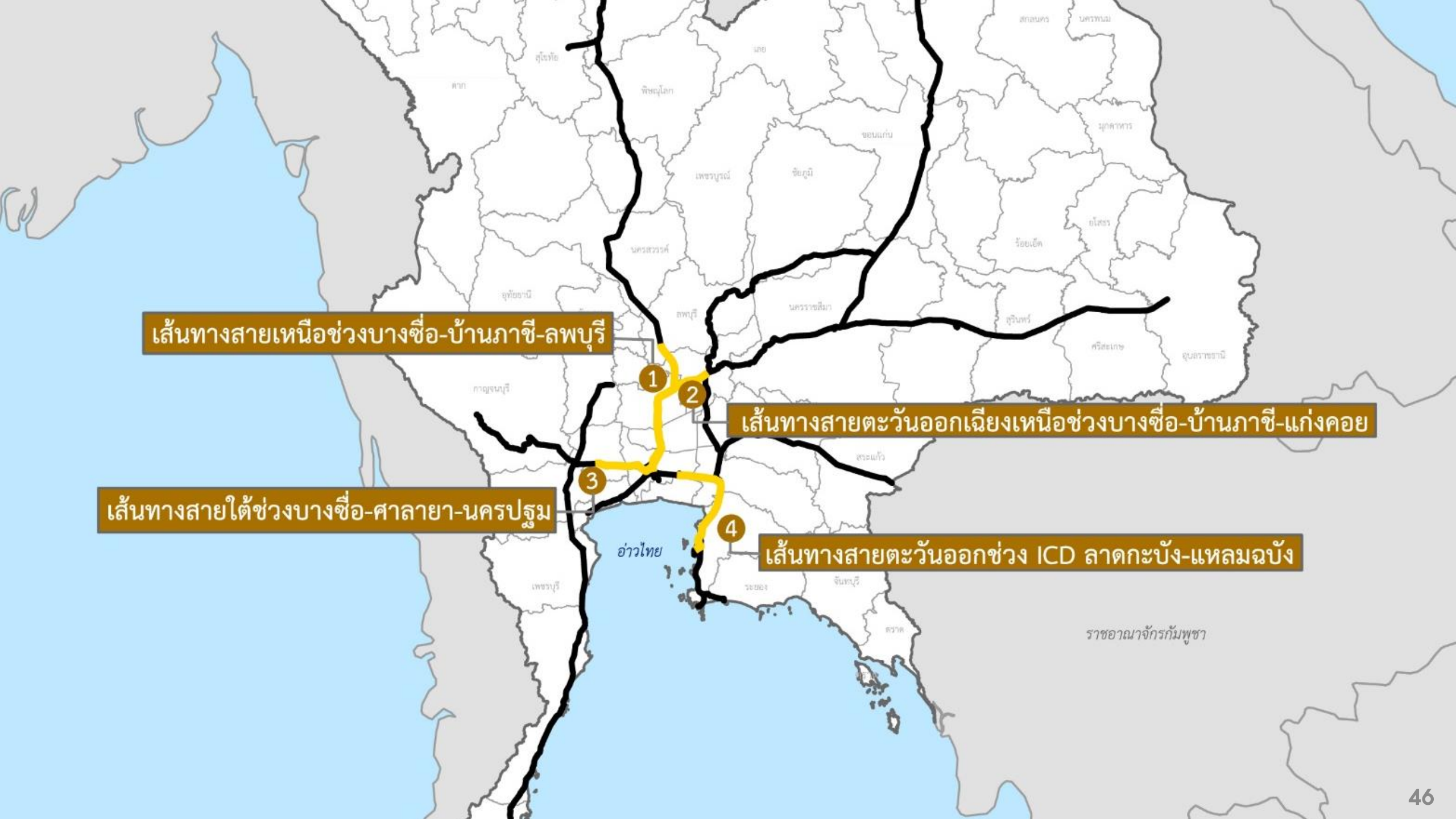


❖ 4 โครงการ ซึ่งจัดอยู่ในแผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575)

ลำดับที่	แผนงานโครงการ	มูลค่าลงทุนโครงการ (ล้านบาท)	สถานะโครงการ	หมายเหตุ
แผนงานระยะกลาง (พ.ศ. 2571-2575)				
1	เส้นทางสายเหนือช่วงบางซื่อ - บ้านภาชี - คพบุรี	N/A	ศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นโดย JICA	แผนงานตามผล การศึกษาของ JICA
2	เส้นทางสายตะวันออกเจียงเหนือช่วงบางซื่อ - บ้านภาชี - แกลงคอย	N/A	อยู่ในขั้นตอนวางแผน	
3	เส้นทางสายใต้ช่วงบางซื่อ - ศาลาया - นครปฐม	N/A	อยู่ในขั้นตอนวางแผน	
4	เส้นทางสายตะวันออกช่วง ICD ลาดกระบัง - แหลมฉบัง	N/A	อยู่ในขั้นตอนวางแผน	

ที่มา : รายงานการศึกษาโครงการสำรวจรวบรวมข้อมูลการเดินรถไฟด้วยระบบไฟฟ้า Japan International Cooperation Agency : JICA

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



เส้นทางสายเหนือช่วงบางซื่อ-บ้านภาชี-ลพบุรี

เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือช่วงบางซื่อ-บ้านภาชี-แก่งคอย

เส้นทางสายใต้ช่วงบางซื่อ-ศาลายา-นครปฐม

เส้นทางสายตะวันออกช่วง ICD ลาดกระบัง-แหลมฉบัง



(9) แผนงานการพัฒนาโรงซ่อมบำรุง

ผลการพัฒนาโครงการตามแผนการ พัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ





ผลการพัฒนาโครงการตามแผนการพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้า

ภายหลังการดำเนินการตามแผนพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟฯ ประกอบด้วย 9 แผนงาน ตามช่วงเวลาการพัฒนาต่างๆ ขร. ได้ทำการประเมินผลที่ได้รับทางด้านการจราจรและขนส่ง โดยมีผลการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางและขนส่งสินค้า ดังนี้

รูปแบบการเดินทาง	สัดส่วนการเดินทางของผู้โดยสาร (ร้อยละ)				
	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2570	พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	พ.ศ. 2585
รถยนต์ส่วนบุคคล	56.41	55.83	54.74	53.69	52.95
รถโดยสารประจำทาง	35.20	29.17	27.34	25.70	24.06
รถไฟ	5.33	11.19	13.27	15.10	17.12
รถไฟความเร็วสูง	0	0.86	1.74	2.63	3.01
อากาศ	3.06	2.95	2.91	2.88	2.86
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
รูปแบบการขนส่ง	สัดส่วนการขนส่งสินค้าในหน่วยตัน-กม. (ร้อยละ)				
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2570	พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	พ.ศ. 2585
ทางถนน	87.26	83.31	80.30	78.85	77.72
ทางราง	1.55	6.45	9.28	10.72	11.88
ทางน้ำ	11.17	10.22	10.40	10.41	10.38
ทางอากาศ	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	-	7	8	10	-

หมายเหตุ: คาดการณ์ภายใต้สมมติฐานว่ามีจำนวนหัวรถจักร ตู้โดยสาร ตู้สินค้า และแคร่ ที่เพียงพอต่อความต้องการในการเดินทางและการขนส่งสินค้าทางรถไฟ และนโยบายการจัดการความต้องการในการเดินทาง (Travel Demand Management: TDM) เพื่อโน้มน้าวให้มีการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเลือกใช้การขนส่งมวลชนในการเดินทาง

สรุปมูลค่าลงทุนโครงการ





สรุปมูลค่าลงทุนโครงการตามแผนการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟฯ



หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ระยะเร่งด่วน (พ.ศ.2566-2570)	ระยะกลาง (พ.ศ.2571-2575)	รวมระยะเร่งด่วนและ ระยะกลาง
1. แผนงาน			
1.1 การพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่	218,466	118,553	337,019
1.2 การพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง	252,348	378,696	631,044
1.3 การพัฒนาโครงการรถไฟสายใหม่	130,721	279,919	410,640
1.4 การพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อนิคมอุตสาหกรรม/ แหล่งอุตสาหกรรม	3,261	7,132	10,393
รวมทุกแผนงาน (1.1 - 1.4)	604,796	784,300	1,389,096
2. รูปแบบการลงทุน			
2.1 รัฐ	349,187	398,472	747,659
2.2 เอกชน / หน่วยงานรัฐอื่น ๆ	255,609	385,828	641,437
2.2.1 การพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง	252,348	378,696	631,044
2.2.2 การพัฒนาทางรถไฟเชื่อมต่อนิคมอุตสาหกรรม/ แหล่งอุตสาหกรรม	3,261	7,132	10,393

A photograph of two high-speed trains at a station platform. The train in the foreground is white with blue accents and a large window. The train behind it is white with a yellow and blue stripe. The background shows a station building with a blue roof and some utility poles. The text "จบการนำเสนอ" is overlaid in the center of the image.

จบการนำเสนอ