



กระทรวงคมนาคม  
Ministry of Transport



กรมการขนส่งทางราง  
Department of Rail Transport



## The Second Mass Rapid Transit Master Plan in Bangkok Metropolitan Region (M-MAP 2)

### แผนการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ต่อเนื่อง) ระยะที่ 2

The Department of Rail Transport (DRT) and Japan International Cooperation Agency (JICA) implemented the technical cooperation project namely Project Enhancing Capacity of Formulation of the Second Mass Rapid Transit Master Plan in Bangkok Metropolitan Region (M-MAP 2) during 2021-2024. Relating to this project, DRT has conducted a study for the Development of Macro Simulation Model for forecasting the demand for rail travel and the development of a rail mass transit network in Bangkok Metropolitan Region Phase 2 (M-MAP 2) with support from JICA. The objectives of the study are as follows:

**1. To review the current status of the Master Plan for Rail Mass Rapid Transit in Bangkok Metropolitan Region (M-MAP),** and to coordinate the progress and ongoing activities of the relevant agencies. This also includes identifying challenges encountered during the implementation of M-MAP, as well as reviewing the strategic directions outlined in the M-MAP 2 Blueprint.

**2. To study and review the suitability of the existing rail mass transit network, including individual routes and project development schemes designated in the M-MAP that have not yet constructed.** This also includes reviewing and proposing further additions to the network outlined in the M-MAP 2 Blueprint, to ensure consistency with evolving urban expansion and development.

**3. To develop Railway Demand Forecast Model.**

**4. To prioritize each route** for a comprehensive implementation plan for mass transit system development, including a financial investment strategy, and **defining the guidelines and strategies** for rail mass transit project execution.

**5. To conduct comprehensive public engagement and awareness campaigns** concerning rail transport, aiming to build knowledge, cultivate understanding, and secure collaborative support from the community.

The study involved a thorough review of development strategies, policies, master plans, project plans, and all pertinent reports. A key aspect of this study included analyzing transportation and traffic modeling data, developing advanced travel demand forecasting models, and strategically planning for the M-MAP 2 network's evolution. It also conducted crucial preliminary environmental impact assessments to ensure sustainable development. This extensive research culminates in the **Mass Transit Rail Network Development Plan for the Bangkok Metropolitan Region, Phase 2 (M-MAP 2)**, which strategically categorizes routes into four distinct groups to guide future implementation:

- 1) Group A1: Essential/Ready Routes (Immediate Implementation)
- 2) Group A2: Essential Routes Requiring Preparation (Implementation by 2029)
- 3) Group B: High-Potential Routes (Re-evaluation of suitability in 2029)
- 4) Group C: Feeder Routes (e.g., Tram, Rubber-Tired Transit, Electric Bus)

กรมขนส่งทางราง (vs.) และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (ไจก้า) ได้ร่วมกันดำเนินโครงการความร่วมมือทางวิชาการในโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดทำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ต่อเนื่อง) ระยะที่ 2 ตั้งแต่ ปี 2564-2567 ภายใต้โครงการนี้ vs. ได้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์ความต้องการเดินทางด้วยระบบรางและเพื่อพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ต่อเนื่อง) ระยะที่ 2 (M-MAP 2) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

**1. เพื่อทบทวนสถานะปัจจุบันของโครงการศึกษาปรับแผนแม่บทระบบขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP)** และทำการประสานแผนงาน ความก้าวหน้าต่าง ๆ ที่แต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ระหว่างดำเนินการรวมทั้งรวบรวมปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการดำเนินงานตาม M-MAP ตลอดจนการทบทวนแนวทางตาม M-MAP 2 Blueprint

**2. เพื่อศึกษาทบทวนความเหมาะสมของโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง รวมถึงแต่ละเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาโครงการที่กำหนดไว้ใน M-MAP แต่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง** และทบทวนโครงข่ายที่เสนอไว้ใน M-MAP 2 Blueprint และเสนอเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการขยายตัวและการพัฒนาเมือง

**3. เพื่อพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์ความต้องการเดินทางด้วยระบบราง**

**4. จัดลำดับความสำคัญของแต่ละเส้นทาง** เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน รวมทั้งแผนการเงินในการลงทุน **กำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนทางราง**

**5. ดำเนินการตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์** เรื่องระบบการขนส่งทางรางเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความร่วมมือจากประชาชน

โดยการศึกษาได้ทบทวนยุทธศาสตร์การพัฒนา นโยบายแผนพัฒนา แผนงานโครงการ และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลด้านแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร การพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์ความต้องการเดินทาง การวางแผนเพื่อพัฒนาโครงข่าย M-MAP 2 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และจัดทำ**แผนการพัฒนาโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะที่ 2 (M-MAP 2)** จำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) กลุ่ม A1: เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม (ดำเนินการทันที)
- 2) กลุ่ม A2: เส้นทางที่มีความจำเป็น/ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2572)
- 3) กลุ่ม B: เส้นทางที่มีศักยภาพ (พิจารณาความเหมาะสมอีกครั้งปี พ.ศ. 2572)
- 4) กลุ่ม C: เส้นทาง Feeder (รถราง, ระบบขนส่งมวลชนล้อยาง, รถแอสไฟฟ้า)



# Group A1

## แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A1

No. ลำดับที่	Projects แผนงานโครงการ	Length (km) ระยะทาง (กม.)	Number of Stations จำนวนสถานี	Investment Value (Million Baht) มูลค่าลงทุน (ล้านบาท)
<b>A1: Essential/Ready Routes (Immediate Implementation) Total 4 routes</b>				
<b>A1: เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม (ดำเนินการทันที) จำนวน 4 เส้นทาง</b>				
1	Red Line: Rangsit - Thammasat University (Rangsit Campus) รถไฟฟ้าสายสีแดง รังสิต - ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	8.84	4	6,473
2	Red Line: Taling Chan - Salaya รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศาลายา	14.80	4	10,670
3	Red Line: Taling Chan - Siriraj รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศิริราช	5.70	3	4,616
4	Brown Line: Khae Rai - Lam Sali (Bueng Kum) รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล แคราย - ลำสาลี (บึงกุ่ม)	22.10	20	41,721
<b>Total SOU</b>		<b>51.44</b>	<b>31</b>	<b>63,480</b>



# Group A2

## แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A2

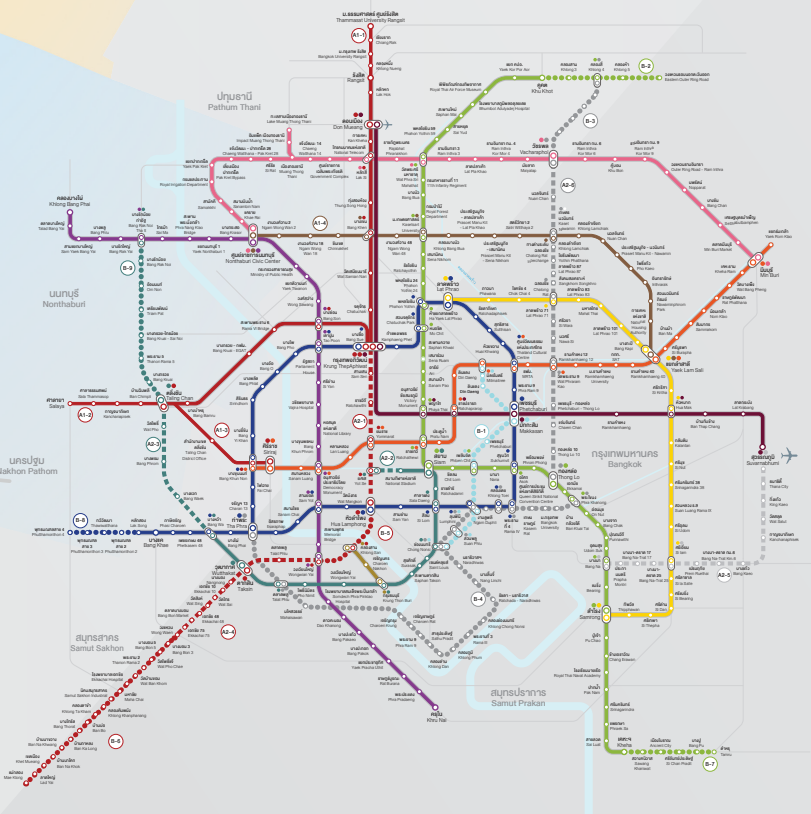
No. ลำดับที่	Projects แผนงานโครงการ	Length (km) ระยะทาง (กม.)	Number of Stations จำนวนสถานี	Investment Value (Million Baht) มูลค่าลงทุน (ล้านบาท)
<b>A2: Essential Routes Requiring Preparation (Implementation by 2029) Total 6 routes</b>				
<b>A2: เส้นทางที่มีความจำเป็น/ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2572) จำนวน 6 เส้นทาง</b>				
1	Red Line: Bang Sue - Hua Lamphong รถไฟฟ้าสายสีแดง บางซื่อ - หัวลำโพง	5.76	5	25,505
2	Green Line: National Stadium - Yotse รถไฟฟ้าสายสีเขียว สนามกีฬาแห่งชาติ - ยศส	1.20	1	3,489
3	Grey Line: Watcharaphon - Thong Lo รถไฟฟ้าสายสีเทา วิทยุ - ทองหล่อ	16.25	15	27,853
4	Green Line: Bang Wa - Taling Chan รถไฟฟ้าสายสีเขียว บางหว้า - ตลิ่งชัน	7.50	6	14,863
5	Red Line: Wongwian Yai - Bang Bon รถไฟฟ้าสายสีแดง วงเวียนใหญ่ - บางบอน	12.20	11	63,110
6	Silver Line: Bang Na - Suvarnabhumi รถไฟฟ้าสายสีเงิน บางนา - สุวณภูมิ	18.30	14	43,927
<b>Total SOU</b>		<b>61.21</b>	<b>52</b>	<b>178,747</b>



มุ่งไปทาง  
To Pak Tho

# Group B แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม B

No. ลำดับที่	Projects แผนงานโครงการ	Length (km) ระยะทาง (กม.)	Number of Stations จำนวนสถานี	Investment Value (Million Baht) มูลค่าลงทุน (ล้านบาท)
<b>B: High-Potential Routes (Re-evaluation of suitability in 2029) Total 9 routes</b> B: เส้นทางที่มีศักยภาพ (พิจารณาความเหมาะสมอีกครั้งปี พ.ศ. 2572) จำนวน 9 เส้นทาง				
1	Light Blue Line: Din Daeng - Sathon รถไฟฟ้าสายสีฟ้า ดินแดง - สาทร	6.70	9	14,731
2	Grey Line: Phra Khanong - Tha Phra รถไฟฟ้าสายสีเทา พระโขนง - ท่าพระ	20.60	19	35,602
3	Grey Line: Lam Luk Ka - Watcharaphon รถไฟฟ้าสายสีเทา ลำลูกกา - วัชรพล	11.50	5	17,514
4	Green Line: Khu Khot - Outer Ring Road รถไฟฟ้าสายสีเขียว คูคต - วงแหวนรอบนอก	6.80	4	16,347
5	Green Line: Taling Chan - Rattanaibet รถไฟฟ้าสายสีเขียว ตลิ่งชัน - รัตนาธิเบศร์	10.50	7	20,948
6	Red Line: Hua Lamphong - Wongwian Yai รถไฟฟ้าสายสีแดง หัวลำโพง - วงเวียนใหญ่	3.45	1	14,774
7	Green Line: Kheha - Tamru รถไฟฟ้าสายสีเขียว เขะฯ - ตำรุ	9.50	5	15,882
8	Blue Line: Bang Khae - Phutthamonthon Sai 4 รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน บางแค - พุทธมณฑล สาย 4	8.00	4	21,249
9	Red Line: Bang Bon - Maha Chai - Pak Tho รถไฟฟ้าสายสีแดง บางบอน - มหาชัย - ปากท่อ	55.30	28	184,135
<b>Total</b>		<b>132.35</b>	<b>82</b>	<b>341,182</b>



**Legend**  
สัญลักษณ์

- Mass Rapid Transit Routes Currently in Operation and under Construction
- เส้นทางรถไฟฟ้าที่เปิดให้บริการแล้ว และอยู่ระหว่างก่อสร้างในปัจจุบัน
- Development Plan of Group A1
- แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A1
- Development Plan of Group A2
- แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A2
- Development Plan of Group B
- แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม B

# Group C: Feeder Routes

## แผนงานการพัฒนาโครงการ Feeder กลุ่ม C

Year of Commencement ปีที่ริเริ่มดำเนินการ	Routes เส้นทาง	Length (km) ระยะทาง (กม.)	
2025 (พ.ศ. 2568)	Route 1-1: Phra Khanong - King Kaew	เส้นทาง 1-1 พระโขนง - กิ่งแก้ว	16.20
	Route 1-2: Ratchada - Lat Phrao Intersection - Ratchayothin Intersection	เส้นทาง 1-2 แกร่งรัชดา - ลาดพร้าว - แกร่งโยธิน	2.72
	Route 1-3: Ratchayothin - Nonthaburi Pier	เส้นทาง 1-3 รัชโยธิน - ท่าอากาศยาน	10.56
	Route 1-4: Mae Nam - Bang Na	เส้นทาง 1-4 แม่น้ำ - บางนา	8.60
	Route 1-5: Borommaratchachonnani - Lak Si	เส้นทาง 1-5 บรมราชชนนี - หลักสี่	24.00
	Route 1-6: Suvarnabhumi - Phraeksa	เส้นทาง 1-6 สุวรรณภูมิ - แพรกษา	18.75
2030 (พ.ศ. 2573)	Route 2-1: Phraeksa - Sukhumvit	เส้นทาง 2-1 แพรกษา - สุขุมวิท	9.54
	Route 2-2: Rat Burana - Bang Bo	เส้นทาง 2-2 ราชบุรีบูรณะ - บางบ่อ	39.44
	Route 2-3: Min Buri - Suvarnabhumi	เส้นทาง 2-3 มินบุรี - สุวรรณภูมิ	10.17
	Route 2-4: Khlong 3 - Khu Khot	เส้นทาง 2-4 คลอง 3 - คุกคด	6.52
	Route 2-5: Taling Chan - Nonthaburi	เส้นทาง 2-5 ตลิ่งชัน - นนทบุรี	13.57
	Route 2-6: Rangsit - Thanyaburi	เส้นทาง 2-6 รังสิต - ธัญบุรี	13.42
	Route 2-7: Khlong 6 - Thammasat University (Rangsit Campus)	เส้นทาง 2-7 คลอง 6 - ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	17.84
2035 (พ.ศ. 2578)	Route 3-1: Bang Sue - Pathum Thani	เส้นทาง 3-1 บางซื่อ - ปทุมธานี	19.08
	Route 3-2: Bang Yai - Bang Bua Thong	เส้นทาง 3-2 บางใหญ่ - บางบัวทอง	5.44
	Route 3-3: Suvarnabhumi - Bang Bo	เส้นทาง 3-3 สุวรรณภูมิ - บางบ่อ	8.28
	Route 3-4: Muang Thong Thani - Pathum Thani	เส้นทาง 3-4 เมืองทองธานี - ปทุมธานี	11.62
	Route 3-5: Don Mueang - Si Saman	เส้นทาง 3-5 ดอนเมือง - ศรีสมน	6.89
	Route 3-6: Salaya - Maha Chai	เส้นทาง 3-6 ศาลายา - มหาชัย	28.13
	Route 3-7: Khlong 6 - Ongkharak	เส้นทาง 3-7 คลอง 6 - อองครักษ์	28.64
2040 (พ.ศ. 2583)	Route 4-1: Thammasat University (Rangsit Campus) - Navanakorn	เส้นทาง 4-1 ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต - นคร	3.97
	Route 4-2: Khlong San - Siriraj	เส้นทาง 4-2 คลองสาน - ศิริราช	4.74
	Route 4-3: Hua Lamphong - Rama III	เส้นทาง 4-3 หัวลำโพง - พระรามที่ 3	5.56
	Route 4-4: Phibun Songkhram - Bang O	เส้นทาง 4-4 พิบูลสงคราม - บางอ้อ	1.69
	Route 4-5: Phraeksa - Tamru	เส้นทาง 4-5 แพรกษา - ตำหรุ	5.27
	Route 4-6: Tamru - Khlong Dan	เส้นทาง 4-6 ตำหรุ - คลองด่าน	15.63
	Route 4-7: Rangsit - Pathum Thani	เส้นทาง 4-7 รังสิต - ปทุมธานี	7.43
Total รวม		343.7	



**Department of Rail Transport, Ministry of Transport**  
 Na Thalung Building, Fl. 2-5, 514/1 Lan Luang Rd.,  
 Si Yaek Maha Nak, Dusit, Bangkok 10300  
 Tel: +66 2164 2626 Email: saraban@dr.t.go.th  
**กรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม**  
 อาคาร ณ ถลาง ชั้น 2-5, 514/1 ถนนหลานหลวง แขวงสี่แยกมหานาค  
 เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300  
 โทรศัพท์ : 0 2164 2626 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@dr.t.go.th  
 www.dr.t.go.th



**Japan International Cooperation Agency (Thailand Office)**  
 31<sup>st</sup> Floor, Exchange Tower, 388 Sukhumvit Road, Klong Toey,  
 Bangkok 10110, Thailand  
 Tel: +66 2261 5250 Fax: +66 2261 5262  
**องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น สำนักงานประเทศไทย**  
 ชั้น 31 อาคารเอ็กซเชนจ์ ทาวเวอร์ 388 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย  
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 โทรศัพท์ : 0 2261 5250 โทรสาร : 0 2261 5262  
 www.jica.go.jp/thailand/english/index.html