

แผนการพัฒนาระบบ การขนส่งทางรางใน เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล



มีนาคม ๒๕๖๙

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

กรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
๑. เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางราง	๑
๒. กรอบและแนวทางในการกำหนดโครงข่ายหรือแนวเส้นทางของระบบการขนส่งทางราง ที่จำเป็นต่อการขนส่งสาธารณะ เพื่อความต่อเนื่องและประโยชน์ในการบริการประชาชน	๒
๓. โครงการขนส่งทางรางตามแผนพัฒนาการขนส่งทางราง	๓
๔. รูปแบบการดำเนินการและการลงทุนของโครงการ	๖
๕. กรอบระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนพัฒนาการขนส่งทางราง	๗
๖. ผลการพัฒนาโครงการตามแผนการพัฒนาการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	๘
๗. การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบและการรับฟังความคิดเห็นของผู้ซึ่งเกี่ยวข้อง ของแผนการพัฒนาการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	๑๐

๑. เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางราง

แผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจัดทำขึ้นตามพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) การขนส่งทางราง พ.ศ. ๒๕๖๘ มาตรา ๑๔ ให้กรรมการขนส่งทางรางจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางราง เสนอต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบตามมาตรา ๙ (๑) กำหนดนโยบายและแผนพัฒนาการขนส่งทางรางเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ โดยให้มีความเห็นของคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกประกอบพิจารณาไปพร้อมกัน โดยมาตรา ๑๔ ได้ระบุให้แผนพัฒนาการขนส่งทางรางอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(๑) เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางราง

(๒) กรอบและแนวทางในการกำหนดโครงข่ายหรือแนวเส้นทางของระบบการขนส่งทางรางที่จำเป็นต่อการขนส่งสาธารณะ เพื่อความต่อเนื่องและประโยชน์ในการบริการประชาชน

(๓) โครงการขนส่งทางรางตามแผนพัฒนาการขนส่งทางราง โดยกำหนดหน่วยงานของรัฐที่เป็นเจ้าของโครงการที่สอดคล้องกับกรอบและแนวทางตาม (๒)

(๔) รูปแบบการดำเนินการและการลงทุนของโครงการตาม (๓)

(๕) กรอบระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนพัฒนาการขนส่งทางราง ตาม (๒) และโครงการตาม (๓)

(๖) รายละเอียดอื่นตามที่คณะกรรมการกำหนด

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.การขนส่งทางราง พ.ศ. ๒๕๖๘ กรรมการขนส่งทางราง (ขร.) จึงได้นำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-Map) และแผนการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ต่อเนื่อง) ระยะที่ ๒ (M-Map ๒) มาปรับปรุงเพื่อจัดทำแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการกำหนดโครงข่ายหรือแนวเส้นทางของระบบการขนส่งมวลชนทางรางที่จำเป็นต่อการขนส่งสาธารณะ ให้เกิดความต่อเนื่องและประโยชน์ในการบริการประชาชน

แผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ฉบับนี้จะเป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางครอบคลุมพื้นที่ที่มีความต้องการเดินทางสูง บรรเทาการจราจรติดขัดในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองกรุงเทพมหานคร เพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในภาพรวมของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกยกระดับคุณภาพชีวิตการเดินทางของประชาชนให้มีความรวดเร็ว สะดวก ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางโดยใช้ระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถส่วนบุคคลอย่างเป็นรูปธรรม

๒. กรอบและแนวทางในการกำหนดโครงข่ายหรือแนวเส้นทางของระบบขนส่งทางรางที่จำเป็นต่อการขนส่งสาธารณะ เพื่อความต่อเนื่องและประโยชน์ในการบริการประชาชน

แผนการพัฒนาระบบขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีกรอบและแนวทางในการกำหนดโครงข่ายแนวเส้นทางของระบบขนส่งมวลชนทางราง ดังนี้

๒.๑ การบรรเทาความแออัดของการเดินทางในระบบราง (Capacity)

กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนา เพื่อการเพิ่มความสามารถการรองรับการเดินทางภายในสถานี สัตว์ส่วนผู้โดยสารไฟฟ้า และดัชนีความหนาแน่นภายในขบวนรถ เพื่อแก้ไขปัญหาความหนาแน่นในการขนส่งทางราง เป็นจุดอ่อนที่ทำให้การเดินทางในระบบรางไม่ได้รับความนิยม มีปัญหาการติดขัดระหว่างการเดินทางทั้งบริเวณ จุดซื้อตั๋ว จุดสแกนบัตรโดยสารเพื่อเข้าชานชาลา บริเวณชานชาลา และภายในขบวนรถ

๒.๒ การเพิ่มระบบขนส่งทางรางให้มีความครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Coverage)

กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนา ได้แก่ การเพิ่มพื้นที่ความครอบคลุมการเข้าถึงระบบรางภายในพื้นที่เมืองปัจจุบัน และการเพิ่มพื้นที่ความครอบคลุมการเข้าถึงระบบทางรางภายในพื้นที่ในอนาคต โดยพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางให้ครอบคลุมและรองรับการขยายตัวของเมือง เพิ่มการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนทางรางในระยะที่สามารถเดินเท้า และเพิ่มคุณภาพชีวิตในการเดินทางและลดความเหลื่อมล้ำในการเดินทางระหว่างพื้นที่

๒.๓ การเพิ่มศักยภาพการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง (Connectivity)

กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนา ได้แก่ การส่งเสริมการเชื่อมต่อเมืองสำคัญภายในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และการลดโครงข่ายที่ไม่สมบูรณ์ (missing link) ภายในระบบขนส่งทางราง พัฒนาโครงข่ายให้สอดคล้องกับความต้องการเดินทาง การวางผังเมือง และแนวเส้นทางที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อการเชื่อมต่อการเดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

๒.๔ การปรับปรุงรูปแบบค่าโดยสารให้เหมาะสมและเป็นธรรมมากขึ้น (Affordable and Equitable)

กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนา ได้แก่ การส่งเสริมโครงสร้างค่าโดยสารที่สมเหตุสมผลและเป็นระบบ และการส่งเสริมมาตรการการหารายได้เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความสามารถค่าใช้จ่าย (Affordable) ความเท่าเทียมในการเดินทาง (Equitable) และเพิ่มปริมาณผู้โดยสารระบบรางได้

๒.๕ การเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น (Intermodal)

กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนา ได้แก่ การปรับปรุงระบบเชื่อมต่อการเดินทาง การส่งเสริมการเดินทางที่เท่าเทียมกันสำหรับทุกคน และการส่งเสริมระบบขนส่งกึ่งสาธารณะ (Paratransit) เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่ รวมทั้งพิจารณาความสอดคล้องและเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ เพื่อความไม่สะดุดในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนทางราง (Accessibility) ได้

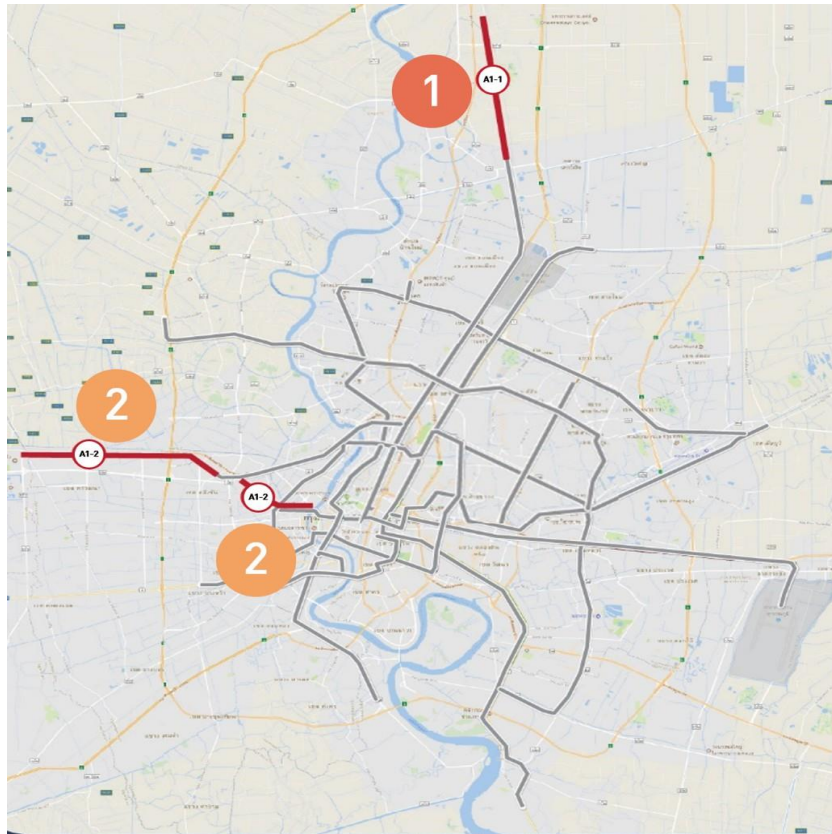
๓. โครงการขนส่งทางรางตามแผนพัฒนาการขนส่งทางราง

แผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วยแผนต่าง ๆ จำนวน ๓ กลุ่ม ดังนี้

๓.๑ กลุ่ม A๑ : เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม (ดำเนินการทันที) มีแผนโครงการ จำนวน ๒ เส้นทาง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A๑

ลำดับที่	แผนงานการพัฒนาโครงการ	ระยะทาง (กม.)	จำนวน สถานี	มูลค่าลงทุน (ล้านบาท)
๑	รถไฟฟ้าสายสีแดง รังสิต - ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	๘.๘๔	๔	๖,๔๗๓
๒	รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศาลายา	๑๔.๘๐	๔	๑๕,๑๗๖.๒๑
	รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศิริราช	๕.๗๐	๓	
รวม		๒๙.๓๔	๑๑	๒๑,๖๔๙.๒๑

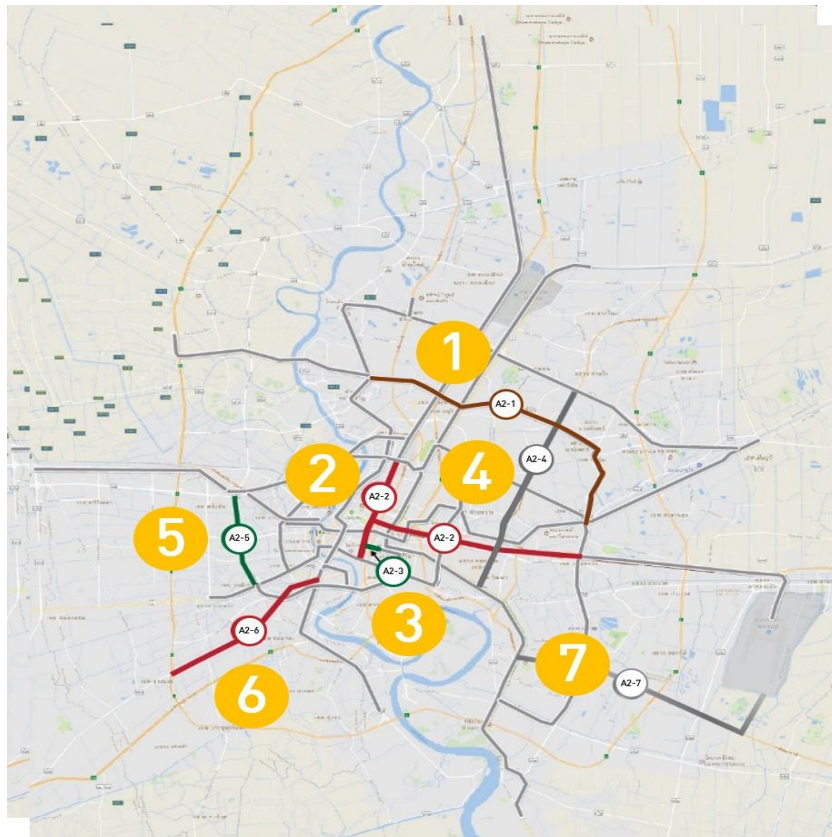


ภาพที่ ๑ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A๑

๓.๒ กลุ่ม A๒ : เส้นทางที่มีความจำเป็น/ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒)
มีแผนโครงการ จำนวน ๗ เส้นทาง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A๒

ลำดับที่	แผนงานการพัฒนาโครงการ	ระยะทาง (กม.)	จำนวน สถานี	มูลค่าลงทุน (ล้านบาท)
๑	รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล แคราย - ลำสาลี (บีงกุ่ม)	๒๒.๑๐	๒๐	๔๑,๗๒๑
๒	รถไฟฟ้าสายสีแดง บางซื่อ - หัวลำโพง และช่วงบางซื่อ - พญาไท - มักกะสัน - หัวหมาก	๒๕.๙๐	๙	๔๔,๑๕๗.๗๖
๓	รถไฟฟ้าสายสีเขียว สนามกีฬาแห่งชาติ - ยศเส	๑.๒๐	๑	๓,๔๘๙
๔	รถไฟฟ้าสายสีเทา วัชรพล - ทองหล่อ	๑๖.๒๕	๑๕	๒๗,๘๕๓
๕	รถไฟฟ้าสายสีเขียว บางหว้า - ตลิ่งชัน	๗.๕๐	๖	๑๔,๘๖๓
๖	รถไฟฟ้าสายสีแดง วงเวียนใหญ่ - บางบอน	๑๒.๒๐	๑๑	๖๓,๑๑๐
๗	รถไฟฟ้าสายสีเงิน บางนา - สุวรรณภูมิ	๑๘.๓๐	๑๔	๔๓,๙๒๗
รวม		๑๐๓.๕๕	๗๖	๒๓๙,๑๒๐.๗๖

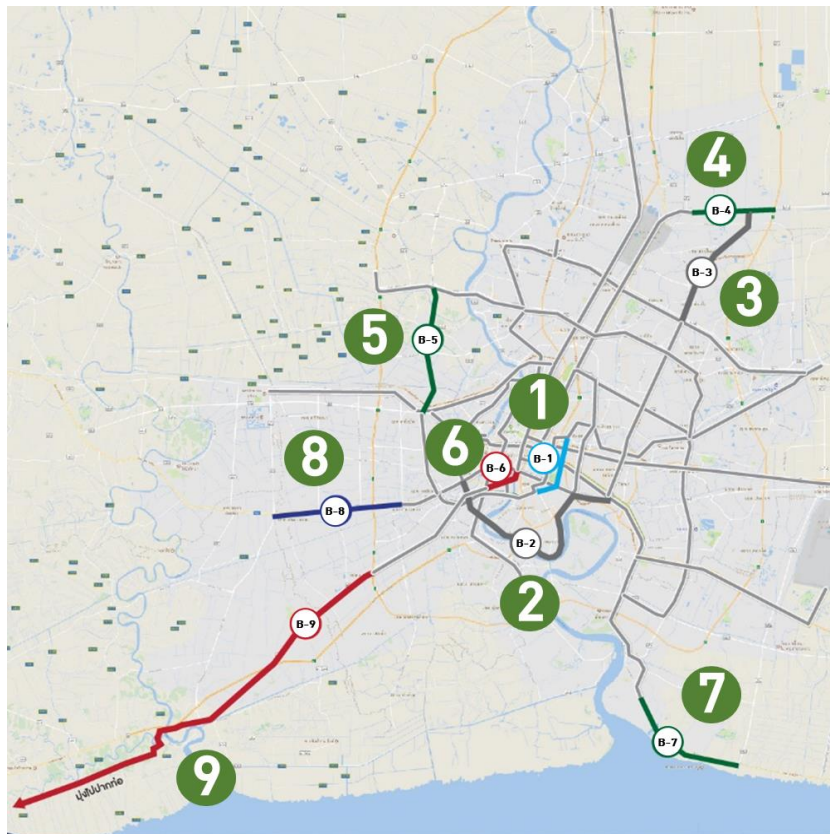


ภาพที่ ๒ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A๒

๓.๓ กลุ่ม B : เส้นทางที่มีศักยภาพ (พิจารณาความเหมาะสมอีกครั้งปี พ.ศ. ๒๕๗๒) มีแผนโครงการ จำนวน ๙ เส้นทาง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม B

ลำดับที่	แผนงานการพัฒนาโครงการ	ระยะทาง (กม.)	จำนวน สถานี	มูลค่าลงทุน (ล้านบาท)
๑	รถไฟฟ้าสายสีฟ้า ดินแดง - สาทร	๖.๗๐	๙	๑๔,๗๓๑
๒	รถไฟฟ้าสายสีเทา พระโขนง - ท่าพระ	๒๐.๖๐	๑๙	๓๕,๖๐๒
๓	รถไฟฟ้าสายสีเทา ลำลูกกา - วัชรพล	๑๑.๕๐	๕	๑๗,๕๑๔
๔	รถไฟฟ้าสายสีเขียว คูคต - วงแหวนรอบนอก	๖.๘๐	๔	๑๖,๓๔๗
๕	รถไฟฟ้าสายสีเขียว ตลิ่งชัน - รัตนาธิเบศร์	๑๐.๕๐	๗	๒๐,๙๔๘
๖	รถไฟฟ้าสายสีแดง หัวลำโพง - วงเวียนใหญ่	๓.๔๕	๑	๑๔,๗๗๔
๗	รถไฟฟ้าสายสีเขียว เคหะฯ - ตำหรู	๙.๕๐	๕	๑๕,๘๘๒
๘	รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน บางแค - พุทธรณchol สาย ๔	๘.๐๐	๔	๒๑,๒๔๙
๙	รถไฟฟ้าสายสีแดง บางบอน - มหาชัย - ปากท่อ	๕๕.๓๐	๒๘	๑๘๔,๑๓๕
รวม		๑๓๒.๓๕	๘๒	๓๔๑,๑๘๒



ภาพที่ ๓ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม B

๔. รูปแบบการดำเนินการและการลงทุนของโครงการ

ตารางที่ ๔ รูปแบบการดำเนินการของโครงการตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

แนวเส้นทาง	รูปแบบการลงทุน	รูปแบบโครงการ	ต้นทุนโครงการ (ล้านบาท)
โครงการ A๑ ดำเนินการทันที			
รถไฟฟ้าสายสีแดง รังสิต - ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	PSC	Commuter	๖,๔๗๓
รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศาลายา	PSC	Commuter	๑๕,๑๗๖.๒๑
รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศิริราช	PSC	Commuter	
โครงการ A๒ ดำเนินการภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๒			
รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล แคราย - ลำสาลี (บึงกุ่ม)	PPP	LRT/Monorail/AGT	๔๑,๗๒๑
รถไฟฟ้าสายสีแดง บางซื่อ - หัวลำโพง และช่วงบางซื่อ - พญาไท - มัถกะสัน - หัวหมาก	PSC	Commuter	๔๔,๑๕๗.๗๖
รถไฟฟ้าสายสีเขียว สนามกีฬาแห่งชาติ - ยศเส	PPP	Heavy Rail	๓,๔๘๙
รถไฟฟ้าสายสีเทา วัชรพล - ทองหล่อ	PPP	LRT/Monorail/AGT	๒๗,๘๕๓
รถไฟฟ้าสายสีเขียว บางหว้า - ตลิ่งชัน	PPP	Heavy Rail	๑๔,๘๖๓
รถไฟฟ้าสายสีแดง วงเวียนใหญ่ - บางบอน	PSC	Commuter	๖๓,๑๑๐
รถไฟฟ้าสายสีเงิน บางนา - สุวรรณภูมิ	PPP	LRT/Monorail/AGT	๔๓,๙๒๗
โครงการ B ทบทวนการดำเนินการอีกครั้งภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๒			
รถไฟฟ้าสายสีฟ้า ดินแดง - สาทร	PPP	LRT/Monorail/AGT	๑๔,๗๓๑
รถไฟฟ้าสายสีเทา พระโขนง - ท่าพระ	PPP	LRT/Monorail/AGT	๓๕,๖๐๒
รถไฟฟ้าสายสีเทา ลำลูกกา - วัชรพล	PPP	LRT/Monorail/AGT	๑๗,๕๑๔
รถไฟฟ้าสายสีเขียว คูคต - วงแหวนรอบนอก	PPP	Heavy Rail	๑๖,๓๔๗
รถไฟฟ้าสายสีเขียว ตลิ่งชัน - รัตนธิเบศร์	PPP	Heavy Rail	๒๐,๙๔๘
รถไฟฟ้าสายสีแดง หัวลำโพง - วงเวียนใหญ่	PSC	Commuter	๑๔,๗๗๔
รถไฟฟ้าสายสีเขียว เคหะฯ - ตำหรู	PPP	Heavy Rail	๑๕,๘๘๒
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน บางแค - พุทธมณฑล สาย ๔	PPP	Heavy Rail	๒๑,๒๔๙
รถไฟฟ้าสายสีแดง บางบอน - มหาชัย - ปากท่อ	PSC	Commuter	๑๘๔,๑๓๕
รวม			๖๐๑,๙๕๑.๙๗

หมายเหตุ : PPP: Public Private Partnership

PSC: Public Sector Comparator

ตารางที่ ๕ การลงทุนของโครงการตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	กลุ่ม A๑: เส้นทาง ที่มีความจำเป็น/ มีความพร้อม (ดำเนินการทันที)	กลุ่ม A๒: เส้นทางที่มีความจำเป็น/ ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๒)	กลุ่ม B เส้นทางที่มีศักยภาพ (พิจารณาความเหมาะสมอีก ครั้งปี พ.ศ. ๒๕๗๒)
๑. แผนงาน			
๑.๑ โครงสร้างพื้นฐาน	๒๑,๖๔๙.๒๑	๒๓๙,๑๒๐.๗๖	๓๔๑,๑๘๒
๑.๒ การดำเนินงานและ ซ่อมบำรุง Operation and Maintenance (O&M)	๔๑,๒๐๐	๓๔๘,๘๕๐	๔๓๔,๖๕๐
รวมทุกแผนงาน (๑.๑ - ๑.๒)	๖๒,๘๔๙.๒๑	๕๘๗,๙๗๐.๗๖	๗๗๕,๘๓๒
๒. รูปแบบการลงทุน			
๒.๑ รัฐ	๖๒,๘๔๙.๒๑	๓๓๐,๖๕๐.๗๖	๔๗๓,๖๑๑
๒.๒ เอกชน	-	๒๕๗,๓๒๐	๓๐๒,๒๒๑

หมายเหตุ : ไม่รวมการจัดซื้อขบวนรถไฟฟ้า (Rollingstock) ของรถไฟฟ้าสายสีแดง : รังสิต - ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต, ตลิ่งชัน - ศาลายา, ตลิ่งชัน - ศิริราช, บางซื่อ - หัวลำโพง และบางซื่อ - พญาไท - มักกะสัน - หัวหมาก

๕. กรอบระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนพัฒนาการขนส่งทางราง

ตารางที่ ๖ กรอบระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เส้นทางโครงการ	A๑	A๒	B
	เส้นทางที่มี ความจำเป็น /มีความพร้อม	เส้นทางที่มีความจำเป็น/ ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๒)	เส้นทางที่มีศักยภาพ (พิจารณาความเหมาะสม อีกครั้ง ปี พ.ศ. ๒๕๗๒)
รถไฟฟ้าสายสีแดง รังสิต - ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	✓		
รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศาลายา	✓		
รถไฟฟ้าสายสีแดง ตลิ่งชัน - ศิริราช	✓		
รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล แคราย - ลำสาลี (บึงกุ่ม)		✓	
รถไฟฟ้าสายสีแดง บางซื่อ - หัวลำโพง และช่วงบางซื่อ - พญาไท - มักกะสัน - หัวหมาก		✓	
รถไฟฟ้าสายสีเขียว สนามกีฬาแห่งชาติ - ยศเส		✓	
รถไฟฟ้าสายสีเทา วัชรพล - ทองหล่อ		✓	
รถไฟฟ้าสายสีเขียว บางหว้า - ตลิ่งชัน		✓	
รถไฟฟ้าสายสีแดง วงเวียนใหญ่ - บางบอน		✓	
รถไฟฟ้าสายสีเงิน บางนา - สุวรรณภูมิ		✓	
รถไฟฟ้าสายสีฟ้า ดินแดง - สาทร			✓

แผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เส้นทางโครงการ	A๑	A๒	B
	เส้นทางที่มีความจำเป็น/มีความพร้อม	เส้นทางที่มีความจำเป็น/ต้องเตรียมความพร้อมก่อน (ดำเนินการภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๒)	เส้นทางที่มีศักยภาพ (พิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง ปี พ.ศ. ๒๕๗๒)
รถไฟฟ้าสายสีเทา พระโขนง - ท่าพระ			✓
รถไฟฟ้าสายสีเทา ลำลูกกา - วัชรพล			✓
รถไฟฟ้าสายสีเขียว คูคต - วงแหวนรอบนอก			✓
รถไฟฟ้าสายสีเขียว ตลิ่งชัน - รัตนธิเบศร์			✓
รถไฟฟ้าสายสีแดง หัวลำโพง - วงเวียนใหญ่			✓
รถไฟฟ้าสายสีเขียว เคหะฯ - ท่าพระ			✓
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน บางแค - พุทธมณฑล สาย ๔			✓
รถไฟฟ้าสายสีแดง บางบอน - มหาชัย - ปากท่อ			✓

๖. ผลการพัฒนาโครงการตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การประเมินผลด้านการจราจรและขนส่งจากการดำเนินการตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแบ่งออกเป็น ๒ ด้าน ดังนี้

๖.๑ เป้าหมายและตัวชี้วัดในการพัฒนาโครงข่ายตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

แผนการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีเป้าหมายและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ (ฉบับปรับปรุง) ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลไว้ดังนี้

ตารางที่ ๗ เป้าหมายและตัวชี้วัดโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย		
		ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕	ปี ๒๕๗๖ - ๒๕๘๐
การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น	สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองต่อการเดินทางในเมืองทั้งหมดของการเดินทางฯ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ไม่น้อยกว่า ๔๐	ไม่น้อยกว่า ๕๐	ไม่น้อยกว่า ๖๐

ที่มา : แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

๖.๒ การประเมินผลด้านการจราจรและขนส่งจากการดำเนินการพัฒนาโครงข่ายตามแผนการพัฒนา
ระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ภายหลังการดำเนินการตามแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑลซึ่งประกอบด้วย แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม A๑ แผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า
กลุ่ม A๒ และแผนงานการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า กลุ่ม B ได้ทำการประเมินผลด้านการจราจรและขนส่ง
โดยแบ่งออกเป็น ๒ ด้าน ดังนี้

๖.๒.๑ ด้านสัดส่วนผู้เดินทางในระบบขนส่งมวลชนทางราง

ตารางที่ ๘ ผลการคาดการณ์ปริมาณและสัดส่วนการเดินทางจำแนกตามรูปแบบการเดินทาง

รูปแบบการ เดินทาง	ผลลัพธ์	ปริมาณและสัดส่วนการเดินทาง (คน - เที่ยว/วัน)			
		พ.ศ. ๒๕๖๙	พ.ศ. ๒๕๗๓	พ.ศ. ๒๕๗๘	พ.ศ. ๒๕๘๓
รถยนต์ส่วนบุคคล	ปริมาณ การเดินทาง	๑๖,๖๐๔,๑๒๗	๑๗,๒๔๒,๙๓๗	๑๘,๒๗๘,๓๘๖	๑๙,๖๔๐,๕๒๗
	สัดส่วน การเดินทาง	๔๙.๓๕	๔๙.๐๘	๔๘.๕๙	๔๘.๐๒
รถจักรยานยนต์	ปริมาณ การเดินทาง	๘,๙๙๖,๖๓๑	๙,๑๙๐,๖๐๑	๙,๖๑๓,๘๖๖	๑๐,๒๔๕,๒๐๓
	สัดส่วน การเดินทาง	๒๖.๗๔	๒๖.๑๖	๒๕.๕๕	๒๕.๐๕
รถโดยสาร ประจำทาง	ปริมาณ การเดินทาง	๖,๔๐๔,๔๐๘	๖,๖๓๘,๓๕๐	๗,๐๕๘,๕๕๓	๗,๕๕๙,๓๓๑
	สัดส่วน การเดินทาง	๑๙.๐๓	๑๘.๘๙	๑๘.๗๖	๑๘.๔๘
รถไฟฟ้า	ปริมาณ การเดินทาง	๑,๖๔๓,๒๓๙	๒,๐๖๑,๓๗๖	๒,๖๖๙,๗๙๕	๓,๔๕๖,๙๙๑
	สัดส่วน การเดินทาง	๕.๘๘	๕.๘๗	๗.๑๐	๘.๔๕
รวมปริมาณการเดินทาง		๓๓,๖๔๘,๔๐๖	๓๕,๑๓๓,๒๖๔	๓๗,๖๒๐,๖๐๐	๔๐,๙๐๒,๐๕๒
ระบบขนส่งสาธารณะ (รถโดยสารประจำทาง + รถไฟฟ้า)	ปริมาณ การเดินทาง	๘,๐๔๗,๖๔๘	๘,๖๙๙,๗๒๖	๙,๗๒๘,๓๔๘	๑๑,๐๑๖,๓๒๒
	สัดส่วน การเดินทาง	๒๓.๙๒	๒๔.๗๖	๒๕.๘๖	๒๖.๙๓

หมายเหตุ : คาดการณ์โดยแบบจำลองการคาดการณ์ความต้องการเดินทางด้วยระบบราง (Railway Demand Forecast Model)
ภายใต้แผนพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในอนาคตเท่านั้น การเพิ่มสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ
ยังต้องอาศัยนโยบายและปัจจัยอื่น ๆ ในการพัฒนาควบคู่ไปด้วย เช่น การพัฒนาโครงข่ายของรถโดยสารสาธารณะที่เป็นระบบขนส่งมวลชนรอง
(Feeder) ที่เชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนทางราง รวมถึงการพัฒนาคุณภาพ ความถี่ ความสะดวกสบายในการเข้าถึงและใช้งานระบบ
ขนส่งสาธารณะ มาตรการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชน เช่น การจัดเก็บและอุดหนุนค่าโดยสาร การพัฒนาตัวร่วม การพัฒนา
ค่าโดยสารร่วม การลดหย่อนภาษี เป็นต้น

แผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๖.๒.๒ ด้านระยะเวลาในการเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางเฉลี่ย
ตารางที่ ๙ ระยะเวลาในการเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางเฉลี่ย (นาที)

ระยะเวลาในการเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางเฉลี่ย (นาที)			
พ.ศ. ๒๕๖๙	พ.ศ. ๒๕๗๓	พ.ศ. ๒๕๗๘	พ.ศ. ๒๕๘๓
๑๘.๔๑	๑๗.๕๕	๑๖.๙๖	๑๖.๒๗

๗. การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบและการรับฟังความคิดเห็นของผู้ซึ่งเกี่ยวข้องของแผนการพัฒนา
ระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ขร. ได้มีการรับฟังความคิดเห็นของแผนการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พื้นที่ต่อเนื่อง) ระยะที่ ๒ (M-Map ๒) ซึ่งเป็นแผนที่นำมาปรับปรุงเพื่อจัดทำแผนการพัฒนาการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแผน M-Map ๒ ได้ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นให้ข้อมูลความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล มุมมองความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และการเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อมวลชนอย่างเหมาะสม รายละเอียดดังนี้
ตารางที่ ๑๐ การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบและการรับฟังความคิดเห็นของผู้ซึ่งเกี่ยวข้องของ
แผน M-Map ๒

การรับฟังความคิดเห็น	รายละเอียดสาระสำคัญ
การจัดประชุมสัมมนา เพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จำนวน ๔ ครั้ง	
การประชุมสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๑ - ๓ มีนาคม ๒๕๖๕ (แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑ วัน) เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น ๒๓ ห้องเวสต์ บอลรูม บี กรุงเทพมหานคร และเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กร สมาคม ประชาชนทั่วไป และ สื่อมวลชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น ๕๑๘ คน เพื่อแนะนำโครงการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และ แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโครงการ
การประชุมสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖ (แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑ วัน) เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมพูลแมน แกรนด์ สุขุมวิท กรุงเทพฯ ชั้น ๔ ห้อง Grand Ballroom กรุงเทพมหานคร และเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กร สมาคม ประชาชนทั่วไป และ สื่อมวลชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น ๓๕๔ คน เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ได้แก่ นโยบายค่าโดยสารรถไฟฟ้า การดำเนินงานโครงการ การพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์ ความต้องการเดินทางด้วยระบบราง การวางแผน เพื่อพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง มาตรการส่งเสริมการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโครงการ
การประชุมสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ ๓ ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ (แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑ วัน) เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ ห้อง Studio R๒ (๔ th Floor) โรงแรมเรเนซองส์ ราชประสงค์ และเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน รวมทั้งสิ้น ๔๐๒ คน เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับ กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการ จากกลุ่มเป้าหมาย

แผนการพัฒนาการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

<p>การประชุมสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ (แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑ วัน) เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ ห้อง Mayfair A (๑๑th Floor) โรงแรมเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร และเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชน รวมทั้งสิ้น ๓๗๘ คน • เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย
การประชุมสัมมนาและสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวน ๕ ครั้ง	
<p>การประชุมสัมมนาและสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมคุณ ห้องปากน้ำ-อ่าวไทย อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีผู้เข้าร่วมการประชุม Onsite และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนในพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๒๖๗ คน • เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการ
<p>การประชุมสัมมนาและสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมธาราแกรนด์ ห้อง Tara Grand Hall ชั้น ๑ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี มีผู้เข้าร่วมการประชุม Onsite และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนในพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๔๔๐ คน • เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการ
<p>การประชุมสัมมนาและสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๓ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมนันทบุรีพาเลซ ห้อง รัตนาธิเบศร์ ชั้น ๑ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี มีผู้เข้าร่วมการประชุม Onsite และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนในพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๔๖๙ คน • เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการ
<p>การประชุมสัมมนาและสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๔ เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมเวลนครปฐม ห้องประชุมกิงดาว อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม มีผู้เข้าร่วมการประชุม Onsite และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนในพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๔๑๐ คน • เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการ
<p>การประชุมสัมมนาและสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ ๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ โรงแรมเซ็นทรัลเพลส ห้องโชติกา อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีผู้เข้าร่วมการประชุม Onsite และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Zoom Cloud Meeting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนในพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๒๙๖ คน • เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินทัศนคติที่มีต่อโครงการ

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำแผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความครบถ้วนสมบูรณ์ตามมาตรา ๑๖ แห่ง พ.ร.บ.การขนส่งทางราง พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบและจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านเว็บไซต์ ขร. เป็นระยะเวลา ๓๐ วัน ตั้งแต่วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๙

แผนการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

