



กระทรวงคมนาคม



สำนักงานนโยบายและแผน
การขนส่งและจราจร

รายงานประเมินโครงข่ายและการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า
ตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางราง
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP)
สนามบิน และระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น
และรูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการเดินทาง



โครงการศึกษาการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม

เชื่อมโยงรูปแบบการเดินทาง
เพื่อเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบิน
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรุงเทพมหานคร

เสนอโดย



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท เอเชียน เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	บทนำ	1-1
1.1	แนวคิดการประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อ และการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินตามแผนแม่บท M-MAP และระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมโยง	1-1
1.2	แนวทางการดำเนินงานและการศึกษา	1-8
บทที่ 2	การประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อ และการเข้าถึงบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและสนามบิน	2-1
	ตามแผนแม่บท M-MAP และระบบขนส่งสาธารณะอื่นที่เชื่อมโยง	
2.1	การศึกษาและประเมินโครงข่ายรถไฟฟ้าตามแผนแม่บท M-MAP ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	2-1
2.2	รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)	2-10
2.2.1	การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)	2-10
2.2.2	การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)	2-14
2.3	รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)	2-20
2.3.1	การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)	2-20
2.3.2	การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)	2-23
2.4	รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	2-27
2.4.1	การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	2-27
2.4.2	การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	2-31
2.5	รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)	2-36
2.5.1	การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)	2-36

	หน้า
2.5.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้า สายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)	2-39
2.6 รถไฟฟ้าสายสีม่วง (คลองบางไผ่-เตาปูน)	2-42
2.6.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีม่วง (คลองบางไผ่-เตาปูน)	2-42
2.6.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้า สายสีม่วง (คลองบางไผ่-เตาปูน)	2-45
2.7 รถไฟฟ้าสายสีทอง	2-48
2.7.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีทอง	2-48
2.7.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้า สายสีทอง	2-51
2.8 รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)	2-53
2.8.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)	2-54
2.8.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้า สายสีแดง (เหนือ-ใต้)	2-57
2.9 รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)	2-60
2.9.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)	2-61
2.9.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้า สายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)	2-64
2.10 รถไฟฟ้าสายสีเหลือง	2-68
2.10.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	2-69
2.10.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้า สายสีเหลือง	2-71
2.11 รถไฟฟ้าสายสีชมพู	2-75

	หน้า
2.11.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีชมพู	2-76
2.11.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู	2-78
2.12 รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรี)	2-83
2.12.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรี)	2-83
2.12.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรี)	2-86
2.13 รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-บางขุนนนท์)	2-88
2.13.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-บางขุนนนท์)	2-89
2.13.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-บางขุนนนท์)	2-91
2.14 รถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)	2-93
2.14.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)	2-93
2.14.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)	2-96
2.15 รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล	2-98
2.15.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล	2-98
2.15.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล	2-101
2.16 รถไฟฟ้าสายสีเทา	2-104
2.16.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเทา	2-104
2.16.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทา	2-107
2.17 รถไฟฟ้าสายสีฟ้า	2-111

	หน้า
2.17.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีฟ้า	2-112
2.17.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้า	2-114
2.18 สนามบินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	2-116
2.18.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสนามบินดอนเมือง	2-116
2.18.2 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสนามบินสุวรรณภูมิ	2-119
2.18.3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	2-121
บทที่ 3 ผลการประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) และศึกษารูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการเดินทาง	3-1
3.1 สรุปผลการประเมินโครงข่าย	3-1
3.2 เสนอรูปแบบทางเลือก วิเคราะห์ และกำหนดแนวทางออกแบการจัดวางโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเชื่อมต่อการเดินทาง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าสนามบินและระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น	3-18
3.2.1 ประเด็นปัญหาที่พบจากการประเมินการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า	3-18
3.2.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม	3-33
3.2.3 บทบาทของหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี	3-34
3.2.4 ตัวอย่างสถานีที่พบจากการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า และแนวทางการแก้ปัญหา	3-35
3.3 ตัวอย่างสถานีที่มีผลการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน	3-50

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.1-1 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์	1-2
รูปที่ 1.1-2 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ	1-3
รูปที่ 1.1-3 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคล	1-4
รูปที่ 2.1-1 โครงข่ายรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 14 สายจากการสำรวจ	2-9
รูปที่ 2.2-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)	2-11
รูปที่ 2.3-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)	2-21
รูปที่ 2.4-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	2-28
รูปที่ 2.5-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)	2-37
รูปที่ 2.6-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน)	2-43
รูปที่ 2.7-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีทอง	2-49
รูปที่ 2.8-1 แนวเส้นทางของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)	2-54
รูปที่ 2.9-1 แนวเส้นทางของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)	2-62
รูปที่ 2.10-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	2-69
รูปที่ 2.11-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู	2-76
รูปที่ 2.12-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)	2-84
รูปที่ 2.13-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)	2-89
รูปที่ 2.14-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)	2-94
รูปที่ 2.15-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล	2-99
รูปที่ 2.16-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทา	2-105
รูปที่ 2.17-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้า	2-112
รูปที่ 2.18-1 สนามบินดอนเมือง	2-117
รูปที่ 2.18-2 สนามบินสุวรรณภูมิ	2-119

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 3.2-1 ตัวอย่างปัญหาที่พบบนทางเท้า	3-19
รูปที่ 3.2-2 ตัวอย่างปัญหาที่พบเกี่ยวกับป้ายนำทาง และจุดพักคอย	3-20
รูปที่ 3.2-3 ขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับผู้พิการทางสายตาที่ใช้ไม้เท้านำทาง	3-21
รูปที่ 3.2-4 พื้นที่หมุนตัวกลับของวีลแชร์แบบวงกลม (มยผ. 6301 หน้า 5)	3-21
รูปที่ 3.2-5 พื้นที่หมุนตัวกลับของวีลแชร์แบบตัวที (T) (มยผ. 6301 หน้า 5)	3-22
รูปที่ 3.2-6 แผ่นผิวสัมผัสปูมุนและเส้นนูน	3-23
รูปที่ 3.2-7 ขึ้นบันไดและลงบันได (มยผ. 6301 หน้า 30-31)	3-24
รูปที่ 3.2-8 รวบรวมและการปูพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือน ก่อนขึ้นหรือลงบันได	3-25
รูปที่ 3.2-9 การป้องกันบริเวณพื้นได้บันได (มยผ. 6301 หน้า 11)	3-25
รูปที่ 3.2-10 ทางลาด (มยผ. 6301 หน้า 18)	3-27
รูปที่ 3.2-11 ขานพักทางลาด (มยผ.6301 หน้า 18)	3-27
รูปที่ 3.2-12 การป้องกันการตกทั้งสองด้านตลอดแนวของทางลาด (มยผ.6301 หน้า 19)	3-28
รูปที่ 3.2-13 ทางลาดตัดคันหิน (Curb Ramp)	3-29
รูปที่ 3.2-14 พื้นที่จอดรถสำหรับผู้ใช้วีลแชร์	3-30
รูปที่ 3.2-15 บริเวณจุดขึ้นลงของผู้โดยสาร	3-31
รูปที่ 3.2-16 ตัวอย่างห้องน้ำและโถปัสสาวะสำหรับผู้พิการทุพพลภาพ	3-33
รูปที่ 3.2-17 สภาพปัจจุบันที่สถานีรถไฟฟ้าอุโมงค์	3-36
รูปที่ 3.2-18 สภาพปัญหาที่พบระหว่างสถานีรถไฟฟ้าอุโมงค์และสถานีรถไฟฟ้าอุโมงค์	3-36
รูปที่ 3.2-19 ปรับระดับระหว่างทางเท้าและขานขาลาให้มีระดับเสมอกันพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตกที่ขานขาลา	3-37
รูปที่ 3.2-20 สภาพปัจจุบันที่บริเวณรถไฟฟ้าสะพานตากสิน	3-38
รูปที่ 3.2-21 พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน – ท่าเรือสาทร (ตากสิน)	3-38

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 3.2-22 ตำแหน่งที่เสนอให้ปรับปรุงเป็นป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะหน้าบริเวณ ทางเข้า-ออก สวนสาธารณะสะพานตากสิน (หมายเลข 1 ในรูปที่ 4.2-21)	3-39
รูปที่ 3.2-23 ปรับพื้นที่ทางเท้าเพื่อทำช่องสำหรับจอดรถโดยสารสาธารณะ	3-40
รูปที่ 3.2-24 ผังบริเวณที่จอดรถโดยสารสาธารณะ	3-40
รูปที่ 3.2-25 สภาพปัญหาปัจจุบันในพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสินและท่าเรือสาทร (ตากสิน)	3-41
รูปที่ 3.2-26 สภาพปัจจุบันที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบางโพ	3-42
รูปที่ 3.2-27 เส้นทางรถเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางโพ	3-42
รูปที่ 3.2-28 สภาพปัจจุบันที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าสะพานพระนั่งเกล้า	3-43
รูปที่ 3.2-29 โครงสร้างคันหินที่ปิดทางเข้าพื้นที่ตัวสถานี	3-44
รูปที่ 3.2-30 สภาพปัจจุบันของสถานีศูนย์วัฒนธรรม	3-44
รูปที่ 3.2-31 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีรังสิตในระยะกลาง (ทางเลือกที่ 1)	3-46
รูปที่ 3.2-32 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีรังสิตในระยะกลาง (ทางเลือกที่ 2)	3-47
รูปที่ 3.2-33 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีรังสิตในระยะยาว	3-47
รูปที่ 3.2-34 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีหลักหก	3-49
รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งของท่ารถของขสมก. (ลานจอดรถโดยสาร) และที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล	3-51
รูปที่ 3.3-2 การอำนวยความสะดวกภายในสนามบินสุวรรณภูมิ	3-53

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1-1 ตัวอย่างรายการเกณฑ์การประเมิน ITF	1-5
ตารางที่ 2.1-1 เกณฑ์การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานี	2-2
ตารางที่ 2.1-2 แบบประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทาง	2-6
ตารางที่ 2.1-3 โครงข่ายรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 14 สายจากการสำรวจ	2-7
ตารางที่ 2.2-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	2-12
ตารางที่ 2.2-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-13
ตารางที่ 2.2-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)	2-15
ตารางที่ 2.3-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	2-22
ตารางที่ 2.3-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-22
ตารางที่ 2.3-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)	2-24
ตารางที่ 2.4-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	2-29
ตารางที่ 2.4-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-30
ตารางที่ 2.4-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน	2-32
ตารางที่ 2.5-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	2-38
ตารางที่ 2.5-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-38
ตารางที่ 2.5-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)	2-40
ตารางที่ 2.6-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	2-44
ตารางที่ 2.6-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน)	2-46

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.7-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	2-50
ตารางที่ 2.7-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-50
ตารางที่ 2.7-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง	2-52
ตารางที่ 2.8-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)	2-55
ตารางที่ 2.8-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-56
ตารางที่ 2.8-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)	2-58
ตารางที่ 2.9-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)	2-63
ตารางที่ 2.9-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) (สถานียังไม่ได้ก่อสร้าง)	2-63
ตารางที่ 2.9-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)	2-66
ตารางที่ 2.10-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)	2-70
ตารางที่ 2.10-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-71
ตารางที่ 2.10-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	2-73
ตารางที่ 2.11-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)	2-77
ตารางที่ 2.11-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-78
ตารางที่ 2.11-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู	2-80
ตารางที่ 2.12-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)	2-85
ตารางที่ 2.12-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)	2-87

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.13-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้มตะวันตก (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-90
ตารางที่ 2.13-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)	2-92
ตารางที่ 2.14-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-95
ตารางที่ 2.14-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)	2-97
ตารางที่ 2.15-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-100
ตารางที่ 2.15-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล	2-102
ตารางที่ 2.16-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-106
ตารางที่ 2.16-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา	2-108
ตารางที่ 2.17-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	2-113
ตารางที่ 2.17-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า	2-115
ตารางที่ 2.18-1 ข้อมูลทั่วไปสนามบินดอนเมือง	2-118
ตารางที่ 2.18-2 ข้อมูลทั่วไปสนามบินสุวรรณภูมิ	2-120
ตารางที่ 2.18-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	2-122
ตารางที่ 3.1-1 สถานีรถไฟฟ้าที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่น	3-2
ตารางที่ 3.2-1 บทบาทของหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี	3-34
ตารางที่ 3.3-1 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์	3-50
ตารางที่ 3.3-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินสุวรรณภูมิ	3-52

บทที่ 1

บทนำ

การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงรูปแบบการเดินทางเพื่อเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งของเมืองสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและแผนหลักตลอดจนภารกิจหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ทั้งนี้ การประเมินศักยภาพการเชื่อมต่อโครงข่ายสาธารณะในปัจจุบันและในอนาคต รูปแบบการพัฒนาโครงข่ายที่เหมาะสมสอดคล้องพฤติกรรมกรรมการเดินทางของผู้โดยสาร โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เดินทางให้มาใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและบรรเทาปัญหาการจราจรสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงและส่งเสริมศักยภาพในการเดินทางรองรับการเติบโตของเมือง อาทิ แหล่งงาน แหล่งท่องเที่ยว การลงทุน ผลการศึกษาจะเป็นแผนพัฒนาโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงรูปแบบการเดินทางเพื่อเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโครงข่ายเชื่อมต่อที่จำเป็นต่อไป

1.1 แนวคิดการประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อ และการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินตามแผนแม่บท M-MAP และระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมโยง

การประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินได้ถูกดำเนินการโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางโดยรอบสถานี โดยพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางในด้านต่างๆ ได้แก่ การเชื่อมต่อกับการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ การเชื่อมต่อกับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และการเชื่อมต่อกับการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคล ซึ่งมีประเด็นพิจารณาต่าง ๆ ดังนี้

1) การเชื่อมต่อกับการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transport)

การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ ได้แก่ การเดินเท้า จักรยาน และวีลแชร์ นับได้ว่าเป็นรูปแบบการเดินทางขั้นพื้นฐานที่สุด จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้สามารถรองรับการใช้งานของผู้เดินทางให้เหมาะสม โดยองค์ประกอบทางกายภาพที่นำมาพิจารณาประกอบด้วย

- 1.1) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้า ได้แก่ ทางเท้า ไหล่ทาง ทางข้ามที่มีความกว้างเพียงพอ มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง จุดนั่งพัก และป้ายบอกทางหรือป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ชัดเจน เป็นต้น

- 1.2) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทางจักรยาน ได้แก่ จุดจอดจักรยานที่มีความปลอดภัย และมีขนาดเพียงพอต่อความต้องการ เป็นต้น
- 1.3) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ได้แก่ ทางลาด พื้นที่จอดวีลแชร์ ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ และห้องน้ำสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ เป็นต้น

 ตัวอย่างการมีป้ายบอกทาง หรือป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ชัดเจน	 ตัวอย่างการมีป้ายให้ข้อมูลรถโดยสารที่ชัดเจน
 ตัวอย่างการติดตั้งเบรลล์บล็อก สำหรับผู้พิการทางการเห็น	 ตัวอย่างการจัดจุดจอดจักรยานที่เพียงพอ
 ตัวอย่างการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุโดยการติดตั้งทางลาด	

ที่มา: ที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 1.1-1 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อการเดินทางแบบไร้รถยนต์

2) การเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)

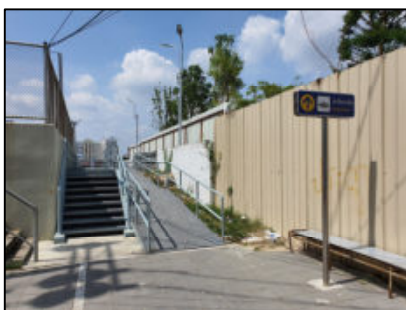
การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะนับเป็นอีกรูปแบบการเดินทางที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นรูปแบบการเดินทางที่มีการเดินเท้าเป็นส่วนเชื่อมต่อและสามารถขนส่งผู้โดยสารเข้าและออกจากสถานีรถไฟฟ้าได้เป็นจำนวนมาก สิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจึงควรช่วยให้ผู้โดยสารสามารถเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางได้อย่างสะดวก โดยองค์ประกอบทางกายภาพที่พิจารณาประกอบด้วย

- 2.1) ที่นั่งรอ จุดพักคอยเพื่อต่อรถ ใช้ในการรอเพื่อเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางและพักคอย
- 2.2) ป้ายรถประจำทาง ได้แก่ป้ายบอกตำแหน่งจุดจอด และป้ายแสดงข้อมูลสายรถที่ให้บริการ
- 2.3) จุดเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง ทั้งในรูปแบบสถานีหรือพื้นที่ริมถนน ควรมีพื้นที่พักคอย มีที่นั่งและหลังคาคลุมเพื่อกันแดดกันฝน

3) การเชื่อมต่อการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคล (Private Transport)

สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคล ประกอบด้วย

- 3.1) ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล ในรูปแบบของพื้นที่หรืออาคารจอดแล้วจร (Park and Ride) เพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลนำรถมาจอดแล้วเดินทางต่อด้วยระบบรถไฟฟ้าได้ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของตำแหน่งสถานีและพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งมักจะถูกวางแผนไว้ตั้งแต่ในขั้นการศึกษาและออกแบบเส้นทางรถไฟฟ้าอยู่ก่อนแล้ว
- 3.2) จุดจอดรับ-ส่ง (Kiss and Ride) มักเป็นพื้นที่ภายนอกอาคาร อาจอยู่ริมถนนหรืออยู่ในพื้นที่ที่ถูกออกแบบและจัดเตรียมไว้ให้ ผู้เดินทางควรสามารถขึ้น-ลงรถได้สะดวกและปลอดภัย



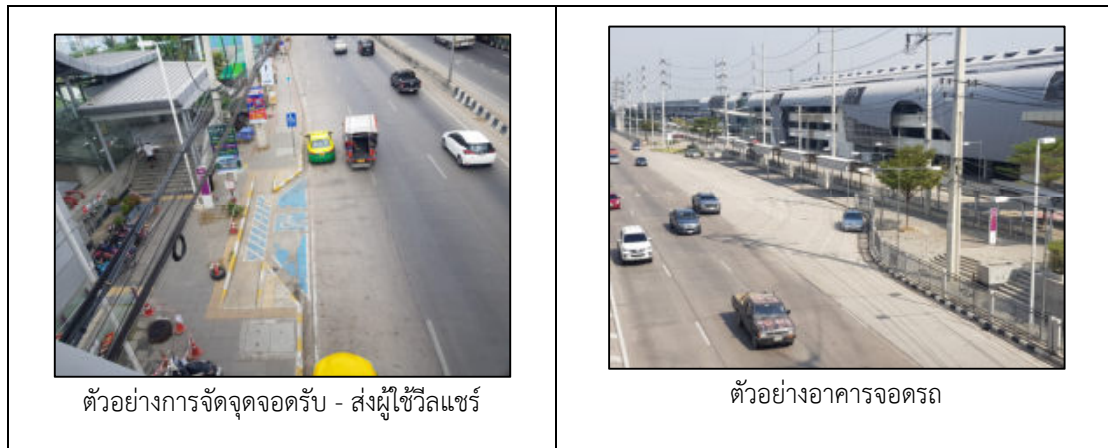
ตัวอย่างป้ายบอกจุดเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง



ตัวอย่างการติดตั้งที่นั่งพักคอยที่ปลอดภัย

ที่มา: ที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 1.1-2 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ



ที่มา: ที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 1.1-3 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคล

จากการศึกษารายงาน Measures to improve transportation terminals such as stations with high convenience and comfort for everyone (MLIT, 2002) พบว่าการศึกษาดังกล่าวได้กำหนดกลุ่มที่พิจารณาความสะดวกสบายในการเดินทางจากสถานีรถไฟ ตามระดับความจำเป็น 3 ระดับ คือ มีความจำเป็นมาก ค่อนข้างสำคัญ และไม่กล่าวถึง ร่วมกับการพิจารณาตามประเภทของสถานีการเป็นที่ตั้งอยู่ในเมืองหรือนอกเมือง เป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือไม่ใช่แหล่งท่องเที่ยว พิจารณานบนพื้นฐานการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) เป็นหลัก ซึ่งมีกลุ่มปัจจัยในการพิจารณาไว้ดังนี้

- 1) การเชื่อมต่อสู่สถานีรถไฟ
- 2) การบอกข้อมูลการต่อรถเมล์
- 3) ความสามารถในการเช็คอินได้ที่สถานีรถไฟ
- 4) สามารถเช่ารถจักรยานได้ที่สถานีรถไฟ
- 5) มีหลังคาให้ผู้โดยสารสามารถเดินไปขึ้นรถแท็กซี่ได้
- 6) มีป้ายบอกทางไปห้องน้ำ และอื่น ๆ

Public Transport Interchange Design Guidelines (Auckland Transport, 2013) และ International Guide Line (Transit Cooperative Research Program; TCRP, 2012) ได้สรุปหัวข้อสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของสถานีรถประจำทาง เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและการประเมินสถานีไว้ 8 หัวข้อ ได้แก่

- 1) Visibility – การมองเห็นภายในสถานี พื้นที่และสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 2) Wayfinding – การบอกเส้นทางภายในสถานี
- 3) Shelter – พื้นที่พักคอยผู้โดยสาร
- 4) Security – การรักษาความปลอดภัย ได้แก่ การออกแบบสถานีที่สามารถมองเห็นพื้นที่โดยรอบได้ง่าย การติดตั้งกล้องวงจรปิด

5) Accessibility – การเข้าถึงสถานี

6) Service Information – การแจ้งข้อมูลข่าวสาร เช่น ตารางเดินรถ ป้ายไฟแจ้งข้อมูล เป็นต้น

7) Facilities – สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ บริเวณพื้นที่เชื่อมต่อ เช่น ห้องน้ำ เครื่องจำหน่ายตั๋ว ร้านค้า เป็นต้น

8) Operations – การดำเนินงานของรถประจำทาง ได้แก่ พื้นที่เลี้ยวรถ ขนาดและจำนวนของรถโดยสาร

นอกจากนี้ TOD Standard (ITDP, 2017) ได้กำหนดกลุ่มปัจจัยในการพิจารณาคะแนนการพัฒนาพื้นที่รอบระบบขนส่งมวลชน (Transit Oriented Development : TOD) ไว้ ได้แก่

- 1) Walk – การพัฒนาพื้นที่โดยรอบเพื่อนสนับสนุนการเดิน
- 2) Cycle – การให้ความสำคัญกับโครงข่ายการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์
- 3) Connect – การสร้างโครงข่ายเส้นทางที่หนาแน่นเพื่อความสะดวกในการเดินทาง
- 4) Transit – การพัฒนาพื้นที่ที่อยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพสูง
- 5) Mix – การวางแผนให้เกิดการพัฒนาแบบ Mixed-use
- 6) Density – การวางแผนให้พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสอดคล้องกับประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชน
- 7) Compact – สร้างพื้นที่การพัฒนารอบนอกที่ใช้เวลาเดินทางน้อย
- 8) Shift – เพิ่ม mobility โดยการควบคุมที่จอดรถและการใช้ถนน

ที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากลุ่มปัจจัยของเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ข้างต้น ได้คัดเลือกและสรุปมาเป็นหัวข้อหลักสำหรับรายการเกณฑ์การประเมิน ITF ในเบื้องต้นได้แก่ รูปแบบการเดินทางในการเชื่อมต่อ (Modes) สภาพทางเดิน (Walkway) การสนับสนุนการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-motorized) สิ่งอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากรถยนต์หรือรถประจำทาง (Motorized) ข้อมูลการเดินทางและสารสนเทศ (Information) และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ (Facilities) แสดงดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ตัวอย่างรายการเกณฑ์การประเมิน ITF

หัวข้อ		รายละเอียด
Modes	จำนวนรูปแบบการเดินทางในระยะการเดินไม่เกิน 500 เมตร (Transit Options)	จำนวนรูปแบบการเดินทางที่สามารถเข้าถึงได้ในระยะเดิน (ไม่เกิน 500 เมตร) ได้แก่ ขนส่งมวลชน โดยแบ่งออกเป็นจำนวนรูปแบบการเดินทาง ดังนี้ - มากกว่า 4 โหมด - 4 โหมด - 3 โหมด - 2 โหมด - 1 โหมด

หัวข้อ		รายละเอียด
	ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้า (Ridership)	จำนวนผู้โดยสารของรถไฟฟ้าแต่ละสถานี (คน/วัน)
Walkway	ระยะทางในการเดิน	ระยะทางในการเดินที่ใกล้ที่สุด เพื่อเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทาง - ไม่เกิน 200 เมตร - 200 - 500 เมตร - เกิน 500 เมตร
	กายภาพทางเดินมีความต่อเนื่อง	กายภาพทางเดินมีความต่อเนื่อง และสามารถรองรับผู้ใช้งานได้ทุกกลุ่ม (Transport for all) - โครงข่ายทางเดินมีความต่อเนื่อง 100% - โครงข่ายทางเดินมีความต่อเนื่อง 90% หรือมากกว่า - โครงข่ายทางเดินมีความต่อเนื่อง 80% หรือมากกว่า - โครงข่ายทางเดินมีความต่อเนื่องน้อยกว่า 80%
	มีร่มเงา (Shade & Shelter)	ทางเดินมีร่มเงาและที่พักรอเพียงพอที่สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ทุกกลุ่ม (Transport for all) - มากกว่า 75% ของพื้นที่ทางเดิน - น้อยกว่า 75%
	ความปลอดภัย (Safety)	ทางเดินมีความปลอดภัย เช่น การข้ามแยก ไฟฟ้าส่องสว่าง
	ป้ายนำทาง (Wayfinding)	มีการติดป้ายนำทางชัดเจน
	ลักษณะทางกายภาพข้างทางเดิน (Physically permeable frontage)	ลักษณะกายภาพข้างทางเดิน เพื่อให้ผู้เดินทางได้รับความสะดวก เช่น จำนวนร้านค้า/ทางเชื่อมอาคาร ในระยะ 100 เมตร - มีจำนวนร้านค้า/ทางเชื่อมอาคารมากกว่า 5 จุด - มีจำนวนร้านค้า/ทางเชื่อมอาคารมากกว่า 3 จุด - มีจำนวนร้านค้า/ทางเชื่อมอาคารน้อยกว่า 3 จุด
Non-motorized	มีโครงข่ายทางจักรยานที่ปลอดภัยและเหมาะสม (Cycle Network)	- มีโครงข่ายทางจักรยานที่ปลอดภัย 100% - ไม่มีทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณโครงข่ายทางจักรยานในระยะมากกว่า 200 เมตร - มีทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณโครงข่ายทางจักรยานในระยะมากกว่า 200 เมตร
	ระยะทางในการเดินระหว่างที่จอดจักรยานกับสถานี	ระยะทางในการเดินสูงสุด เพื่อใช้บริการโครงข่ายจักรยานที่ปลอดภัย - น้อยกว่า 100 เมตร - น้อยกว่า 200 เมตร

หัวข้อ		รายละเอียด
		- มากกว่า 200 เมตร
	ที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานี	มีที่จอดรถจักรยานที่ปลอดภัย รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับ การจอดจักรยาน เช่น ราวแขวนจักรยาน โดยสามารถกันแดด ฝนและล็อคจักรยานได้
Motorized	Drop-off / Kiss & Ride	มีจุดจอดสำหรับ Drop-off / Kiss & Ride
	Park & Ride / Off-street parking	มีลานจอดรถ / อาคารจอดรถ เพื่อรองรับผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะ
	ที่จอดรถแท็กซี่	มีที่จอดรถแท็กซี่ รวมถึงมีชานชาลา (platform) และที่พักคอย (shelter) ที่เหมาะสม
	ที่จอดรถโดยสารประจำทาง	มีที่จอดรถโดยสารประจำทาง รวมถึงมีชานชาลา (platform) และที่พักคอย (shelter) ที่เหมาะสม
	จุดกลับรถโดยสารประจำทาง	มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจุดกลับรถโดยสารประจำทางที่ปลอดภัย
	ป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารชัดเจน	มีป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารแต่ละประเภทที่ชัดเจน
Information	ตารางเวลาเดินรถ	มี/ไม่มี
	Real time Information	มี/ไม่มี
	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ (Interchange Map)	มี/ไม่มี
	แผนที่แสดงข้อมูลพื้นที่โดยรอบสถานี	มี/ไม่มี
	ข้อมูลอัตราค่าโดยสาร	มี/ไม่มี
Facilities	ห้องน้ำ	มี/ไม่มี
	ถังขยะ	มี/ไม่มี
	เครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ	มี/ไม่มี
	จุดช่วยเหลือผู้โดยสาร (Help Point)	มี/ไม่มี
	ธุรกิจตอบโต้ภัยสถานีแต่ละประเภท	- One-stop-service: สำหรับสถานีทุกประเภท - ร้านที่ให้บริการระหว่างรอ: Intercity Station และ Interchange Station - ธุรกิจให้บริการนักเดินทาง: Intercity Station และ Interchange Station - จุดนัดพบทางธุรกิจ: Intercity Station

ที่มา: ทั่วประเทศ, 2564

จากการพิจารณารูปแบบการเดินทางที่เชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าและสนามบินและปัจจัยต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น ได้นำไปสู่การสรุปและแจกแจงหัวข้อพิจารณาต่างๆเป็นแบบรายการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อที่สถานี และนำไปประเมินรายสถานีซึ่งผลการประเมินได้แสดงอยู่ในรายละเอียด
บทที่ 2 ต่อไป

1.2 แนวทางการดำเนินงานและการศึกษา

แนวทางการดำเนินงานและการศึกษาในงานประเมินโครงข่ายและการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) สนามบิน และระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น และรูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการ โดยทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) และทำการสำรวจข้อมูลกายภาพของสถานีรถไฟฟ้า สิ่งอำนวยความสะดวก พื้นที่โดยรอบ และการเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น โดยเมื่อได้ข้อมูลในด้านต่าง ๆ จะทำการประเมินวิเคราะห์และสรุปสภาพปัญหาอุปสรรคการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางหลายรูปแบบ (Intermodal Transfer Facility : ITF) เพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าต่อไป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) รวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) สนามบิน และระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น
- 2) สำรวจข้อมูลกายภาพของสถานีรถไฟฟ้า สิ่งอำนวยความสะดวก พื้นที่โดยรอบ และการเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น
- 3) ประเมินวิเคราะห์และสรุปสภาพปัญหาอุปสรรคการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางหลายรูปแบบ (Intermodal Transfer Facility : ITF) เพื่อเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) สนามบิน และระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น
- 4) เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) รายสถานี

การดำเนินงานศึกษาจัดทำงานประเมินโครงข่ายและการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) สนามบิน และระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น และรูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการเดินทาง จำเป็นต้องมีการรวบรวมและสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินของสถานีรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งเป็นขั้นตอนการดำเนินงานในขั้นต้น เพื่อประเมินวิเคราะห์สภาพปัญหาของการเดินทางและการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น รวมถึงรูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการเดินทาง และนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนพัฒนาโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงรูปแบบการเดินทางเพื่อเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) สนามบิน และระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่นได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

บทที่ 2

การประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อ และการเข้าถึงบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและสนามบิน ตามแผนแม่บท M-MAP และระบบขนส่งสาธารณะอื่นที่เชื่อมโยง

2.1 การศึกษาและประเมินโครงข่ายรถไฟฟ้าตามแผนแม่บท M-MAP ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สืบเนื่องจากผลการทบทวนแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) จากการที่รัฐบาลมีแนวคิดในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางมาช่วยแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจะทำการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าจำนวน 12 สาย ระยะทางรวม 509 กิโลเมตร 312 สถานี โดยการก่อสร้างนั้นยึดหลักตามแนวความคิด “แผนแม่บทการขนส่งมวลชนทางราง” ที่ได้เสนอให้เป็นแบบ “รัศมีและวงแหวน (Radial and Circumferential Pattern)” ซึ่งมีความเหมาะสมกับ 2 แนวทางการพัฒนาของกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเมืองขนาดใหญ่มีลักษณะเป็นจุดศูนย์กลางเดียว (Monocentric) และการกระจายของชุมชนชานเมืองเกิดขึ้นรอบ ๆ โครงการรถไฟฟ้าจำนวน 12 สาย โดยจะใช้โครงข่ายรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง ทำหน้าที่เป็นแกนหลักของระบบรถไฟฟ้าทั้งหมด ให้สามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายรถไฟฟ้าสายอื่น ๆ เพื่อรองรับการเดินทางของประชาชนจากชานเมืองสู่ใจกลางเมืองต่อไป

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมการศึกษาโครงการรถไฟฟ้าจำนวน 12 สาย ตามแผนแม่บทฯ (M-MAP) และยังมีการรวบรวมการศึกษาเพิ่มเติมตามแผนการพัฒนาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าอีก 2 สาย เพื่อให้ครอบคลุมโครงข่ายการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล (แคราย-ลำสาละ) จำนวน 20 สถานี และรถไฟฟ้าสายสีทอง (กรุงธนบุรี-ประชาธิปไตย) จำนวน 4 สถานี จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลแนวเส้นทางรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของที่ปรึกษาได้แบ่งการศึกษาแนวเส้นทางออกเป็น 14 แนวเส้นทาง จำนวน 381 สถานี โดยทำการสำรวจในรายสถานีของรถไฟฟ้าทุกสายเพื่อเก็บข้อมูลกายภาพรอบสถานี การเชื่อมต่อการเดินทางของแต่ละสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางเข้าถึงของแต่ละสถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการศึกษาเป็น 3 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน รูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง ทั้งหมดเพื่อทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทาง จากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ที่ปรึกษาได้จัดทำเกณฑ์การประเมินดังกล่าวที่มีเนื้อหาและรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินแต่ละส่วนโดยละเอียดแสดงในตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 เกณฑ์การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานี

หัวข้อ	คำนิยาม
1. การให้บริการภายในสถานี	
1.1 แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อการเดินทาง	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อการเดินทาง มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการจัดเตรียมแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อการเดินทางแล้ว ○ มีการจัดเตรียมแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อการเดินทางไว้ แต่ยังไม่ครบถ้วนทุกจุดที่ควรติดตั้ง × ไม่มีการจัดเตรียมแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อการเดินทาง
1.2 แผนที่แสดงย่านสถานี	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมแผนที่แสดงสถานที่สำคัญ หรือจุดสนใจบริเวณสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการจัดเตรียมแผนที่แสดงย่านสถานีแล้ว ○ มีการจัดเตรียมแผนที่แสดงย่านสถานีไว้ แต่ยังไม่ครบถ้วนทุกจุดที่ควรติดตั้ง × ไม่มีการจัดเตรียมแผนที่แสดงย่านสถานี
1.3 ป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการจัดเตรียมป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่นแล้ว ○ มีการจัดเตรียมป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น แต่ยังไม่ครบถ้วนทุกจุดที่ควรติดตั้ง × ไม่มีการจัดเตรียมป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น
1.4 ห้องน้ำ	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมห้องน้ำไว้บริการผู้โดยสาร ซึ่งจำนวนห้องน้ำจะขึ้นอยู่กับขนาดของตัวสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการจัดเตรียมห้องน้ำไว้อย่างเพียงพอต่อผู้โดยสาร และผู้โดยสารสามารถใช้บริการห้องน้ำได้โดยไม่ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่สถานี ○ มีการจัดเตรียมห้องน้ำไว้แล้ว แต่ไม่เพียงพอต่อผู้โดยสาร × ไม่มีการจัดเตรียมห้องน้ำไว้บริการบริเวณสถานี หรือหากมีการจัดเตรียมไว้ ผู้โดยสารจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ก่อนใช้บริการห้องน้ำ
1.5 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม (ผู้พิการ ผู้ทุพพลภาพ ผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์)	
1.5.1 เบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส)	เป็นการกล่าวถึงการติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) ไว้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ผู้พิการทางสายตาสามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย

หัวข้อ	คำนิยาม
	○ มีการติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) แต่ไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง หรือยังไม่ครบถ้วนทุกจุดที่ควรติดตั้ง × ไม่มีการติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) หรือติดตั้งไม่ถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน
1.5.2 ทางลาด และราวจับหรือราวกันตก	เป็นการกล่าวถึงการทำให้ทางลาด และราวจับหรือราวกันตก มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการทำทางลาด และราวจับหรือราวกันตกได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ผู้ใช้วีลแชร์สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ○ มีการทำทางลาด และราวจับหรือราวกันตกได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ที่ฝั่งใดฝั่งหนึ่งของตัวสถานี หรือยังไม่ครบถ้วนทุกจุดที่ควรติดตั้ง × ไม่มีการทำทางลาด และราวจับหรือราวกันตกได้เลย หรือทำไว้แต่ทางลาดชัน ผู้ใช้วีลแชร์ไม่สามารถใช้งานได้
1.5.3 ประตูสำหรับผู้พิการ และสัมภาระ	เป็นการกล่าวถึงการติดตั้งประตูจ่ายค่าโดยสาร มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการติดตั้งประตูจ่ายค่าโดยสารได้อย่างถูกต้อง ขนาดของช่องเป็นไปตามมาตรฐาน เพียงพอต่อผู้โดยสารที่มีสัมภาระและผู้ใช้วีลแชร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ○ มีการติดตั้งประตูจ่ายค่าโดยสารได้อย่างถูกต้อง ขนาดของช่องเป็นไปตามมาตรฐาน แต่ไม่เพียงพอต่อผู้โดยสารที่มีสัมภาระและผู้ใช้วีลแชร์ × ไม่มีการติดตั้งประตูจ่ายค่าโดยสาร หรือมีการติดตั้งแต่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน
1.5.4 ลิฟต์	เป็นการกล่าวถึงการติดตั้งลิฟต์ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการติดตั้งลิฟต์ได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมให้ผู้พิการสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ○ มีการติดตั้งลิฟต์ไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมให้ผู้พิการสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย แต่ยังมีไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง × ไม่มีการติดตั้งลิฟต์บริเวณสถานี หรือผู้พิการไม่สามารถใช้งานได้
2. การเข้าถึงสถานีและการเชื่อมต่อการเดินทาง	
2.1 ที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานี	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการเตรียมที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานีไว้แล้ว และมีที่ล็อคเพื่อป้องกันการสูญหาย ○ มีการเตรียมที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานีไว้แล้ว และมีที่ล็อคเพื่อป้องกันการสูญหาย แต่ไม่ครบถ้วนทุกทางเข้าออกสถานี × ไม่มีการเตรียมที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานี

หัวข้อ	คำนิยาม
2.2 Drop-off / Kiss & Ride	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมจุดจอดรถชั่วคราวสำหรับการรับ-ส่งผู้โดยสาร บริเวณสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการเตรียมจุดจอดรถชั่วคราวสำหรับการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่เป็นลักษณะช่องว่างทางเท้า และมีขนาดของช่องว่างตามมาตรฐาน ○ มีการเตรียมจุดจอดรถชั่วคราวสำหรับการรับ-ส่งผู้โดยสารที่เป็นลักษณะช่องว่างทางเท้า และมีขนาดของช่องว่างตามมาตรฐาน แต่ยังไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง × ไม่มีการเตรียมจุดจอดรถชั่วคราวสำหรับการรับ-ส่งผู้โดยสารบริเวณสถานี
2.3 ที่จอดรถ Park & Ride	มีอาคารจอดรถ หรือลานจอดรถอยู่บริเวณใกล้เคียงสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีอาคารจอดรถ หรือลานจอดรถอยู่บริเวณใกล้เคียงสถานี ○ มีอาคารจอดรถ หรือลานจอดรถอยู่บริเวณใกล้เคียงสถานี แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ × ไม่มีอาคารจอดรถ หรือลานจอดรถอยู่บริเวณใกล้เคียงสถานี
2.4 ที่จอดรถแท็กซี่	เป็นการกล่าวถึงการเตรียมจุดจอดรถแท็กซี่บริเวณสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการเตรียมจุดจอดรถแท็กซี่บริเวณสถานี ○ มีการเตรียมจุดจอดรถแท็กซี่บริเวณสถานี แต่ไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง × ไม่มีการเตรียมจุดจอดรถแท็กซี่บริเวณสถานี
2.5 ป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสาร และข้อมูลสายรถโดยสาร	เป็นการกล่าวถึงการติดตั้งป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสาร มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการติดตั้งป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสารไว้อย่างครบถ้วน ○ มีการติดตั้งป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสาร แต่ไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง × ไม่มีการติดตั้งป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสาร
2.6 ที่จอดรถโดยสารประจำทาง และพื้นที่พักคอย	เป็นการกล่าวถึงการติดตั้งหลังคา และม้านั่งที่จุดจอดรถโดยสารประจำทาง มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการติดตั้งหลังคา และม้านั่งที่จุดจอดรถโดยสารประจำทางไว้อย่างครบถ้วนทั้งสองทิศทาง ○ มีการติดตั้งหลังคา และม้านั่งที่จุดจอดรถโดยสารประจำทาง แต่ไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง × ไม่มีการติดตั้งหลังคา และม้านั่งที่จุดจอดรถโดยสารประจำทางบริเวณใกล้เคียงสถานี

หัวข้อ	คำนิยาม
2.7 จุดกลับรถโดยสารประจำทาง	เป็นการกล่าวถึงการจัดเตรียมจุดกลับรถโดยสารประจำทางบริเวณสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการจัดเตรียมจุดกลับรถโดยสารประจำทางบริเวณสถานี × ไม่มีการจัดเตรียมจุดกลับรถโดยสารประจำทางบริเวณสถานี
2.8 ร่มเงาของทางเดินถึงจุดเชื่อมต่อ	เป็นการกล่าวถึงการติดตั้งร่มเงาของทางเดินจากตัวสถานีรถไฟไปยังการเดินทางรูปแบบอื่น มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการติดตั้งร่มเงาของทางเดินจากตัวสถานีไปยังการเดินทางรูปแบบอื่นไว้อย่างครอบคลุมตลอดเส้นทาง ○ มีการติดตั้งร่มเงาของทางเดินจากตัวสถานีไปยังการเดินทางรูปแบบอื่นไว้บางพื้นที่ ไม่ครอบคลุมตลอดเส้นทาง × ไม่มีการติดตั้งร่มเงาของทางเดินจากตัวสถานีไปยังการเดินทางรูปแบบอื่น
2.9 การเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ	เป็นการกล่าวถึงการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ จากตัวสถานีในระยะรัศมี 500 เมตร ○ มีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ จากตัวสถานีนอกระยะรัศมี 500 เมตร × ไม่มีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ จากตัวสถานี
2.10 การเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง	เป็นการกล่าวถึงการเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียงบริเวณสถานี มีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ✓ มีการเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียงบริเวณสถานี × ไม่มีการเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียงบริเวณสถานี

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

ในการออกแบบรายการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทาง (Intermodal Transfer Facilities : ITF) ที่ปรึกษาได้พิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อจัดทำเป็นรายการประเมิน ITF ตามเกณฑ์ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2.1-1 โดยรูปแบบของแบบประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางในการประเมินของแต่ละสถานีนั้น จะมีการปรับรายการประเมินในบางหัวข้อ เนื่องจากสิ่งอำนวยความสะดวกบางประการของสถานีที่กำลังก่อสร้างและยังไม่ก่อสร้างไม่สามารถพิจารณาได้ในปัจจุบันจากการสำรวจ สำหรับการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบิน จะพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าเป็นหลักเท่านั้น ที่ปรึกษาได้ทำการออกแบบตารางที่ใช้ในการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางแสดงไว้ในตารางที่ 2.1-2

โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 3 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน รูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง

ตารางที่ 2.1-2 แบบประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทาง

หัวข้อ	สถานีรถไฟฟ้า			สนามบิน
	ก่อสร้างแล้ว	กำลังก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง	
แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อการเดินทาง	•	•	•	
แผนที่แสดงย่านสถานี	•	•	•	
ห้องน้ำ	•			•
ป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น	•			•
ลิฟต์	•	•	•	•
ที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานี	•			
Drop-off / Kiss & Ride	•			•
ที่จอดรถ Park & Ride	•	•	•	•
จุดกลับรถโดยสารประจำทาง	•	•	•	
ร่มเงาของทางเดินถึงจุดเชื่อมต่อ	•			
ป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสายรถโดยสาร	•			•
ที่จอดรถโดยสารประจำทาง และพื้นที่ที่พักรถ	•			•
ที่จอดรถแท็กซี่	•	•	•	•
การเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ	•	•	•	•
Transport for all เช่น เบลล์ลิฟต์ ทางลาด	•			•
การเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง	•			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางข้างต้น จะมีการแสดงข้อมูลของสถานีจากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลในปัจจุบัน ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งสถานี สภาพการใช้งานพื้นที่โดยรอบสถานี สถานีสำคัญที่อยู่ใกล้เคียง รูปแบบการเดินทางที่ผู้เดินทางสามารถเชื่อมต่อได้ คือ สายรถโดยสารประจำทางที่ให้บริการ รถตู้ รถสองแถว รถสี่ล้อเล็ก เรือโดยสาร และอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาการเข้าถึงสถานีให้ดียิ่งขึ้น

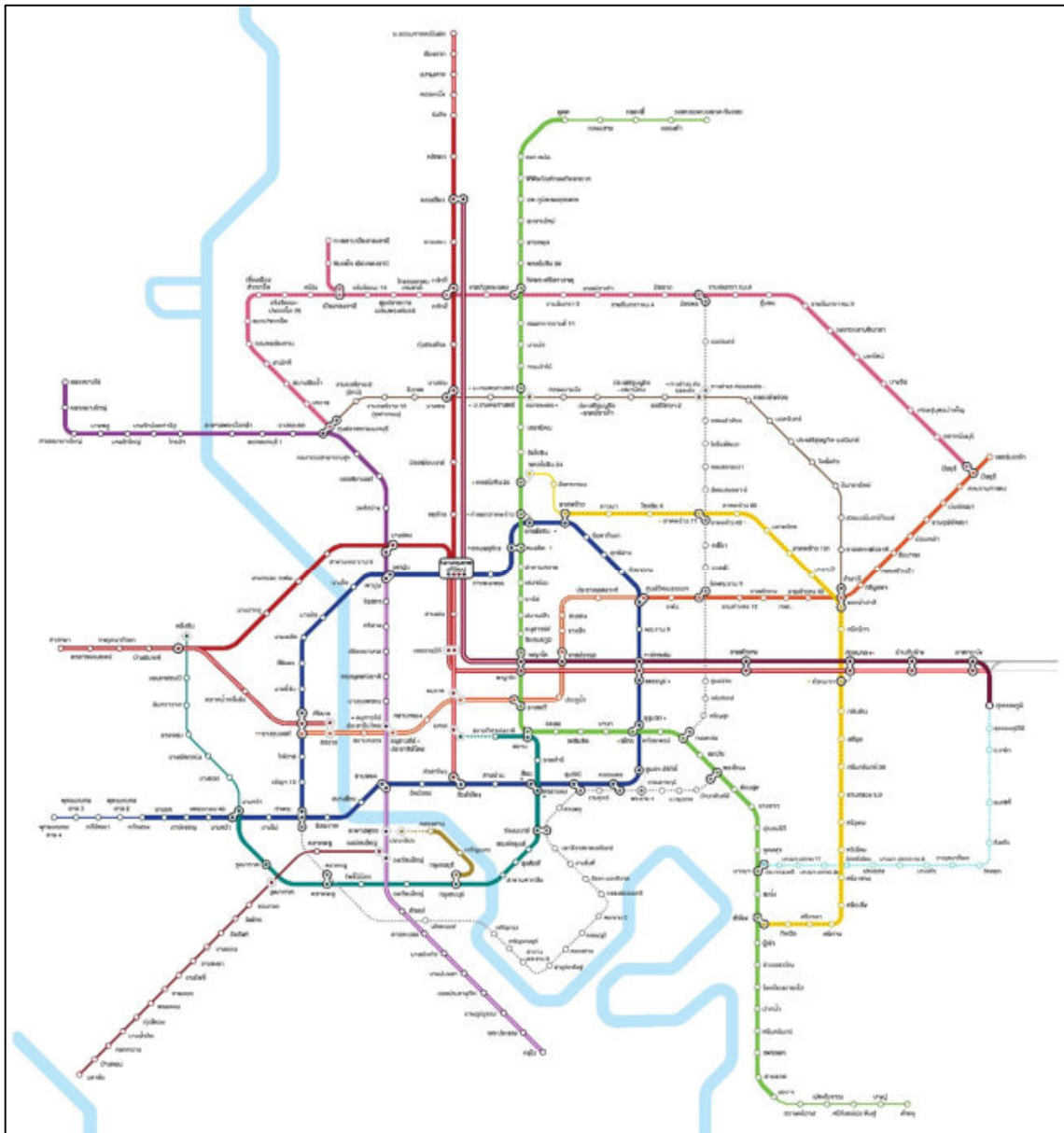
โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษา รวบรวม และสำรวจข้อมูลรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งการรวบรวม และนำเสนอข้อมูลรถไฟฟ้าออกเป็น 14 สาย จำนวน 381 สถานี ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร แสดงในตารางที่ 2.1-3 และรูปที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-3 โครงข่ายรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 14 สายจากการสำรวจ

ลำดับ	รถไฟฟ้าสาย	ช่วงของสถานีที่ทำการสำรวจข้อมูล	จำนวนสถานี	พื้นที่จังหวัด
1	สีเขียว (สุขุมวิท)	คูคต – การเคหะฯ เสนาร่วม (ยังไม่ก่อสร้าง) คลองสาม – วงแหวนรอบนอกตะวันออก (ยังไม่ก่อสร้าง) สววงคนิवास – ท่าพรุ	57	กรุงเทพฯ สมุทรปราการ ปทุมธานี
2	สีเขียว (สีลม)	ยศเส (ยังไม่ก่อสร้าง) สนามกีฬาแห่งชาติ สยาม – บางหว้า บางแวก – ดลิ่งชัน (ยังไม่ก่อสร้าง)	21	กรุงเทพฯ สมุทรปราการ ปทุมธานี
3	สีน้ำเงิน	ท่าพระ (เจริญสุขุมวิท) – หลักสอง พุทธมณฑล สาย 2 – พุทธมณฑล สาย 4 (ยังไม่ก่อสร้าง)	42	กรุงเทพฯ สมุทรสาคร
4	แอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)	สุวรรณภูมิ – วิทยาไท กลางกรุงเทพอภิวัฒน์ – ดอนเมือง (ยังไม่ก่อสร้าง)	10	กรุงเทพฯ สมุทรปราการ
5	สีม่วง	คลองบางไผ่ – เตาปูน	16	กรุงเทพฯ นนทบุรี
		รัฐสภา – ครุไน	17	กรุงเทพฯ สมุทรปราการ
6	สีทอง	กรุงธนบุรี – คลองสาน ประชาธิปไตย (ยังไม่ก่อสร้าง)	4	กรุงเทพฯ
7	สีแดง (เหนือ –ใต้)	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์ – รังสิต คลองหนึ่ง – ธรรมศาสตร์รังสิต (ยังไม่ก่อสร้าง) สามเสน – มหาชัย (ยังไม่ก่อสร้าง)	36	กรุงเทพฯ ปทุมธานี สมุทรสาคร

ลำดับ	รถไฟฟ้าสาย	ช่วงของสถานีที่ทำการสำรวจข้อมูล	จำนวนสถานี	พื้นที่จังหวัด
8	สีแดง (ตะวันออก - ตะวันตก)	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์ - บางซื่อ บางบำหรุ - ตลิ่งชัน บ้านฉิมพลี - ตลาดน้ำตลิ่งชัน (ยังไม่ก่อสร้าง) สะพานพระราม 6 - บางกวย-กฟผ. (ยังไม่ก่อสร้าง) สามเสน - หัวหมาก (ยังไม่ก่อสร้าง)	19	กรุงเทพฯ นนทบุรี นครปฐม
9	สีเหลือง	พหลโยธิน 24 - จันทระเกษม (ยังไม่ก่อสร้าง) ลาดพร้าว - สำโรง	25	กรุงเทพฯ สมุทรปราการ
10	สีชมพู	ศูนย์ราชการนนทบุรี - มีนบุรี อิมแพ็ค เมืองทอง - ทะเลสาบเมืองทองธานี	32	กรุงเทพฯ นนทบุรี
11	สีส้ม	ศูนย์วัฒนธรรมฯ - แยกกรมเกล้า บางขุนนนท์ - ประชาสงเคราะห์ (ยังไม่ก่อสร้าง)	17 12	กรุงเทพฯ กรุงเทพฯ
12	สีน้ำตาล	ศูนย์ราชการนนทบุรี - ลำสาลี (ยังไม่ก่อสร้าง)	20	กรุงเทพฯ นนทบุรี
13	สีเทา	วัชรพล - ท่าพระ (ยังไม่ก่อสร้าง)	39	กรุงเทพฯ
14	สีฟ้า	บางนา - ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ (ยังไม่ก่อสร้าง)	14	กรุงเทพฯ สมุทรปราการ
รวม 14 สาย 381 สถานี				

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.1-1 โครงข่ายรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 14 สายจากการสำรวจ

2.2 รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)

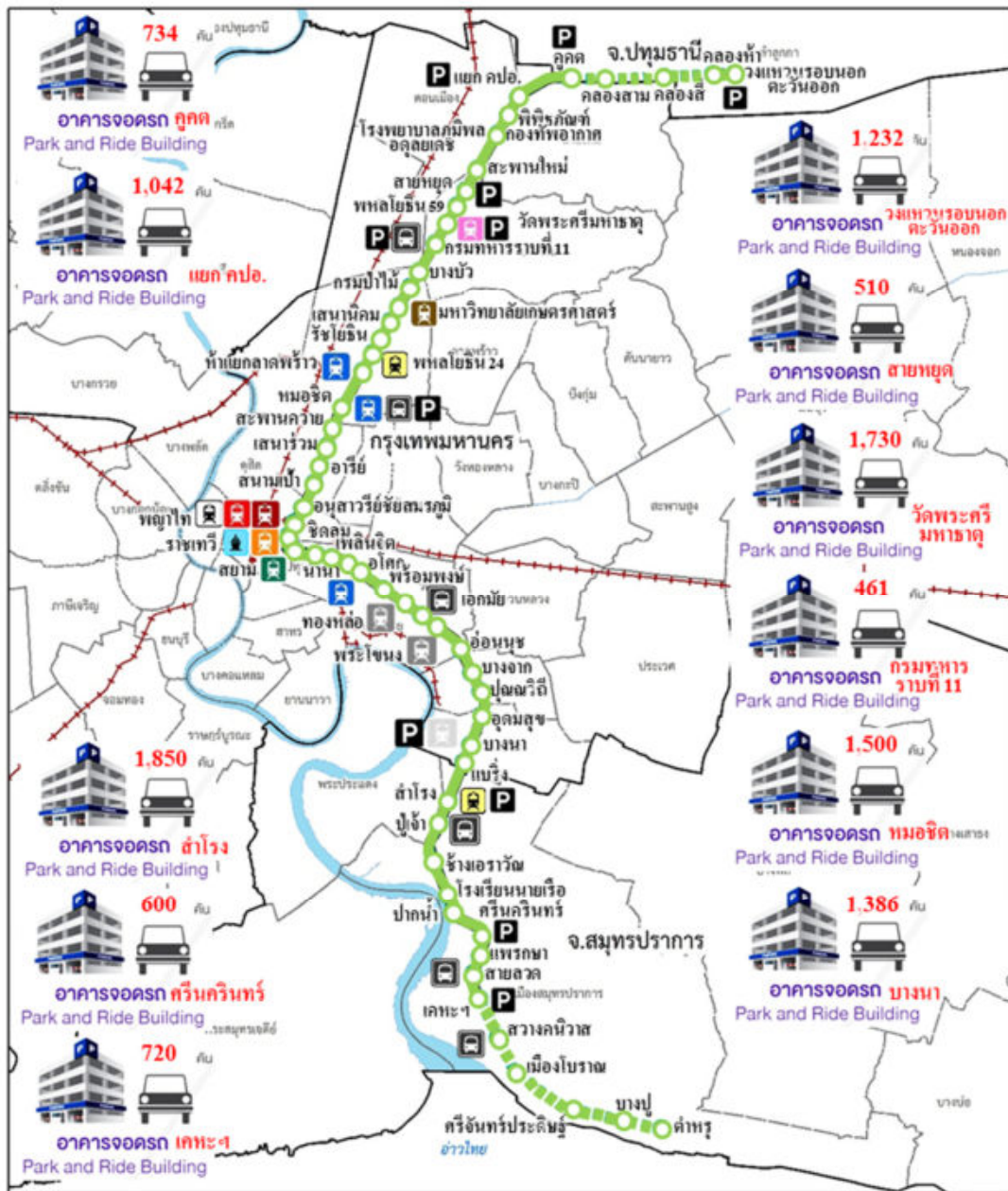
เปิดให้บริการครั้งแรกปี พ.ศ. 2542 ระยะทาง 17 กิโลเมตร จากสถานีหมอชิต ถึงสถานีอ่อนนุช ต่อมา ปี พ.ศ. 2554 เปิดใช้งานส่วนต่อขยาย อ่อนนุช - แบริ่ง ปี พ.ศ. 2560 - 2561 เปิดใช้งานส่วนต่อขยายจาก แบริ่งถึงเคหะฯ ปี พ.ศ. 2562 เปิดใช้งานส่วนต่อขยายจากหมอชิตถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เดือน มิถุนายน ปี พ.ศ. 2563 เปิดใช้งานเพิ่มเติมอีก 4 สถานี คือ สถานีกรมป่าไม้ สถานีบางบัว สถานีทหารราบ ที่ 11 สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ และปัจจุบันเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เปิดใช้งานเพิ่มอีก 7 สถานี คือ สถานีพหลโยธิน 59 สถานีสายหยุด สถานีสะพานใหม่ สถานีโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช สถานีพิพิธภัณฑ์ กองทัพอากาศ สถานีแยก คปอ. และปลายทางที่สถานีคูคตในปัจจุบัน

จากการรวบรวม และสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีสยาม ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) แนวเส้นทางแบ่งออกเป็น แนวทิศเหนือ เส้นทางเริ่มต้นจากสถานีสยามไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพระรามที่ 1 เลี้ยวขวาที่สี่แยกปทุมวัน ขึ้นไปทางทิศเหนือตามแนวถนนพญาไท จากนั้นแนวเส้นทางโค้งผ่านอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิและตรงเข้าถนนพหลโยธิน ถึงบริเวณห้าแยกลาดพร้าว ผ่านมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วัดพระศรีมหาธาตุ เข้าสู่สะพานใหม่ถึงแยก คปอ. จากนั้นเบี่ยงเข้าสู่ถนนตัดใหม่ ข้ามคลองหกวา จังหวัดปทุมธานี แนวเส้นทางไปตามถนนลำลูกกา และสิ้นสุดแนวทิศเหนือที่สถานีวงแหวนรอบนอกตะวันออก

แนวตะวันออก เส้นทางเริ่มต้นจากสถานีสยามไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนพระรามที่ 1 และถนนเพลินจิต เข้าสู่ถนนสุขุมวิท ข้ามคลองพระโขนง มุ่งหน้าตรงเข้าสู่จังหวัดสมุทรปราการ ที่ตำบลสำโรงเหนือ เส้นทางตามแนวถนนสุขุมวิท และสิ้นสุดแนวทิศตะวันออกที่สถานีตำหรุ แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) เชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดสมุทรปราการ

2.2.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) จำนวน 57 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 47 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 10 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-1 ถึงตารางที่ 2.2-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.2-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ปัจจุบันมี สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด 47 สถานี โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีสยาม รหัสสถานี (CEN) แนวทิศเหนือใช้รหัสสถานี “N” จำนวน 23 สถานี โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีราชเทวี (N1) และปลายทางที่สถานีคูคต (N24) แนวตะวันออกทิศใต้ใช้รหัสสถานี “E” จำนวน 23 สถานี โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีชิดลม (E1) และปลายทางที่สถานีเคหะฯ (E23) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)

รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
N24	คูคต	E1	ชิดลม
N23	แยก คปอ.	E2	เพลินจิต
N22	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	E3	นานา
N21	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	E4	อโศก
N20	สะพานใหม่	E5	พร้อมพงษ์
N19	สายหยุด	E6	ทองหล่อ
N18	พหลโยธิน 59	E7	เอกมัย
N17	วัดพระศรีมหาธาตุ	E8	พระโขนง
N16	กรมทหารราบที่ 11	E9	อ่อนนุช
N15	บางบัว	E10	บางจาก
N14	กรมป่าไม้	E11	ปทุมวัน
N13	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	E12	อุดมสุข
N12	เสนานิคม	E13	บางนา
N11	รัชโยธิน	E14	แบริ่ง
N10	พหลโยธิน 24	E15	สำโรง
N9	ห้าแยกลาดพร้าว	E16	ปู่เจ้า
N8	หมอชิต	E17	ช้างเอราวัณ
N7	สะพานควาย	E18	โรงเรียนนายเรือ
N5	อารีย์	E19	ปากน้ำ
N4	สนามเป้า	E20	ศรีนครินทร์
N3	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	E21	แพรกษา
N2	พญาไท	E22	สายลวด
N1	ราชเทวี	E23	เคหะฯ
CEN	สยาม		
รวม 47 สถานี			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) มี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 10 สถานี แนวทิศเหนือใช้รหัสสถานี “N” จำนวน 5 สถานี สถานีเส้นร่วม (N6) สถานีคลองสาม (N25) ถึงสถานีวงแหวนรอบนอกตะวันออก (N28) แนวทิศตะวันออกกลางทิศใต้ใช้รหัสสถานี “E” จำนวน 5 สถานี สถานีสวนจิตรลดา (E24) ถึงสถานีตำหรุ (E28) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
N6	สถานีร่วม
N25	คลองสาม
N26	คลองสี่
N27	คลองห้า
N28	วงแหวนรอบนอกตะวันออก
E24	สว่างคนิวาส
E25	เมืองโบราณ
E26	ศรีจันทร์ประดิษฐ์
E27	บางปู
E28	ตำหรุ
รวม 10 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ปัจจุบันมีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 5 แห่ง เปิดให้บริการ 4 แห่ง คือ สถานีหมอชิต สถานีเคหะฯ สถานีแยก คปอ. และสถานีคูคต แผนโครงการ 1 แห่ง คือ สถานีวงแหวนรอบนอกตะวันออก โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) รถไฟฟ้าสายน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีเทา รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล รถไฟฟ้าสายสีฟ้า รถไฟทางไกล สถานีขนส่งเอเอ็มบี และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสาร คลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.2-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.2.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ทั้งหมดจำนวน 57 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน เนื่องจากสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) มี 2 รูปแบบ คือ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 47 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 10 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) แสดงดังตารางที่ 2.2-3

การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมินปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- ✗ ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.2-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
คูคต	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	○	✓	○	✓
แยก คปอ.	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	✓	✓	○	✓
ฟิฟธ์กนต์ กองทัพอากาศ	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	○	○	✓	✓	✓	○	×
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓	○	×
สะพานใหม่	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
สายหยุด	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	○	✓	○	×	✓	○	×
พหลโยธิน 59	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓	×	○	○	○	×	✓	○	×
วัดพระศรีมหาธาตุ	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×	○	✓	○	×	✓	○	×
กรมทหารราบที่ 11	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	✓	○	○	×	✓	○	×
บางบัว	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	○	○	✓	○	×
กรมป่าไม้	✓	✓	✓	×	✓	✓	○	×	×	✓	✓	○	○	✓	○	×
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	×	✓	✓	×	✓	○	×
เสนานิคม	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	○	○	×	✓	○	×
รัชโยธิน	✓	✓	×	✓	✓	✓	○	×	×	×	✓	○	×	✓	○	✓
พหลโยธิน 24	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	×	✓	○	○	✓	○	×
ห้าแยกลาดพร้าว	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	○	✓	✓	○	✓

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
หมอชิต	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	○	×
สะพานควาย	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	×
อารีย์	✓	✓	×	×	✓	✓	○	✓	×	✓	✓	○	○	✓	○	×
สนามเป้า	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	○	✓	○	○	✓	○	×
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓
พญาไท	✓	✓	×	○	✓	✓	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	✓
ราชเทวี	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	✓	✓	○	○	✓	○	✓
สยาม	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	✓	✓	○	✓	✓	○	✓
ชิดลม	✓	✓	×	×	×	×	○	×	×	○	✓	○	○	○	○	✓
เพลินจิต	✓	✓	×	×	×	×	○	×	×	○	✓	○	○	○	○	✓
นานา	✓	✓	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	×	○	×	✓
โอโศก	✓	✓	×	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	✓
พร้อมพงษ์	✓	✓	×	×	○	✓	○	×	×	○	○	○	○	○	○	✓
ทองหล่อ	✓	✓	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	✓
เอกมัย	✓	✓	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	✓
พระโขนง	✓	✓	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	✓
อ่อนนุช	✓	✓	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	✓
บางจาก	✓	✓	×	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	×
ปทุมธานี	✓	✓	×	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	✓
อุดมสุข	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	×	×	✓	○	×

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักผ่อน	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
บางนา	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	✓	✓
แบบริ่ง	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	×	✓	○	×
สำโรง	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	○	✓
ปู่เจ้า	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	○	×
ช้างเอราวัณ	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	✓	×	✓	○	×
โรงเรียนนายเรือ	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	×	×
ปากน้ำ	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	○	×
ศรีนครินทร์	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	✓	○	×
แพรกษา	✓	✓	✓	×	✓	✓	○	×	×	×	×	×	×	✓	○	×
สายลวด	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	✓	○	×
เคหะฯ	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	○	✓	○	×
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
เสนาร่วม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วงแหวนรอบนอกตะวันออก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองห้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองสี่	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองสาม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สว่างคินวาส	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เมืองโบราณ	✓	✓			✓			×	×				○	✓		

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ศรีจันทร์ประดิษฐ์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางปู	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ตำหรุ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.2-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) มี 2 สถานี ได้แก่ สถานีเปิดให้บริการ ปัจจุบัน จำนวน 47 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 10 สถานี จากการประเมินผลสถานีเปิดให้บริการ ปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีการติดตั้งป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ โดยส่วนมากจะมีเพียงสถานีที่มี ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ที่จะมีการติดตั้งป้ายนำทาง
- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร อาจส่งผลต่อปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานี โดยเฉพาะ สถานีที่มีความต้องการในการเดินทางสูง
- ไม่มีร่มเงาทางเดิน เพื่อเดินทางต่อไปยังจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่นบริเวณใกล้เคียง สถานี เช่น สถานีราชเทวี ไปท่าเรือสะพานหัวช้าง สถานีโอโศก ไปท่าเรือโอโศก เป็นต้น
- ไม่มีห้องน้ำบริการในสถานี ที่ผู้เดินทางสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่ต้องสอบถามจาก เจ้าหน้าที่สถานี
- ควรมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น การติดตั้งเบรลล์ล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) ราวจับหรือราวกันตก เป็นต้น
- ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักผ่อนควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยต่อผู้ใช้

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานี รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

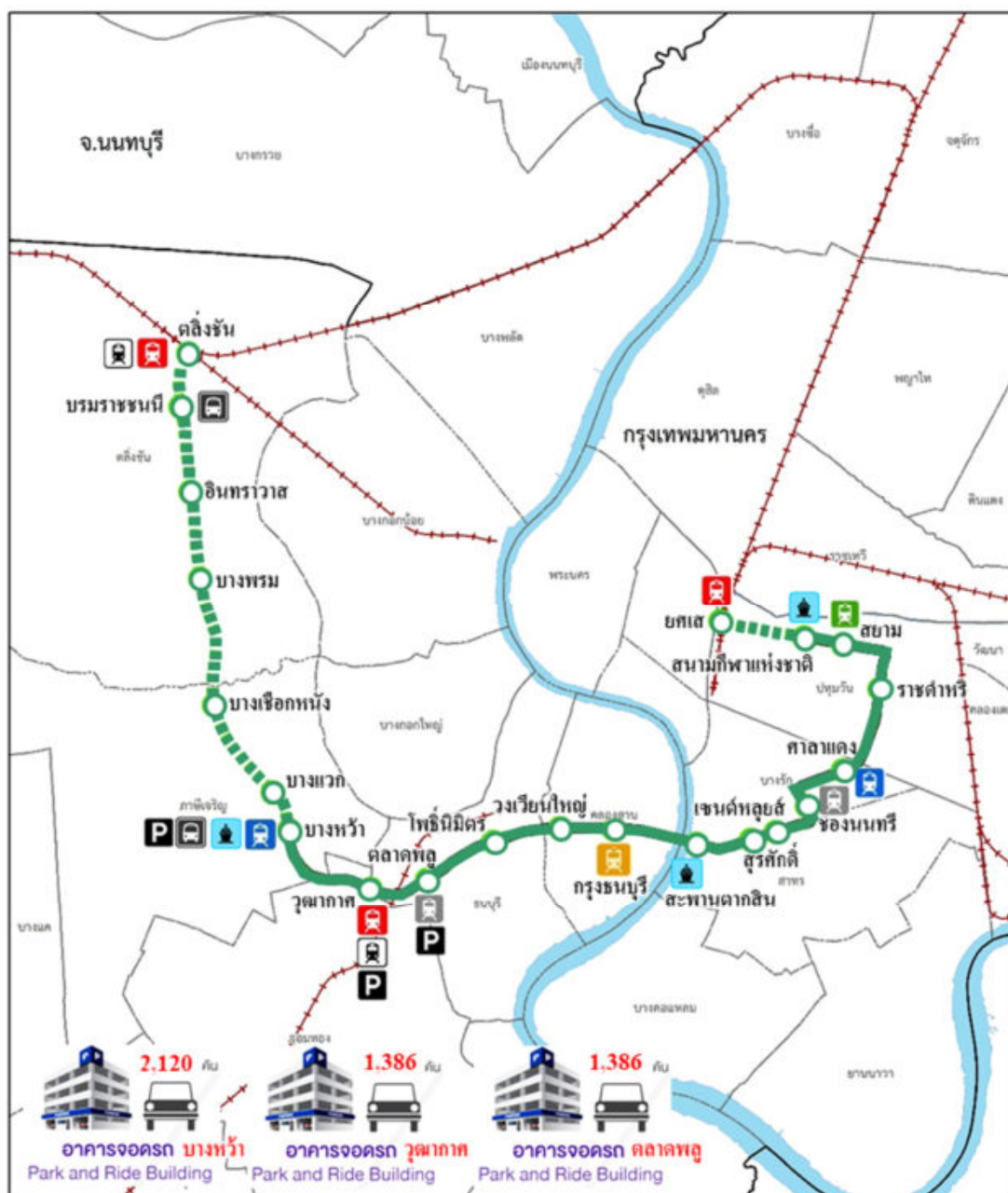
2.3 รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)

เปิดให้บริการครั้งแรกปี พ.ศ. 2542 ระยะทาง 6.5 กิโลเมตร จากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ถึงสถานีสะพานตากสิน ปี พ.ศ. 2552 เปิดใช้งานส่วนต่อขยายจากสถานีสะพานตากสิน – สถานีวงเวียนใหญ่ และปี พ.ศ. 2556 เปิดใช้งานส่วนต่อขยายจากสถานีวงเวียนใหญ่ – สถานีบางหว้า โดยมีระยะทางรวมประมาณ 15 กิโลเมตร

จากการรวบรวม และสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เป็นรถไฟฟ้าสายแรกที่ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่ฝั่งธนบุรี โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีสยาม และเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) แนวเส้นทางแบ่งออกเป็น แนวทิศตะวันตก เริ่มต้นจากสถานีสยามไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพระรามที่ 1 และเข้าสู่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ซึ่งเป็นสถานีเดียวของฝั่งทิศตะวันตก แนวทิศใต้ เริ่มต้นจากสถานีสยามไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนพระรามที่ 1 เลี้ยวขวาเข้าถนนราชดำริ ถนนสีลม เลี้ยวซ้ายเข้าถนนราชมรรคาถนนครินทร์ และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาทร ข้ามทางพิเศษศรีรัช มุ่งหน้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่สถานีสะพานตากสิน และสิ้นสุดเส้นทางที่สถานีบางหว้า บริเวณทางแยกต่างระดับเพชรเกษม แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) เชื่อมต่อพื้นที่ 2 ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาของกรุงเทพมหานคร

2.3.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) จำนวน 21 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 14 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 7 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.3-1 และตารางที่ 2.3-1 ถึงตารางที่ 2.3-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.3-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) ปัจจุบันมี สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด 14 สถานี โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีสยาม รหัสสถานี (CEN) แนวทิศตะวันตกใช้รหัสสถานี “W” จำนวน 1 สถานี สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ (W1) แนวทิศใต้ใช้รหัสสถานี “S” จำนวน 12 สถานี โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีราชดำริ (S1) และปลายทางที่สถานีบางหว้า (S12) มีรายละเอียดของแต่ละสถานียังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)

รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
W1	สนามกีฬาแห่งชาติ	S6	สะพานตากสิน
CEN	สยาม	S7	กรุงธนบุรี
S1	ราชดำริ	S8	วงเวียนใหญ่
S2	ศาลาแดง	S9	โพธิ์นิมิตร
S3	ช่องนนทรี	S10	ตลาดพลู
S4	เซนต์หลุยส์	S11	วุฒากาศ
S5	สุรศักดิ์	S12	บางหว้า
รวม 14 สถานี			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) มี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 7 สถานี แนวทิศตะวันตกใช้รหัสสถานี “W” จำนวน 1 สถานี สถานียศเส (W2) แนวทิศใต้ใช้รหัสสถานี “S” จำนวน 6 สถานี สถานีบางแวก (S13) ถึงสถานีตลิ่งชัน (S18) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
W2	ยศเส
S13	บางแวก
S14	บางเขิน
S15	บางพลี
S16	อินทราวาส
S17	บรมราชชนนี
S18	ตลิ่งชัน
รวม 7 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีทอง รถไฟฟ้าสายสีเทา รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีแดง รถโดยสารประจำทาง BRT รถไฟทางไกล และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.3-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.3.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) ทั้งหมดจำนวน 21 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน เนื่องจากสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) มี 2 รูปแบบ คือ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 14 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 7 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) แสดงดังตารางที่ 2.3-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.3-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สนามบินแห่งชาติ	✓	✓	×	×	✓	○	○	×	×	✓	✓	○	×	✓	○	✓
ราชดำริ	✓	✓	×	×	○	✓	○	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓
ศาลาแดง	✓	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓	○	✓	✓	○	✓
ช่องนนทรี	✓	✓	×	○	×	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓
เซนต์หลุยส์	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	○	✓
สุรศักดิ์	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	○	✓
สะพานตากสิน	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	×	×	○	✓	×	×	✓	×	×
กรุงธนบุรี	✓	✓	✓	○	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	○	×
วงเวียนใหญ่	✓	✓	✓	○	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	○	×	✓	○	×
โพธิ์นิมิตร	✓	✓	✓	×	✓	✓	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×
ตลาดพลู	✓	✓	✓	○	✓	✓	○	×	×	✓	✓	✓	×	○	○	×
วุฒากาศ	✓	✓	✓	×	✓	✓	○	×	×	○	○	×	×	✓	○	×
บางหว้า	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓	○	×
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
ยศเส	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางแวก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางเขินกม.ที่ 1	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางพลี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
อินทราวาส	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
บรมราชชนนี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ตลิ่งชัน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.3-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) มี 2 สถานะ ได้แก่ สถานีเปิดให้บริการ ปัจจุบัน จำนวน 14 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 7 สถานี จากการประเมินผลสถานีเปิดให้บริการ ปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีการติดตั้งป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ
- ไม่มีจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร บริเวณสถานีซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณสถานี
- มีการก่อสร้างลิฟต์เพิ่มเติมทำให้ทางเท้าแคบในช่วงระหว่างการก่อสร้าง
- ทางเท้าแคบ และมีช่วงทางเท้าที่ชำรุด มีสิ่งกีดขวางบนทางเท้า เช่น การขายของบนทางเท้า การจอดรถจักรยานยนต์บนทางเท้า
- ไม่มีห้องน้ำบริการในสถานี ที่ผู้เดินทางสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่ต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่สถานี
- ควรมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น การติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) ราวจับหรือราวกันตก เป็นต้น
- ที่จอดรถโดยสารไม่มีพื้นที่พักคอย เช่น หลังคา ที่นั่ง สำหรับผู้ใช้งานในหลายสถานี

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.4 รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

เปิดให้บริการครั้งแรกปี พ.ศ. 2547 ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร จากสถานีบางซื่อ ถึงสถานีหัวลำโพง ต่อมาเดือนสิงหาคมปี พ.ศ. 2554 เปิดใช้งานส่วนต่อขยาย บางซื่อ – เตาปูน เดือนกันยายนปี พ.ศ. 2562 เปิดใช้งานส่วนต่อขยายจากหัวลำโพง – หลักสอง และเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2562 เปิดใช้งานส่วนต่อขยายจากเตาปูน - ท่าพระ ปัจจุบันมีระยะทางรวมประมาณ 48 กิโลเมตร

จากการรวบรวม และสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งทั้งใต้ดินและยกระดับ แนวเส้นทางเป็นวงกลมในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน และส่วนต่อขยายไปยังสถานีหลักสองบนถนนเพชรเกษม แนววงแหวน โดยเริ่มต้นจากสถานีท่าพระ เป็นสถานียกระดับและเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังสถานีหลักสอง (หรือนอกวงกลม) จากแยกท่าพระไปตามถนนเจริญสุขุมวิท เลี้ยวขวาบริเวณซอยเจริญสุขุมวิท 95 ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เข้าสู่ถนนประชาราษฎร์ สาย 2 แล้วลดระดับลงเป็นเส้นทางใต้ดินที่สถานีบางซื่อ ออกมาทางถนนกำแพงเพชร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพหลโยธิน เลี้ยวขวาที่ห้าแยกลาดพร้าว เข้าสู่ถนนลาดพร้าว เลี้ยวขวาที่แยกรัชดา - ลาดพร้าว เข้าสู่ถนนรัชดาภิเษก เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 เข้าสู่ถนนพระราม 4 ต่อเนื่องถนนเจริญกรุง เลี้ยวซ้ายบริเวณถนนบูรพา ลอดแม่น้ำเจ้าพระยา จนถึงสถานีอิสรภาพ บนถนนอิสรภาพ จากนั้นยกระดับขึ้นเป็นเส้นทางลอยฟ้ามาบรรจบที่สถานีท่าพระ ที่แยกท่าพระ

แนวส่วนต่อขยาย จากสถานีท่าพระ ต่อเนื่องไปทางถนนเพชรเกษมจนถึงสถานีหลักสอง บริเวณเดอะมอลล์ บางแค แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินเชื่อมต่อพื้นที่ 2 ผังของแม่น้ำเจ้าพระยา

2.4.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน จำนวน 42 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 38 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.4-1 และตารางที่ 2.4-1 ถึงตารางที่

2.4-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.4-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินปัจจุบันมี สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด 38 สถานี ใช้รหัสสถานี “BL” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีท่าพระ (จรัญสนิทวงศ์) (BL01) และปลายทางที่สถานีหลักสอง (BL38) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)

รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
BL01	ท่าพระ (จรัญสนิทวงศ์)	BL20	พระราม 9
BL02	จรัญฯ 13	BL21	เพชรบุรี
BL03	ไฟฉาย	BL22	สุขุมวิท
BL04	บางขุนนนท์	BL23	ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
BL05	บางยี่ขัน	BL24	คลองเตย
BL06	สิรินธร	BL25	ลุมพินี
BL07	บางพลัด	BL26	สีลม
BL08	บางอ้อ	BL27	สามย่าน
BL09	บางโพ	BL28	หัวลำโพง
BL10	เตาปูน	BL29	วัดมังกร
BL11	บางซื่อ	BL30	สามยอด
BL12	กำแพงเพชร	BL31	สนามไชย
BL13	สวนจตุจักร	BL32	อิสรภาพ
BL14	พหลโยธิน	BL33	บางไผ่
BL15	ลาดพร้าว	BL34	บางหว้า
BL16	รัชดาภิเษก	BL35	เพชรเกษม 48
BL17	สุทธิสาร	BL36	ภาษีเจริญ
BL18	ห้วยขวาง	BL37	บางแค
BL19	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	BL38	หลักสอง
รวม 38 สถานี			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 4 สถานี ใช้รหัสสถานี “BL” สถานีพุทธมณฑล สาย 2 (BL39) ถึง สถานีพุทธมณฑล สาย 4 (BL42) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
BL39	พุทธมณฑล สาย 2
BL40	ทวีวัฒนา
BL41	พุทธมณฑล สาย 3
BL42	พุทธมณฑล สาย 4
รวม 4 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 10 แห่ง คือ สถานีสวนจตุจักร สถานีลาดพร้าว สถานีรัชดาภิเษก สถานีห้วยขวาง สถานีเพชรบุรี สถานีพระราม 9 สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย สถานีสามย่าน และสถานีหลักสอง มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีเทา รถไฟทางไกล เชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารเจ้าพระยา เรือโดยสารคลองแสนแสบ และเรือโดยสารคลองภาษีเจริญ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินแสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.4-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.4.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ทั้งหมดจำนวน 42 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน เนื่องจากสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินมี 2 รูปแบบ คือ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 38 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินแสดงดังตารางที่ 2.4-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.4-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดินทาง	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ท่าพระ (เจริญสุขุมวิท)	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓	○	×
เจริญฯ 13	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	○	×	✓	○	×
ไฟฉาย	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	✓	×	×
บางขุนนนท์	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	○	×	✓	×	×
บางยี่ขัน	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	○	×	✓	×	×
สีรินธร	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	✓	×	×
บางพลัด	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	○	×	✓	×	×
บางอ้อ	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	○	○	×	✓	○	×
บางโพ	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	✓	○	×
เตาปูน	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	✓	○	×
บางซื่อ	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓	✓	×
กำแพงเพชร	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	✓	✓	○	×
สวนจตุจักร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×
พหลโยธิน	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	✓	○	✓	✓	✓	×
ลาดพร้าว	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	○	✓	✓	○	×
รัชดาภิเษก	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	○	✓	✓	○	×
สุทธิสาร	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	○	○	✓	✓	○	×
หัวขวง	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓	×	×	○	○	✓	✓	○	×

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	○	✓	✓	✓	○	×
พระราม 9	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	○	✓	✓	✓	○	✓
เพชรบุรี	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	×	○	✓	✓	×	✓	○	✓
สุขุมวิท	✓	✓	✓	○	✓	×	×	✓	×	○	✓	○	×	✓	✓	✓
ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×	✓	○	×	✓	✓	✓
คลองเตย	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	○	○	✓	✓	×
ลุมพินี	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	○	✓	○	✓	✓	×
สีลม	✓	✓	×	○	✓	✓	×	✓	×	○	✓	✓	×	✓	✓	×
สามย่าน	✓	✓	×	×	✓	○	✓	✓	×	×	✓	○	×	✓	✓	✓
หัวลำโพง	✓	✓	×	○	✓	✓	✓	✓	×	○	✓	○	×	✓	✓	✓
วัดมังกร	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	○	✓	○	×	✓	✓	×
สามยอด	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	○	✓	○	×	✓	✓	×
สนามไชย	✓	✓	×	○	✓	○	○	×	×	×	○	✓	×	✓	✓	×
อิสราภาพ	✓	✓	×	×	✓	✓	○	×	×	×	○	✓	×	✓	✓	×
บางไผ่	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	×	○	○	✓	✓	×
บางหว้า	✓	✓	×	○	✓	✓	×	×	×	○	○	○	×	✓	✓	×
เพชรเกษม 48	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	○	✓	×	✓	✓	×
ภาษีเจริญ	✓	✓	×	○	✓	✓	×	×	×	×	○	○	○	✓	✓	×
บางแค	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	○	○	×	✓	✓	×

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
หลักสอง	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓	×	×	○	✓	×	✓	○	✓
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
พุทธมณฑล สาย 2	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ทวีวัฒนา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พุทธมณฑล สาย 3	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พุทธมณฑล สาย 4	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.4-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินมี 2 สถานี ได้แก่ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 38 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี จากการประเมินผลสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน ภายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีการติดตั้งป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ
- ไม่มีจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร อาจส่งผลกระทบต่อปัญหา การจราจรติดขัดบริเวณสถานี
- ทางเท้าแคบบางช่วง และมีทางเท้าที่ชำรุด ไม่ราบเรียบ ส่งผลกับการใช้งานทางเท้าของผู้พิการ และผู้ใช้วีลแชร์
- ไม่มีห้องน้ำบริการในสถานี ที่ผู้เดินทางสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่ต้องสอบถามจาก เจ้าหน้าที่สถานี
- ควรมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น การติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) ราวจับหรือราวกันตก เป็นต้น
- ที่จอดรถโดยสารไม่มีพื้นที่พักคอย เช่น หลังคา ที่นั่ง สำหรับผู้ใช้งานในหลายสถานี

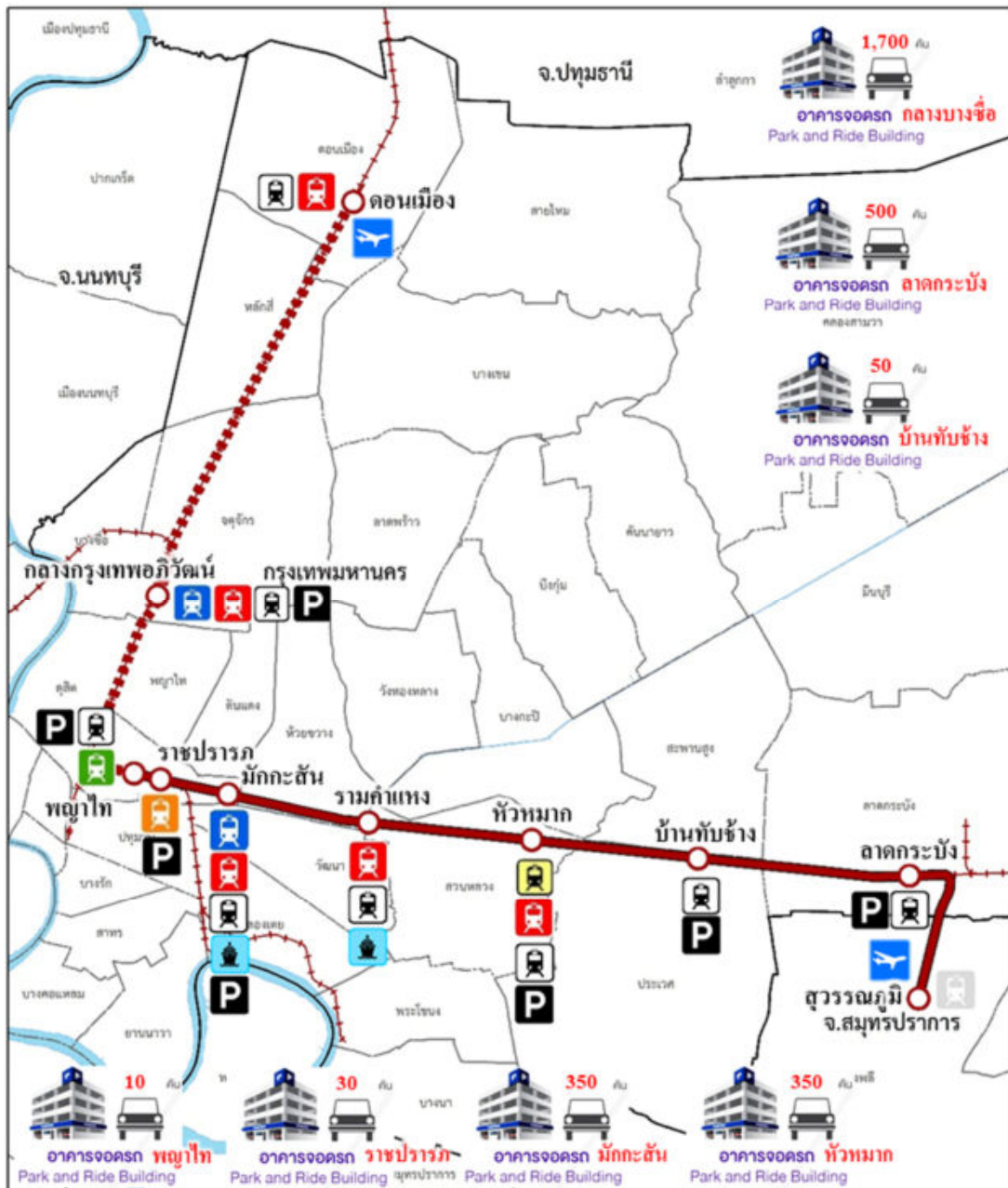
ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.5 รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)

รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) เปิดให้บริการครั้งแรกปี พ.ศ. 2553 จุดเริ่มต้นเส้นทางที่สถานีพญาไท ปลายทางที่สถานีสุวรรณภูมิ มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง ยกเว้นช่วงเข้าสนามบินสุวรรณภูมิ รถไฟฟ้าจะลดระดับลงเป็นระดับดิน และหลังจากข้ามถนนสุวรรณภูมิ 2 จะลดระดับลงเป็นรถไฟฟ้าใต้ดิน แนวเส้นทางมีจุดศูนย์กลางที่สถานีพญาไท ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ในปัจจุบัน แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) เชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ รองรับการเดินทางระหว่างพื้นที่ในเมืองกับสนามบินสุวรรณภูมิ

2.5.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) จำนวน 10 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 8 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.5-1 และตารางที่ 2.5-1 ถึงตารางที่ 2.5-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.5-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) ปัจจุบันมี สถานีเปิดให้บริการ ปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด 8 สถานี ใช้รหัสสถานี “A” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีสุวรรณภูมิ (A1) และปลายทางที่ สถานีพญาไท (A8) โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีพญาไทเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.5-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)

รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
A1	สุวรรณภูมิ
A2	ลาดกระบัง
A3	บ้านทับช้าง
A4	หัวหมาก
A5	รามคำแหง
A6	มักกะสัน
A7	ราชปรารภ
A8	พญาไท
รวม 8 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) มี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน ทั้งหมด 2 สถานี ใช้รหัสสถานี “A” สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ (A9) ถึงสถานีดอนเมือง (A10) มีรายละเอียด ของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.5-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
A9	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์
A10	ดอนเมือง
รวม 2 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 7 แห่ง คือ สถานีพญาไท สถานีราชปรารภ สถานีมักกะสัน สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) มีการเชื่อมต่อการเดินทาง กับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้า สายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีฟ้า รถไฟทางไกล เชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ เชื่อมต่อสนามบิน ดอนเมือง และสนามบินสุวรรณภูมิ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปลงผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.5-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.5.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) ทั้งหมดจำนวน 10 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปลงผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน เนื่องจากสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) มี 2 รูปแบบ คือ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 8 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) แสดงดังตารางที่ 2.5-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.5-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักผ่อน	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สุวรรณภูมิ	✓	✓	✓	○	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	○	✓
ลาดกระบัง	✓	✓	×	✓	✓	✓	○	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	○	×
บ้านทับช้าง	✓	✓	×	✓	✓	✓	○	○	×	✓	×	×	×	✓	○	×
หัวหมาก	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	×	✓	✓	✓	○	×
รามคำแหง	✓	✓	×	○	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓	○	✓
มักกะสัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×	✓	○	×
ราชปรารภ	✓	✓	×	×	✓	✓	○	✓	×	×	✓	×	×	✓	○	×
พญาไท	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	×	○	○	✓	○	×
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	✓	✓			✓			✓	✓				✓	✓		
ดอนเมือง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.5-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) มี 2 สถานี ได้แก่ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 8 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี จากการประเมินผลสถานีเปิดให้บริการปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีการติดตั้งป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ
- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร
- ไม่มีร่มเงาทางเดิน เพื่อเดินทางต่อไปยังจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่นบริเวณใกล้เคียงสถานี
- ไม่มีห้องน้ำบริการในสถานี ที่ผู้เดินทางสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่ต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่สถานี
- ควรมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น การติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) ราวจับหรือราวกันตก เป็นต้น
- ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักผ่อนควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยต่อผู้ใช้
- บริเวณที่จอดรถโดยสาร หรือพื้นที่พักผ่อน ไม่มีป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสารประจำทาง

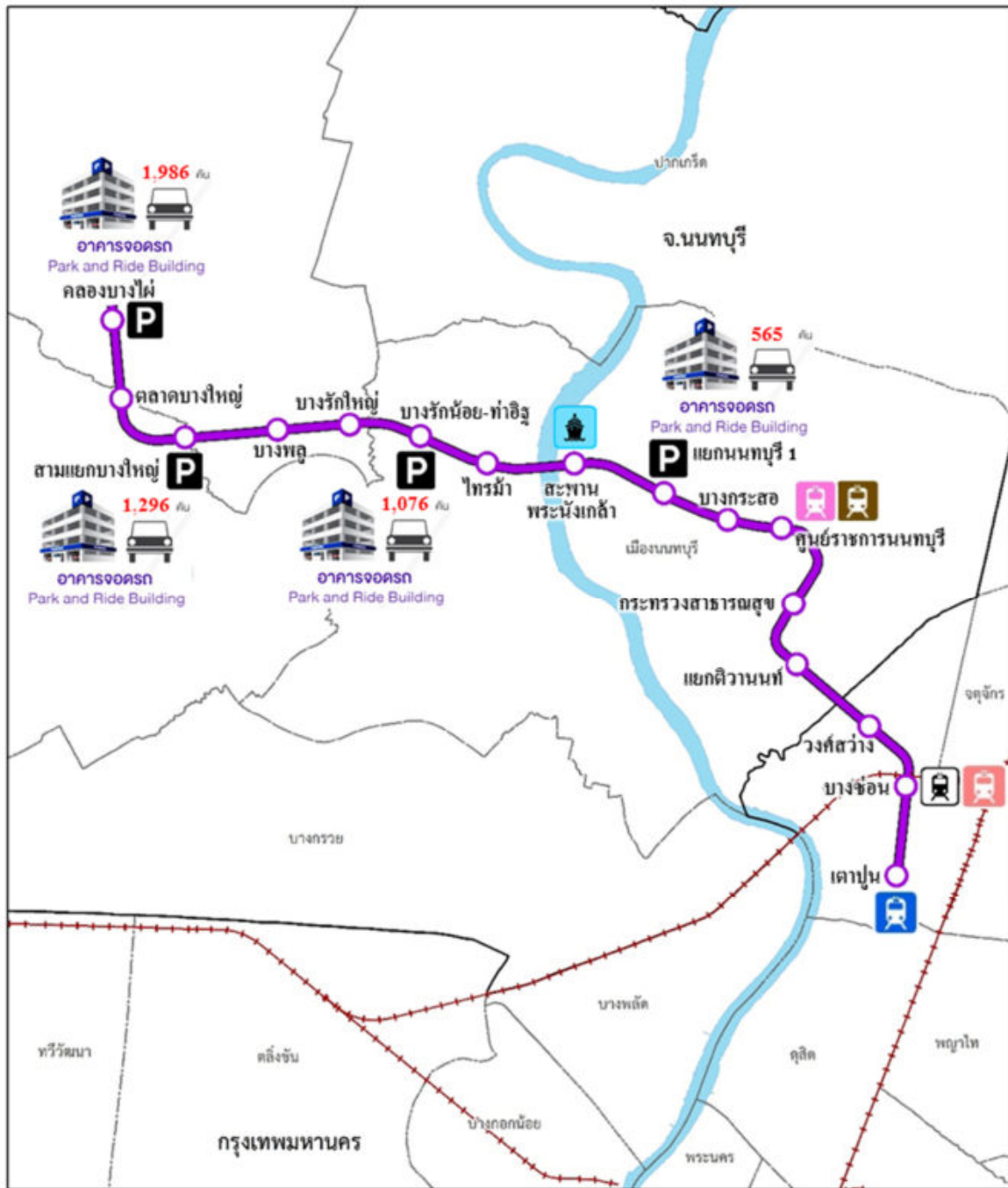
ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.6 รถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน)

รถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน) เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2559 แนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีม่วง มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางยกระดับตลอดแนวเส้นทาง เริ่มต้นจากสถานีคลองบางไผ่ บริเวณคลองไผ่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าสายสีม่วงเหนือบนถนนกาญจนาภิเษก แนวเส้นทางตามแนวนอนกาญจนาภิเษกมุ่งหน้าไปทางแยกต่างระดับบางใหญ่ผ่านเข้าสู่ถนนรัตนาธิเบศร์ ผ่านจุดตัดกับถนนราชพฤกษ์ ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาคู่ขนานกับสะพานพระนั่งเกล้า ผ่านจุดตัดถนนนนทบุรี และจุดตัดถนนเลี้ยวเมืองนนทบุรี มุ่งหน้าสู่ศูนย์ราชการนนทบุรี และแนวเส้นทางเลี้ยวขวาก่อนถึงสี่แยกแคราย เข้าสู่ถนนติวานนท์มุ่งหน้าสู่กระทรวงสาธารณสุข แนวเส้นทางเลี้ยวซ้ายก่อนถึงแยกติวานนท์เข้าสู่ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี มุ่งหน้าผ่านแยกวงศ์สว่าง ผ่านทางยกระดับข้ามทางพิเศษศรีรัช – วงแหวนรอบนอก ไปที่สามแยกเตาปูนปลายทางสถานีเตาปูน รถไฟฟ้าสายสีม่วงมีสถานีร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินที่สถานีเตาปูน โดยพื้นที่สถานีชั้น 3 เป็นพื้นที่ชานชาลาสถานีเตาปูนของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน และพื้นที่ชั้น 4 เป็นพื้นที่ชานชาลาสถานีเตาปูนของรถไฟฟ้าสายสีม่วง แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วงเชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี

2.6.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน) จำนวน 16 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีม่วงจากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบันทั้งหมด รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.6-1 และตารางที่ 2.6-1



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 2.6-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ - เตาปูน)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วงปัจจุบันมี สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด 16 สถานี ใช้รหัสสถานี “PP” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีคลองบางไผ่ รหัสสถานี (PP01) และปลายทางที่สถานีเตาปูน รหัสสถานี (PP16) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.6-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)

รถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน) (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
PP01	คลองบางไผ่
PP02	ตลาดบางใหญ่
PP03	สามแยกบางใหญ่
PP04	บางพลู
PP05	บางรักใหญ่
PP06	บางรักน้อยท่าอิฐ
PP07	ไทรม้า
PP08	สะพานพระนั่งเกล้า
PP09	แยกถนนพสุธรี่ 1
PP10	บางกระสอ
PP11	ศูนย์ราชการนนทบุรี
PP12	กระทรวงสาธารณสุข
PP13	แยกติวานนท์
PP14	วงศ์สว่าง
PP15	บางซื่อ
PP16	เตาปูน
รวม 16 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 4 แห่ง เปิดให้บริการในปัจจุบัน คือ สถานีคลองบางไผ่ สถานีสามแยกบางใหญ่ สถานีบางรักน้อยท่าอิฐ และสถานีแยกถนนพสุธรี่ 1 โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วงมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าทางไกล และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.6-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วงโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.6.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง ทั้งหมดจำนวน 16 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง คือ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน ทั้งหมดจำนวน 16 สถานี ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.6-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.6-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ช่วงคลองบางไผ่ – เตาปูน)

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
คลองบางไผ่	✓	✓	○	×	✓	○	○	✓	×	○	×	○	○	✓	○	×
ตลาดบางใหญ่	✓	✓	○	○	✓	○	○	×	×	○	×	○	○	✓	○	✓
สามแยกบางใหญ่	✓	✓	○	×	✓	○	○	✓	×	✓	×	○	○	✓	○	×
บางพลู	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	×	○	○	✓	○	×
บางรักใหญ่	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	×	○	○	○	✓	○	×
บางรักน้อยท่าอิฐ	✓	✓	○	×	✓	○	○	✓	×	×	×	×	○	✓	×	×
ไทรมา	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
สะพานพระนั่งเกล้า	✓	✓	○	×	✓	✓	○	×	×	✓	×	✓	○	✓	○	×
แยกถนนบุรี 1	✓	✓	○	×	✓	○	○	✓	×	○	×	×	○	✓	○	×
บางกระสอ	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	○	✓	○	✓	○	○
ศูนย์ราชการนนทบุรี	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
กระทรวงสาธารณสุข	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
แยกติวานนท์	✓	✓	○	×	✓	×	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
วงศ์สว่าง	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
บางซ่อน	✓	✓	○	×	✓	○	○	×	×	○	○	○	○	✓	○	×
เตาปูน	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	✓	○	×

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.6-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีม่วง มีสถานีเปิดให้บริการปัจจุบันทั้งหมด จำนวน 16 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีการติดตั้งป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ
- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร
- ไม่มีร่มเงาทางเดิน เพื่อเดินทางต่อไปยังจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่นบริเวณใกล้เคียง สถานี
- ไม่มีห้องน้ำบริการในสถานี ที่ผู้เดินทางสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่ต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่สถานี
- ที่จอดรถจักรยาน ยังมีไม่ครบถ้วนทุกทางเข้าออกของสถานี และในบางสถานีที่จอดรถจักรยาน อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน หรือไม่มีความปลอดภัยในการเข้าใช้งานควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น
- ควรมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น การติดตั้งเบรลล์ล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) และราวจับหรือราวกันตก ควรติดตั้งให้ถูกต้อง และครบถ้วน เป็นต้น
- ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอยควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยต่อผู้ใช้ ควรปรับปรุงป้ายข้อมูลสายรถโดยสารประจำทางที่ชำรุด หรือยังไม่มีข้อมูล

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วงไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

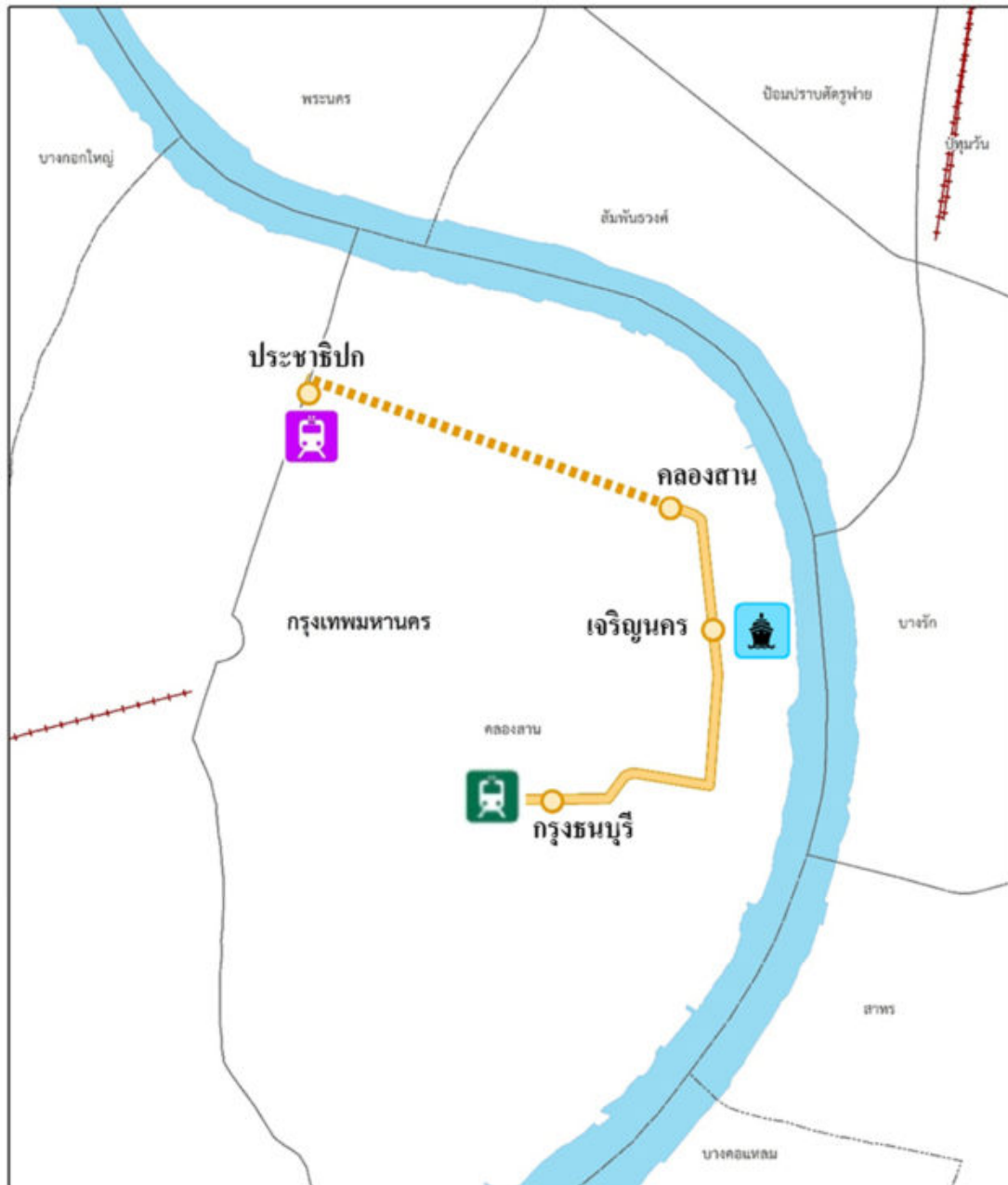
2.7 รถไฟฟ้าสายสีทอง

เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2563 เป็นโครงการระบบขนส่งมวลชนรองบนพื้นที่ฝั่งธนบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะที่ 2 (M-MAP 2) เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางบนถนนเจริญนคร และเชื่อมต่อเข้ากับศูนย์การค้าไอคอนสยาม ดำเนินการในรูปแบบระบบขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติโดยใช้รถไฟฟ้าล้อยาง รวมระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร

จากการรวบรวม และสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีทอง ลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง แนวเส้นทางเริ่มต้นจากสถานีกรุงธนบุรี ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน เปียกเข้าถนนกรุงธนบุรีทางซ้ายบริเวณปลายสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเจริญนครฝั่งเหนือ ผ่านศูนย์การค้าไอคอนสยาม สำนักงานเขตคลองสาน เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ผ่านโรงพยาบาลตากสิน และสิ้นสุดที่สถานีคลองสาน ซึ่งเป็นสถานีเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีแดง

2.7.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีทอง

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีทอง จำนวน 4 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวน 3 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.7-1 และตารางที่ 2.7-1 ถึงตารางที่ 2.7-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.7-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีทอง

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทองปัจจุบันมี สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด 3 สถานี ใช้รหัสสถานี “G” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีกรุงธนบุรี (G1) และปลายทางที่สถานีคลองสาน (G3) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.7-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)

รถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
G1	กรุงธนบุรี
G2	เจริญนคร
G3	คลองสาน
รวม 3 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทองมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 1 สถานี ใช้รหัสสถานี “G” คือ สถานีประชาธิปไตย (G4) มีรายละเอียดของสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.7-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีทอง (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
G4	ประชาธิปไตย
รวม 1 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีทองมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีม่วง และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีทอง แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.7-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีทองโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.7.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีทอง

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง ทั้งหมดจำนวน 4 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง คือ สถานีเปิดให้บริการปัจจุบัน ทั้งหมดจำนวน 3 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.7-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.7-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีทอง

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
กรุงธนบุรี	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	×	×
เจริญนคร	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	×	✓
คลองสาน	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	×	×
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
ประชาธิปไตย	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.7-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีทอง มีสถานีเปิดให้บริการปัจจุบันทั้งหมด จำนวน 3 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีร่มเงาทางเดิน เพื่อเดินทางต่อไปยังจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่นบริเวณใกล้เคียงสถานี
- ไม่มีห้องน้ำบริการในสถานี ที่ผู้เดินทางสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่ต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่สถานี
- ควรมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น การติดตั้งเบรลล์บล็อก (พื้นผิวต่างสัมผัส) ราวจับหรือราวกันตก เป็นต้น
- ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอยควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยต่อผู้ใช้ เนื่องจากเป็นสายที่เพิ่งเปิดให้บริการ ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอยยังเป็นลักษณะของป้ายรถโดยสารแบบชั่วคราว

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีทองไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

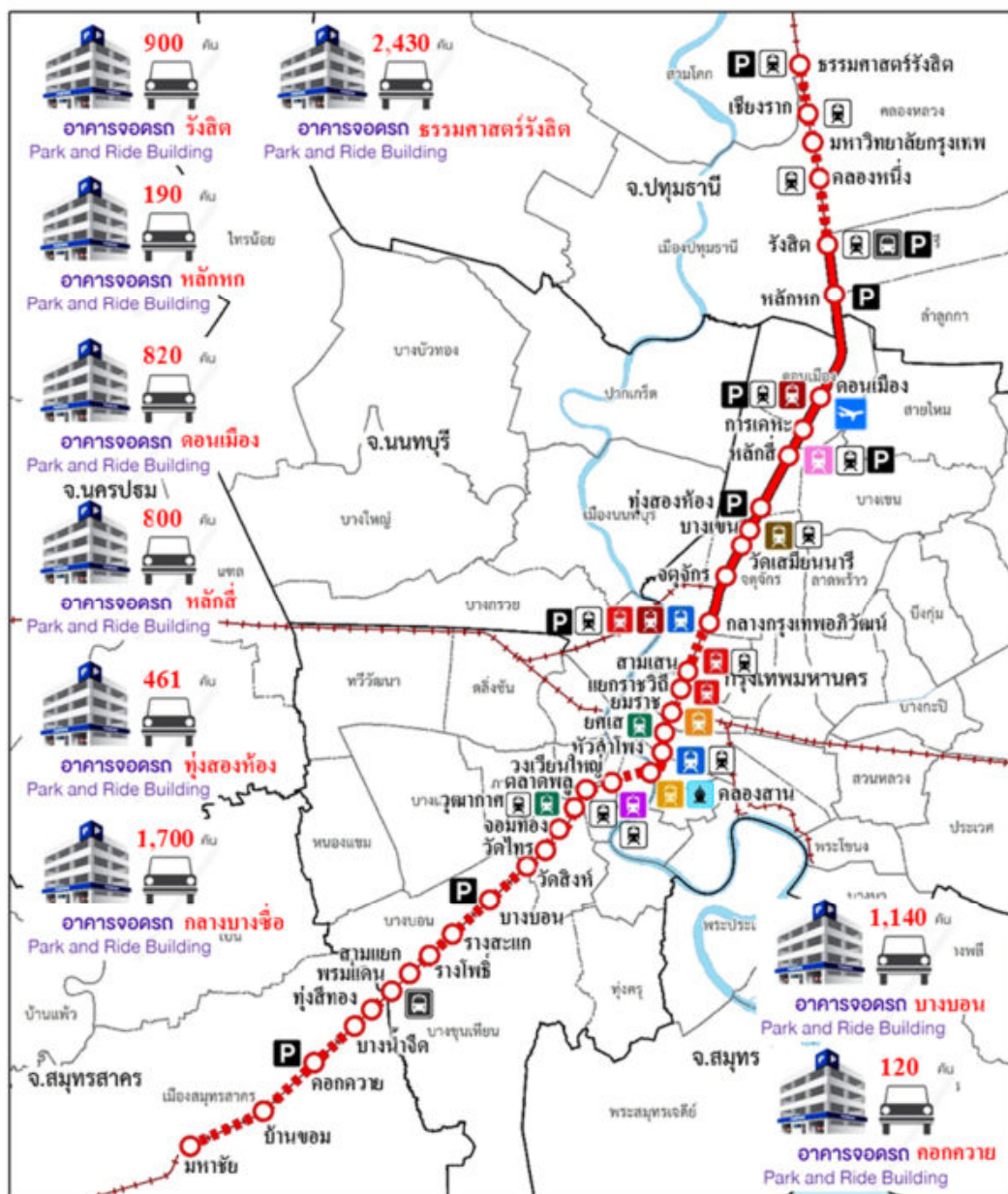
2.8 รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)

รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทางยกเว้น ช่วงสถานีกลางบางซื่อ - สถานีหัวลำโพง - สถานีวงเวียนใหญ่ เป็นรถไฟฟ้าใต้ดินบริเวณใต้ถนนกำแพงเพชร 5 หลังออกจากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์เป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน และรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ตเรล ลิงก์ (ARL) แนวเส้นทางแบ่งออกเป็น

แนวทิศเหนือ เริ่มต้นจากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์วิ่งขึ้นไปทางเหนือตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายเหนือไปพื้นที่ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน ข้ามทางพิเศษศรีรัช และถนนรัชดาภิเษกช่วงทางแยกต่างระดับรัชวิภา จากนั้นผ่านสถานีวัดเสมียนนารี แนวเส้นทางวิ่งเลียบถนนวิภาวดีรังสิต บนถนนกำแพงเพชร 6 ซึ่งปรับแก้มาจากแนวเส้นทางเดิมเล็กน้อย เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้โครงสร้างร่วมกับโครงการโฮปเวลล์เดิม จากนั้นแนวเส้นทางเบี่ยงกลับไปวิ่งตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายเหนือ แนวทิศใต้ เส้นทางเริ่มต้นจากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์วิ่งลงไปทางทิศใต้ตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายเหนือ และลดระดับลงเป็นรถไฟฟ้าใต้ดิน เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-บางขุนนนท์) ที่สถานียมราช และยกระดับขึ้นมาอยู่ในแนวถนนเพื่อเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) ที่สถานียศเส เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินที่สถานีหัวลำโพง จากนั้นแนวเส้นทางลงใต้ดินและวิ่งตรงมาทางใต้ตามแนวคลองผดุงกรุงเกษม ลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองผดุงกรุงเกษมฝั่งใต้ บริเวณศูนย์การค้าริเวอร์ซิตี้ เข้าสู่ฝั่งธนบุรี ลอดใต้โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ เข้าสู่ถนนเจริญรัช เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีทองที่สถานีคลองสาน จากนั้นแนวเส้นทางวิ่งลงใต้ถนนเจริญรัชไปจนถึงวงเวียนใหญ่เพื่อเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรมที่สถานีวงเวียนใหญ่ แล้ววิ่งตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายแม่กลอง จากนั้นเป็นรถไฟฟ้ายกระดับวิ่งตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายแม่กลองไปถึงสถานีมหาชัยใหม่ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) เชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดสมุทรสาคร

2.8.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) จำนวน 36 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง จำนวน 10 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 26 สถานี ซึ่งจุดศูนย์กลางของสถานียังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้ที่ปรึกษาจึงยังไม่นำเสนอข้อเสนอแนะสถานีเช่นเดียวกันกับในรูปแบบของสถานีที่เปิดให้บริการแล้ว รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.8-1 และตารางที่ 2.8-1 ถึงตารางที่ 2.8-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.8-1 แนวเส้นทางของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) ปัจจุบันมี สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 10 สถานี ใช้รหัสสถานี “RN” โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ รหัสสถานี (RN01, RS01) โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ RN01 และปลายทางที่สถานีรังสิต RN10 มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.8-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
RN10	รังสิต
RN09	หลักหก (มหาวิทยาลัยรังสิต)
RN08	ดอนเมือง
RN07	การเคหะ
RN06	หลักสี่
RN05	ทุ่งสองห้อง
RN04	บางเขน
RN03	วัดเสมียนนารี
RN02	จตุจักร
RN01, RS01	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์
รวม 10 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) ปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 26 สถานี แนวทิศเหนือใช้รหัสสถานี “RN” จำนวน 4 สถานี สถานีธรรมศาสตร์รังสิต (RN14) ถึงสถานีคลองหนึ่ง (RN11) และใช้รหัสสถานี “RS” จำนวน 22 สถานี สถานีสามเสน (RS02) ถึงสถานีมหาชัย (RS23) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.8-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
RN14	ธรรมศาสตร์รังสิต	RS11	จอมทอง
RN13	เชียงราก	RS12	วัดไทร
RN12	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	RS13	วัดสิงห์
RN11	คลองหนึ่ง	RS14	บางบอน
RS02	สามเสน	RS15	รางสะแก
RS03	แยกราชวิถี	RS16	รางโพธิ์
RS04	ยมราช	RS17	สามแยก
RS05	ยศเส	RS18	พรมแดน
RS06	หัวลำโพง	RS19	ทุ่งสีทอง
RS07	คลองสาน	RS20	บางน้ำจืด
RS08	วงเวียนใหญ่	RS21	คอกควาย
RS09	ตลาดพลู	RS22	บ้านขอม
RS10	วุฒากาศ	RS23	มหาชัย
			รวม 26 สถานี

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 1 แห่ง ยังไม่เปิดให้บริการ คือ สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) รถไฟฟ้าสายน้ำตาล รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีทอง รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าทางไกล เรือโดยสาร และสนามบินนานาชาติดอนเมือง เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.8-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.8.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) ทั้งหมดจำนวน 36 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) คือ สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 10 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 26 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.8-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.8-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง																
รังสิต	✓	✓			✓			×	×				×	×		
หลักหก	✓	✓			✓			×	×				×	×		
ดอนเมือง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
การเคหะ	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
หลักสี่	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
ทุ่งสองห้อง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางเขน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดเสมียนนารี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
จตุจักร	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	✓	✓			✓			✓	✓				✓	✓		
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
ธรรมศาสตร์รังสิต	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เชียงราก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองหนึ่ง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สามเสน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
แยกราชวิถี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ยมราช	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักผ่อน	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ยศเส	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
หัวลำโพง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองสาน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วงเวียนใหญ่	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ตลาดพลู	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วุฒากาศ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
จอมทอง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดไทร	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดสิงห์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางบอน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รางสะแก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รางโพง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สามแยก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พรมแดน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ทุ่งสีทอง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางน้ำจืด	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คอกควาย	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บ้านขอม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
มหาชัย	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.8-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) มี 2 สถานี ได้แก่ สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง จำนวน 10 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 26 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) มีสถานะเป็นสถานีที่กำลังก่อสร้าง และยังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานี และประเมินจากกายภาพโดยรอบสถานีปัจจุบัน พบว่าทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ ยกเว้นสถานีรังสิต และสถานีหลักหก ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้เสนอแนวคิดเส้นทางระบบขนส่งรอง (Feeder) เพื่อส่งเสริมการเดินทางเข้าใช้รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) สำหรับอาคารจอดแล้วจร มีการจัดไว้ที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.9 รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)

เส้นทางสายนี้เกิดขึ้นจากการรวมเส้นทางรถไฟชานเมืองสายตะวันตก (หัวลำโพง-นครปฐม) และรถไฟชานเมืองสายตะวันออก (หัวลำโพง-ชุมทางฉะเชิงเทรา) เข้าด้วยกันตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางราง มีระยะทางในส่วนเส้นทางสายหลักทั้งหมดประมาณ 117.5 กิโลเมตร และเส้นทางสายแยกเพิ่มเติมอีกประมาณ 6.5 กิโลเมตร ซึ่งในปัจจุบัน โครงการส่วนแรกได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ พ.ศ. 2554 แต่ไม่สามารถเปิดดำเนินการได้เนื่องจากต้องรอการก่อสร้างอาคารสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ ซึ่งเป็นสัญญาว่าจ้างของการก่อสร้างเส้นทางในรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดง (เหนือ-ใต้) โดยคาดว่าจะเปิดทดสอบระบบและเปิดให้บริการได้ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

จากการรวบรวม และสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) มีแนวเส้นทางในแนวตะวันตก-ตะวันออกของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง มีจุดเริ่มต้นของทั้งโครงการที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล แนวเส้นทางแบ่งออกเป็น แนวตะวันตก เส้นทางเริ่มจากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์วิ่งขึ้นไปทางเหนือตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายใต้ แล้วเลี้ยวซ้ายวิ่งเลียบทางพิเศษศรีรัช จากนั้นวิ่งข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในแนวขนานกับสะพานพระราม 7 ไปถึงสถานีตลิ่งชัน แนวเส้นทางจะแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนตลิ่งชัน -

ศาลายา รถไฟฟ้าจะวิ่งตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายใต้ไปสิ้นสุดโครงการที่สถานีรถไฟนครปฐม อำเภอนครปฐม จังหวัดนครปฐม และส่วนตลิ่งชัน - ศิริราช แนวเส้นทางจะวิ่งไปตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายตลิ่งชัน ไปสิ้นสุดเส้นทางทั้งโครงการที่สถานีศิริราช

แนวตะวันออก เส้นทางเริ่มจากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์วิ่งลงทางทิศใต้ตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายเหนือแล้วลดระดับลงเป็นรถไฟใต้ดิน จากนั้นเลี้ยวซ้ายวิ่งตามแนวรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน ซึ่งสามารถเปลี่ยนเส้นทางไปรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เพื่อเข้าท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ได้ที่สถานีพญาไท สถานีมีนกะสัน สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง และสถานีลาดกระบัง จากนั้นแนวเส้นทางจะวิ่งต่อไปตามแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายตะวันออก สิ้นสุดทั้งโครงการที่สถานีรถไฟชุมทางฉะเชิงเทรา อำเภอนะขาง จังหวัดฉะเชิงเทรา

2.9.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) จำนวน 19 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 15 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.9-1 และตารางที่ 2.9-1 ถึงตารางที่ 2.9-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.9-1 แนวเส้นทางของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) ปัจจุบันเป็น สถานียังไม่เปิด
การเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 4 สถานี ใช้รหัสสถานี “RW” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีกลางกรุงเทพ
อภิวัฒน์ (RW01) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.9-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
RW06	ตลิ่งชัน
RW05	บางบำหรุ
RW02	บางซื่อ
RW01, RE01	กลางกรุงเทพภูมิวิวัฒน์
รวม 4 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) ปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้างจำนวนทั้งหมด 15 สถานี ใช้รหัสสถานี “RW” และ “RE” แต่เนื่องจากจุดศูนย์กลางของตัวสถานียังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้ที่ปรึกษาจึงยังไม่นำเสนอข้อเสนอแนะสถานีเช่นเดียวกันกับในรูปแบบของสถานีที่เปิดให้บริการแล้ว มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.9-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) (สถานียังไม่ได้ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) (สถานียังไม่ได้ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
RWS01	ตลาดน้ำตลิ่งชัน
RWS02	บางขุนนนท์
RWS03	ศิริราช
RW10	ศาลายา
RW09	ศาลาธรรมสพน์
RW08	กาญจนาภิเษก
RW07	บ้านฉิมพลี
RW04	บางกรวย
RW03	สะพานพระราม 6
RE02	สามเสน
RE03	แยกราชวิถี
RE04	พญาไท
RE05	มักกะสัน
RE06	รามคำแหง
RE07	หัวหมาก
รวม 15 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 5 แห่ง เปิดให้บริการในปัจจุบัน 2 แห่ง คือ สถานีมักกะสัน และสถานีหัวหมาก กำลังก่อสร้าง 3 แห่ง คือ สถานีตลิ่งชัน สถานีบางบำหรุ และสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้) รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าทางไกล เชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยา และเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.9-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.9.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) ทั้งหมดจำนวน 19 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) คือ สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 4 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 15 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.9-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.9-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวก	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง																
ตลิ่งชัน	✓	✓			✓			✓	×				○	✓		
บางบำหรุ	✓	✓			✓			✓	×				○	✓		
บางซื่อ	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	✓	✓			✓			✓	✓				✓	✓		
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
ตลาดน้ำตลิ่งชัน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางขุนนนท์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศิริราช	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศาลายา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศาลาธรรมสพน์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
0กาญจนาภิเษก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บ้านฉิมพลี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางกรวย-กฟผ.	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
สะพานพระราม 6	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
สามเสน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
แยกราชวิถี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พญาไท	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
มักกะสัน	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
รวมค่าแห่ง	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
หัวหมาก	✓	✓			✓			✓	✓				✓	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.9-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) มี 2 สถานี ได้แก่ สถานี
ยังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 15 สถานี จากการ
ประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้าย
แสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) มีสถานะเป็นสถานีที่กำลังก่อสร้าง และยังไม่
ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานี อีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานี
ในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมี
การเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ สำหรับอาคารจอดแล้วจร มีการจัดไว้ที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์
สถานีมักกะสัน และสถานีหัวหมาก สำหรับที่จอดรถแท็กซี่มีการจัดไว้ที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์
สถานีรามคำแหง และสถานีหัวหมาก ส่วนสถานีอื่น ๆ ทำการประเมินอยู่ในกลุ่มมีการจัดเตรียมไว้
แต่ไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง และไม่มีการจัดเตรียมที่จอดรถแท็กซี่ไว้

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา
และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานี
รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

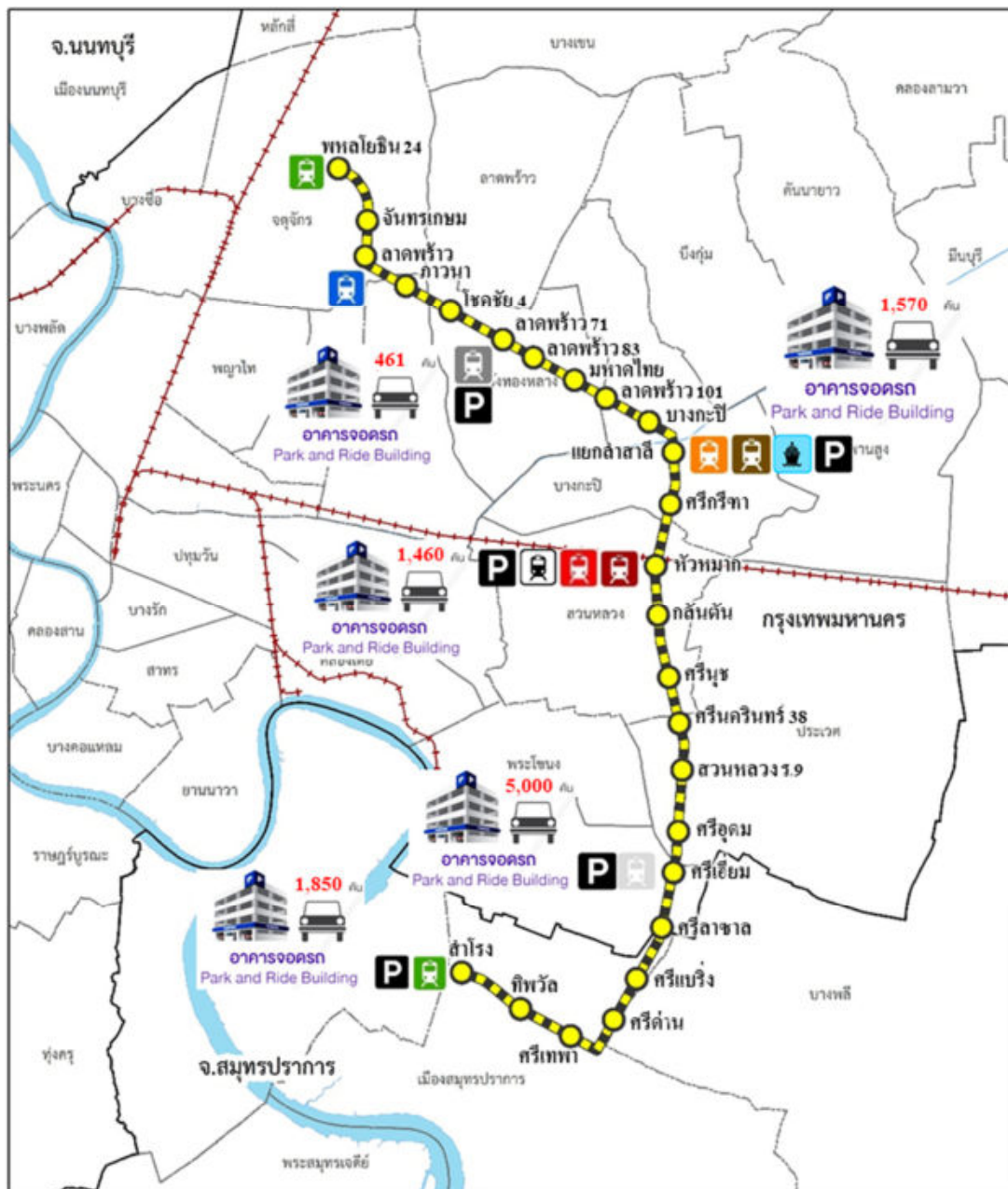
2.10 รถไฟฟ้าสายสีแดง

โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง เป็นโครงการระบบขนส่งมวลชน
ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางราง
ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โครงการเป็นระบบรถไฟฟ้ายกระดับแบบรางเดี่ยวทั้งโครงการ มีแนวเส้นทางส่วนใหญ่อยู่ทาง
ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร และสิ้นสุดเส้นทางในจังหวัดสมุทรปราการ มีจุดเริ่มต้นที่จุดเชื่อมต่อกับ
รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ที่สถานีลาดพร้าว จากนั้นไปตามแนวถนนลาดพร้าวจนถึงทางแยก
บางกะปิ แล้วเบี่ยงไปทางทิศใต้ตามแนวถนนศรีนครินทร์ เชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้มที่สถานี
แยกลำสาลี เชื่อมต่อกับสถานีหัวหมากของรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) และรถไฟฟ้าสายสีแดง
จากนั้นไปตามแนวถนนศรีนครินทร์ ผ่านทางแยกพัฒนาการ แยกสวนหลวง แยกศรีอุดม แยกต่างระดับ
ศรีเอี่ยม ถึงทางแยกศรีเทพา แล้วเบี่ยงไปทางทิศตะวันตก ตามแนวถนนเทพารักษ์ สิ้นสุดเส้นทางบริเวณ
แยกเทพารักษ์ ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับสถานีสำโรง ของรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ระยะทางรวมประมาณ
30 กิโลเมตร

2.10.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลือง จำนวน 25 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวน 23 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.10-1 และตารางที่ 2.10-1 ถึงตารางที่ 2.10-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.10-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้ามหานครสายสีเหลือง

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลืองปัจจุบันมี สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 23 สถานี ใช้รหัสสถานี “YL” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีรัชดา (YL01) และปลายทางที่สถานีสำโรง (YL23) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.10-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
YL01	ลาดพร้าว	YL13	ศรีบุญชู
YL02	ภาวนา	YL14	ศรีนครินทร์ 38
YL03	โชคชัย 4	YL15	สวนหลวง ร.9
YL04	ลาดพร้าว 71	YL16	ศรีอุดม
YL05	ลาดพร้าว 83	YL17	ศรีเอี่ยม
YL06	มหาดไทย	YL18	ศรีลาซาล
YL07	ลาดพร้าว 101	YL19	ศรีบำรุง
YL08	บางกะปิ	YL20	ศรีदान
YL09	แยกลำสาลี	YL21	ศรีเทพา
YL10	ศรีกรีธา	YL22	ทิพวัล
YL11	หัวหมาก	YL23	สำโรง
YL12	กлянตัน		
รวม 23 สถานี			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลืองปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 2 สถานี ใช้รหัสสถานี “YLS” คือ สถานีพหลโยธิน 24 (YLS01) และสถานีจันทระเกษม (YLS02) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.10-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีเหลือง (สถานียังไม่ก่อสร้าง)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
YLS01	พหลโยธิน 24	YLS02	จันทระเกษม
			รวม 2 สถานี

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 1 แห่ง กำลังก่อสร้าง คือ สถานีศรีเอี่ยม รถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีเทา รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) รถไฟฟ้าสายสีฟ้า รถไฟทางไกล และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสาร คลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลือง แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.10-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.10.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ทั้งหมดจำนวน 25 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง คือ สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 23 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.10-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.10-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเหลือง

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดินทาง	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง																
รัชดา	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
ภาวนา	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
โชคชัย 4	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ลาดพร้าว 71	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ลาดพร้าว 83	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
มหาดไทย	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ลาดพร้าว 101	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
บางกะปิ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
แยกลำสาลี	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ศรีกรีฑา	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
หัวหมาก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
กลั่นตัน	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
ศรีนุช	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีนครินทร์ 38	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สวนหลวง ร.9	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีอุดม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีเอี่ยม	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักผ่อน	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง																
ศรีราชา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีแบริ่ง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีด่าน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีเทพา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ทิพวัล	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ลำโรง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
พหลโยธิน 24	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
จันทร์เกษม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.10-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีเหลือง มี 2 สถานี ได้แก่ สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวน 23 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้างจำนวน 2 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

รถไฟฟ้าสายสีเหลืองมีสถานะเป็นสถานีที่กำลังก่อสร้าง และยังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมิน สถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีและจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่ แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ สำหรับ อาคารจอดรถแล้วจร มีการจัดไว้ที่สถานีศรีเอี่ยม สำหรับที่จอดรถแท็กซี่มีการจัดไว้ที่สถานีหัวหมาก ส่วนสถานีอื่น ๆ ทำการประเมินอยู่ในกลุ่มมีการจัดเตรียมไว้แต่ไม่ครบถ้วนทั้งสองทิศทาง และไม่มีการจัดเตรียมที่จอดรถแท็กซี่ไว้

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของ**บทที่ 3** ต่อไป

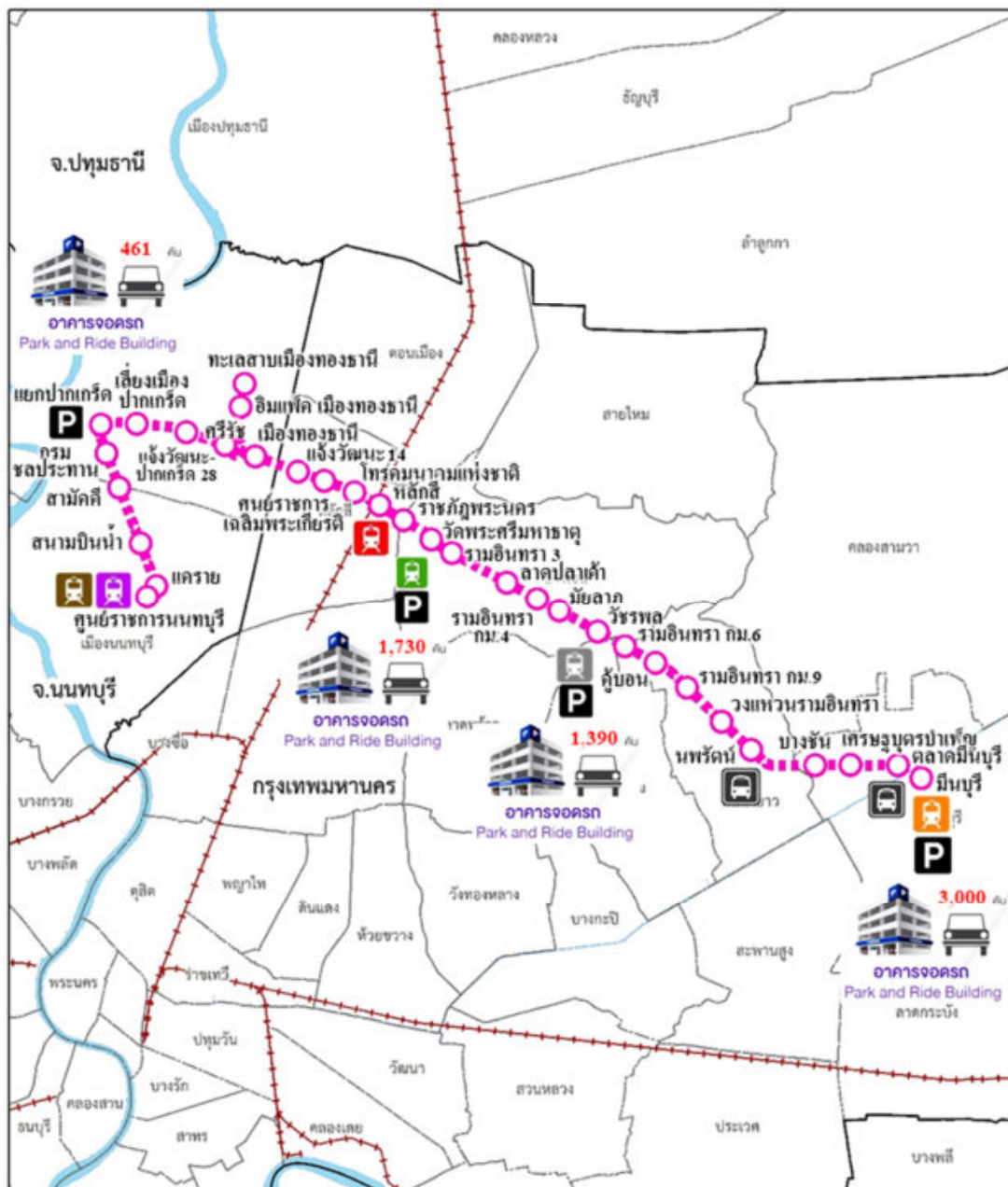
2.11 รถไฟฟ้าสายสีชมพู

รถไฟฟ้าสายสีชมพูคาดว่าจะเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2565 จากสถานีศูนย์ราชการนนทบุรี ถึงสถานีมีนบุรี และคาดว่าจะเปิดให้บริการส่วนต่อขยายในปี พ.ศ. 2566 ต่อจากสถานีเมืองทองธานี มี 2 สถานี คือ สถานีอิမ်แพ็ค เมืองทองธานี และสถานีทะเลสาบเมืองทองธานี

จากการรวบรวมและสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีชมพู มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง โดยมีจุดศูนย์กลางที่สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีม่วง และรถไฟฟ้าสายน้ำตาล แนวเส้นทางบนถนนรัตนาธิเบศร์ เลี้ยวซ้ายผ่านแยกแครายเข้าสู่ถนนติวานนท์ แนวเส้นทางไปตามเกาะกลางของถนนติวานนท์ถึงห้าแยกปากเกร็ด เลี้ยวขวาเข้าถนนแจ้งวัฒนะ ผ่านทางแยกต่างระดับแจ้งวัฒนะ โดยลอดใต้จุดเชื่อมต่อระหว่างทางพิเศษศรีรัชและทางพิเศษอุดรรัถยา ข้ามคลองประปาเข้าสู่กรุงเทพมหานคร ผ่านศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีแดงที่สถานีหลักสี่ และเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ที่สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ บริเวณวงเวียนอนุสาวรีย์หลักสี่ จากนั้นแนวเส้นทางไปตามถนนรามอินทรา ผ่านทางพิเศษฉลองรัช บริเวณแยกวัชรพล ถึงทางแยกเมืองมีนเข้าสู่เขตมีนบุรี ตามแนวถนนสีหบุรานุกิจ ถึงสะพานข้ามคลองสามวา เลี้ยวขวาข้ามคลองแสนแสบ และข้ามถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) สิ้นสุดสถานีปลายทางที่บริเวณใกล้แยกรามคำแหง - ร่มเกล้า ซึ่งเป็นสถานีปลายทางที่สถานีมีนบุรี เชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีส้ม แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพูเชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี

2.11.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู จำนวน 32 สถานี โดยพิจารณาแบ่งข้อมูลการสำรวจเป็น 2 รูปแบบสถานี ได้แก่ รูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวน 30 สถานี และรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.11-1 และตารางที่ 2.11-1 ถึงตารางที่ 2.11-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.11-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพูปัจจุบันมี สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 30 สถานี ใช้รหัสสถานี “PK” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี (PK01) และปลายทางที่สถานีมีนบุรี (PK30) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.11-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
PK01	ศูนย์ราชการนนทบุรี	PK16	วัดพระศรีมหาธาตุ
PK02	แคราย	PK17	รามอินทรา 3
PK03	สนามบินน้ำ	PK18	ลาดปลาเค้า
PK04	สามัคคี	PK19	รามอินทรา กม.4
PK05	กรมชลประทาน	PK20	มีนลาภ
PK06	แยกปากเกร็ด	PK21	วัชรพล
PK07	เลี้ยวเมืองปากเกร็ด	PK22	รามอินทรา กม.6
PK08	แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 28	PK23	คูบอน
PK09	ศรีรัช	PK24	รามอินทรา กม.9
PK10	เมืองทองธานี	PK25	วงแหวนรามอินทรา
PK11	แจ้งวัฒนะ 14	PK26	นพรัตน์
PK12	ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ	PK27	บางชัน
PK13	โทรคมนาคมแห่งชาติ	PK28	เศรษฐบุตรบำเพ็ญ
PK14	หลักสี่	PK29	ตลาดมีนบุรี
PK15	ราชภัฏพระนคร	PK30	มีนบุรี
รวม 30 สถานี			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพูปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 2 สถานี ใช้รหัสสถานี “PKS” สถานีอิมแพ็ค เมืองทองธานี (PKS01) ถึงสถานีทะเลสาบเมืองทองธานี (PKS02) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.11-2 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีชมพู (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
PKS01	อิมแพ็ค เมืองทองธานี
PKS02	ทะเลสาบเมืองทองธานี
รวม 2 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพูมีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 1 แห่ง คือ สถานีมีนบุรี กำลังก่อสร้าง โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพูมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล และรถไฟฟ้าสายสีเทา เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.11-3 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพูโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.11.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพู

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู ทั้งหมดจำนวน 32 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู คือ สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 30 สถานี และ สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.11-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.11-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีชมพู

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง																
ศูนย์ราชการนนทบุรี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
แคราย	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
สนามบินน้ำ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สามัคคี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
กรมชลประทาน	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
แยกปากเกร็ด	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เลี้ยวเมืองปากเกร็ด	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 28	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
ศรีรัช	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
เมืองทองธานี	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
แจ้งวัฒนะ 14	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
โทรคมนาคมแห่งชาติ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
หลักสี่	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ราชภัฏพระนคร	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดพระศรีมหาธาตุ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
รามอินทรา 3	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ลาดปลาเค้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รามอินทรา กม.4	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
มีนบุรี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัชรพล	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รามอินทรา กม.6	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คูบอน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รามอินทรา กม.9	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วงแหวนรามอินทรา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
นพรัตน์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางชัน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เศรษฐบุตรบำเพ็ญ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ตลาดมีนบุรี	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
มีนบุรี	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
สถานียังไม่ก่อสร้าง																
อิมแพ็ค เมืองทองธานี	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
ทะเลสาบเมืองทองธานี	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.11-3 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีชมพู มี 2 สถานี ได้แก่ สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง จำนวน 30 สถานี และสถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีชมพูมีสถานะเป็นสถานีที่กำลังก่อสร้าง และยังไม่ได้ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ มีอาคารจอดแล้วจร ที่สถานีมีนบุรี

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีชมพูไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.12 รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)

รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) แนวเส้นทางเป็นระบบรถไฟฟ้าแบบใต้ดินและรถไฟฟ้าแบบยกระดับ โดยแนวเส้นทางโครงการที่จุดเริ่มต้นเป็นแบบใต้ดินสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ตัดเข้าพื้นที่ของ รฟม. แนวเส้นทางตามแนวนนพระราม 9 ลอดใต้ทางพิเศษสายฉลองรัฐ (ทางด่วนสายรามอินทรา – อารณรังค์) เลี้ยวซ้ายที่สี่แยกพระราม 9 ตามแนวนนรามคำแหง ผ่านสี่แยกลำสาละ แนวเส้นทางเปลี่ยนเป็นรถไฟฟ้าแบบยกระดับ บริเวณช่วงหมู่บ้านสัมมากร ข้ามแนวนนกาญจนาภิเษก ไปสิ้นสุดปลายทางบริเวณแยกถนนรามคำแหงตัดกับถนนสุขุมวิทที่สถานีแยกร่มเกล้า รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) ประกอบด้วยสถานีใต้ดิน จำนวน 10 สถานี สถานียกระดับ จำนวน 7 สถานี

2.12.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) จำนวน 17 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีส้ม จากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้างทั้งหมด รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.12-1 และตารางที่ 2.12-1



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.12-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) ปัจจุบัน มี สถานียังไม่เปิดการเดินรถ/กำลังก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 17 สถานี ใช้รหัสสถานี “OR” โดยมีจุดเริ่มต้นที่ สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (OR13) และปลายทางที่สถานีแยกร่มเกล้า (OR29) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.12-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มินบุรี) (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มินบุรี) (สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
OR13	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
OR14	รฟม.
OR15	วัดพระราม 9
OR16	รามคำแหง 12
OR17	รามคำแหง
OR18	กกท.
OR19	รามคำแหง 40
OR20	แยกลำสาลี
OR21	ศรีบูรพา
OR22	คลองบ้านม้า
OR23	สัมมากร
OR24	น้อมเกล้า
OR25	ราษฎร์พัฒนา
OR26	มินพัฒนา
OR27	เคหะรามคำแหง
OR28	มินบุรี
OR29	แยกร่มเกล้า
รวม 17 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มินบุรี) มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 1 แห่ง กำลังก่อสร้างในปัจจุบัน คือ สถานีคลองบ้านม้า มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ใช้ร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ที่สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และรถไฟฟ้าสายสีชมพู ที่สถานีมินบุรี โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีส้มมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล รถไฟฟ้าสายสีเทา และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.12-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.12.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม ทั้งหมดจำนวน 17 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) คือ สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 17 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสีทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.12-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.12-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี)

สถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ศูนย์วัฒนธรรมฯ	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
รฟม.	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดพระราม 9	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รามคำแหง 12	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รามคำแหง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
กกท.	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รามคำแหง 40	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
แยกลำสาลี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีบูรพา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองบ้านม้า	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
สัมมากร	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
น้อมเกล้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ราษฎร์พัฒนา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
มีนพัฒนา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เคหะรามคำแหง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
มีนบุรี	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
แยกร่มเกล้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.12-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) มีสถานะสถานียังไม่เปิดการเดินทาง/กำลังก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 17 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบัน ภายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) มีสถานะเป็นสถานีที่กำลังก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากภาพรอบสถานี ในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมี การเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ มีอาคารจอดแล้วจรที่ สถานีคลองบ้านม้า สถานีศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย สถานีมีนบุรี

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานี รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย – มีนบุรี) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียด ของบทที่ 3 ต่อไป

2.13 รถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

รถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) แนวเส้นทางเป็นเส้นทางระดับ ใต้ดินทั้งหมด เริ่มต้นจุดต้นทางจากบริเวณด้านใต้ที่สถานีบางขุนนนท์ ในแนวตัดขวางกับถนนจรัญสนิทวงศ์ จากนั้นลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่เขตพื้นที่อนุรักษกรุงรัตนโกสินทร์ แนวถนนราชดำเนินกลาง ผ่านสนามหลวง เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีม่วงที่สถานีอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ผ่านสะพานผ่านฟ้าลีลาศเข้าสู่ แนวถนนหลานหลวง แนวถนนเพชรบุรีที่แยกยมราช เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) ที่สถานี ราชเทวี เลี้ยวซ้ายที่แยกประตูน้ำมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือตามแนวถนนราชปรารภ เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสาย แอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) ที่สถานีราชปรารภ เบี่ยงขวาที่แยกสามเหลี่ยมดินแดงเข้าสู่ถนนดินแดง เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนวิภาวดีรังสิต และเลี้ยวขวาลอดใต้โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สิ้นสุดปลายทางที่สถานีประชาสงเคราะห์

2.13.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) จำนวน 12 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีส้มจากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด อีกทั้งตำแหน่งสถานียังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้ที่ปรึกษาจึงยังไม่เสนอข้อเสนอแนะเช่นเดียวกันกับสถานีที่เปิดให้บริการแล้วเพิ่มเติมในเบื้องต้น รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.13-1 และตารางที่ 2.13-1



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.13-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้มปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 12 สถานี ใช้รหัสสถานี “OR” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีบางขุนนนท์ (OR01) และปลายทางที่สถานีประชาสงเคราะห์ (OR12) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.13-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้มตะวันตก (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีส้มตะวันตก (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
OR01	บางขุนนนท์
OR02	ศิริราช
OR03	สนามหลวง
OR04	ผ่านฟ้า
OR05	หลานหลวง
OR06	ยมราช
OR07	ราชเทวี
OR08	ประตูน้ำ
OR09	ราชปรารภ
OR10	รางน้ำ
OR11	ดินแดง
OR12	ประชาสงเคราะห์
รวม 12 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีส้มตะวันตก (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟทางไกล เชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยา และเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.13-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.13.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้มตะวันตก ทั้งหมดจำนวน 12 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) คือ สถานียังไม่ก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 12 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.13-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.13-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

สถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
บางขุนนนท์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศิริราช	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สนามหลวง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ผ่านฟ้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
หลานหลวง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ยมราช	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ราชเทวี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ประตูน้ำ	✓	✓			✓			×	×				✓	✓		
ราชปรารภ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รางน้ำ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ดินแดง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ประชาสงเคราะห์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.13-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) มีสถานะสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 12 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบ สถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) มีสถานะเป็นสถานียังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม (บางขุนนนท์ – ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.14 รถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)

รถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) เส้นทางส่วนใหญ่เป็นโครงสร้างอุโมงค์ใต้ดินผสมผสานกับโครงสร้างทางยกระดับ เริ่มต้นจากโครงสร้างทางยกระดับของสถานีเตาปูน ตามแนวถนนกรุงเทพฯ - นนทบุรี ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง (คลองบางไผ่-เตาปูน) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน แนวเส้นทางมุ่งหน้าลงทางทิศใต้โดยลดระดับลงมาใต้ดิน เข้าสู่แนวถนนสามเสนที่แยกเกียกกาย ลงมาทางทิศใต้ เลี้ยวซ้ายที่แยกบางลำพูเข้าสู่ถนนพระสุเมรุ เลียบคลองรอบกรุง เข้าสู่ถนนจักรเพชร ผ่านย่านการค้าสะพานหัน จากนั้นเส้นทางลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยาแนวเดียวกับสะพานพระปกเกล้า เข้าสู่ถนนประชาธิปไตย มุ่งหน้าไปตามถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ผ่านสำเหร่ และยกระดับขึ้นเหนือผิวดินเข้าสู่แยกดาวคะนอง บนถนนสุขสวัสดิ์ สิ้นสุดเส้นทางบนถนนสุขสวัสดิ์ บริเวณก่อนเข้าเขตอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผ่านห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีสาขาสุขสวัสดิ์ สิ้นสุดแนวเส้นทางที่บริเวณคูใน

2.14.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) จำนวน 17 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีม่วงจากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด

[illegible]

2-94

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) ปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 17 สถานี ใช้รหัสสถานี “PP” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีรัฐสภา (PP17) และปลายทางที่สถานี ครุโน (PP33) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.14-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
PP17	รัฐสภา
PP18	ศรียาน
PP19	วชิรพยาบาล
PP20	หอสมุดแห่งชาติ
PP21	บางขุนพรหม
PP22	ผ่านฟ้า
PP23	สามยอด
PP24	สะพานพุทธ
PP25	วงเวียนใหญ่
PP26	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
PP27	ดาวคะนอง
PP28	บางปะแก้ว
PP29	บางปะกอก
PP30	สะพานพระราม 9
PP31	ราษฎร์บูรณะ
PP32	พระประแดง
PP33	ครุโน
รวม 17 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 2 แห่ง ยังไม่ก่อสร้าง คือ สถานีบางปะกอก และสถานีราษฎร์บูรณะ โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วงมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีทอง รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) เชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารคลองผดุงกรุงเกษม เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.14-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วงโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.14.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง ทั้งหมดจำนวน 17 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง คือ สถานียังไม่ก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 17 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสีทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.14-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.14-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)

สถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดินทาง	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
รัฐสภา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรียาน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วชิรพยาบาล	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
หอสมุดแห่งชาติ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางขุนพรหม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ผ่านฟ้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สามยอด	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สะพานพุทธ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วงเวียนใหญ่	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ดาวคะนอง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางปะแก้ว	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางปะกอก	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
สะพานพระราม 9	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ราษฎร์บูรณะ	✓	✓			✓			✓	×				×	✓		
พระประแดง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ครุใน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.14-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) มีสถานะสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 17 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานี ในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) มีสถานะเป็นสถานีที่ยังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่าทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ มีการก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร 2 แห่ง คือ สถานีบางปะกอก และสถานีราษฎร์บูรณะ

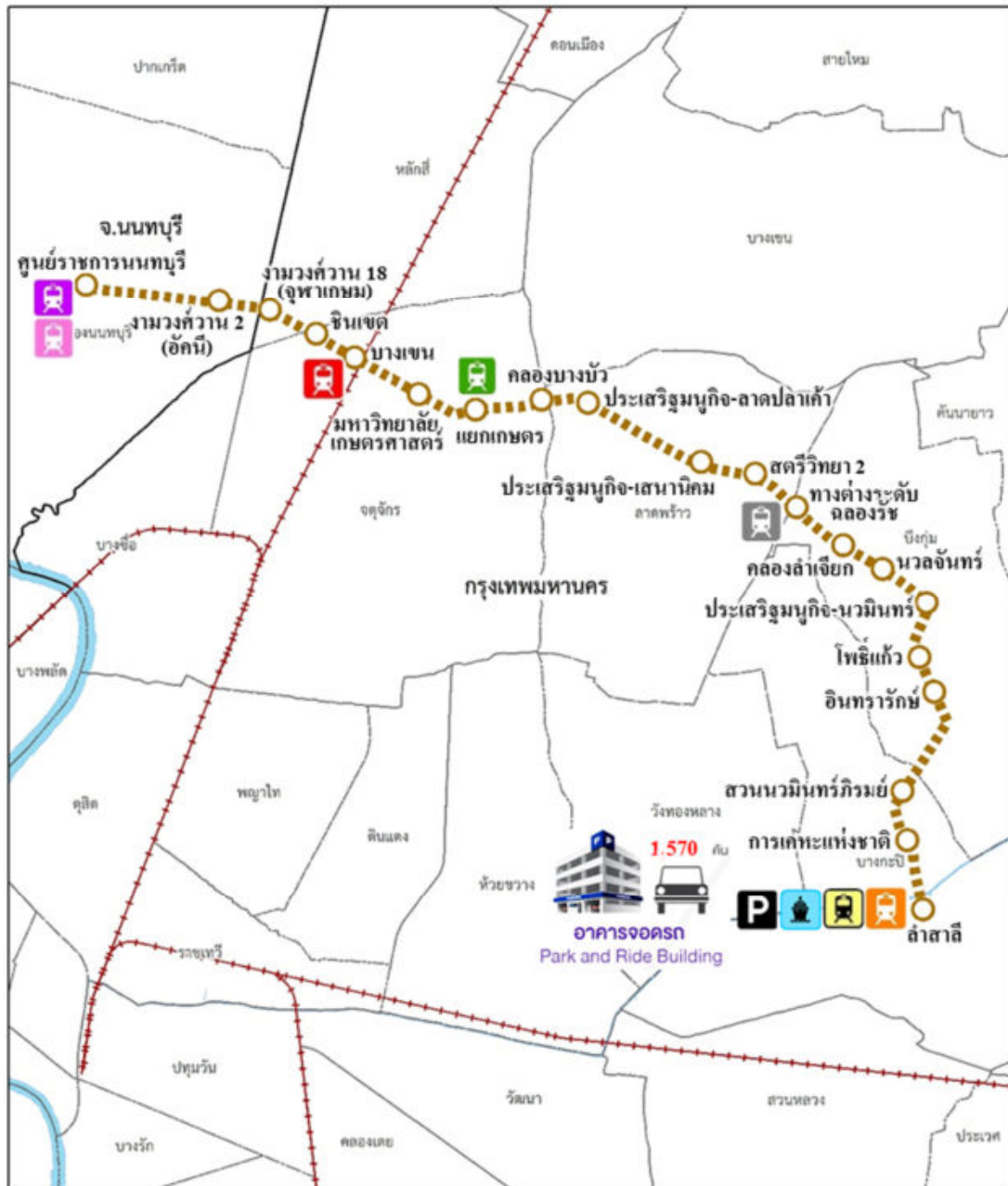
ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ) ไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.15 รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล

รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากแยกแครายบริเวณศูนย์ราชการนนทบุรี คือ สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี โครงสร้างทางวิ่งเป็นแนวเส้นทางยกระดับ วิ่งเข้าสู่ถนนงามวงศ์วาน ผ่านทางพิเศษศรีรัช เข้าสู่แยกพงษ์เพชร ผ่านแยกบางเขน และแยกเกษตร ไปตามแนวถนนประเสริฐมนูกิจ ผ่านแยกลาดปลาเค้า แยกเสนานิคม แยกสุคนธ์สวัสดิ์ แยกทางต่างระดับศรีรัช แยกนวลจันทร์ และแยกนวมินทร์ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนนวมินทร์ ผ่านแยกโพธิ์แก้ว ตรงไปตามแนวถนนนวมินทร์ถึงแยกบางกะปิ จากนั้นแนวเส้นทางตรงเข้าสู่ถนนพวงศัริที่จุดตัดกับถนนรามคำแหงเป็นจุดสิ้นสุดแนวเส้นทางที่สถานีลำสาลี แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลเชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี

2.15.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล จำนวน 20 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลจากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด อีกทั้งตำแหน่งสถานียังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้ที่ปรึกษาจึงยังไม่เสนอข้อเสนอแนะเช่นเดียวกันกับสถานีที่เปิดให้บริการแล้วเพิ่มเติมในเบื้องต้น รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.15-1 และตารางที่ 2.15-1



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.15-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 20 สถานี ใช้รหัสสถานี “BR” โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี (BR01) และปลายทางที่สถานี ลำสาลี (BR20) มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.15-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
BR01	ศูนย์ราชการนนทบุรี
BR02	งามวงศ์วาน 2 (อค์นิ)
BR03	งามวงศ์วาน 18 (จุฬาเกษม)
BR04	ชินเขต
BR05	บางเขน
BR06	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
BR07	แยกเกษตร
BR08	คลองบางบัว
BR09	ประเสริฐมนูกิจ-ลาดปลาเค้า
BR10	ประเสริฐมนูกิจ-เสนานิคม
BR11	สตรีวิทยา 2
BR12	ทางต่างระดับคลองรัช
BR13	คลองลำเจียก
BR14	นวลจันทร์
BR15	ประเสริฐมนูกิจ-นวมินทร์
BR16	โพธิ์แก้ว
BR17	อินทราภิรักษ์
BR18	สวนนวมินทร์ภิรมย์
BR19	การเคหะแห่งชาติ
BR20	ลำสาละ
รวม 20 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลมีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ทั้งหมด 1 แห่ง เป็นโครงการ คือ สถานีลำสาละ โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีแดง รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีเทา และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.15-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.15.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล ทั้งหมดจำนวน 20 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล คือ สถานียังไม่ก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 20 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.15-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- × ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.15-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล

แบบประเมินสถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ศูนย์ราชการนนทบุรี	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
งามวงศ์วาน 2 (อค์นิ)	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
งามวงศ์วาน 18 (จุฬาเกษม)	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ชินเขต	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
บางเขน	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
แยกเกษตร	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
คลองบางบัว	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ประเสริฐมนูกิจ - ตลาดปลาเค้า	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ประเสริฐมนูกิจ-เสนานิคม	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
สตรีวิทยา 2	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ทางต่างระดับคลองรัช	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
คลองลำเจียก	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
นวลจันทร์	✓	✓			✓			×	×				○	✓		

แบบประเมินสถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ประเสริฐมนูกิจ - นวมินทร์	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
โพธิ์แก้ว	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
อินทราภิรักษ์	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
สวนนวมินทร์ภิรมย์	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
การเคหะแห่งชาติ	✓	✓			✓			×	×				○	✓		
ลำสาละ	✓	✓			✓			✓	×				○	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากตารางที่ 2.15-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล มีสถานะสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 20 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลมีสถานะเป็นสถานีที่ยังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ มีอาคารจอดแล้วจรที่สถานีลำสาละ

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา และปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

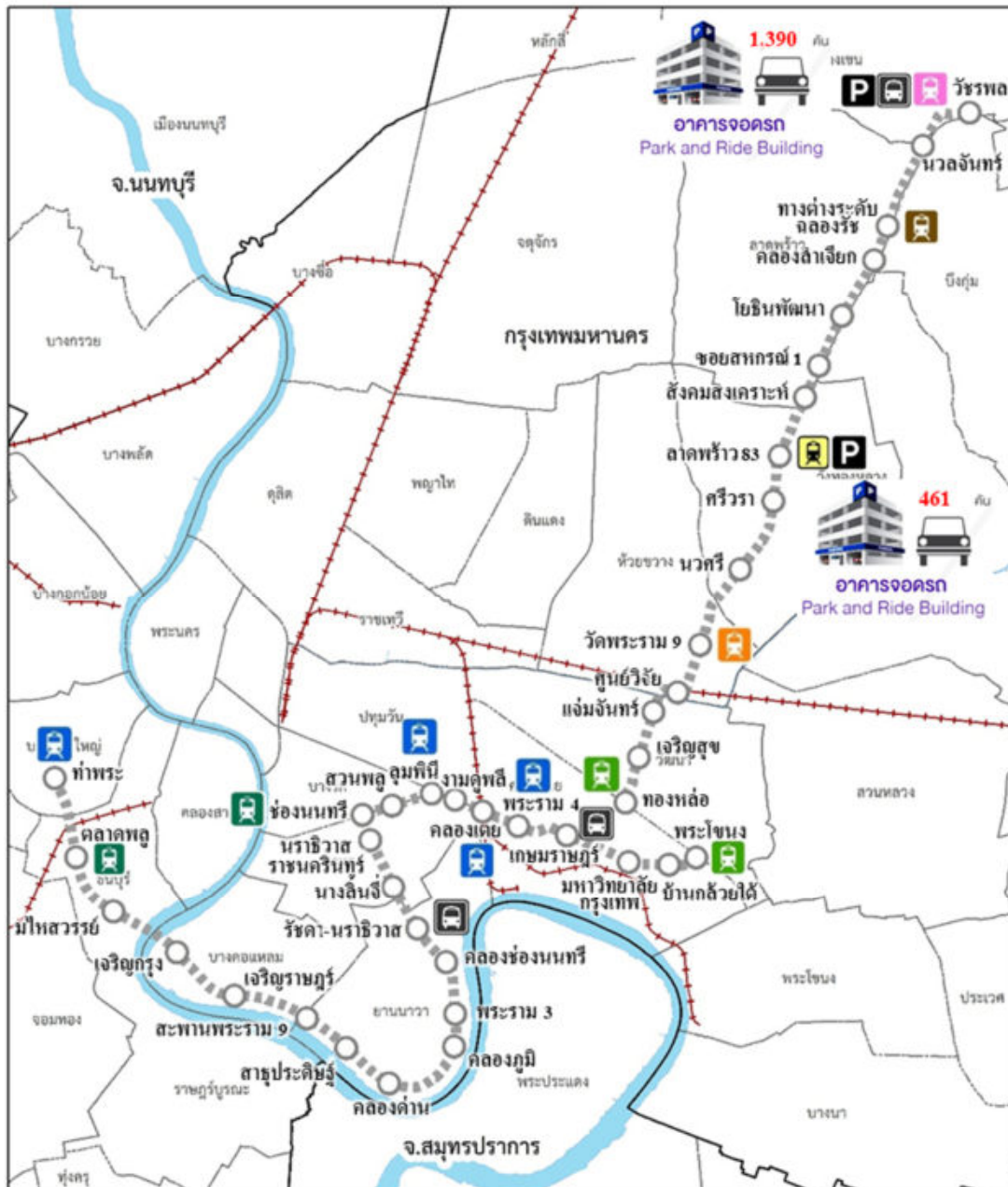
2.16 รถไฟฟ้าสายสีเทา

รถไฟฟ้าสายสีเทา มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับตลอดแนวเส้นทาง จุดเริ่มต้นจากบริเวณแยกต่างระดับรามอินทรา จุดตัดถนนรามอินทรา ถนนวัชรพล ถนนประดิษฐ์มนูธรรม และทางพิเศษฉลองรัช มุ่งหน้าลงทางทิศใต้ตามแนวเขตทางของถนนประดิษฐ์มนูธรรม โดยวางโครงสร้างบนพื้นที่ด้านข้างทางเท้าและทางจักรยาน ผ่านถนนนวลจันทร์ ถนนสุขนธสวัสดิ์ ยกข้ามถนนประเสริฐมนูกิจ (ถนนเกษตร-นวมินทร์) ผ่านซอยลาดพร้าว 87 เข้าถนนประดิษฐ์มนูธรรม ผ่านแยกประชาธรรม จุดตัดถนนประชาอุทิศ ลอดใต้ทางพิเศษศรีรัช ที่แยกพระราม 9 เลี้ยวแยกเอกมัยเหนือทางทิศตะวันตกเข้าสู่แนวเกาะกลางถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ลงทางทิศใต้เข้าสู่ถนนสุขุมวิท 55 แนวเส้นทางไปยังแยกพระโขนงเข้าสู่ถนนพระรามที่ 4 ที่บริเวณจุดตัดกับถนนสุขุมวิท แนวเส้นทางตามเส้นทางถนนพระรามที่ 4 ถึงสี่แยกวิทยุและเบี่ยงลงถนนสาทรโดยใช้คลองสาทรเป็นแนวเส้นทางจนถึงแยกสาทร - นราธิวาส เข้าถนนนราธิวาสราชนครินทร์ตามเส้นทางเดียวกับรถโดยสารด่วนพิเศษ สายสาทร - ราชพฤกษ์ เบี่ยงขวาเข้าสู่ถนนพระรามที่ 3 ตามเส้นทางถนนพระรามที่ 3 ผ่านแยกสาธุประดิษฐ์ แยกเจริญราษฎร์ ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาระหว่างช่องว่างของสะพานกรุงเทพและสะพานพระราม 3 ผ่านแยกบุคคโล และผ่านแยกมไหสวรรย์เข้าสู่ถนนรัชดาภิเษก และสิ้นสุดแนวเส้นทางบริเวณแยกท่าพระ

2.16.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีเทา

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทา จำนวน 39 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีเทาจากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีเทามีสถานะเป็นสถานียังไม่ก่อสร้าง อีกทั้งตำแหน่งสถานียังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้ที่ปรึกษาจึงยังไม่เสนอข้อเสนอแนะเช่นเดียวกันกับสถานีที่เปิดให้บริการแล้วเพิ่มเติมในเบื้องต้น รายละเอียดแสดงในรูปที่

2.16-1 และตารางที่ 2.16-1



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

รูปที่ 2.16-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทา

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทาปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 39 สถานี
มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.16-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีเทา (สถานียังไม่ก่อสร้าง)			
รหัสสถานี	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	ชื่อสถานี
GL01	วัชรพล	GL21	คลองเตย
GL02	นวลจันทร์	GL22	งามดูพลี
GL03	ต่างระดับฉลองรัช	GL23	ลุมพินี
GL04	คลองลำเจียก	GL24	สวนพลู
GL05	โยธินพัฒนา	GL25	ช่องนนทรี
GL06	ซอยสหกรณ์ 1	GL26	นราธิวาสราชนครินทร์
GL07	สังคมสงเคราะห์	GL27	นางลิ้นจี่
GL08	ลาดพร้าว 83	GL28	รัชดา-นราธิวาส
GL09	ศรีวรา	GL29	คลองช่องนนทรี
GL10	นวมศรี	GL30	พระราม 3
GL11	วัดพระราม 9	GL31	คลองภูมิ
GL12	ศูนย์วิจัย	GL32	คลองด่าน
GL13	แจ้งจันทร์	GL33	สาธิตประดิษฐ์
GL14	เจริญสุข	GL34	สะพานพระราม 9
GL15	ทองหล่อ	GL35	เจริญราษฎร์
GL16	พระโขนง	GL36	เจริญกรุง
GL17	บ้านกล้วยใต้	GL37	มไหสวรรย์
GL18	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	GL38	ตลาดพลู
GL19	เกษมราษฎร์	GL39	ท่าพระ
GL20	พระราม 4		
รวม 39 สถานี			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเทา มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม) รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีส้ม รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล เชื่อมต่อรถโดยสาร BRT และเชื่อมต่อการเดินทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทา แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.16-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทาโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.16.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทา

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา ทั้งหมดจำนวน 39 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา คือ สถานียังไม่ก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 39 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.16-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- ✗ ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.16-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีเทา

สถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดินทาง	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
วัชรพล	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
นวลจันทร์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ต่างระดับคลองรัช	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองลำเจียก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
โยธินพัฒนา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ซอยสหกรณ์ 1	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สังคมสงเคราะห์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ลาดพร้าว 83	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศรีวิภา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
นครี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดพระราม 9	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ศูนย์วิจัย	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
แจ้งจันทร์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เจริญสุข	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ทองหล่อ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พระโขนง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บ้านกล้วยใต้	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

สถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดินทาง	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เกษมราชมุข	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พระราม 4	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองเตย	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
งามดูพลี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ลุมพินี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สวนพหล	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ช่องนนทรี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
นราธิวาสราชนครินทร์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
นางลิ้นจี่	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
รัชดา-นราธิวาส	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองช่องนนทรี	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
พระราม 3	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองภูมิ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
คลองด่าน	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สาธุประดิษฐ์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สะพานพระราม 9	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เจริญราษฎร์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เจริญกรุง	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

สถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
มไหสวรรย์	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ตลาดพลู	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ท่าพระ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.16-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีเทา มีสถานะสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 39 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีเทามีสถานะเป็นสถานีที่ยังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีเทาไว้ในงานดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.17 รถไฟฟ้าสายสีฟ้า

รถไฟฟ้าสายสีฟ้า สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นโครงการระบบขนส่งมวลชนรองในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะที่ 2 (M-MAP 2) เพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนเข้าสู่สนามบินสุวรรณภูมิ ตามแนวนนเทพรัตนปริเวณเกาะกลางระหว่างถนนเทพรัตนและทางคู่ขนานเทพรัตนฝั่งขาออกเมือง โดยมีระยะทางรวมประมาณ 23 กิโลเมตร

จากการรวบรวม และสำรวจข้อมูลแนวเส้นทางในปัจจุบันของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า มีแนวเส้นทางลักษณะเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับเกือบตลอดทั้งแนวเส้นทาง จนเข้าพื้นที่สนามบินสุวรรณภูมิลดระดับเป็นแนวเส้นทางใต้ดิน โดยเริ่มจากสถานีบางนา ใกล้กับทางแยกบางนา ไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนเทพรัตน ผ่านทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม ข้ามคลองบางนาเข้าเขตจังหวัดสมุทรปราการ ผ่านแยกต่างระดับกาญจนาภิเษกฝั่งตะวันออก แยกต่างระดับกิ่งแก้ว เลี้ยวซ้ายบริเวณถนนเทพรัตน กม. 13 เข้าถนนสุวรรณภูมิ 3 ผ่านศูนย์การค้าเซ็นทรัล วิลเลจ และมหาวิทยาลัยเกริก ข้ามคลองหนองปรือและคลองหนองงูเห่า เข้าพื้นที่สนามบินสุวรรณภูมิ แนวเส้นทางลดระดับลงเป็นเส้นทางใต้ดิน และสิ้นสุดแนวเส้นทางที่ชั้นใต้ดินของอาคารผู้โดยสารฝั่งใต้ แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีฟ้าเชื่อมต่อพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ

2.17.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลรถไฟฟ้าสายสีฟ้า

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้า จำนวน 14 สถานี โดยปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีฟ้าจากการสำรวจข้อมูลสถานีจัดอยู่ในรูปแบบสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด และเนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีฟ้ามีสถานะเป็นสถานียังไม่ก่อสร้าง อีกทั้งตำแหน่งสถานียังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้ที่ปรึกษาจึงยังไม่เสนอข้อเสนอแนะเช่นเดียวกันกับสถานีที่เปิดให้บริการแล้วเพิ่มเติมในเบื้องต้นรายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.17-1 และตารางที่ 2.17-1



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 2.17-1 แนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้า

การสำรวจข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้าปัจจุบันมี สถานียังไม่ก่อสร้าง จำนวนทั้งหมด 14 สถานี มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.17-1 สถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า (สถานียังไม่ก่อสร้าง)

รถไฟฟ้าสายสีฟ้า (สถานียังไม่ก่อสร้าง)	
รหัสสถานี	ชื่อสถานี
-	บางนา
-	ประภามนตรี
-	บางนา-ตราด 17
-	บางนา-ตราด 25
-	วัดศรีเอี่ยม
-	เปรมฤทัย
-	บางนา-ตราด กม.6
-	บางแก้ว
-	กาญจนาภิเษก
-	วัดสลอด
-	กิ่งแก้ว
-	ธนาซีดี
-	มหาวิทยาลัยเกริก
-	สุวรรณภูมิ
รวม 14 สถานี	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

จากการศึกษาแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีฟ้า มีการใช้จุดจอดแล้วจร (Park and Ride) ร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีเหลือง คือ สถานีวัดศรีเอี่ยม โดยแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีฟ้ามีการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท) สายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) และเชื่อมต่อการเดินทางสนามบินสุวรรณภูมิ เป็นต้น

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้า แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสถานีโดยใช้ สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.17-2 ผลการประเมินของแต่ละสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้าโดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.17.2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้า

ผลการรวบรวมข้อมูลสถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละรายสถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า ทั้งหมดจำนวน 14 สถานี โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสถานีใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยสถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า คือ สถานียังไม่ก่อสร้าง ทั้งหมดจำนวน 14 สถานี จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.17-2

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- ✗ ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.17-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าสายสีฟ้า

สถานียังไม่ก่อสร้าง																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่มเงาทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักคอย	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
บางนา	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สะพานมิตร	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางนา-ตราด 17	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางนา-ตราด 25	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดศรีเอี่ยม	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
เปรมฤทัย	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางนา-ตราด กม.6	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
บางแก้ว	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
กาญจนาภิเษก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
วัดสลอด	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
กิ่งแก้ว	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
ธนาชิต	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
มหาวิทยาลัยเกริก	✓	✓			✓			×	×				×	✓		
สุวรรณภูมิ	✓	✓			✓			×	×				×	✓		

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.17-2 สรุปได้ว่า รถไฟฟ้าสายสีฟ้า มีสถานะสถานียังไม่ก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 14 สถานี จากการประเมินผลสถานีปัจจุบันกายภาพโดยรอบสถานีในหลายสถานีโดยส่วนมาก พบว่า

- ไม่มีจุดจอดรถแท็กซี่ หรือป้ายแสดงจุดจอดรถแท็กซี่ และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสารที่ชัดเจน ในบางสถานี

เนื่องจากรถไฟฟ้าสายสีฟ้ามีสถานะเป็นสถานีที่ยังไม่ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินสถานีตามแบบการก่อสร้างสถานีอีกทั้งประเมินจากกายภาพรอบสถานีในปัจจุบัน พบว่า ทุกสถานีจะมีการติดตั้งแผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่แสดงย่านสถานี ลิฟต์ และยังมีการเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีรถไฟฟ้าสายสีฟ้าไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

2.18 สนามบินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจุบันในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีสนามบินทั้งหมด 2 แห่ง ได้แก่ สนามบินดอนเมือง และสนามบินสุวรรณภูมิ โดยมีสนามบินสุวรรณภูมิเป็นสนามบินหลักของประเทศไทยรองรับการเดินทางจากทุกทวีป ทั้งการท่องเที่ยว การขนส่งสินค้า และยังเป็นศูนย์กลางการบินของสายการบินหลายแห่ง สนามบินดอนเมืองจากเดิมเคยเป็นจุดศูนย์กลางทางการบินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยังเป็นสนามบินที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยในปัจจุบัน

2.18.1 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสนามบินดอนเมือง

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสนามบินดอนเมือง (DMK) ตั้งอยู่บนถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งขาเข้าแขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยจากเดิมเคยเป็นจุดศูนย์กลางทางการบินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่สามารถเชื่อมโยงการคมนาคมทางอากาศไปยังจุดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบินภายในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน หรือระหว่างทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา ทวีปออสเตรเลีย ซึ่งสามารถใช้เป็นจุดแวะลงและเชื่อมต่อในการเดินทางของผู้โดยสารตลอดจนพัสดุไปรษณียภัณฑ์ไปยังจุดอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี และสนามบินดอนเมืองยังเป็นสนามบินที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยปัจจุบัน เปิดดำเนินการครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2457 และในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ได้กลับมาเปิดให้บริการในฐานะท่าอากาศยานนานาชาติแห่งที่ 2 อีกครั้ง รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.18-1 และตารางที่ 2.18-1

ตารางที่ 2.18-1 ข้อมูลทั่วไปสนามบินดอนเมือง

ที่ตั้งสถานี	ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
รูปแบบการเดินทางที่เชื่อมต่อ	<u>สนามบินดอนเมือง</u> ● รถโดยสารประจำทาง - สาย A1 สนามบินดอนเมือง - BTS จตุจักร - สถานีขนส่งหมอชิต 2 - สาย A2 สนามบินดอนเมือง - BTS จตุจักร - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - สาย A3 สนามบินดอนเมือง - ประตูน้ำ - ราชประสงค์ - สวนลุมพินี - สาย A4 สนามบินดอนเมือง - อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย - ถนนข้าวสาร - สนามหลวง - สาย A5 สนามบินดอนเมือง - ฟิวเจอร์ปาร์ครังสิต ● รถโดยสาร Limobus สนามบินดอนเมือง - ถนนข้าวสาร ● รถโดยสาร Airport Shuttle Bus สนามบินดอนเมือง - สนามบินสุวรรณภูมิ ● รถโดยสารประจำทาง ขสมก. สาย ปอ.555 ● รถตู้ สาย ต.113 ต.555 ● รถสองแถว สาย 1085 <u>ถนนวิภาวดีรังสิต</u> ● รถโดยสารประจำทาง สาย 29 ปอ.29 59 ปอ.59 95ก ปอ.187 ปอ.504 ปอ.510 ปอ.538 ปอ.554 ปอ.554 ปอ.555 ● รถตู้ สาย ต.39 ต.41 ต.84 ต.95 ต.98 ต.113 ต.114 ต.118 ต.153 ต.154 ต.554 ● รถสองแถว สาย 1058 1085 1088 1519 ● รถไฟฟ้าทางไกล สถานีดอนเมือง ● รถไฟฟ้าสายสีแดง สถานีดอนเมือง ● รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีดอนเมือง (ยังไม่ก่อสร้าง) ● รถไฟความเร็วสูง สถานีดอนเมือง (ยังไม่ก่อสร้าง)
การเข้าถึงสนามบิน	สามารถเข้าถึงได้จากถนนวิภาวดีรังสิต (ทางคู่ขนาน) และทางยกระดับอุตสาหกรรมฯ ขาออก (จากกรุงเทพฯ มุ่งหน้ารังสิต)

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

2.18.2 การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสนามบินสุวรรณภูมิ

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจข้อมูลสนามบินสุวรรณภูมิ (BKK) โดย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเทพรัตน และทางพิเศษบูรพาวิถี ในเขตตำบลหนองปรือ และตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ห่างจากใจกลางกรุงเทพมหานครประมาณ 25 กิโลเมตร เปิดให้บริการเชิงพาณิชย์เต็มรูปแบบอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 เป็นสนามบินหลักของประเทศไทยแทนสนามบินดอนเมือง และตั้งเป้าให้เป็นศูนย์กลางการบินในทวีปเอเชีย โดยปัจจุบันเป็นศูนย์กลางการบินของสายการบินหลายแห่ง รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2.18-2 และตารางที่ 2.18-2



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 2.18-2 สนามบินสุวรรณภูมิ

การสำรวจข้อมูลสนามบินสุวรรณภูมิ (BKK) มีโครงข่ายถนนใกล้เคียงได้แก่ ถนนเทพรัตน ถนนลาดกระบัง ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 และทางพิเศษบูรพาวิถี พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษาต่าง ๆ เช่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ โรงเรียนกิงแก้ว เป็นต้น สนามบินสุวรรณภูมิสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับ รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL) สถานีสุวรรณภูมิ และสามารถเดินทางเชื่อมต่อกับพื้นที่สนามบินได้โดยศูนย์ขนส่งสาธารณะของสนามบินสุวรรณภูมิ (Bus Terminal) ที่มีการบริการรถโดยสารทั้งภายในพื้นที่สนามบินระหว่างอาคารต่าง ๆ และเชื่อมต่อการเดินทางภายนอกด้วยรถโดยสารทั้งเข้าเมือง และรถโดยสารทางไกลไปยังสถานที่สำคัญและแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มีรายละเอียดของแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.18-2 ข้อมูลทั่วไปสนามบินสุวรรณภูมิ

ที่ตั้งสถานี	ตั้งอยู่บนถนนเทพรัตนและทางพิเศษบูรพาวิถี ในเขตตำบลหนองปรือและตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ห่างจากใจกลางกรุงเทพมหานครประมาณ 25 กิโลเมตร
รูปแบบการเดินทางที่เชื่อมต่อ	<u>สนามบินสุวรรณภูมิ</u> • รถตู้ สาย ต.549 <u>ศูนย์ขนส่งสาธารณะ สนามบินสุวรรณภูมิ (Bus Terminal)</u> • รถโดยสารสาธารณะ ขสมก. สาย ปอ.554 ปอ.555 ปอ.558 • รถตู้ สาย ต.549 ต.550 ต.551 ต.552 ต.552A ต.554 ต.555 ต.559 • รถโดยสาร บขส. สาย 55 389 390 825 917 9907 9908 9909 9916 789 • รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีสุวรรณภูมิ
การเข้าถึงสถานี	สามารถเข้าถึงได้จากถนนเทพรัตน ถนนลาดกระบัง ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 และทางพิเศษบูรพาวิถี

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

โดยที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลกายภาพปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการสำรวจของสนามบิน แสดงข้อมูลในเอกสารเพิ่มเติม ก และเอกสารเพิ่มเติม ข โดยทำการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวก การเชื่อมต่อการเดินทางจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ สรุปผลการประเมินของสนามบินโดยใช้สัญลักษณ์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2.18-3 ผลการประเมินของแต่ละสนามบิน โดยละเอียดแสดงในเอกสารเพิ่มเติม ค

2.18.3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการรวบรวมข้อมูลสนามบิน ที่ศึกษาดำเนินการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินจากการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ประเมินผลในแต่ละสนามบิน ทั้งหมดจำนวน 2 แห่ง โดยให้ความสำคัญในส่วนของการเชื่อมต่อการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสนามบินเป็นหลัก มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

การสรุปผลการประเมินของแต่ละสนามบินใช้สัญลักษณ์เป็นตัวบ่งชี้ระดับการประเมิน โดยปัจจุบันมีทั้งหมดจำนวน 2 แห่ง จึงทำการประเมินผลโดยการเติมช่องสี่ทึบในหัวข้อที่ยังไม่มีข้อมูลในการประเมิน ผลสรุปการประเมินแสดงดังตารางที่ 2.18-3

- ✓ มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดี ครบถ้วน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางได้ดี ไม่มีการปรับปรุง
- มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- ✗ ไม่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือปรับปรุงใหม่

ตารางที่ 2.18-3 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สนามบินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล																
สถานี/หัวข้อ	แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	แผนที่แสดงย่านสถานี	ห้องน้ำ	ป้ายนำทางไปรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	ลิฟต์	ที่จอดรถจักรยาน	Drop-off/ Kiss & Ride	Park & Ride	จุดกลับรถโดยสาร	ร่วมทางเดิน	ป้ายจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสาย	ที่จอดรถโดยสารและพื้นที่พักรถ	ที่จอดรถแท็กซี่	เชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	เชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง
ดอนเมือง			✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	○	
สุวรรณภูมิ			✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 2.18-3 สรุปได้ว่า สนามบินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งหมดจำนวน 2 แห่ง จากการประเมินผลสนามบินปัจจุบันกายภาพโดยรอบ พบว่า

สนามบินดอนเมือง เป็นสนามบินที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทาง อยู่ในเกณฑ์ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น มีจุดจอดรับส่งผู้โดยสารทั้งภายนอกสนามบินและภายในสนามบินบริเวณหน้าอาคารผู้โดยสาร มีการจัดพื้นที่หรืออาคารสำหรับจอดแล้วจร มีการจัดพื้นที่จุดจอดรับส่งของรถแท็กซี่ทั้งภายในและภายนอกสนามบิน มีป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสาร พร้อมทั้งพื้นที่พักผ่อน มีการเชื่อมต่อรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ ทั้งการเดินทางเข้าเมือง ออกเมือง การเชื่อมต่อระหว่างสนามบิน มีส่วนที่รอการก่อสร้างแล้วเสร็จในส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกผู้โดยสารตรงส่วนที่มีการเชื่อมต่อรูปแบบการเดินทางกับรถไฟฟ้าสายสีแดง สถานีดอนเมือง ทำการประเมินเป็น มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บ้าง อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น เนื่องจากมีการก่อสร้างเป็นส่วนเชื่อมต่อที่มีบันไดในเบื้องต้นยังไม่มีทางลาดและราวจับกันตก เป็นต้น

สนามบินสุวรรณภูมิ เป็นสนามบินที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทาง อยู่ในเกณฑ์ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น มีจุดจอดรับส่งผู้โดยสารทั้งภายในสนามบินบริเวณหน้าอาคารผู้โดยสาร มีการจัดพื้นที่หรืออาคารสำหรับจอดแล้วจร มีการจัดพื้นที่จุดจอดรับส่งของรถแท็กซี่ทั้งภายในและภายนอกสนามบิน มีป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและป้ายแสดงข้อมูลสายรถโดยสาร พร้อมทั้งพื้นที่พักผ่อน มีการเชื่อมต่อรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ ทั้งการเดินทางเข้าเมือง ออกเมือง การเชื่อมต่อระหว่างสนามบิน เป็นต้น

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสรุปข้อมูลการประเมินการเชื่อมต่อการเดินทางและประเด็นปัญหา และทำการสรุปวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลไว้ในการดำเนินงานรายละเอียดของบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

ผลการประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินตามแผนแม่บท ระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) และศึกษารูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการเดินทาง

3.1 สรุปผลการประเมินโครงข่าย

การศึกษารูปแบบทางเลือกโครงข่ายในการเดินทางกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นเป็นการรวบรวมข้อมูลการสำรวจทางกายภาพของโครงข่ายการเดินทางการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบิน ที่ใช้เชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นที่ให้บริการโดยรอบบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและสนามบิน ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีจุดเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างสถานีรถไฟฟ้าที่กับระบบขนส่งสาธารณะอื่นในลักษณะ ล้อ-ราง-เรือ และจุดจอดแล้วจร ซึ่งมีระยะทางการเดินทางจากสถานีรถไฟฟ้าไม่เกิน 500 เมตร จำนวนทั้งหมด 165 จุดเชื่อมต่อ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สถานีรถไฟฟ้าที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่น

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สุขุมวิท)										
1	วงแหวนรอบนอกตะวันออก	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง							
2	คูคต	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
3	แยก คปอ.	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
4	วัดพระศรีมหาธาตุ	เปิดแล้ว		สายสีชมพู	วัดพระศรีมหาธาตุ	กำลังก่อสร้าง				
5	กรมทหารราบที่ 11	เปิดแล้ว								อู่รถ ขสมก.
6	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	เปิดแล้ว		สายสีน้ำตาล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ยังไม่ก่อสร้าง				
7	พหลโยธิน 24	เปิดแล้ว		สายสีเหลือง	พหลโยธิน 24	กำลังก่อสร้าง				
8	ห้าแยกลาดพร้าว	เปิดแล้ว		สายสีน้ำเงิน	พหลโยธิน	เปิดแล้ว				
9	หมอชิต	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	สายสีน้ำเงิน	สวนจตุจักร	เปิดแล้ว				บขส.หมอชิต
10	พญาไท	เปิดแล้ว		ARL สายสีแดง	พญาไท	ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟฟ้าพญาไท			
11	ราชเทวี	เปิดแล้ว		สายสีส้ม (ตะวันตก)	ราชเทวี	ยังไม่ก่อสร้าง		ท่าเรือสะพานหัวช้าง		
12	สยาม	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สีลม)	สยาม	เปิดแล้ว				

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
13	อโศก	เปิดแล้ว		สายสีน้ำเงิน	สุขุมวิท	เปิดแล้ว				
14	ทองหล่อ	เปิดแล้ว		สายสีเทา		ยังไม่ก่อสร้าง				
15	เอกมัย	เปิดแล้ว								บขส.เอกมัย
16	พระโขนง	เปิดแล้ว		สายสีเทา	พระโขนง	ยังไม่ก่อสร้าง				
17	บางนา	เปิดแล้ว		สายสีฟ้า	บางนา	ยังไม่ก่อสร้าง				
18	สำโรง	เปิดแล้ว		สายสีเหลือง	สำโรง	กำลังก่อสร้าง				
19	ปู่เจ้า	เปิดแล้ว								อู่รถ ขสมก.
20	สายลวด	เปิดแล้ว								อู่รถ ขสมก.
21	เคหะฯ	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
22	สววงคนิวาส	ยังไม่ก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
รถไฟฟ้าสายสีเขียว (สีลม)										
1	ยศเส	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	ยศเส	ยังไม่ก่อสร้าง				
2	สนามกีฬาแห่งชาติ	เปิดแล้ว						ท่าเรือสะพานหัวช้าง		
3	สยาม	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	สยาม	เปิดแล้ว				
4	ศาลาแดง	เปิดแล้ว		สายสีน้ำเงิน	สีลม	เปิดแล้ว				
5	ช่องนนทรี	เปิดแล้ว		สายสีเทา	ช่องนนทรี	ยังไม่ก่อสร้าง				

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
6	สะพานตากสิน	เปิดแล้ว						ท่าเรือสาทร		
7	กรุงธนบุรี	เปิดแล้ว		สายสีทอง	กรุงธนบุรี	เปิดแล้ว				
8	ตลาดพลู	เปิดแล้ว		สายสีเทา	ตลาดพลู	ยังไม่ก่อสร้าง				
9	วุฒากาศ	เปิดแล้ว		สายสีแดง	วุฒากาศ	ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟฟ้า วุฒากาศ			
10	บางหว้า	เปิดแล้ว		สายสีน้ำเงิน	บางหว้า	เปิดแล้ว		ท่าเรือบางหว้า		อู่รถ ขสมก.
11	ตลิ่งชัน	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	ตลิ่งชัน	ยังไม่เปิด	สถานีชุมทางตลิ่งชัน			
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน										
1	ท่าพระ	เปิดแล้ว		สายสีเทา	ท่าพระ	ยังไม่ก่อสร้าง				
2	บางขุนนนท์	เปิดแล้ว		สายสีส้ม (ตะวันตก) สายสีแดง	บางขุนนนท์	ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟฟ้า จรัญสนิทวงศ์			
3	บางโพ	เปิดแล้ว						ท่าเรือบางโพ		
4	เตาปูน	เปิดแล้ว		สายสีม่วง (บางใหญ่ - เตาปูน)	เตาปูน	เปิดแล้ว				
5	บางซื่อ	เปิดแล้ว		ARL สายสีแดง	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	ยังไม่ก่อสร้าง กำลังก่อสร้าง	สถานีชุมทางบางซื่อ			
6	กำแพงเพชร	เปิดแล้ว								อู่รถ ขสมก.

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./ผู้รถ ขสมก.
7	สวนจตุจักร	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	หมอชิต	เปิดแล้ว				บขส. หมอชิต
8	พหลโยธิน	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	ห้าแยกลาดพร้าว	เปิดแล้ว				
9	ลาดพร้าว	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	สายสีเหลือง	ลาดพร้าว	กำลังก่อสร้าง				
10	ศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	สายสีส้ม (ตะวันออก)	ศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย	กำลังก่อสร้าง				
11	เพชรบุรี	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	ARL สายสีแดง	มักกะสัน	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟโตก	ท่าเรือโตก		
12	สุขุมวิท	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	อโศก	เปิดแล้ว				
13	ศูนย์การประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	สายสีเทา	พระราม 4	ยังไม่ก่อสร้าง				
14	คลองเตย	เปิดแล้ว		สายสีเทา	คลองเตย	ยังไม่ก่อสร้าง				
15	ลุมพินี	เปิดแล้ว		สายสีเทา	ลุมพินี	ยังไม่ก่อสร้าง				
16	สีลม	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สีลม)	ศาลาแดง	เปิดแล้ว				
17	สามย่าน	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
18	หัวลำโพง	เปิดแล้ว		สายสีแดง	หัวลำโพง	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีกรุงเทพ	ท่าเรือหัวลำโพง		

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
								ท่าเรือคลองผดุงกรุงเกษม		
19	สามยอด	เปิดแล้ว		สายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)	สามยอด	ยังไม่ก่อสร้าง				
20	สนามไชย	เปิดแล้ว						ท่าเรือราชินี		
21	บางไผ่	เปิดแล้ว						ท่าเรืออู่รถประจำทางสาย 9 ท่าเรือประตูน้ำภาษีเจริญ		
22	บางหว้า	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สีลม)	บางหว้า	เปิดแล้ว		ท่าเรือบางหว้า		อู่รถ ขสมก.
23	เพชรเกษม 48	เปิดแล้ว						ท่าเรือเพชรเกษม 31		
24	ภาษีเจริญ	เปิดแล้ว						ท่าเรือเพชรเกษม 35		
25	หลักสอง	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
26	พุทธมณฑล สาย 4	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง							
รถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (ARL)										
1	สุวรรณภูมิ	เปิดแล้ว		สายสีฟ้า	สุวรรณภูมิใต้	ยังไม่ก่อสร้าง			สุวรรณภูมิ	
2	ลาดกระบัง	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว				สถานีลาดกระบัง			
3	บ้านทับช้าง	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว				สถานีบ้านทับช้าง			

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
4	หัวหมาก	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	สายสีเหลือง สายสีแดง	หัวหมาก	กำลังก่อสร้าง ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีหัวหมาก			
5	รามคำแหง	เปิดแล้ว		สายสีแดง	รามคำแหง	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีรามคำแหง	ท่าเรือรามหนึ่ง		
6	มักกะสัน	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว	สายสีน้ำเงิน สายสีแดง	เพชรบุรี มักกะสัน	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟอภิไท	ท่าเรืออภิไท		
7	ราชปรารภ	เปิดแล้ว		สายสีส้ม (ตะวันตก)	ราชปรารภ	ยังไม่ก่อสร้าง				
8	พญาไท	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	พญาไท	เปิดแล้ว	ป้ายหยุดรถไฟพญาไท			
9	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	ยังไม่ก่อสร้าง	เปิดแล้ว	สายสีน้ำเงิน สายสีแดง	บางซื่อ กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	เปิดแล้ว กำลังก่อสร้าง	สถานีชุมทางบางซื่อ			
10	ดอนเมือง	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	ดอนเมือง	กำลังก่อสร้าง	สถานีตลาดใหม่ ดอนเมือง		ดอนเมือง	
รถไฟฟ้าสายสีม่วง (บางใหญ่-เตาปูน)										
1	คลองบางไผ่	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
2	สามแยกบางใหญ่	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							
3	บางรักน้อยท่าอิฐ	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							อู่รถ ขสมก.
4	สะพานพระนั่งเกล้า	เปิดแล้ว						ท่าเรือสะพานพระ นั่งเกล้า		
5	แยกถนนพญา 1	เปิดแล้ว	เปิดแล้ว							

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
6	ศูนย์ราชการนนทบุรี	เปิดแล้ว		สายสีชมพู สายสีน้ำตาล	ศูนย์ราชการนนทบุรี	กำลังก่อสร้าง ยังไม่ก่อสร้าง				
7	บางซื่อ	เปิดแล้ว		สายสีแดง	บางซื่อ	กำลังก่อสร้าง	สถานีบางซื่อ			
8	เตาปูน	เปิดแล้ว		สายสีน้ำเงิน	เตาปูน	เปิดแล้ว				
รถไฟฟ้าสายสีทอง										
1	กรุงธนบุรี	เปิดแล้ว		สายสีเขียว (สีลม)	กรุงธนบุรี	เปิดแล้ว				
2	เจริญนคร (ไอคอนสยาม)	เปิดแล้ว						ท่าเรือไอคอนสยาม		
3	ประชาธิปไตย	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีม่วง	สะพานพุทธ	ยังไม่ก่อสร้าง				
รถไฟฟ้าสายสีแดง (เหนือ-ใต้)										
1	ธรรมศาสตร์รังสิต	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง				ป้ายหยุดรถไฟ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์			
2	เชียงราก	ยังไม่ก่อสร้าง					สถานีเชียงราก			
3	คลองหนึ่ง	ยังไม่ก่อสร้าง					ป้ายหยุดรถไฟ คลองหนึ่ง			
4	รังสิต	กำลังก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง				สถานีรังสิต			อู่รถ ขสมก.
5	ดอนเมือง	กำลังก่อสร้าง		ARL	ดอนเมือง	ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟตลาด ใหม่ดอนเมือง		ดอนเมือง	

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
6	หลักสี่	กำลังก่อสร้าง		สายสีชมพู	หลักสี่	กำลังก่อสร้าง	สถานีหลักสี่			
7	บางเขน	กำลังก่อสร้าง		สายสีน้ำตาล	บางเขน	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีบางเขน			
8	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	กำลังก่อสร้าง	เปิดแล้ว	สายสีน้ำเงิน ARL สายสีแดง	บางซื่อ กลางกรุงเทพอภิวัฒน์ กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง กำลังก่อสร้าง	สถานีชุมทางบางซื่อ			
9	สามเสน	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	สามเสน	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีสามเสน			
10	แยกราชวิถี	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	แยกราชวิถี	ยังไม่ก่อสร้าง				
11	ยมราช	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีส้ม (ตะวันตก)	ยมราช	ยังไม่ก่อสร้าง				
12	ยศเส	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สีลม)	ยศเส	ยังไม่ก่อสร้าง				
13	หัวลำโพง	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	หัวลำโพง	เปิดแล้ว	สถานีกรุงเทพ			
14	คลองสาน	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีทอง	คลองสาน	เปิดแล้ว		ท่าเรือคลองสาน		
15	วงเวียนใหญ่	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีม่วง	วงเวียนใหญ่	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีวงเวียนใหญ่			
16	ตลาดพลู	ยังไม่ก่อสร้าง					สถานีตลาดพลู			
17	วุฒากาศ	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สีลม)	วุฒากาศ	เปิดแล้ว	ป้ายหยุดรถไฟฟ้า วุฒากาศ			
18	พรมแดน	ยังไม่ก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./ผู้รถ ขสมก.
รถไฟฟ้าสายสีแดง (ตะวันออก-ตะวันตก)										
1	บางขุนนนท์	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน สายสีส้ม (ตะวันตก)	บางขุนนนท์	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟฟ้า จรัญสนิทวงศ์			
2	ศิริราช	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีส้ม (ตะวันตก)	ศิริราช	ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟฟ้า จรัญสนิทวงศ์	ท่าเรือรถไฟ		
3	ศาลายา	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง				สถานีศาลายา			
4	ศาลาธรรมสพน์	ยังไม่ก่อสร้าง					สถานีศาลาธรรม สพน์			
5	บ้านฉิมพลี	ยังไม่ก่อสร้าง					ป้ายหยุดรถไฟฟ้า บ้านฉิมพลี			
6	ตลิ่งชัน	กำลังก่อสร้าง		สายสีเขียว (สีลม)	ตลิ่งชัน	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีรถไฟชุมทาง ตลิ่งชัน			บขส.ถ.บรมราช ชนนี
7	บางบำหรุ	กำลังก่อสร้าง					สถานีบางบำหรุ			บขส.สายใต้
8	บางกรวย-กฟผ.	ยังไม่ก่อสร้าง						ท่าเรือพระราม 7		
9	สะพานพระราม 6	ยังไม่ก่อสร้าง						ท่าเรือวัดสร้อยทอง		
10	บางซื่อ	กำลังก่อสร้าง		สายสีม่วง	บางซื่อ	เปิดแล้ว	สถานีบางซื่อ			
11	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	กำลังก่อสร้าง	เปิดแล้ว	สายสีน้ำเงิน สายสีแดง	บางซื่อ กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	เปิดแล้ว กำลังก่อสร้าง	สถานีชุมทางบางซื่อ			

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./ผู้รถ ขสมก.
				ARL	กลางกรุงเทพอภิวัฒน์	ยังไม่ก่อสร้าง				
12	สามเสน	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	สามเสน	ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีสามเสน			
13	แยกราชวิถี	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	แยกราชวิถี	ยังไม่ก่อสร้าง				
14	พญาไท	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท) ARL	พญาไท	เปิดแล้ว เปิดแล้ว	ป้ายหยุดรถไฟฟ้าพญาไท			
15	มักกะสัน	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน ARL	เพชรบุรี มักกะสัน	เปิดแล้ว เปิดแล้ว	ป้ายหยุดรถไฟโตก	ท่าเรือโตก		
16	รามคำแหง	ยังไม่ก่อสร้าง		ARL	รามคำแหง	เปิดแล้ว	ป้ายหยุดรถไฟฟ้าสุขุมวิท 71	ท่าเรือรามหนึ่ง		
17	หัวหมาก	ยังไม่ก่อสร้าง		ARL สายสีเหลือง	หัวหมาก	เปิดแล้ว กำลังก่อสร้าง	สถานีหัวหมาก			
รถไฟฟ้าสายสีเหลือง										
1	พหลโยธิน 24	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	พหลโยธิน 24	เปิดแล้ว				
2	ลาดพร้าว	กำลังก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	ลาดพร้าว	เปิดแล้ว				
3	ลาดพร้าว 71	กำลังก่อสร้าง		สายสีเทา	ลาดพร้าว 83	ยังไม่ก่อสร้าง				
4	แยกลำสาาลี	กำลังก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีส้ม (ตะวันออก) สายสีน้ำตาล	แยกลำสาาลี ลำสาาลี	กำลังก่อสร้าง ยังไม่ก่อสร้าง		ท่าเรือตลาดบางกะปิ		

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
5	หัวหมาก	กำลังก่อสร้าง		ARL สายสีแดง	หัวหมาก	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง	สถานีหัวหมาก			
6	ศรีเอี่ยม	กำลังก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีฟ้า	วัดศรีเอี่ยม	ยังไม่ก่อสร้าง				
7	สำโรง	กำลังก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	สำโรง	เปิดแล้ว				
รถไฟฟ้าสายสีชมพู										
1	ศูนย์ราชการนนทบุรี	กำลังก่อสร้าง		สายสีม่วง สายสีน้ำตาล	ศูนย์ราชการนนทบุรี	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง				
2	หลักสี่	กำลังก่อสร้าง		สายสีแดง	หลักสี่	กำลังก่อสร้าง				
3	วัดพระศรีมหาธาตุ	กำลังก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	วัดพระศรีมหาธาตุ	เปิดแล้ว				
4	วัชรพล	กำลังก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง	สายสีเทา	วัชรพล	ยังไม่ก่อสร้าง				
5	นพรัตน์	กำลังก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
6	ตลาดมีน	กำลังก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
7	มีนบุรี	กำลังก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีส้ม (ตะวันออก)	มีนบุรี	กำลังก่อสร้าง				

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรี)										
1	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	กำลังก่อสร้าง	เปิดแล้ว	สายสีน้ำเงิน	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	เปิดแล้ว				อู่รถ ขสมก.
2	วัดพระราม 9	กำลังก่อสร้าง		สายสีเทา	วัดพระราม 9	ยังไม่ก่อสร้าง				
3	รามคำแหง 12	กำลังก่อสร้าง						ท่าเรือเดอะมอลล์ 3		
4	ม.รามคำแหง	กำลังก่อสร้าง						ท่าเรือมหาวิทยาลัยรามคำแหง		
5	กกท.	กำลังก่อสร้าง						ท่าเรือหาดไทย		
6	แยกลำสาละ	กำลังก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีเหลือง สายสีน้ำตาล	แยกลำสาละ ลำสาละ	กำลังก่อสร้าง ยังไม่ก่อสร้าง		ท่าเรือตลาดบางกะปิ		
7	คลองบ้านม้า	กำลังก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง							
8	มีนบุรี	กำลังก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีชมพู	มีนบุรี	กำลังก่อสร้าง				
รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ศูนย์วัฒนธรรมฯ-บางขุนนนท์)										
1	บางขุนนนท์	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน สายสีแดง	บางขุนนนท์	เปิดแล้ว ยังไม่ก่อสร้าง	ป้ายหยุดรถไฟฟ้า เจริญสนิทวงศ์			
2	ศิริราช	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	ศิริราช	ยังไม่ก่อสร้าง		ท่าเรือรถไฟ		
3	อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีม่วง	ผ่านฟ้า	ยังไม่ก่อสร้าง		ท่าเรือผ่านฟ้าสีลาศ		

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
4	ยมราช	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	ยมราช	ยังไม่ก่อสร้าง				
5	ราชเทวี	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	ราชเทวี	เปิดแล้ว		ท่าเรือสะพานหัวช้าง		
6	ประตูน้ำ	ยังไม่ก่อสร้าง						ท่าเรือประตูน้ำ		
7	ราชปรารภ	ยังไม่ก่อสร้าง		ARL	ราชปรารภ	เปิดแล้ว				
รถไฟฟ้าสายสีม่วง (เตาปูน-ราษฎร์บูรณะ)										
1	อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีส้ม (ตะวันตก)	ผ่านฟ้า	ยังไม่ก่อสร้าง		ท่าเรือผ่านฟ้าตลาด		
2	สามยอด	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	สามยอด	เปิดแล้ว				
3	สะพานพุทธ	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีทอง	ประชาธิปไตย	ยังไม่ก่อสร้าง				
4	วงเวียนใหญ่	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	วงเวียนใหญ่	ยังไม่ก่อสร้าง				
5	บางปะกอก	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง							
6	ราษฎร์บูรณะ	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง							
7	ครุใน	ยังไม่ก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
รถไฟฟ้าสายสีเทา										
1	วัชรพล	ยังไม่ก่อสร้าง	ยังไม่ก่อสร้าง	สายสีชมพู	วัชรพล	กำลังก่อสร้าง				อู่รถ ขสมก.
2	ทางต่างระดับคลองรัช	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำตาล	คลองรัช	ยังไม่ก่อสร้าง				

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
3	ลาดพร้าว 83	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเหลือง	ลาดพร้าว 71	กำลังก่อสร้าง				
4	วัดพระราม 9	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีส้ม (ตะวันออก)	วัดพระราม 9	กำลังก่อสร้าง				
5	ทองหล่อ	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	ทองหล่อ	เปิดแล้ว				
6	พระโขนง	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	พระโขนง	เปิดแล้ว				
7	เกษมราษฏร์	ยังไม่ก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
8	พระราม 4	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	ศูนย์การประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์	เปิดแล้ว				
9	คลองเตย	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	คลองเตย	เปิดแล้ว				
10	ลุมพินี	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	ลุมพินี	เปิดแล้ว				
11	ช่องนนทรี	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สีลม)	ช่องนนทรี	เปิดแล้ว				
12	รัชดา-นราธิวาส	ยังไม่ก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
13	ตลาดพลู	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สีลม)	ตลาดพลู	เปิดแล้ว				
14	ท่าพระ	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีน้ำเงิน	ท่าพระ	เปิดแล้ว				

ลำดับ	ชื่อสถานี	สถานะ	จุดจอดแล้วจร	รถไฟฟ้า	ชื่อสถานี	สถานะ	รถไฟฟ้าทางไกล	ท่าเรือ	สนามบิน	บขส./อู่รถ ขสมก.
รถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล										
1	ศูนย์ราชการนนทบุรี	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีม่วง สายสีชมพู	ศูนย์ราชการนนทบุรี	เปิดแล้ว กำลังก่อสร้าง				
2	บางเขน	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีแดง	บางเขน	กำลังก่อสร้าง				
3	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	เปิดแล้ว				
4	ทางต่างระดับคลองรัช	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเทา	ต่างระดับคลองรัช	ยังไม่ก่อสร้าง				
5	ลำสาละ	ยังไม่ก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีส้ม (ตะวันออก) สายสีเหลือง	แยกลำสาละ	กำลังก่อสร้าง		ท่าเรือตลาดบางกะปิ ท่าเรือเดอะมอลล์ บางกะปิ		
รถไฟฟ้าสายสีฟ้า										
1	บางนา	ยังไม่ก่อสร้าง		สายสีเขียว (สุขุมวิท)	บางนา	เปิดแล้ว				
2	วัดศรีเอี่ยม	ยังไม่ก่อสร้าง	กำลังก่อสร้าง	สายสีเหลือง	ศรีเอี่ยม	กำลังก่อสร้าง				
3	บางแก้ว	ยังไม่ก่อสร้าง								อู่รถ ขสมก.
4	สุวรรณภูมิใต้	ยังไม่ก่อสร้าง		ARL	สุวรรณภูมิ	เปิดแล้ว			สุวรรณภูมิ	

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2565

นอกจากนี้ จากการสำรวจและประเมินโครงข่ายเชื่อมต่อ และการเข้าถึงบริเวณสถานีรถไฟฟ้า และสนามบิน ตามแผนแม่บท M-MAP และระบบขนส่งสาธารณะอื่นที่เชื่อมโยง ตามที่แสดงรายละเอียด ในบทที่ 2 ซึ่งสามารถสรุปประเด็นปัญหาที่พบออกเป็น 4 ประเภหลัก ดังนี้

1) การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transport)

การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์เป็นรูปแบบพื้นฐานในการเดินทาง เช่น การเดินเท้า จักรยาน และวีลแชร์สำหรับผู้พิการ เป็นต้น ประเด็นปัญหาที่พบมีดังนี้

- ไม่มีที่จอดจักรยาน (มีโครงการจักรยานสาธารณะ กทม.) หรือมีไม่ครบทุกฝั่งทางเข้า-ออกสถานี
- ไม่มีร่มเงาทางเดินจากทางออกไปยังยังรูปแบบการเดินทางอื่น
- ติดตั้งเบรลล์บล็อกไม่ครบครบถ้วน ไม่มีการติดตั้งราวกันตกบริเวณทางลาดสำหรับผู้พิการ
- สภาพทางเท้าไม่เรียบเสมอกัน/ชำรุด ทางเท้าแคบทำให้วีลแชร์ไม่สามารถผ่านได้
- ในบางสถานีรถไฟฟ้าไม่มีการเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียงแบบ Seamless

2) การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)

การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมักจะเป็นการเดินทางที่มีการเดินเท้าเป็นส่วนเชื่อมต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ได้แก่ ที่พักคอย จุดขึ้น-ลงรถรับส่ง เป็นต้น ประเด็นปัญหาที่พบมีดังนี้

- ไม่มีป้ายนำทางไปยังป้ายรถโดยสารประจำทาง รวมถึงรูปแบบการเดินทางอื่นที่อยู่ใกล้เคียง
- ไม่มีป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสาร หรือเป็นป้ายชั่วคราว และไม่แสดงข้อมูลสายรถโดยสาร
- ไม่มีพื้นที่พักคอย ได้แก่ ที่นั่ง และหลังคา สำหรับรถโดยสาร บางแห่งที่นั่งและหลังคาชำรุด

3) การเดินทางเชื่อมต่อยานพาหนะส่วนบุคคล (Private Transport)

การเดินทางด้วยเชื่อมต่อยานพาหนะส่วนบุคคลเป็นการเดินทางที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเดินทางที่สำคัญ ได้แก่ ที่จอดรถส่วนบุคคล จุดจอดรับ-ส่ง (Drop-off) เป็นต้น ประเด็นปัญหาที่พบมีดังนี้

- ไม่มีป้ายแสดงจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร (Drop-off)

- ไม่มีที่จอดรถแท็กซี่และจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร (Drop-off) หรือในบางจุดมีการใช้งานร่วมกันแต่ไม่มีป้ายระบุให้ชัดเจน
- ในบางพื้นที่จุดจอดรับส่งผู้โดยสาร (Drop-off) มีรถจักรยานยนต์จอด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม

4) สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ (Facilities)

สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี เพื่ออำนวยความสะดวกเพื่อการเดินทางที่สำคัญให้แก่ผู้โดยสาร ได้แก่ แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ แผนที่ย่านสถานี ห้องน้ำ ลิฟต์ เป็นต้น ประเด็นปัญหาที่พบคือ ไม่มีห้องน้ำให้บริการภายในสถานี แต่หากต้องการใช้บริการต้องแจ้งพนักงาน

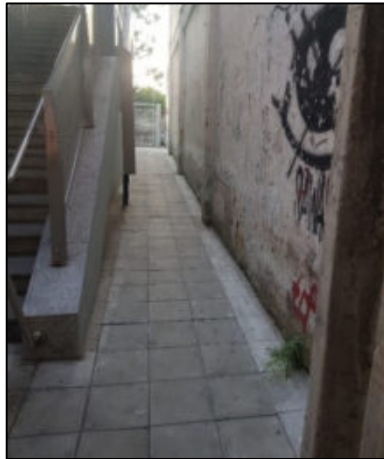
จากประเด็นปัญหาข้างต้น ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาและกำหนดแนวทางออกแบบการจัดวางโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเชื่อมต่อการเดินทาง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า สนามบินและระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

3.2 เสนอรูปแบบทางเลือก วิเคราะห์ และกำหนดแนวทางออกแบบการจัดวางโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเชื่อมต่อการเดินทาง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า สนามบินและระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น

จากประเด็นปัญหาในหัวข้อที่ 3.1 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาและกำหนดแนวทางออกแบบการจัดวางโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเชื่อมต่อการเดินทาง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า สนามบินและระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น ซึ่งประเด็นปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขแสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 ประเด็นปัญหาที่พบจากการประเมินการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า

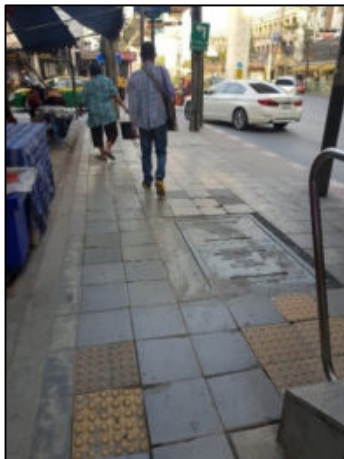
1) สภาพปัญหาเรื่องทางเท้าไม่ดี คือการมีหรือการก่อสร้างทางเท้าที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ได้แก่ ทางเท้าแคบ ทางเท้าไม่เรียบ รวมถึงการติดตั้งเบรลล์บล็อกที่ไม่ถูกต้อง ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1



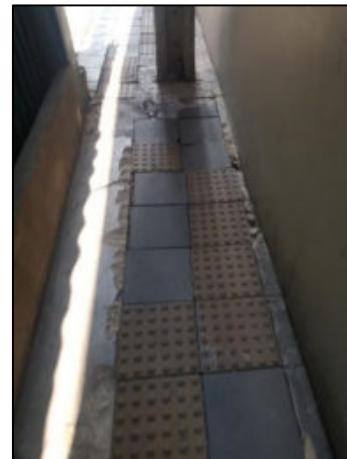
ทางเท้าแคบ



ทางเท้าไม่เรียบ



ติดตั้งเบรลล์บล็อกไม่ครบ และไม่ถูกต้อง



ติดตั้งเบรลล์บล็อกไม่ถูกต้อง

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-1 ตัวอย่างปัญหาที่พบบนทางเท้า

แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

- 1.1) ปรับปรุงทางเท้าที่ไม่ได้มาตรฐานให้มีขนาดความกว้างให้เพียงพอตามกฎหมาย เพื่อให้บุคคลทุกประเภทสามารถเดินทางสัญจรผ่านได้
- 1.2) ปรับปรุงพื้นทางเท้าให้เรียบเสมอกัน เพื่อป้องกันการสะดุดล้ม อีกทั้งเพื่อป้องกันการเกิดน้ำขัง ในช่องว่างภายใต้ทางเท้า
- 1.3) ติดตั้งเบรลล์บล็อกให้ครบถ้วนและถูกต้องตามที่มาตรฐานกำหนด

2) **สภาพปัญหาเรื่องป้ายนำทาง** คือ การไม่มีป้ายแนะนำเส้นทางไปยังการเดินทางรูปแบบอื่น ๆ เช่น รถโดยสารสาธารณะ ท่าเรือ เป็นต้น

3) **สภาพปัญหาเรื่องป้ายแสดงจุดจอด** ได้แก่ ไม่มีป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารประจำทาง จุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร (drop-off) และจุดจอดรถแท็กซี่

4) **สภาพปัญหาเรื่องจุดพักคอย** เช่น ไม่มีการติดตั้งที่นั่งและหลังคา รวมถึงไม่มีการติดตั้ง Cover walkway หรือ skywalk เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สัญจร



ปัจจุบันเป็นป้ายหยุดรถประจำทางแบบชั่วคราว



ไม่มีที่นั่งและหลังคาสำหรับผู้พักคอย

ไม่มีป้ายให้ข้อมูลและเส้นทาง

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-2 ตัวอย่างปัญหาที่พบเกี่ยวกับป้ายนำทาง และจุดพักคอย

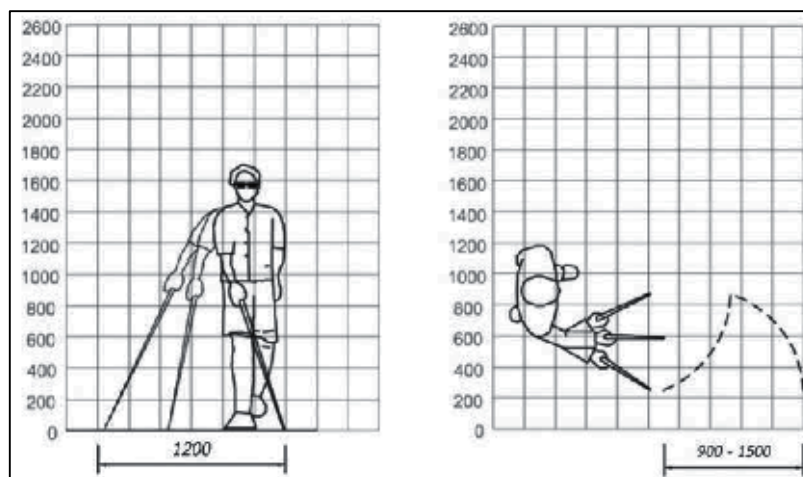
จากปัญหาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าในบางพื้นที่ไม่ได้มีการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบในเรื่องต่าง ๆ ทั้งเรื่องทางเดินเท้า พื้นที่ผิวสัมผัส บันได และอื่น ๆ ดังที่จะแสดงในมาตรฐานการออกแบบทางเดินเท้าและสิ่งอำนวยความสะดวกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ (Transport for all) ดังต่อไปนี้

1) ทางเดินเท้า

1.1) ขนาดพื้นที่ที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบสำหรับให้ทุกคนสามารถใช้งานได้ คือ ความกว้างของพื้นที่ใช้งานโดยทั่วไปควรออกแบบให้มีความกว้างไม่น้อยกว่าดังนี้

- สำหรับหนึ่งคน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 900 มม.
- สำหรับสองคน (เคียงกันหรือสวนกัน) ควรกว้างไม่น้อยกว่า 1,200 มม.
- สำหรับผู้ใช้วีลแชร์ใช้งานสวนกัน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มม.

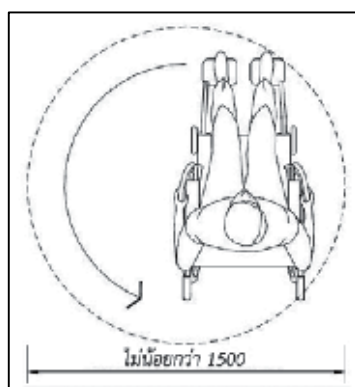
- สำหรับผู้พิการทางการเห็นที่ใช้ไม้เท้านำทาง ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,200 มม. โดยระยะความยาวของการกวาดไม้เท้านำทาง เพื่อสามารถรับรู้ สัมผัสหรือตรวจจับอุปสรรค หรือสิ่งกีดขวางได้ วัดเป็นระยะจากปลายไม้เท้านำทางออกไปด้านหน้า มีความยาว 900-1,500 มม.



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-3 ขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับผู้พิการทางสายตาที่ใช้ไม้เท้านำทาง

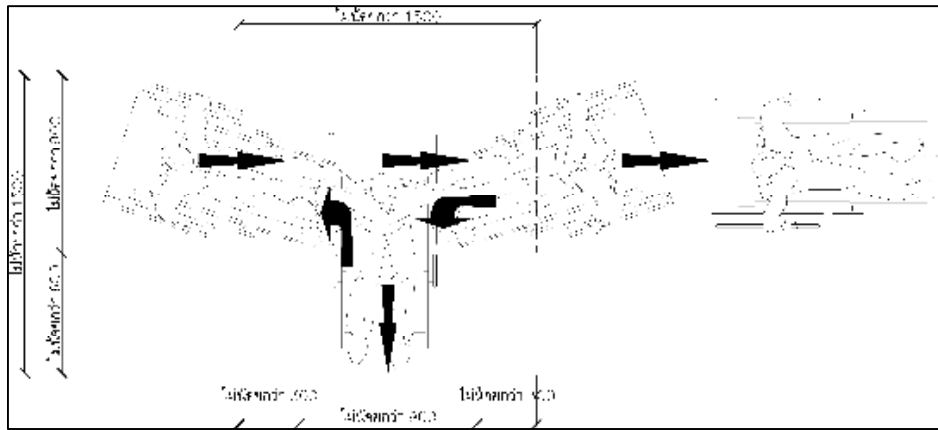
1.2) พื้นที่สำหรับการหมุนตัวกลับของวีลแชร์ 2 แบบ ได้แก่ พื้นที่หมุนตัวกลับของวีลแชร์แบบวงกลมสำหรับวีลแชร์ทั่วไปต้องมีพื้นที่ว่างเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มม. ตามมาตรฐานของมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.)



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-4 พื้นที่หมุนตัวกลับของวีลแชร์แบบวงกลม (มยผ. 6301 หน้า 5)

1.3) พื้นที่หมุนตัวกลับของวีลแชร์แบบตัวที (T) สำหรับวีลแชร์ทั่วไป ต้องมีพื้นที่ว่าง ซึ่งมีขนาดด้านบนของตัวทีไม่น้อยกว่า 1,500 มม. ขนาดด้านข้างและด้านล่างไม่น้อยกว่า 900 มม. แขนตัวทีแต่ละข้างไม่น้อยกว่า 300 มม. และความยาวขาตัวทีไม่น้อยกว่า 600 มม.



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-5 พื้นที่หมุนตัวกลับของวีลแชร์แบบตัวที (T) (มยผ. 6301 หน้า 5)

1.4) สำหรับทางเดินที่สูงจากผิวจราจรไม่เกิน 200 มม.

- ผิวทางเดิน ต้องลาดชันตามแนวทางเดินไม่เกิน 1:12 และความลาดชันด้านขวางต้องไม่เกิน 1:48
- ต้องมีการปูพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือนและพื้นผิวต่างสัมผัสการบอกทิศทาง
- ต้องมีทางลาดตัดคั่นหินเพื่อขึ้นลงระหว่างทางเดินและผิวจราจรที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก หรือทางข้ามถนน
- กรณีจำเป็นต้องมีสิ่งกีดขวางอยู่บนทางเดิน ต้องจัดให้กีดขวางทางเดินน้อยที่สุด และสิ่งกีดขวางทั้งหมดควรจัดให้อยู่ในแนวเดียวกันกับทางเดิน โดยต้องมีการปูพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือน (ชนิดปุ่มนูน) หรือมีการกั้นก่อนถึงสิ่งกีดขวางโดยให้ขอบของพื้นผิวสัมผัสในการเตือนหรือสิ่งกั้น อยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มม.

2) พื้นผิวต่างสัมผัส

สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการคนชรา กำหนดนิยามไว้ดังนี้

“พื้นผิวต่างสัมผัส” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งผู้พิการทางการเห็นสามารถสัมผัสได้

รูปแบบและขนาดของพื้นผิวต่างสัมผัส มีดังนี้

1.1) ชนิดปั๊มนูน โดยทั่วไปใช้เป็นสัญลักษณ์ในการเตือน บริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง บริเวณอันตรายบริเวณจุดรับ-ส่ง บริเวณพื้นต่างระดับ นอกจากนี้ยังใช้ในการเตือนบอกการเปลี่ยนทิศทางในการสัญจร เช่น บริเวณ หักมุม หักเลี้ยว หรือทางแยก

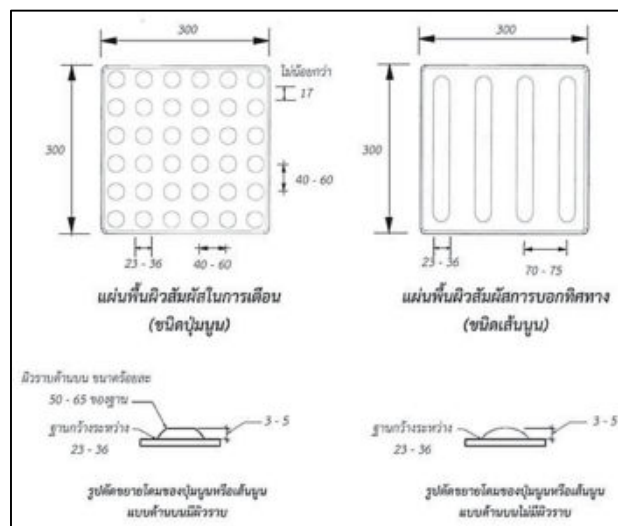
1.2) ชนิดเส้นนูน โดยทั่วไปใช้เป็นสัญลักษณ์การบอกทิศทางในการสัญจร

1.3) ขนาดมาตรฐานของแผ่นพื้นผิวต่างสัมผัส ชนิดปั๊มนูนและเส้นนูน มีขนาดกว้าง 300 มม. และยาว 300 มม.

1.4) ปั๊มนูนและเส้นนูน

ปั๊มนูนต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและเส้นนูนต้องมีความกว้างระหว่าง 23 มม. ถึง 36 มม. โดยให้ส่วนโค้งนูนสูงจากพื้นผิวของแผ่นที่เป็นส่วนราบระหว่าง 3-5 มม. กรณีที่ด้านบนของปั๊มนูนและเส้นนูนมีผิวราบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง หรือความกว้างของผิวราบร้อยละ 50 - 65 ของฐาน

ระยะห่างระหว่างปั๊มนูน 40 - 60 มม. รัศจากจุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลางและไม่น้อยกว่า 17 มม. เมื่อรัศจากขอบถึงขอบของปั๊มนูน ระยะห่างระหว่างเส้นนูน 70 - 75 มม. รัศจากจุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลางของเส้นนูน ผิวของปั๊มนูนหรือเส้นนูน ต้องมีความแตกต่างจากผิวพื้นที่ติดต่อกันอย่างเห็นได้ชัด เช่น อ่อนกับแข็ง หรือแข็งกับอ่อน เป็นต้น วัสดุที่ทำให้เกิดความแตกต่างจะต้องเป็นเนื้อเดียวกันกับผิวของปั๊มนูนหรือเส้นนูน



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-6 แผ่นผิวสัมผัสปั๊มนูนและเส้นนูน

3) บันได

1.1) ลูกตั้งและลูกนอนของขั้นบันได

- ความสูงลูกตั้ง และความลึกของลูกนอน ต้องเท่ากันตลอดทั้งช่วงบันได
- ลูกตั้งต้องสูงไม่น้อยกว่า 100 มม. แต่ไม่เกิน 150 มม. ลูกนอนเมื่อหัก ส่วนของขั้น บันไดที่เหลื่อมกันออกแล้วต้องกว้างไม่น้อยกว่า 280 มม.

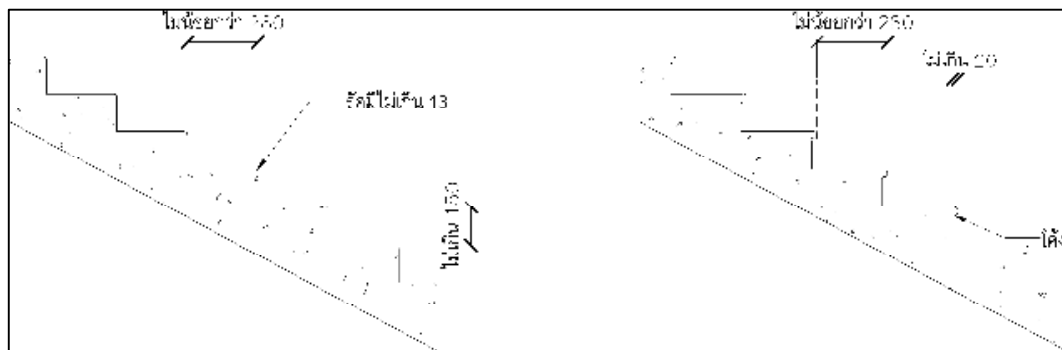
- ลูกตั้งต้องปิดทึบ ไม่เป็นแบบเปิดโล่ง
- ผิวพื้นลูกนอนต้องไม่ลื่น และควรมีสีติดกับลูกตั้ง

1.2) จมูกบันได

- รัศมีความโค้งของจมูกบันได ต้องไม่เกิน 13 มม.
- ไม่แนะนำให้ออกแบบบันไดที่มีขั้นเหลื่อมกันหรือมีจมูกบันไดยื่นเลยออกมาจากแนวลูกตั้ง ในกรณีที่จำเป็นต้องมี ให้มีระยะเหลื่อมกันหรือจมูกบันไดต้องยื่นเลยออกมาจากแนวลูกตั้ง ไม่เกิน 20 มม. โดยด้านล่างส่วนยื่นต้องทำเป็น เส้นตรงเข้าหาลูกตั้ง หรือเป็นส่วนโค้ง

1.3) ราวบันได

- ควรมีราวบันไดทั้งสองด้าน ที่มีความสูงจากขั้นบันไดเท่ากันตลอด

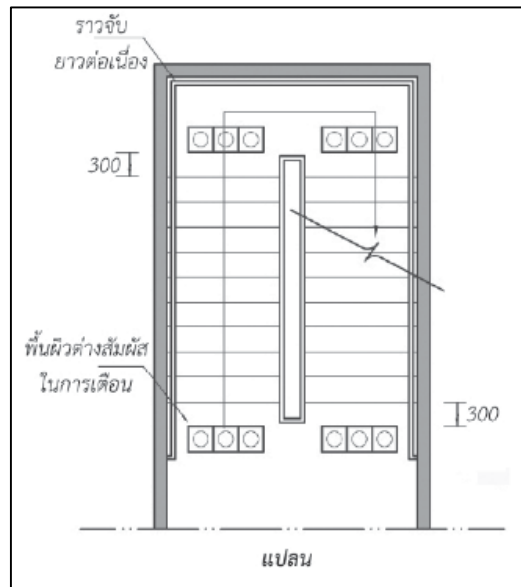


ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-7 ขั้นบันไดและจมูกบันได (มยผ. 6301 หน้า 30-31)

1.4) พื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือน

- ให้ปูพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือนห่าง 300 มม. วัดจากขอบของพื้นผิวต่างสัมผัส ถึงลูกตั้งของบันไดขั้นแรกและขั้นสุดท้าย ของแต่ละช่วงบันได

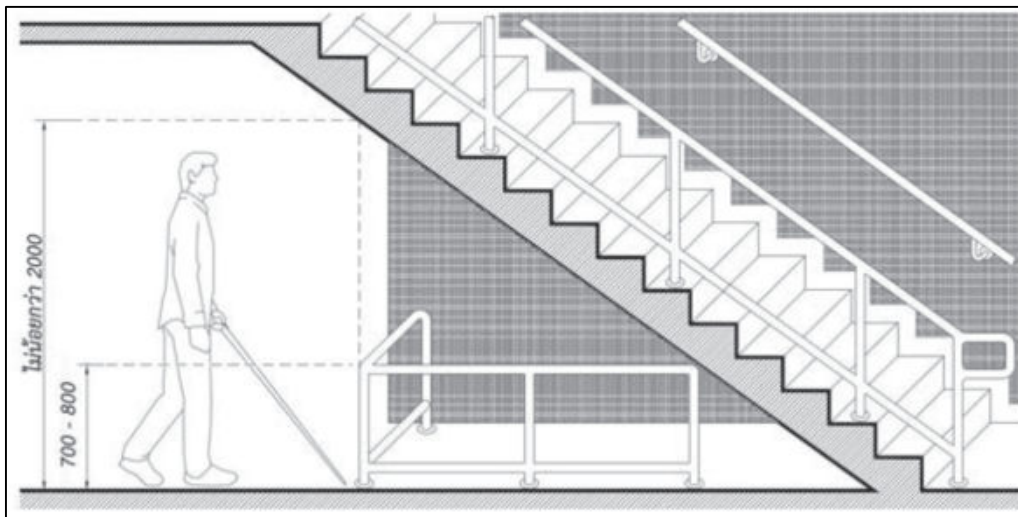


ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-8 ราวจับและการปูพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือน ก่อนขึ้นหรือลงบันได

1.5) พื้นที่ไต่บันได

- ต้องจัดให้มีสิ่งกั้นในการเตือนสูงระหว่าง 700-800 มม. ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ไต่บันได ส่วนที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2,000 มม. เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่บกพร่องทางการมองเห็น



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-9 การป้องกันบริเวณพื้นที่ไต่บันได (มยผ. 6301 หน้า 11)

ข้อกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการคนชรา กำหนดเกี่ยวกับบันไดไว้ดังนี้ ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มม.
- (2) มีชนพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2,000 มม.
- (3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนด ในข้อ 8 (7)
- (4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มม. ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันได เหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มม. และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีมุมกับบันไดให้ มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มม.
- (5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- (6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง
- (7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

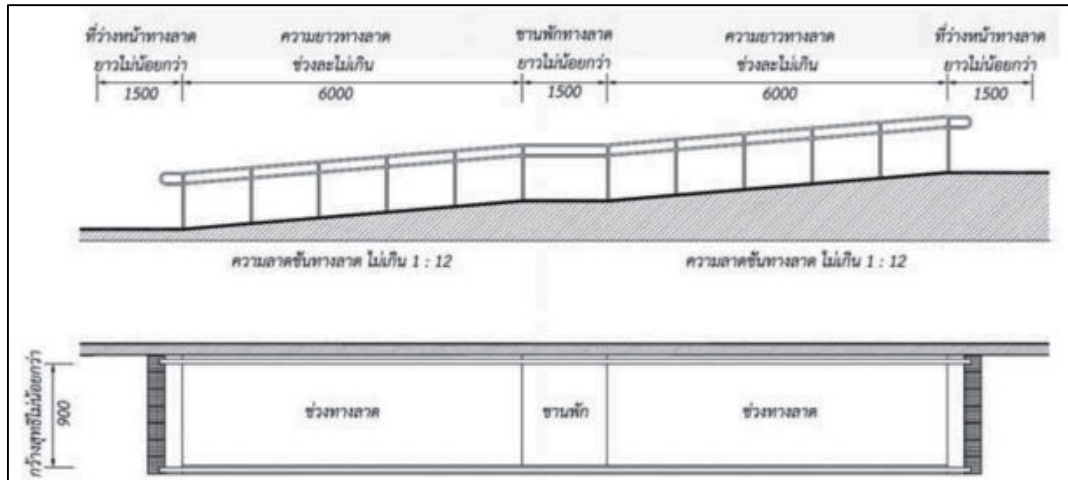
สำหรับราวจับบันไดตามกฎหมายสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการคนชรา ข้อ 8 (7) กำหนดดังนี้ ข้อ 8 (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มม. ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
- (ข) มีลักษณะกลม โดยเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. แต่ไม่เกิน 40 มม.
- (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มม. แต่ไม่เกิน 900 มม.
- (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มม. มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มม. และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ
- (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการเห็น
- (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มม.

4) ทางลาด

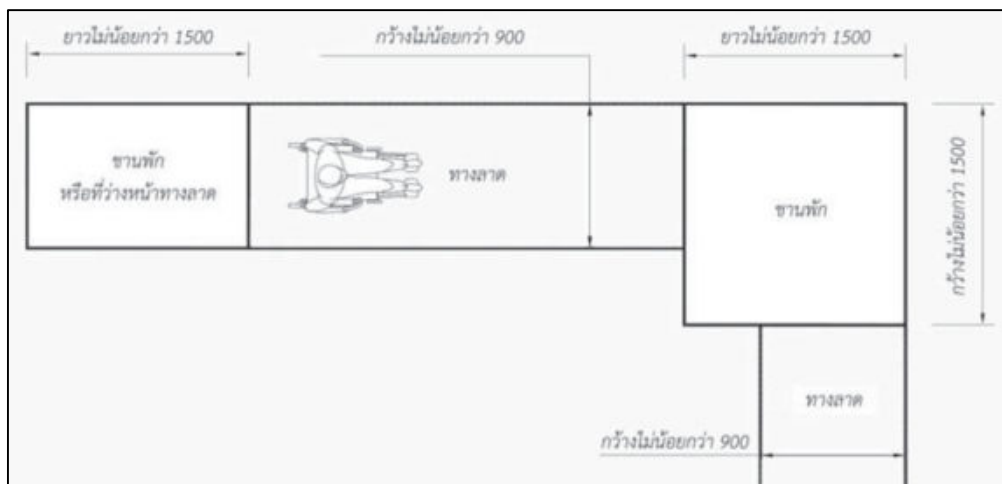
- ความลาดชันของทางลาดจะต้องไม่เกิน 1:12 ความลาดชันด้านขวางต้องไม่เกิน 1:48
- ความกว้างสุทธิ ต้องไม่น้อยกว่า 900 มม.
- ความยาวแต่ละช่วงทางลาด วัดในแนวระนาบ ต้องไม่เกิน 6,000 มม.

- ทางลาดแต่ละช่วงต้องมีชานพักทั้งด้านล่างและด้านบน กว้างอย่างน้อยเท่ากับทางลาด และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มม. ชานพักยอมให้มีความลาดชันไม่เกิน 1:48



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

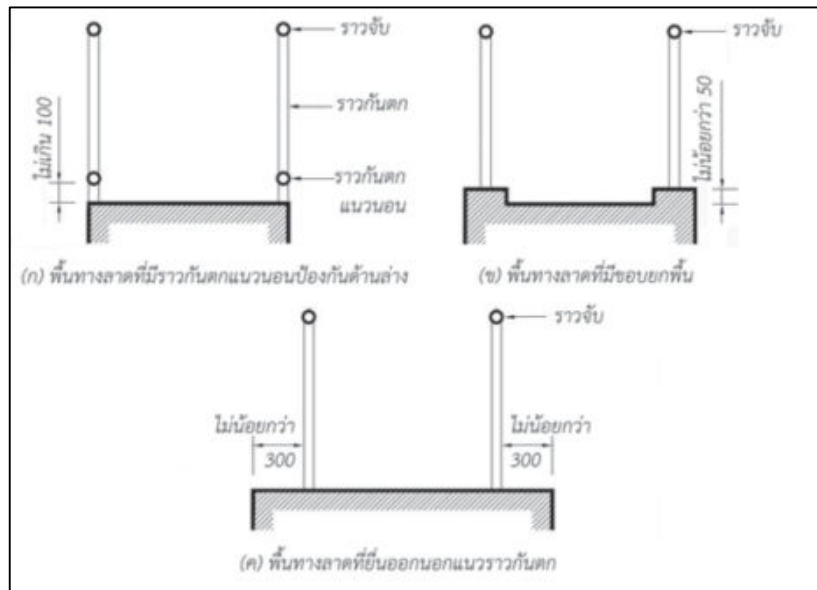
รูปที่ 3.2-10 ทางลาด (มยพ. 6301 หน้า 18)



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-11 ชานพักทางลาด (มยพ.6301 หน้า 18)

ผู้ออกแบบก่อสร้างต้องมีสิ่งที่สามารถป้องกันการตกทั้งสองด้านตลอดช่วงความยาวของทางลาด และชานพัก เว้นแต่บริเวณที่ต่อเชื่อมกับทางลาดอื่นหรือช่องบันได ทางลาดต้องมีขอบยกพื้นสูงไม่น้อยกว่า 50 มม. หรือมีราวกันตกแนวนอนด้านล่าง ซึ่งสูงจากพื้นทางลาดไม่เกิน 100 มม. กรณีที่พื้นของทางลาดหรือชานพัก ไม่มีขอบยกพื้นหรือราวกันตกไม่มีการป้องกันด้านล่าง พื้นของทางลาดหรือชานพักต้องยื่นออกไปนอกแนว ราวกันตกไม่น้อยกว่า 300 มม.



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

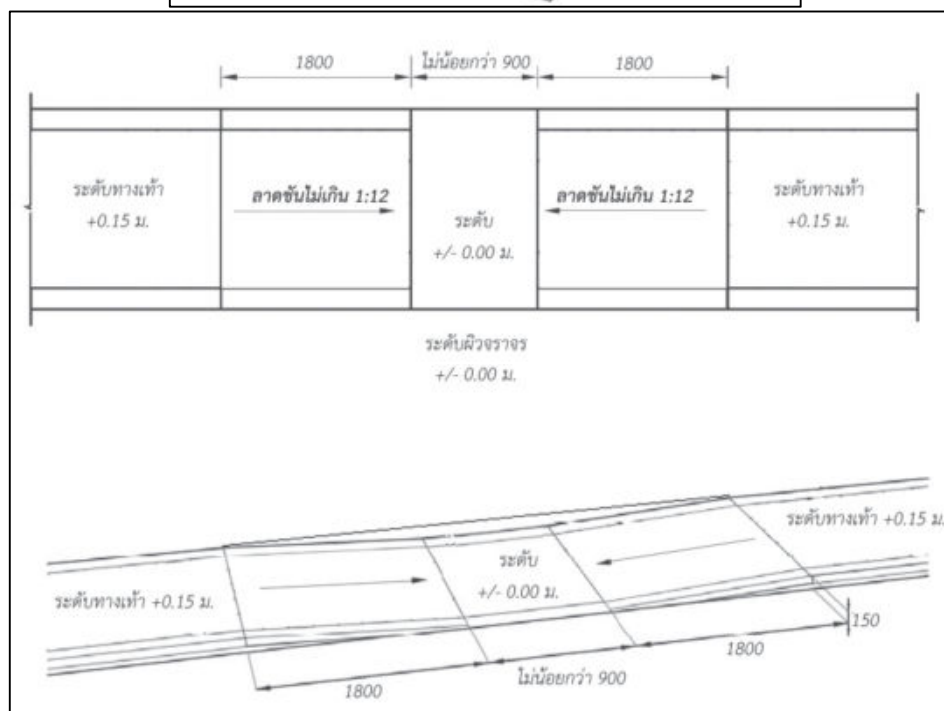
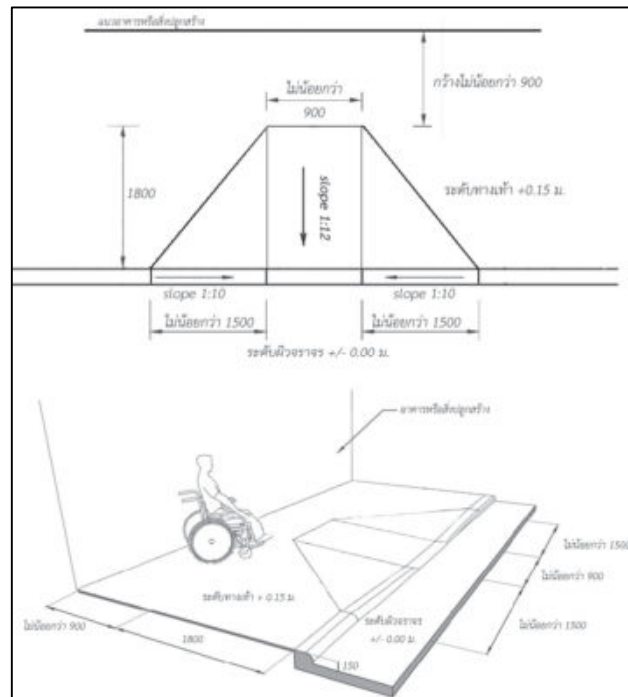
รูปที่ 3.2-12 การป้องกันการตกทั้งสองด้านตลอดแนวของทางลาด (มยผ.6301 หน้า 19)

5) ทางข้ามถนน (ทางม้าลาย)

- สำหรับถนนน้อยกว่า 6 ช่องจราจร ทางข้ามถนนควรกว้างไม่น้อยกว่า 2,000 มม. สำหรับถนนตั้งแต่ 6 ช่องจราจรขึ้นไป ทางข้ามถนนควรกว้างไม่น้อยกว่า 6,000 มม. ทั้งนี้ต้องมีพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือนก่อนถึงทางข้าม และพื้นผิวสัมผัส เพื่อบอกทิศทางการข้ามถนน

6) ทางลาดตัดคันหิน (Curb Ramp)

- ทางลาด ต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และควรมีความกว้างเท่ากับความยาวของทางลาดที่วัดในแนวระนาบ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 900 มม. โดยไม่รวมส่วนผายของทางลาดทั้งสองข้าง
- ทางลาดตัดคันหินและส่วนผายของทางลาด ต้องอยู่ในที่ที่มีการป้องกันไม่ให้รถจอดขวาง และต้องไม่ยื่นเข้าไปในทางวิ่งรถ ที่จอดรถ หรือทางเดินไปที่จอดรถ
- ทางลาดตัดคันหินตรงทางข้ามถนน ความกว้างของทางลาดต้องอยู่ในพื้นที่ทางข้ามถนนทั้งหมด เว้นแต่ส่วนผายของทางลาด
- ทางลาดตัดคันหินแบบปกติ ต้องมีส่วนผายของทางลาดทั้งสองข้าง โดยความลาดชันของส่วนผายที่ลาดไปตามแนวขอบคันหินต้องไม่เกิน 1:10 ทางเดินบนทางเท้าที่เหลือจากการทำทางลาดตัดคันหิน ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 900 มม.
- ทางลาดตัดคันหินในแนวเดียวกับทิศทางการเท้า ทางลาดต้องมีความกว้างเท่ากับ ความกว้างของทางเท้า เว้นแต่มีทางเดินบนทางเท้าที่เหลือจากการทำทางลาดตัดคันหิน กว้างไม่น้อยกว่า 900 มม. และจัดให้มีราวกันตกกันระหว่างทางเดินบนทางเท้าและทางลาดตัดคันหิน



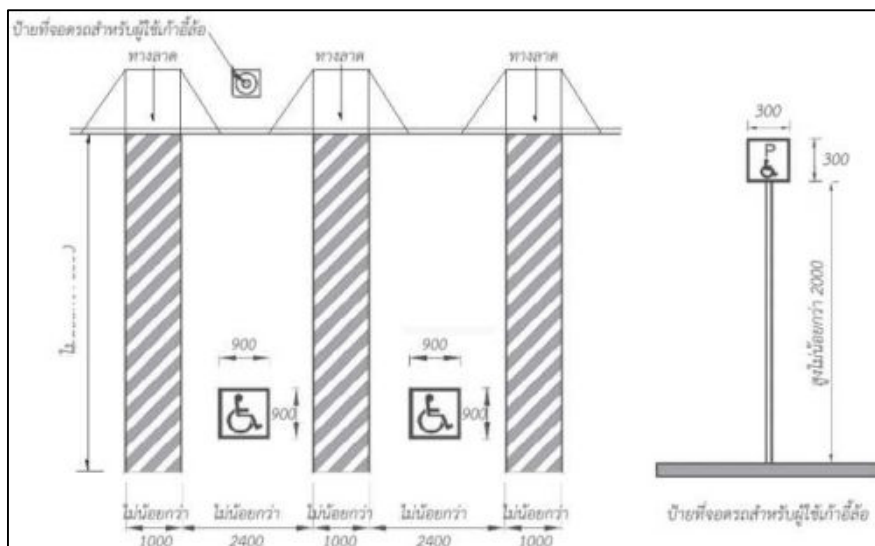
ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-13 ทางลาดตัดคันหิน (Curb Ramp)

7) ที่จอดรถ

1.1) พื้นที่จอดรถสำหรับผู้ใช้วีลแชร์

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มม. และต้องมีช่องทางเข้าถึงเป็นที่ยาวกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มม. อยู่ด้านข้างตลอดแนวยาวของพื้นที่จอดรถ โดยสามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างพื้นที่จอดรถ 2 คัน ผิวพื้นของที่จอดรถ และช่องทางเข้าถึงต้องเป็นระดับเดียวกันมีความลาดชันไม่เกิน 1:48
- ต้องมีสัญลักษณ์ผู้ใช้วีลแชร์ขนาด 900 X 900 มม. อยู่บนพื้นของที่จอดรถ พื้นที่ช่องทางเข้าถึงต้องทำเครื่องหมายให้เข้าใจได้ว่าไม่ใช่พื้นที่จอดรถ
- ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งขนาดไม่น้อยกว่า 300 X 300 มม. ซึ่งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มม. โดยวัดจากพื้นของที่จอดรถถึงจุดล่างสุดของป้าย

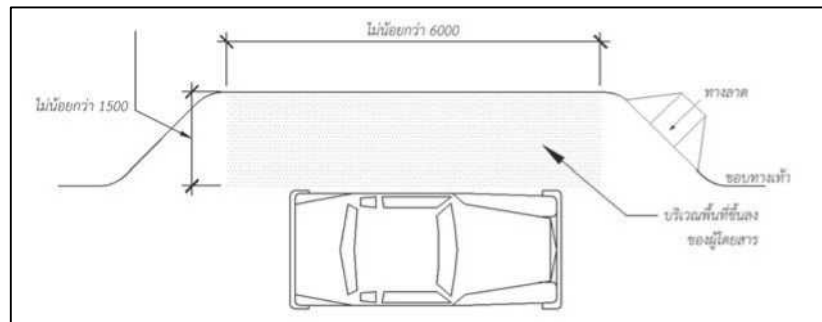


ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-14 พื้นที่จอดรถสำหรับผู้ใช้วีลแชร์

1.2) บริเวณจุดขึ้นลงของผู้โดยสาร

- ต้องมีที่ยาวสำหรับเป็นช่องทางเข้าถึงอยู่ติดและขนานกับพื้นที่จอดรถเพื่อรับส่งผู้โดยสารกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มม. ยาวเพียงพอสำหรับขนาดรถแต่ไม่น้อยกว่า 6,000 มม.
- ผิวพื้นของบริเวณจุดขึ้นลงของผู้โดยสารต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:48 และต้องทำเครื่องหมายให้เข้าใจได้ว่าไม่ใช่พื้นที่จอดรถ



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-15 บริเวณจุดขึ้นลงของผู้โดยสาร

8) ห้องน้ำ

1.1) ห้องส้วมและโถส้วม

- ห้องส้วมสำหรับผู้โดยสารวีลแชร์ ต้องมีที่ว่างขั้นต่ำเพื่อใช้สำหรับการหมุนตัวของผู้ใช้วีลแชร์เป็นพื้นที่รูปวงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มม. โดยไม่มีสิ่งอื่นใดกีดขวางในที่ว่างนี้ เว้นแต่ราวจับ ที่แขวนกระดาดชำระ อ่างล้างหน้า ที่ได้ต้องมีพื้นที่ว่างสำหรับเท้าและเข่าที่สามารถซ้อนอยู่ในที่ว่างนี้ได้

- ประตูห้องส้วมสำหรับผู้โดยสารวีลแชร์ ควรเป็นบานเลื่อนหรือบานเปิดออก กรณีเป็นบานเปิดออก ต้องมีราวจับในแนวนอนที่ฝั่งบานประตูด้านใน เพื่อให้ผู้ใช้วีลแชร์สามารถปิดประตูได้

- ประตูของห้องส้วมสำหรับผู้โดยสารวีลแชร์ กรณีที่จำเป็นต้องใช้บานเปิดเข้า และเปิดเข้ามาในที่ว่างขั้นต่ำของห้องส้วมจะต้องมีพื้นที่ว่างเหลือเพียงพอที่ผู้ใช้วีลแชร์สามารถเบี่ยงตัวเพื่อปิดหรือเปิดประตูได้

- โถส้วมควรมีผนังอยู่ด้านหลัง โดยกึ่งกลางของโถส้วมต้องอยู่ห่างจากผนังด้านข้างไม่น้อยกว่า 450 มม. ที่นั่งของส้วมต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มม. แต่ไม่เกิน 500 มม.

- สำหรับผู้ใช้วีลแชร์ ควรวางโถส้วมให้เป็นลักษณะการหันด้านข้างเข้าใช้

- กรณีโถส้วมติดตั้งโดยกึ่งกลางของโถส้วมห่างจากผนังด้านข้างไม่เกิน 500 มม. ต้องมีราวจับที่อยู่บนผนังด้านข้าง ยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มม. และอยู่ห่างจากผนังด้านหลังไม่เกิน 300 มม. ราวจับบนผนังด้านหลังต้องยาวไม่น้อยกว่า 600 มม. และอยู่กึ่งกลางของโถส้วม

- กรณีโถส้วมติดตั้งโดยกึ่งกลางของโถส้วมห่างจากผนังด้านข้างเกิน 500 มม. ต้องมีราวจับติดตั้งยื่นออกมาจากผนังด้านหลังของโถยาวไม่น้อยกว่า 550 มม. ห่างจากขอบโถไม่น้อยกว่า 150 มม. แต่ไม่เกิน 200 มม. สำหรับผู้ชราหรือ ผู้อ่อนแรงใช้พยุงตัว และต้องใช้ราวจับชนิดพับเก็บได้เพื่อไม่กีดขวางการเข้าใช้งานของผู้ใช้วีลแชร์

- ที่แขวนกระดาดชำระหรือสายฉีดชำระ ควรติดตั้งอยู่ในระดับความสูง ระหว่าง 550 มม. ถึง 1,200 มม. โดยห่างจากแนวขอบด้านหน้าของโถส้วมระหว่าง 180 มม. ถึง 230 มม.

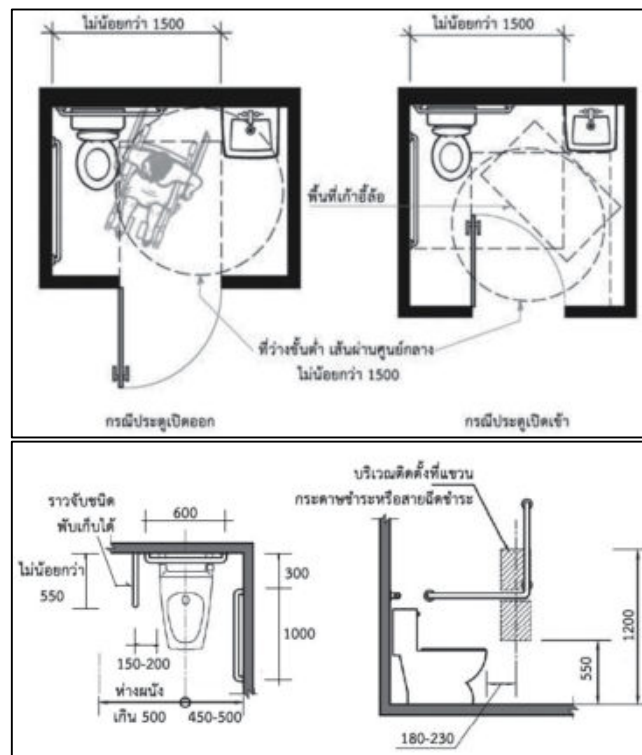
1.2) โถปัสสาวะชาย

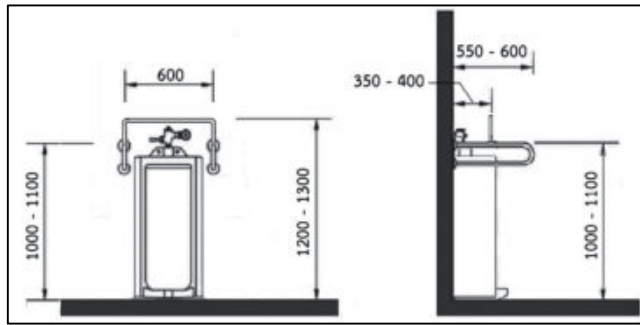
- พื้นที่สำหรับผู้ใช้งานวีลแชร์ต้องจัดเป็นลักษณะการหันด้านหน้าเข้าใช้ และต้องมีพื้นที่ว่างหน้าโถปัสสาวะอย่างน้อยกว้าง 900 มม. ลึก 1,200 มม. เพื่อการเข้าถึง

- โถปัสสาวะชายควรเป็นชนิดที่ขอบโถอยู่ระดับพื้นอย่างน้อย 1 ที่ และอยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ก่อนโถอื่น และทั้งสองข้างของโถควรมีราวจับ สำหรับให้ผู้อ่อนแรงหรือคนชราใช้พยุงตัว สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มม. แต่ไม่เกิน 1,100 มม. โดยยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มม. แต่ไม่เกิน 600 มม. และราวจับทั้งสองข้างห่างกัน 600 มม.

- ด้านบนของโถควรมีราวจับในแนวนอนสำหรับใช้จับหรือใช้ออกพิง สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มม. แต่ไม่เกิน 1,300 มม. โดยราวจับควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 600 มม. ห่างจากผนังระหว่าง 350- 400 มม. ราวจับแนวนอนนี้จะป็นชนิดที่ ต่อเชื่อมเป็นชิ้นเดียวกันกับราวจับที่ยื่นออกมาทั้งสองข้างของโถก็ได้

- กรณีเป็นโถชนิดมีคันกดชักน้ำ ควรติดตั้งให้ระดับคันกดอยู่สูงจากพื้น 1100 มม.





ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-16 ตัวอย่างห้องน้ำและโถปัสสาวะสำหรับผู้พิการทุพพลภาพ

3.2.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม

ขณะที่ปริมณฑลมีข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถเข้าถึงสถานีได้อย่างสะดวก มีรายละเอียดดังนี้

- 1) การปรับปรุงทัศนียภาพ และการจัดระเบียบของกิจกรรมในพื้นที่ ได้แก่
 - การปรับปรุงจุดเชื่อมต่อให้มีร่มเงา หรือมีพื้นที่สีเขียวบริเวณทางเดินเท้า
 - การส่งเสริมให้มีพื้นที่พณิชยกรรมบริเวณทางเดินที่มีการเชื่อมต่อการเดินทาง โดยจัดระเบียบให้ไม่กีดขวางทางเท้า
- 2) การเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัย ได้แก่
 - การติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณสถานี
 - การเชื่อมต่อของทางเดินลอยฟ้า (Skywalk) กับอาคาร ควรมีการเชื่อมต่อแบบไร้รอยต่อ เพื่อให้ผู้โดยสารลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจากการเดินข้ามถนน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเข้าสู่อาคาร
- 3) การส่งเสริมด้านเทคโนโลยี ได้แก่
 - การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้เดินทางสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก และเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นแบบไร้รอยต่อ
 - การแสดงเวลาเดินทางแบบ real-time

4) การจัดระเบียบจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่

- การจัดเตรียมจุดจอดรับ-ส่ง ผู้โดยสาร โดยมีช่องจอดเพื่อลดการจราจรติดขัดจากการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารบนพื้นที่ผิวจราจร โดยจัดทำในสถานีที่มีพื้นที่เพียงพอ
- การจัดระเบียบพื้นที่หน้าห้างสรรพสินค้าและสถานีขนส่ง เพื่อลดการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารบนพื้นที่ผิวจราจร

5) การประชาสัมพันธ์ ได้แก่

- การประชาสัมพันธ์การเปิดให้บริการแก่รถไฟฟ้าสายใหม่ โดยเสนอแนะจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่น เพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสาร

ที่ปรึกษาจะแสดงรายละเอียดแนวทางการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติมรายละเอียดสถานที่ที่คัดเลือก ในการดำเนินงานเพื่อการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ต่อไป

3.2.3 บทบาทของหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี

จากปัญหาต่าง ๆ ที่พบจากการสำรวจ ดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.2.1 จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่พบพร้อมทั้งประเด็นอื่น ๆ ให้กับหน่วยงานผู้รับผิดชอบในรูปแบบของตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.2-1 บทบาทของหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี

ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
1. เส้นทางเท้าไม่ดี ได้แก่ ทางเท้าแคบ ทางเท้าไม่เรียบ รวมถึงการติดตั้งเบรลล์บล็อกที่ไม่ถูกต้อง	ติดต่อประสานงานกับกรุงเทพมหานคร เนื่องจากการสร้างและการซ่อมบำรุงทางเท้าในกรุงเทพมหานครอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานกรุงเทพมหานคร
2. เรื่องป้ายนำทาง คือ การไม่มีป้ายแนะนำเส้นทางไปยังการเดินทางรูปแบบอื่น ๆ เช่น รถโดยสารสาธารณะ ท่าเรือ เป็นต้น	ติดต่อประสานงานกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เนื่องจากการจัดบริการรถโดยสารประจำทางวิ่ง รับ-ส่งผู้โดยสาร ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง 5 จังหวัด คือ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม อยู่ในการดูแลขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
3. เรื่องป้ายแสดงจุดจอด ได้แก่ ไม่มีป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารประจำทาง จุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร (drop-off) และจุดจอดรถแท็กซี่	ติดต่อประสานงานกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพและกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบท เนื่องจากเรื่องป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารประจำทางอยู่ในการดูแลขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในขณะที่จุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร (drop-off) และจุดจอดรถแท็กซี่ตั้งอยู่บนถนน จึงอยู่ในการดูแลของกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบท
4. เรื่องจุดพักคอย เช่น ไม่มีการติดตั้งที่นั่งและหลังคา รวมถึงไม่มีการติดตั้ง Cover walkway หรือ skywalk เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สัญจร	ติดต่อประสานงานกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เนื่องจากปัญหาดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการจัดบริการรถโดยสารประจำทางวิ่ง รับ-ส่ง ผู้โดยสาร ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง 5 จังหวัด
5. เรื่องการปรับปรุงทางลาด บันได และราวจับ ราวกันตก บริเวณทางเดินที่มุ่งหน้าสู่ท่าเรือต่าง ๆ	ประสานกับกรมเจ้าท่าในการตรวจสอบทางลาด บันได และราวจับ ราวกันตก บริเวณทางเดินที่มุ่งหน้าสู่ท่าเรือต่าง ๆ
6. เรื่องการปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างสถานีรถไฟ และ สถานีรถไฟฟ้า	ประสานกับการรถไฟแห่งประเทศไทยในการปรับปรุงจุดเชื่อมต่อระหว่างสถานีให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุกับผู้โดยสาร

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

3.2.4 ตัวอย่างสถานีที่พบจากการเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า และแนวทางการแก้ปัญหา

ขณะที่ปรึกษาพร้อมทั้งฝ่ายเลขาของโครงการ ได้ลงสำรวจสถานีรถไฟ สถานีรถไฟฟ้า รวมถึงท่าเรือที่น่าสนใจ และที่มีปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อการเดินทางในรูปแบบที่แตกต่างกัน เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข ตัวอย่างสถานีที่มีปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อการเดินทางในรูปแบบที่แตกต่างกัน มีดังต่อไปนี้

1. การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าวุฒากาศ – สถานีรถไฟฟ้าวุฒากาศ

สถานีรถไฟฟ้าวุฒากาศและสถานีรถไฟฟ้าวุฒากาศตั้งอยู่บนถนนราชพฤกษ์ ด้านทิศตะวันตกของสี่แยกราชพฤกษ์-วุฒากาศ ซึ่งในปัจจุบันการเดินทางระหว่างสองรูปแบบเชื่อมต่อโดยทางเชื่อมระหว่างทางเท้าและชานชาลา ดังแสดงในรูปที่ 3.2-17



ระยะทางระหว่างสถานีรถไฟฟ้าวุฒากาศ
และสถานีรถไฟวุฒากาศ

ทางเชื่อมระหว่างทางเท้าและชานชาลา
เป็นพื้นต่างระดับ

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-17 สภาพปัจจุบันที่สถานีรถไฟวุฒากาศ

สภาพปัญหาในปัจจุบัน

- (1) ทางสัญจรจากสถานีรถไฟวุฒากาศไปยังสถานีรถไฟวุฒากาศ มีการติดตั้งไฟส่องสว่างอยู่แล้ว แต่จากที่ได้สัมภาษณ์ประชาชนบริเวณใกล้เคียง พบว่าไฟส่องสว่างไม่ทำงาน ส่งผลต่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทางสัญจรดังกล่าว
- (2) ทางเชื่อมระหว่างทางเท้าและชานชาลาเป็นพื้นต่างระดับ ทำให้ผู้ใช้วีลแชร์ไม่สามารถเข้าถึงชานชาลาได้



ไฟฟาส่องสว่างทางสัญจรระหว่างสถานีรถไฟ
วุฒากาศและสถานีรถไฟวุฒากาศเสีย

ทางเชื่อมระหว่างทางเท้าและชานชาลาเป็น
พื้นต่างระดับ

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-18 สภาพปัญหาที่พบระหว่างสถานีรถไฟวุฒากาศและสถานีรถไฟวุฒากาศ

แนวทางการแก้ไข

- (1) ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซมการจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อให้ไฟฟ้าส่องสว่างใช้งานได้ตามปกติ
- (2) ปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างทางเท้าและพื้นชานชาลาให้มีระดับเสมอกัน ดังแสดงในรูปที่ 3.2-19
- (3) เพิ่มราวกันตกที่ชานชาลาเพื่อป้องกันการพลัดตก



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-19 ปรับระดับระหว่างทางเท้าและชานชาลาให้มีระดับเสมอกันพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตกที่ชานชาลา

2. การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน – ท่าเรือสาทร (ตากสิน)



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-20 สภาพปัจจุบันที่บริเวณรถไฟฟ้าสะพานตากสิน

สภาพปัญหาในปัจจุบัน

- (1) ป้ายจอดรถโดยสารอยู่ไกลจากสถานีรถไฟฟ้าตากสินประมาณ 200 เมตร และห่างจากท่าเรือสาทร (ตากสิน) ประมาณ 400-500 เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

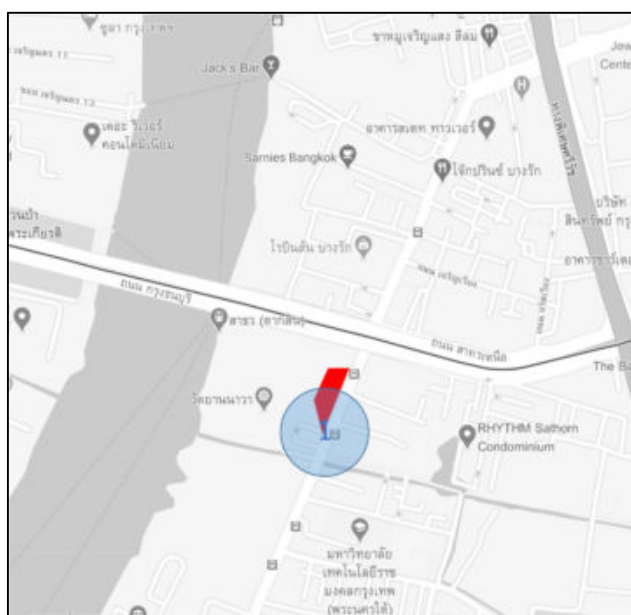
รูปที่ 3.2-21 พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน – ท่าเรือสาทร (ตากสิน)

จากรูปที่ 4.2-21 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของจุดต่าง ๆ ดังนี้

- วงกลมสีเขียวหมายเลข 1 แสดงตำแหน่งของสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน
- วงกลมสีเขียวหมายเลข 2 แสดงตำแหน่งของท่าเรือสาทร (ตากสิน)
- วงกลมสีน้ำเงินหมายเลข 1-2 แสดงตำแหน่งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะปัจจุบัน
- กากบาทสีแดงหมายเลข 1-3 แสดงป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะที่ถูกยกเลิก

แนวทางการแก้ไข

- (1) ปรับปรุงพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออก สวนสาธารณะสะพานตากสินให้เป็นที่จอดรถโดยสารสาธารณะ เพื่อความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ กับสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน และท่าเรือสาทร (ตากสิน) โดยทำการปิดช่องจราจรเพิ่มเข้าไปในพื้นที่สวนสาธารณะสะพานตากสิน เพื่อให้รถโดยสารสาธารณะสามารถจอดรับ-ส่งผู้โดยสารได้อย่างสะดวก และไม่กระทบการจราจรของถนนเดิม



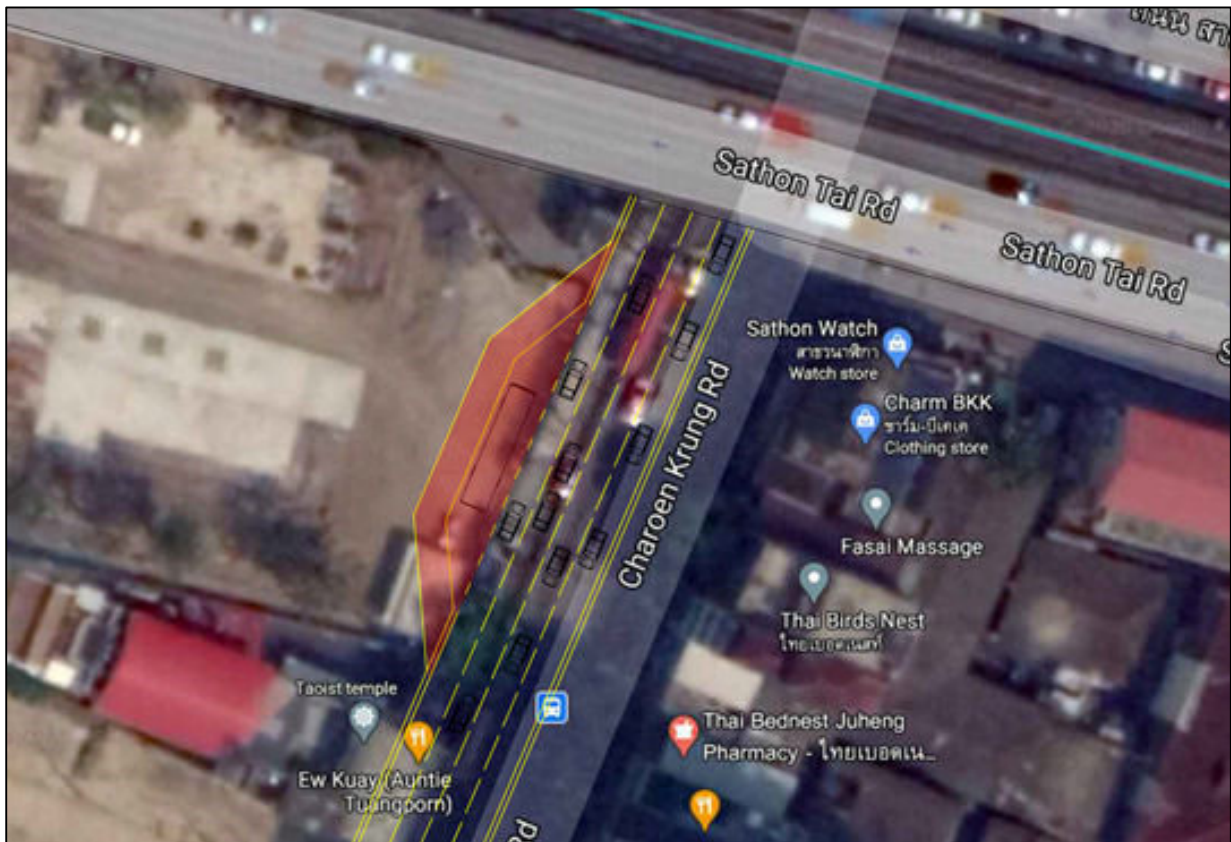
ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-22 ตำแหน่งที่เสนอให้ปรับปรุงเป็นป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะ
 หน้าบริเวณทางเข้า-ออก สวนสาธารณะสะพานตากสิน (หมายเลข 1 ในรูปที่ 4.2-21)



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-23 ปรับพื้นที่ทางเท้าเพื่อทำช่องสำหรับจอดรถโดยสารสาธารณะ



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-24 ผังบริเวณที่จอดรถโดยสารสาธารณะ

นอกจากนี้บริเวณทางเดินเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสินกับท่าเรือสาทร (ตากสิน) นั้นพบปัญหาต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-25 ซึ่งที่ปรึกษาได้เสนอการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนี้

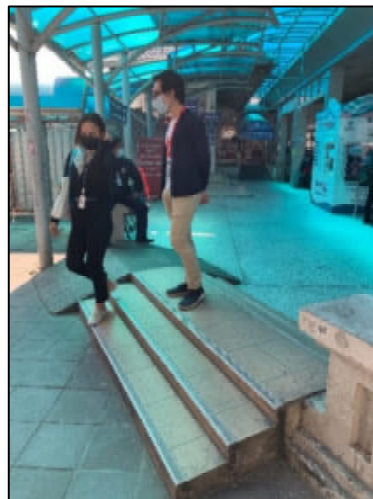
1. ปรับปรุงบริเวณทางเดินให้เรียบเสมอกัน และจัดพื้นที่ให้มีความกว้างตามกฎหมายสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ เพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการทั้งบุคคลทั่วไปและผู้ใช้วีลแชร์
2. รื้อบันไดบริเวณทางเข้า-ออกของท่าเรือและปรับทางลาดบริเวณดังกล่าวให้เหมาะสมกับการใช้งานของบุคคลทุกประเภท



ทางเท้าบริเวณทางขึ้น-ลง
ที่สถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน



ทางเท้าไม่เสมอกัน ไม่สะดวกต่อการใช้งาน
สำหรับบุคคลทั่วไปและผู้ใช้วีลแชร์



บันไดและทางลาดบริเวณทางเข้า – ออกท่าเรือ

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-25 สภาพปัญหาปัจจุบันในพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสินและท่าเรือสาทร (ตากสิน)

3. การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าบางโพ – ท่าเรือบางโพ

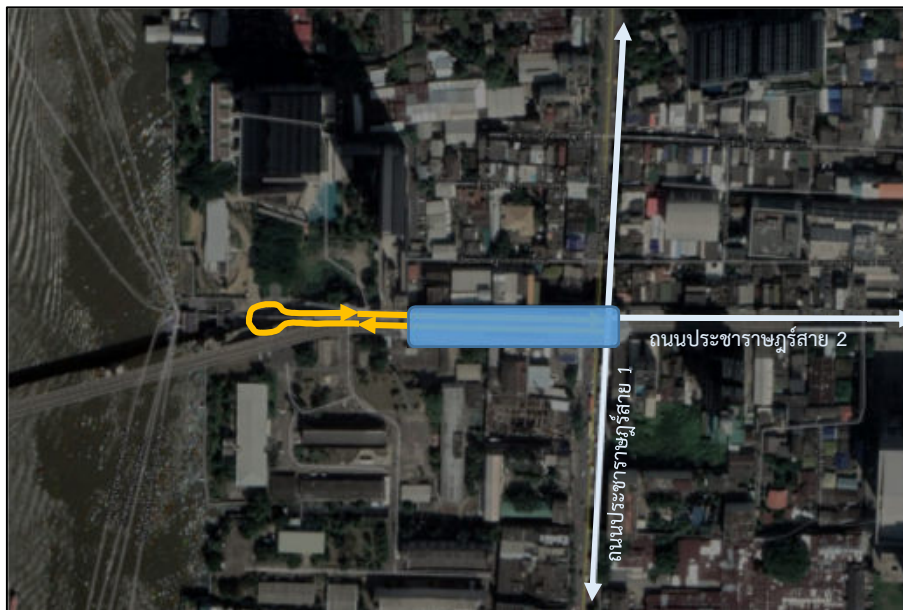


ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-26 สภาพปัจจุบันที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบางโพ

สภาพปัญหาในปัจจุบัน

- (1) รถโดยสารประจำทางไม่เข้ามารับผู้โดยสารที่สถานีบางโพ เนื่องจากติดปัญหาจากการที่รถยนต์จอดขวางทางเข้า-ออก อีกทั้งปัญหาจากพื้นที่ว่างเล็กๆ ที่จัดไว้ภายในพื้นที่สถานีอาจไม่เพียงพอ



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-27 เส้นทางการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางโพ

แนวทางการแก้ไข

- (1) ประสานกับตำรวจหรือกรมที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเรื่องการจราจร ให้ช่วยจัดการเรื่องการจอดรถ เพื่อมิให้มีการจอดกีดขวางการจราจร
- (2) ประสานกับขสมก.เพื่อหาหรือแนวทางการปรับแก้พื้นที่ให้มีวงเลี้ยวที่เพียงพอสำหรับรถโดยสารประจำทาง

4. การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าสะพานพระนั่งเกล้า – ท่าเรือสะพานพระนั่งเกล้า



สภาพปัจจุบันที่สถานีรถไฟฟ้
สะพานพระนั่งเกล้า



สภาพปัจจุบันที่ท่าเรือสะพานพระนั่งเกล้า

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-28 สภาพปัจจุบันที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าสะพานพระนั่งเกล้า

สภาพปัญหาในปัจจุบัน

- (1) ในปัจจุบันรถโดยสารประจำทางไม่สามารถเข้าไปยังพื้นที่ตัวสถานีได้ เนื่องจากยังติดโครงสร้างคันหิน ดังแสดงในรูปที่ 3.2-29



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-29 โครงสร้างคันหินที่ปิดทางเข้าพื้นที่ตัวสถานี

แนวทางการแก้ไข

- (1) ประสานกับรฟม. เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

5. การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าศูนย์วัฒนธรรม – ศูนย์วัฒนธรรม



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-30 สภาพปัจจุบันของสถานีศูนย์วัฒนธรรม

สภาพปัญหาในปัจจุบัน

- (1) ในปัจจุบันมีผู้ใช้วีลแชร์ร้องเรียนเรื่องการเข้าถึงสถานี เนื่องจากสถานีนี้ติดตั้งลิฟต์ไว้ที่ฝั่งทิศตะวันออกของถนนรัชดาภิเษกเพียงฝั่งเดียว (ทางออก 1) จึงไม่สามารถเข้าถึงสถานีได้จากฝั่งทิศตะวันตกของตัวสถานี

แนวทางการแก้ไข

- (1) ต้องประสานกับรฟม.และกทม. เพื่อทำลิฟท์ที่ฝั่งรัชดาขาออก (ฝั่งเอสพลานาด)

ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา

- (1) จะต้องสอบถามรฟม.เรื่องการเข้าถึงศูนย์วัฒนธรรมเรื่องการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีส้มว่าเมื่อการก่อสร้างเสร็จรฟม.จะจัดสรรการใช้ถนนระหว่างศูนย์วัฒนธรรมและสถานีรฟม.อย่างไร หากเป็นทางเดินที่ปรึกษาแนะนำให้รฟม.ติดตั้งหลังคาเพื่อทำเป็น Cover walkway แต่หากเป็นถนนหรือทางที่รถวิ่งได้ ก็ควรจัดเป็น Shuttle Bus เพื่อบริการประชาชน

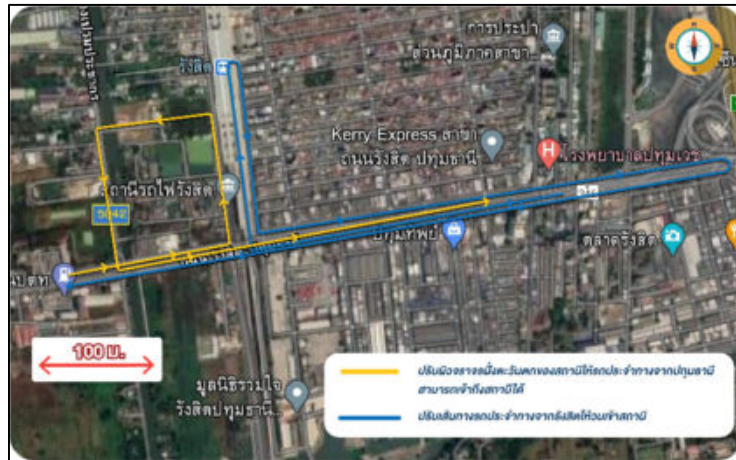
6. การเข้าถึงสถานีรังสิต

ปัญหาและอุปสรรคการเข้าถึงสถานี

เนื่องด้วยการเข้าถึงสถานีรังสิตในปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้จากทางถนนรังสิต-ปทุมธานีได้เพียงเส้นทางเดียว โดยทิศทางที่ไม่ได้รับความสะดวกคือทิศทางมุ่งตะวันออกที่ต้องเข้าทางซอยรังสิต-ปทุมธานี 12 นอกจากนี้ ทั้งการเข้าถึงจากทั้งสองทิศทางนั้น รถประจำทางไม่สามารถเข้าไปจอดรับ-ส่งผู้โดยสารในจุดจอดรับ-ส่งที่จัดเตรียมไว้บริเวณพื้นที่สถานีได้ เนื่องจากยังมีกำแพงแบ่งเขตที่ดินระหว่างพื้นที่สถานีกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่ติดกัน ทำให้รถประจำทางไม่สามารถวนรอกออกจากสถานีได้

แนวทางการแก้ไข

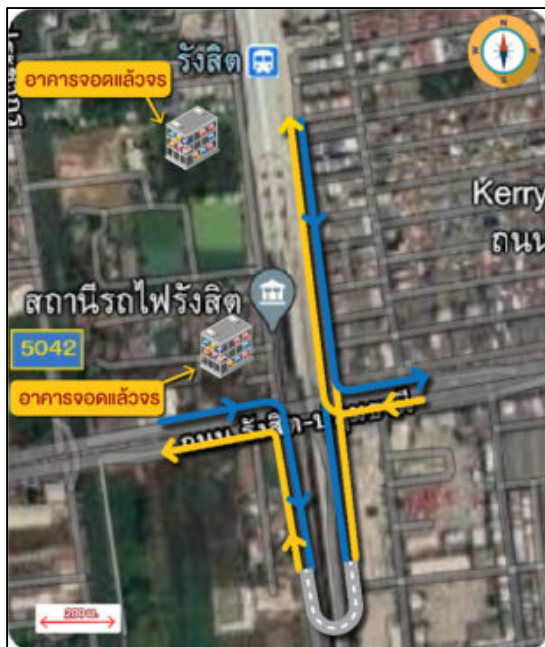
1. ระยะสั้น : จัดระบบ Feeder เป็นรถสามล้อ EV ในการเดินทางระหว่างตลาดรังสิตและตลาดสุชาติ เนื่องจากตัวรถมีขนาดเล็กเหมาะกับเส้นทางภายในตลาดทั้งสองแห่งได้
2. ระยะกลาง : แบ่งออกเป็นสองทางเลือก ดังนี้
 - 2.1. ปรับปรุงผิวจราจรและเวนคืนที่ดินบริเวณทิศตะวันตกของเพื่อสถานี เพื่อจัดเป็นพื้นที่ให้รถประจำทางวนเข้าสถานีได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-31



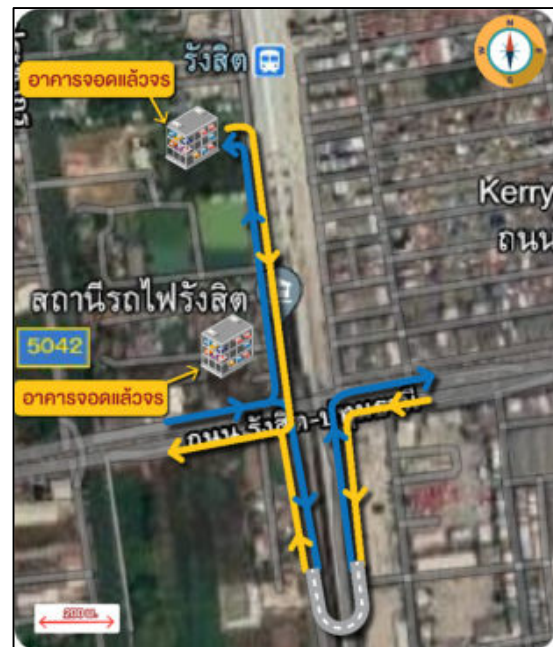
ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-31 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีรังสิตในระยะกลาง (ทางเลือกที่ 1)

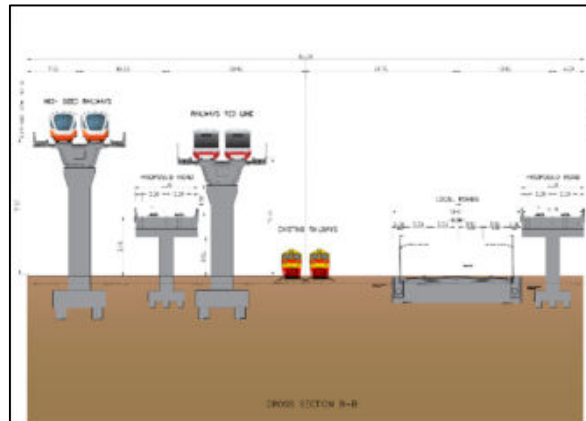
2.2. ก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า โดยการปรับปรุงถนนเลียบทางรถไฟทั้งสองฝั่งเป็นถนนสองทิศทาง จัดทำอาคารจอดแล้วจรที่ฝั่งตะวันตกของสถานี และจัดทำสะพานกลับรถเกือกม้าสองทิศทางที่ด้านทิศใต้ของถนนรังสิต-ปทุมธานี ดังแสดงในรูปที่ 3.2-32



เส้นทางเข้า-ออกด้านหน้าสถานีรังสิต



เส้นทางเข้าอาคารจอดแล้วจร



CROSS SECTION B-B

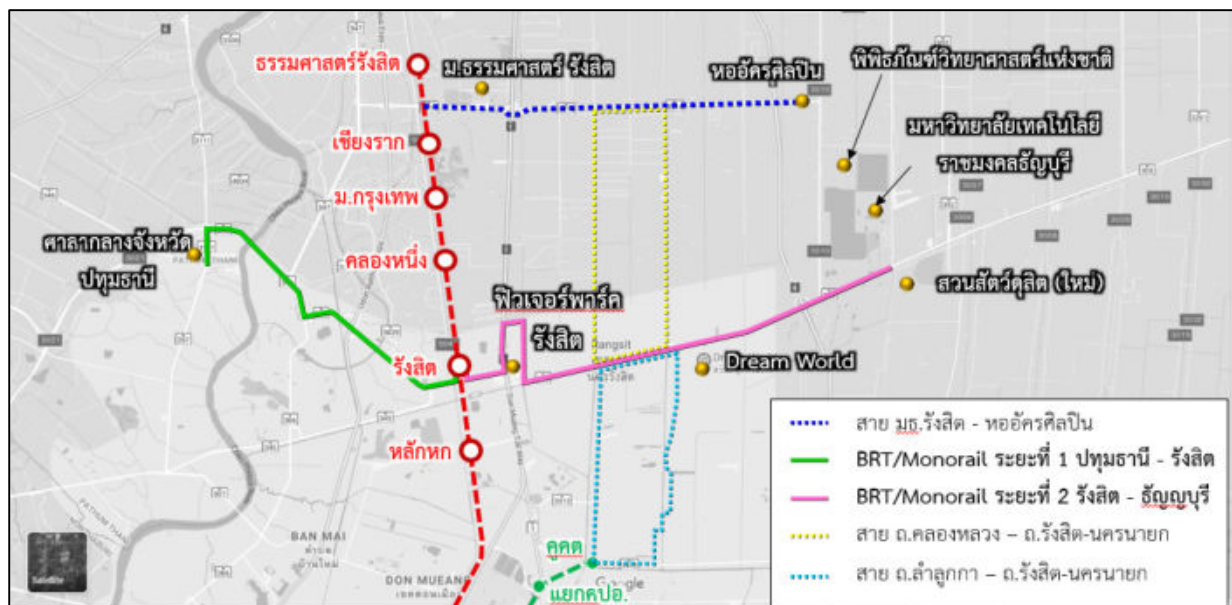
ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-32 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีรังสิตในระยะกลาง (ทางเลือกที่ 2)

3. ระยะยาว : จัดเป็นเส้นทางระบบขนส่งมวลชนหลัก BRT หรือ Monorail ดังเช่นโครงการถนนต่อเชื่อมถนนกาญจนาภิเษกฝั่งตะวันออก-ถนนเลียบทางรถไฟเพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่รถไฟฟ้าสายสีแดงแบ่งเป็นสองระยะ คือ

- 3.1. ระยะที่ 1 ปทุมธานี-รังสิต
- 3.2. ระยะที่ 2 รังสิต-ธัญบุรี

แนวเส้นทางของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-33



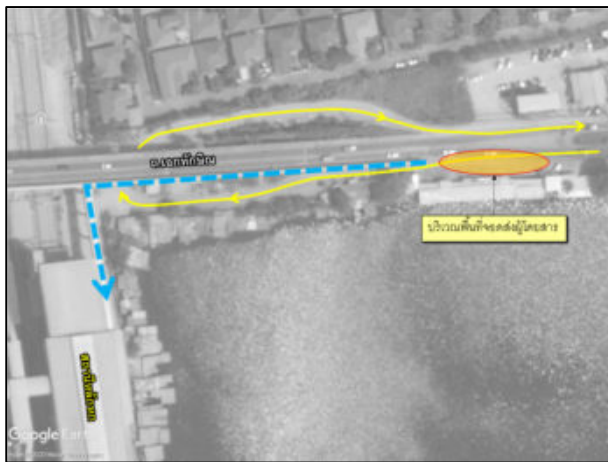
ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-33 แนวทางการแก้ปัญหาการเข้าถึงสถานีรังสิตในระยะยาว

7. การเข้าถึงสถานีหลักหก

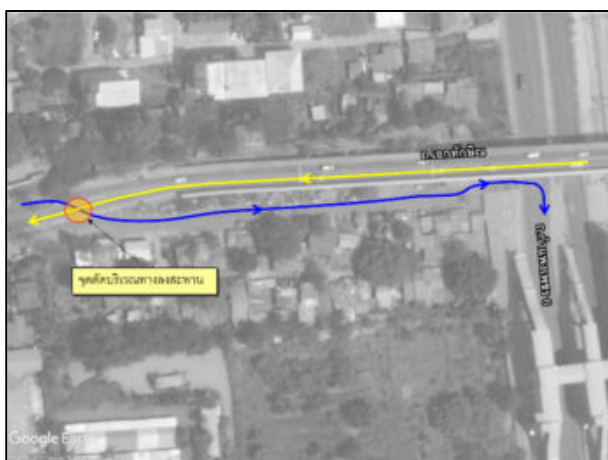
ปัญหาและอุปสรรคการเข้าถึงสถานี

เนื่องด้วยตำแหน่งที่ตั้งของสถานีที่ตั้งอยู่ริมถนนกำแพงเพชร 6 จึงทำให้การเข้าถึงสถานีจากถนนกำแพงเพชร 6 สามารถทำได้โดยสะดวก ในขณะที่การเข้าถึงจากถนนเอกทกษิณ ถึงแม้ว่าจะมีการจัดเตรียมทางเดินและทางเชื่อมต่อไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่การรับ-ส่งผู้โดยสารเพื่อขึ้นลงสถานียังมีความไม่สะดวกอยู่ทั้งในด้านเส้นทางการสัญจรของรถยนต์ที่จะมาจอดรับ-ส่ง รวมไปถึงความปลอดภัยของการจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร ดังนี้



- การจอดส่งผู้โดยสารบนถนนเอกทกษิณบริเวณก่อนทางขึ้นสะพานข้ามทางรถไฟอาจก่อให้เกิดการติดขัดแก่รถทางตรงได้ เนื่องจากพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่หน้าร้านอาหารที่อาจมีการจอดรถและการเข้าออกได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเย็นที่ร้านอาหารเปิดให้บริการ

นอกจากนี้ เนื่องด้วยมีทางกลับรถใต้สะพานข้ามทางรถไฟ การจอดรถส่งผู้โดยสารดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น นอกจากจะก่อให้เกิดการติดขัดกับรถทางตรงได้แล้ว ยังอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้อีกด้วย

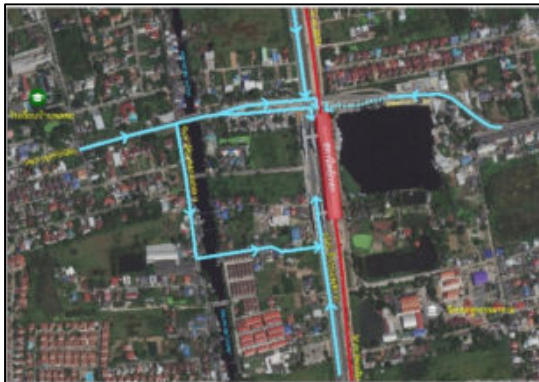


- ผู้เดินทางที่มาจากถนนเอกทกษิณจากเมืองเอกเพื่อเข้าถึงสถานีที่ทางขึ้นลงที่ตั้งอยู่บนถนนกำแพงเพชร 6 จะต้องใช้ถนนข้างสะพานข้ามทางรถไฟเพื่อมายังถนนกำแพงเพชร 6 ซึ่งตำแหน่งที่จะเข้าถึงถนนข้างสะพานนี้อยู่ที่บริเวณทางลงสะพานซึ่งจะต้องมีการตัดกระแสนจราจรที่ลงจากสะพานมาด้วยความเร็วเป็นจุดเสี่ยงจุดอันตรายทั้งต่อผู้ที่ต้องการเข้าถึงสถานีและยวดยานทางตรงด้วย

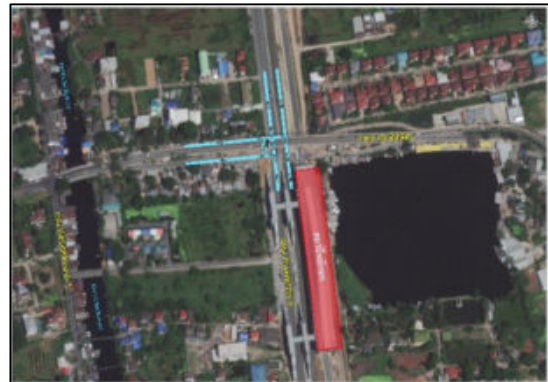
ข้อเสนอแนวคิดการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงสถานีหลักหก

จากปัญหาการเข้าถึงสถานีหลักหก จะเห็นได้ว่าผู้เดินทางที่จะเข้าถึงสถานีจากถนนเอกทกษิณนั้น ยังไม่ได้รับความสะดวกและปลอดภัยเท่าที่ควร จึงมีข้อเสนอแนวคิดเพื่อเป็นการแก้ปัญหาทั้งการเข้าถึงและความปลอดภัยแก่ผู้สัญจรดังต่อไปนี้

- บริเวณพื้นที่ร้านอาหารริมบึงก่อนทางขึ้นสะพานข้ามทางรถไฟ เสนอให้มีการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน ปรับปรุงการใช้งานพื้นที่ของร้านต่างๆ จัดเตรียมที่จอดรถสำหรับร้านอาหารและพื้นที่สำหรับจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารให้มีความปลอดภัย จัดเตรียมทางเดินเพื่อให้ผู้โดยสารสามารถเข้าถึงสถานีได้โดยสะดวก
- บริเวณถนนข้างสะพานข้ามทางรถไฟ เสนอให้จัดทำถนนเพิ่มในทิศทางตรงกันข้ามของสะพานเพื่อปรับปรุงพื้นที่ใต้สะพานให้สามารถกลับรถได้ และเสนอให้มีการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ด้านข้างร่วมกัน เพื่อให้สามารถออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่ในการจอดรถรับ-ส่งและเป็นทางเข้า-ออกของพื้นที่พัฒนาได้ร่วมกัน



สภาพปัจจุบัน



แนวทางการแก้ปัญหา

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.2-34 แนวทางการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงสถานีหลักหก

จากประเด็นปัญหาการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะแนวทางการเชื่อมต่อการเดินทางเพื่อเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าและสนามบินที่ดี ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

3.3 ตัวอย่างสถานีที่มีผลการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน

จากการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางทั้งในรูปแบบของสถานีรถไฟฟ้าและท่าอากาศยาน ตามที่ปรากฏอยู่ในบทที่ 2 แล้วนั้น ทำให้ทราบว่า สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ และสนามบินสุวรรณภูมิ เป็นสถานที่ที่มีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งหมด ซึ่งมีผลการประเมิน ดังนี้

1. การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์

ตารางที่ 3.3-1 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์

หัวข้อ	✓	o	×	หมายเหตุ
แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อ	✓			
แผนที่แสดงย่านสถานี	✓			
ห้องน้ำ	✓			
ป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น	✓			
ลิฟต์	✓			มีลิฟต์ให้บริการ
ที่จอดรถจักรยานบริเวณสถานี	✓			
Drop-off / Kiss & Ride	✓			
ที่จอดรถ Park & Ride	✓			มีลานจอดรถของสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ 1,600 คัน
จุดกลับรถโดยสารประจำทาง	✓			มีท่ารถขสมก.ตามแผน
ร่มเงาของทางเดินถึงจุดเชื่อมต่อ	✓			
ป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสายรถโดยสาร	✓			
ที่จอดรถโดยสารประจำทาง และพื้นที่พักผ่อน	✓			
ที่จอดรถแท็กซี่	✓			มีลานจอดรถแท็กซี่ของสถานีกลางบางซื่อ 262 คัน
การเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	✓			รถโดยสารประจำทาง รถตู้ รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สถานีบางซื่อ รถไฟฟ้าทางไกลแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (โครงการ) และรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน (โครงการ)
Transport for all เช่น เบริลล์ บล็อก ทางลาด	✓			
การเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง			×	ไม่มีการเชื่อมต่อกับอาคารข้างเคียง

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 3.3-1 แสดงให้เห็นว่า สถานีบางชื่อมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน ทั้งในด้านการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ ที่มีการจัดที่จอดจักรยานบริเวณสถานี มีเส้นทางเดินจากทางออกไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น มีการติดตั้งเบรลล์บล็อกอย่างครบถ้วน มีสภาพทางเท้าที่ดี และมีการติดตั้งราวกันตกบริเวณทางลาดสำหรับผู้พิการ

นอกจากนี้ที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ยังมีการอำนวยความสะดวกในเรื่องการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ดังเช่น การจะมีท่ารถของขสมก. ที่จะตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ของพื้นที่สถานี มีการเชื่อมต่อรถโดยสารประจำทาง รถตู้ รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานีบางซื่อ) รถไฟฟ้าทางไกลแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ (โครงการ) และรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน (โครงการ) ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 ทั้งยังมีการจัดลานจอดรถยนต์ส่วนบุคคลที่สามารถรองรับการจอดรถยนต์จำนวน 1,600 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลอีกด้วย



ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งของท่ารถของขสมก. (ลานจอดรถโดยสาร) และที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล

2. การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินสุวรรณภูมิ

ตารางที่ 3.3-2 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกการเชื่อมต่อการเดินทางของสนามบินสุวรรณภูมิ

หัวข้อ	✓	○	×	หมายเหตุ
ห้องน้ำ	✓			
ป้ายนำทางไปยังรูปแบบการเดินทางอื่น	✓			
ลิฟต์	✓			มีลิฟต์ให้บริการ
Drop-off / Kiss & Ride	✓			
ที่จอดรถ Park & Ride	✓			
ป้ายแสดงจุดจอดรถโดยสารและข้อมูลสายรถโดยสาร	✓			
ที่จอดรถโดยสารประจำทาง และพื้นที่พักผ่อน	✓			
ที่จอดรถแท็กซี่	✓			
การเชื่อมต่อกับรูปแบบการเดินทางอื่นๆ	✓			มีรถโดยสารสาธารณะ ขสมก. รถตู้ รถโดยสาร บขส. และรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีสุวรรณภูมิ
Universal Design เช่น เบรลล์ บล็อก ทางลาด	✓			

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากตารางที่ 3.3-2 แสดงให้เห็นว่า สนามบินสุวรรณภูมิก็มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันเช่นเดียวกัน ดังเช่น ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานมีการจัดพื้นที่สำหรับการจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร (Drop-off) มีอาคารจอดรถระยะยาว ที่ชั้นใต้ดินมีการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีสุวรรณภูมิ

นอกจากนี้ท่าอากาศยานยังมีการจัดรถเวียนภายใน (Shuttle Bus) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร หรือพนักงานที่ต้องการเดินทางไปยังจุดต่าง ๆ ในพื้นที่สนามบิน เส้นทางถูกจัดให้เป็นวงกลม มีจุดต้นทาง-ปลายทางที่สถานีรถโดยสาร (สนามบินสุวรรณภูมิ) ดังแสดงในรูปที่ 3.3-2



จุดจอด Shuttle Bus ที่อาคารสถานีรถโดยสาร
(สนามบินสุวรรณภูมิ)



จุดรับ-ส่งผู้โดยสาร Shuttle Bus
ที่อาคารผู้โดยสารชั้น 4

ที่มา : กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.3-2 การอำนวยความสะดวกภายในสนามบินสุวรรณภูมิ

