

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

สืบเนื่องจากคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561 มีมติรับทราบสรุปมติการประชุมคณะกรรมการการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2561 เห็นชอบให้บรรจุโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี (“โครงการฯ”) ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โครงการฯ เป็นระบบขนส่งมวลชนสายรองประเภทรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบคร่อมราง (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง จุดเริ่มต้นโครงการเริ่มจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานีไปตามซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา จุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย 2 สถานี คือ สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ และสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี ใกล้กับ SCG Stadium

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ครั้งที่ 39/2562 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 มีมติให้ รพม. ปรับปรุงแก้ไขและเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ตามแนวทางรายละเอียดประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด รพม. ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ให้ สผ. ดำเนินการพิจารณารายงานฯ ดังกล่าว ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2563 เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป (หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กวล) 1010.4/5971 ลงวันที่ 30 เมษายน 2563)

ต่อมาในคราวประชุม ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้พิจารณาให้การรับรองรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุม ครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2563 ซึ่งมีมติเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กวล) 1009/ว15130 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563) (ภาคผนวก ก-1)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม พระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าฟ้ามหานครสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี และช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี ว่า “วิวัฒน์นคร” (วิ-วัฒน-นคร) Wiwat Nakhon ซึ่งมีความหมายว่า ความเจริญของเมือง ดังนั้น ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะใช้ชื่อรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อพระราชทานต่อไป (ภาคผนวก ก-3)

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสัญญาว่ามลพิษ MRTA's Requirement Volume III, Part 1 - Civil Works, Appendix 5 - Environmental Protection Requirement, Clause 2.4 กำหนดให้ผู้รับสัมปทานจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) ระยะดำเนินการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

โดยในรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เพื่อให้การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พิจารณานำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) มีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะ บริเวณสถานีศรีรัชของโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี เข้าสู่เมืองทองธานี ไปตามถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 แนวทางเดียวกันกับทางพิเศษอุดรรัถยา ต่อเนื่องไปยังจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณทะเลสาบเมืองทองธานี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือ และตำบลบ้านใหม่ ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย 2 สถานี คือ สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี

1.2.2 แนวเส้นทางโครงการ

รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) มีระยะทางรวมประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นระบบขนส่งมวลชนสายรองประเภทรถไฟรางเดี่ยว (Straddle Monorail) มีลักษณะเป็นโครงสร้างยกระดับตลอดแนวเส้นทาง โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการตั้งแต่บริเวณที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงบนเส้นทางสายหลัก (ขยายความกว้างทางวิ่งจาก 4.40 เมตร เป็น 5.64 เมตร โดยประมาณ) บริเวณใกล้เคียงกับสถานีศรีรัช (PK-10) จากจุดสับราง (Switch Beam) เบี่ยงแนวเส้นทางออกจากแนวเส้นทางสายหลักบนถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศตะวันออก โดยแนวเส้นทางวิ่งของรถไฟฟ้าจะโอบสถานีศรีรัช (PK-10) เป็นทางวิ่งเดี่ยว และเบี่ยงเข้าตามแนวเกาะกลางของถนนแจ้งวัฒนะมุ่งหน้าสู่ทิศตะวันตก ก่อนจะเลี้ยวขวาแยกเป็นทางวิ่งคู่เข้าสู่ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 ไปตามแนวเกาะกลางของถนน ซึ่งอยู่ระหว่างทางพิเศษศรีรัช-ทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด) ประกอบด้วย 2 สถานี คือ สถานี MT-01 บริเวณหน้าอาคารอิมแพ็คชาเลนเจอร์ (Impact Challenger) และสิ้นสุดโครงการที่สถานี MT-02 บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี ใกล้กับเอสซีจี สเตเดียม (SCG Stadium) แนวเส้นทางรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) ดังแสดงในรูปที่ 1-1

1.2.3 รูปแบบโครงสร้างทางวิ่ง สถานีรถไฟฟ้า และจุดจอดแล้วจร

โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าของโครงการ โดยทั่วไปจะเป็นโครงสร้างยกระดับ เสาตอม่อเดี่ยว รองรับรถไฟฟ้ารางเดี่ยว 2 ทาง ขนดินเดียวกับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี) อย่างไรก็ตามในโครงการจะมีโครงสร้างซึ่งต้องข้ามถนนด้านล่างหรือทางพิเศษอุดรรัถยา จึงจำเป็นต้องมีโครงสร้างที่เป็น Portal Frame เพื่อให้ทางรถไฟฟ้าสามารถข้ามได้ โดยออกแบบให้มีการใช้โครงสร้าง Portal Frame ให้น้อยที่สุด (เลือกใช้ Portal Frame เฉพาะจุดที่จำเป็นเท่านั้น)

สำหรับรูปแบบโครงสร้างทางวิ่งยกระดับทั่วไปที่ใช้ในโครงการ จะมีรูปลักษณะที่สอดคล้องกับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี) และรองรับทางวิ่งของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจำนวน 2 ทิศทาง (2-Direction Guideway Beams) วิ่งตามแนวสายทางในโครงการ ลักษณะโครงสร้างทางวิ่งจะถูกจัดให้อยู่ในแนวเกาะกลางถนนให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบ

รูปแบบสถานีรถไฟฟ้าของโครงการเป็นสถานียกระดับ (Elevated) ระบบเปิด (Open Station) โครงสร้างสถานีเป็นเสาตอม่อเดี่ยว รองรับพื้นสถานีด้วยคานอัดแรงตัวโอ วางพาดบนคานขวางที่ยื่นมาจากเสาตอม่อหลักของโครงการ โครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างเหล็กคลุมด้วยแผ่นเหล็กตีลอนหรือเมทัลชีท (Metal Sheet) ก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย (NFPA 130) เรื่องความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร และผู้พิการ นอกจากนี้ได้มีการออกแบบการแก้ไขปัญหาฝนสาดเข้ามาในชานชาลา โดยในส่วนหลังคาไม่ได้ยกขึ้นสูง แต่มีการติดตั้ง LOUVER ด้านข้างเพื่อกันน้ำฝนสาดเข้ามา

1) สถานี MT-01

สถานี MT-01 ตั้งอยู่หน้าอาคารอิมแพ็ค ชาเลนเจอร์ บริเวณเหนือวงเวียน โดยสถานีตั้งขนานทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด มีรูปแบบสถานีเป็น Central Platform มีลักษณะโครงสร้างสถานีเป็นเสาเดี่ยวที่รองรับสถานี รูปแบบเสาตอม่อเดี่ยว (Single Pier) ที่ออกแบบเฉพาะเพื่อใช้สำหรับรองรับสถานี MT-01 เท่านั้น โดยใช้คานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวโอรับพื้นชานชาลา และพื้นที่ขึ้นจำหน่ายตั๋ว (Concourse) ทั้ง 2 ชั้น โดยสถานี MT-01 แบ่งเป็น 4 ระดับ เนื่องจากทางวิ่งต้องยกลอยหลบทางพิเศษศรีรัช-ทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด) มีรายละเอียดดังนี้

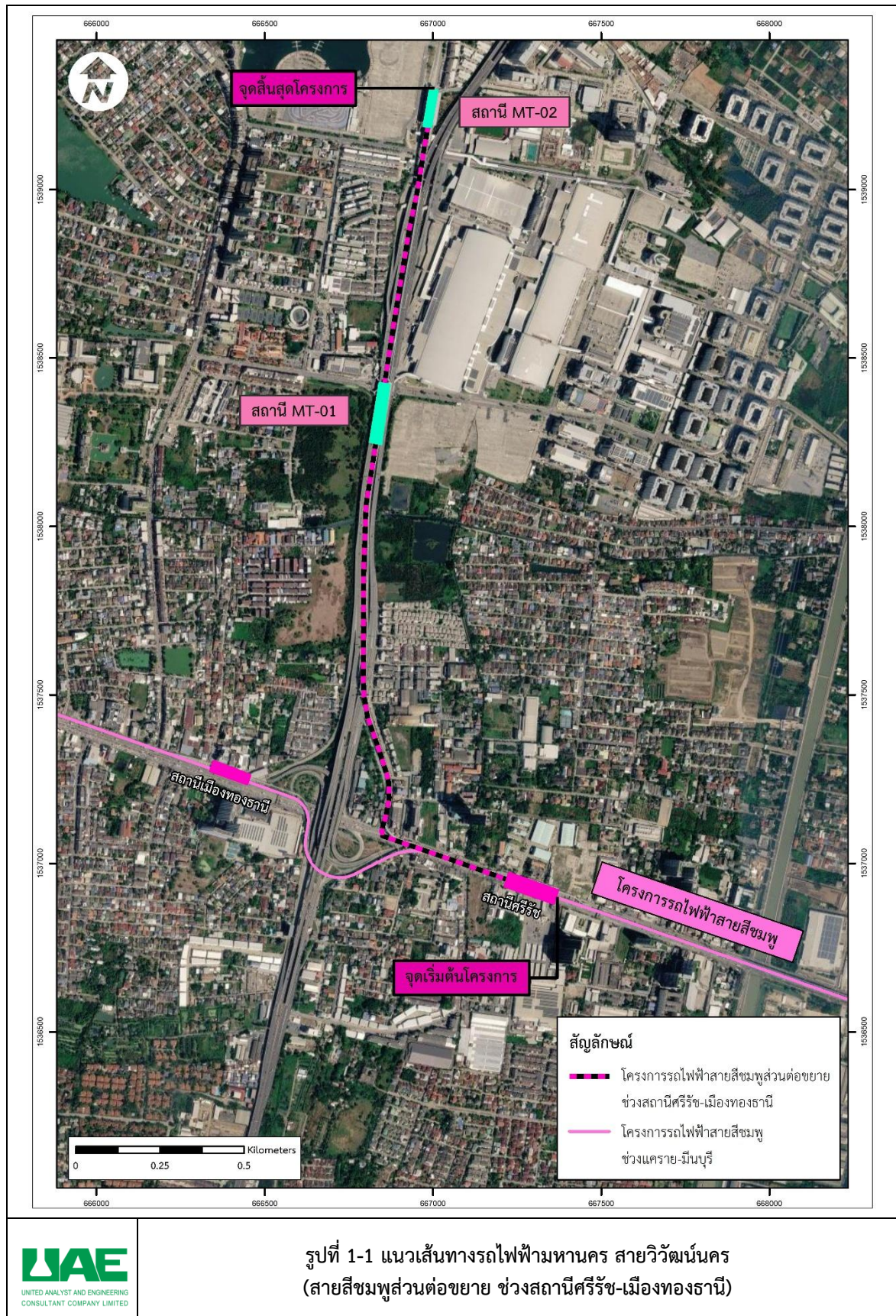
- ชั้นชานชาลา (Platform Level) อยู่บนสุดซึ่งเป็นระดับเดียวกับระดับราง
- ชั้นลอย อยู่ระดับกลาง
- ชั้นจำหน่ายตั๋ว (Concourse Level) ความสูงจากถนนถึงระดับต่ำสุดของโครงสร้าง คือ 5.50 เมตร
- ชั้นพื้นดิน (At Grade Level) อยู่ระดับถนนและทางเท้า

2) สถานี MT-02

สถานี MT-02 ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของทะเลสาบเมืองทองธานี บนถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 39 เยื้องสนามกีฬาเอสซีจี สเตเดียม ห่างจาก Skywalk เดิมที่เชื่อมกับอาคาร IMPACT FORUM ประมาณ 20 เมตร รูปแบบสถานีเป็น Slide Platform ซึ่งสถานี MT-02 ได้วางเสาสถานีไว้บริเวณริมถนนทั้งสองฝั่ง โดยโครงสร้างเป็นเสาคู่แบบ Portal Frame ซึ่งใช้คานคอนกรีตอัดแรงรูปตัวโอรับพื้นชานชาลา และพื้นที่จำหน่ายตั๋วทั้ง 2 ชั้น โดยสถานี MT-02 แบ่งเป็น 4 ชั้น เช่นเดียวกับสถานี MT-01

3) จุดจอดแล้วจร

การเดินทางมายังสถานีส่วนต่อขยายจะใช้รูปแบบ non-motorized เช่น การเดินทางมายังสถานีโดยจักรยานหรือการเดินเท้า โดยบริเวณสถานีสามารถจัดพื้นที่บริเวณใต้บันไดทางขึ้นลงสถานีเพื่อเป็นที่จอดจักรยาน การจัดทำทางเดินเท้าและทางเดินเชื่อมลอยฟ้า (Skywalk) พร้อมหลังคาคลุม

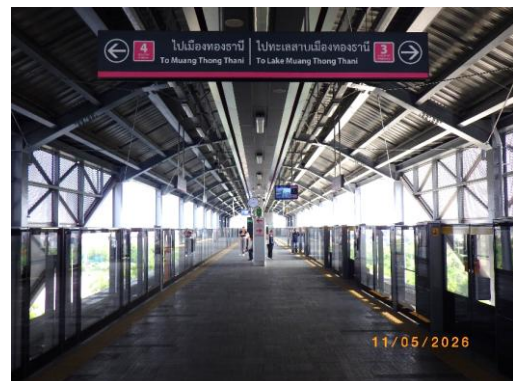
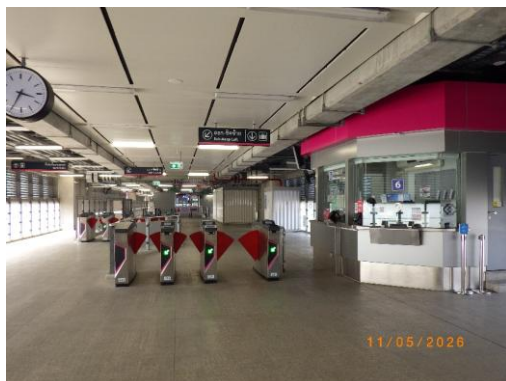


1.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

รฟม. ได้มีหนังสือรับรองการเริ่มให้บริการเดินรถไฟฟ้าในส่วนที่เป็นสาระสำคัญในส่วนต่อขยาย (Substantial Commissioning Certificate) รถไฟฟ้ามหานคร สายวิวัฒนคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) ให้บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด เริ่มให้บริการเดินรถไฟฟ้าในส่วนที่เป็นสาระสำคัญในส่วนต่อขยาย ตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน 2568 โดยให้วันดังกล่าวเป็นการเริ่มนับเวลาดำเนินงานในระยะที่ 2 (การบริหารจัดการเดินรถ และการให้บริการ) ตามสัญญาร่วมลงทุนการออกแบบและก่อสร้างงานโยธา การจัดการระบบรถไฟฟ้า การให้บริการเดินรถไฟฟ้า และซ่อมบำรุงรักษา โครงการฯ ซึ่งนับเป็นการเริ่มต้นการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระยะดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน 2568 เป็นต้นไป

โดยมีสถานภาพปัจจุบันของโครงการ ระยะดำเนินการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังรูปที่ 1-2

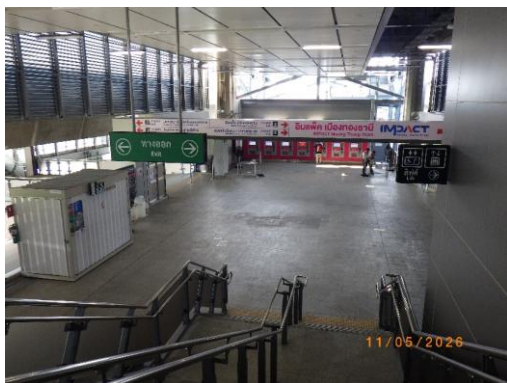
รูปภาพประกอบการดำเนินงานของโครงการ



บริเวณสถานีรถไฟฟ้า

รูปที่ 1-2 สภาพการดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รูปภาพประกอบการดำเนินงานของโครงการ



บริเวณสถานีรถไฟฟ้า

รูปที่ 1-2 (ต่อ) สภาพการดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

1) การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) พร้อมทั้งสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนที่กำหนดไว้ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

2) การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด และสรุปข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ เพื่อแสดงแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี)

3) การจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน โดยนำเสนอต่อ บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด และการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้พิจารณา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบ รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายวิวัฒน์นคร (สายสีชมพูส่วนต่อขยาย ช่วงสถานีศรีรัช-เมืองทองธานี) ระยะดำเนินการ

แผนดำเนินงาน	ความถี่	2569												2570
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
1. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 2 ครั้ง													
2. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน														
- แนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี	ทุก 1 เดือน													
2.2 คุณภาพอากาศ														
- แนวเส้นทางโครงการ จำนวน 3 สถานี	ปีละ 4 ครั้ง													
2.3 ระดับเสียง														
- แนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี	ปีละ 4 ครั้ง													
2.4 ความสั่นสะเทือน														
- แนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี	ปีละ 4 ครั้ง													
2.5 ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ														
- แนวเส้นทางโครงการ จำนวน 1 สถานี	ทุก 1 เดือน													
2.6 การคมนาคมขนส่ง														
- ถนนสำคัญ จำนวน 2 จุด	ปีละ 4 ครั้ง													
2.7 เศรษฐกิจและสังคม														
- เก็บตัวอย่างไม่น้อยกว่า 150 ชุด	ปีละ 1 ครั้ง													
3. การจัดส่งรายงาน	ทุก 6 เดือน													

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการ
 ผลการดำเนินการ