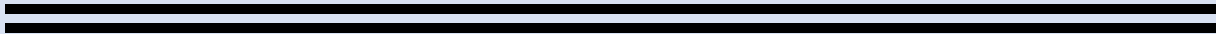


บทสรุปผู้บริหาร



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ฉบับที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)

บทสรุปผู้บริหาร

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 รายละเอียดดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ซึ่งดำเนินการโดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) พบว่า มีการดำเนินงานตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ ด้านก๊าซหรือไอเสียที่ปล่อยออกจากรถ Unimog และหัวรถจักร (Locomotive) และยานพาหนะอื่นๆ ด้านเสียง ด้านแรงสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ด้านสารเคมีที่ใช้ในระบบทำความเย็น และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ซึ่งดำเนินการโดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) พบว่า

2.1 คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณสวนจตุจักร บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย บริเวณอาคารนวม (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก) บริเวณสวนลุมพินี (การตรวจวัดประจำปี 2568 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ เนื่องจากเจ้าของพื้นที่ไม่อนุญาต จึงได้มีการพิจารณาบริเวณสวนลุมพินีเป็นจุดตรวจวัดทดแทนชั่วคราว) และบริเวณวัดหัวลำโพง ปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม

สำหรับการดำเนินการประจำปี 2568 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 25-28 เมษายน 2568 ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2.2 คุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว จำนวน 4 จุด และบริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จำนวน 4 จุด ปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม

สำหรับการดำเนินการประจำปี 2568 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 25-28 พฤษภาคม 2568 ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2.3 คุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคมของทุกปี ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) ปริมาณเชื้อรารวม (Total Fungal Count) และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

สำหรับการดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการได้มีการดำเนินการเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม และ 4 ธันวาคม 2568 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568) พบว่า ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) และปริมาณเชื้อรารวม (Total Fungal Count) ภายในขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเช้าส่วนใหญ่จะมีปริมาณมากกว่าในช่วงกลางวัน และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเช้าจะมีค่าน้อยกว่าในช่วงกลางวัน โดยสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารที่อยู่ภายในขบวนรถไฟฟ้า ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

2.4 คุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีบางซื่อ (BAN) สถานีพหลโยธิน (PHA) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีสีลม (SIL) และสถานีหัวลำโพง (HUA) ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคมของทุกปี ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) ปริมาณเชื้อรารวม (Total Fungal Count) และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

สำหรับการดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 1-5 สิงหาคม และ 1-3 ธันวาคม 2568 ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) เกณฑ์ของ Singapore Standard Code

of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016) เกณฑ์ ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009) และมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 พบว่า คุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่แนะนำ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน และมีบางดัชนีที่มีค่าไม่แน่นอน อย่างไรก็ตามบริษัทฯ สามารถควบคุมดูแลระบบปรับอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพการใช้งานให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แนะนำได้

2.5 ระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีบางซื่อ (BAN) สถานีพหลโยธิน (PHA) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีสีลม (SIL) และสถานีหัวลำโพง (HUA) และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

สำหรับการดำเนินการประจำปี 2568 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 25-28 เมษายน 2568 ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2.6 ความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีบางซื่อ (BAN) สถานีพหลโยธิน (PHA) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีสีลม (SIL) และสถานีหัวลำโพง (HUA) ปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency)

สำหรับการดำเนินการประจำปี 2568 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 25-28 เมษายน 2568 ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณี 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 1) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่ทำการตรวจวัดอยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร

2.7 คุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 7 สถานี (เนื่องจากบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีการประสานไปยังสำนักการระบายน้ำ เพื่อขอเข้ารับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครให้กับอาคารสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 11 สถานี ปัจจุบันมีจำนวน 7 สถานี ซึ่งไม่ได้อยู่ในพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำเสีย) จำนวน 4 ครั้ง/ปี (ตามมาตรการฯ กำหนดไว้ทุก 4 เดือน) ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง เดือนละ 1 ครั้ง (ตามมาตรการฯ

กำหนดไว้ทุก 4 เดือน) ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) สำหรับการดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการได้มีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฯ ในเดือนกันยายน และธันวาคม 2568 ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) พบว่า คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฯ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Suspended Solids บริเวณสถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์, ค่า Total Kjeldahl Nitrogen บริเวณสถานีคลองเตย สถานีเพชรบุรี สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และสถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ และค่า Sulfide บริเวณสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ที่ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนธันวาคม 2568 โดยจากการตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณดังกล่าว พบว่า ผนังกันมีเดียของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณดังกล่าวมีการชำรุดเสียหาย จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียลดลง ทั้งนี้ ได้มีการดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการในการเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบผนังกันมีเดียของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพและผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด