



(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย
(สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) - สถานีแบริ่ง (E14)
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน - บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดยกิจการความร่วมมือระหว่าง



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800
Email: uae@uaeconsultant.com



บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
315/7 ปริ๊มเพลส 10 (เกษร - นวมินทร์) แขวงลาดพร้าว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ 0 2029 9542, 08 9810 7949 โทรสาร 0 2029 9542
Email: infratrans2017@gmail.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย
(สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) - สถานีแบริ่ง (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

(ภายใต้สัญญาโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสีลม
ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ รวมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงตากสิน-บางหว้า
และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เสนอ

สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดยกิจการร่วมระหว่าง



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800
E-mail : uae@uaeconsultant.com



บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
315/7 ปริ๊มเพลส 10 (เกษตร-นวมินทร์) แขวงลาดพร้าว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ 0 2029 9542, 08 9810 7949 โทรสาร 0 2029 9542
Email: infratrans2017@gmail.com

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่
รวมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงตากสิน-บางหว้า และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และ
บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (กิจการร่วม) เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร
ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ รวมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงตากสิน-บางหว้า และส่วนต่อขยาย
สายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง ตั้งอยู่ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ของสำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญ

ด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และอาชีวอนามัย

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง และความสั่นสะเทือน

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

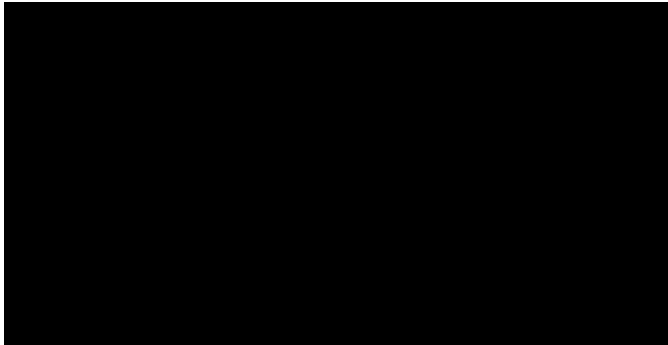
ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการด้านเศรษฐกิจและสังคม

ขอแสดงความนับถือ



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย
(สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) - สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

- | | |
|---|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) - สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| 2. สถานที่ตั้ง | กรุงเทพมหานคร |
| 3. ชื่อเจ้าของโครงการ | สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร |
| 4. สถานที่ติดต่อ | เลขที่ 44 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 |
| โทรศัพท์ | 0 2354 1225 โทรสาร - |
| e-mail | - |
| 5. หน่วยงานผู้รับจ้างบริหาร | บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด |
| จัดการเดินรถ | |
| 6. จัดทำโดย | บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทราฟิกส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (กิจการร่วม) |
| 7. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ | 1) วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2543 ตามเลขที่ วว 0804/254 2) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ตามเลขที่ ทส 1009/9439 3) มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุม ครั้งที่ 15/2542 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 4) มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 5) มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุม ครั้งที่ 15/2549 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549 6) มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 |
| 8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ | ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย
(สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) - สถานีแบริ่ง (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

9. รายละเอียดโครงการ

- | | |
|----------------------------------|--|
| - ลักษณะ/ประเภทโครงการ | คมนาคม-ระบบขนส่งมวลชน |
| - ขนาดพื้นที่โครงการ/ ระยะทาง | 1) ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่) ระยะทาง 2.2 กิโลเมตร 2) ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ช่วงวงเวียนใหญ่-บางหว้า) ระยะทาง 5.3 กิโลเมตร 3) ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (ช่วงบางจาก-แบริ่ง) ระยะทาง 5.25 กิโลเมตร |
| - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) | 1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศให้มีสภาพสมบูรณ์ พร้อมควบคุม การใช้รถบรรทุกในเขตชุมชนเมือง 2) ติดตั้งกำแพงกันเสียง ตรวจสอบยางรองหมุดยึดราง ยางบริเวนคูล้อ และ ความแข็งแรงของวัสดุชุดขับเสียงใต้สถานี พร้อมควบคุมความเร็วของรถไฟฟ้า ช่วงที่ผ่านทางโค้งต่าง ๆ 3) ปลุกและบำรุงรักษาต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้าหรือ พื้นที่ใกล้เคียง 4) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้า 5) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บนสถานี พร้อมทั้งเก็บรวบรวม ขยะมูลฝอยจากถังรวบรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟฟ้าทุกวันและประสานงานกับ สำนักงานเขตที่สถานีรถไฟฟ้าตั้งอยู่ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย 6) ตรวจสอบสภาพรถไฟฟ้า และระบบห้ามล้อ รวมถึงเปิดไฟหน้ารถไฟฟ้าใน ช่วงเวลากลางคืนในระดับที่ไม่ส่องเข้าไปยังอาคารข้างเคียง 7) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามบริเวณต่างๆ ของสถานีรถไฟฟ้า และตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ 8) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ทำแนวเส้นทางหนีภัยและพื้นที่อพยพผู้โดยสารแสดงเขต ห้ามล่งล้ำ รวมถึงซ้อมแผนฉุกเฉิน |

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------------|
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาและรายละเอียดของโครงการ | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 1-2 |
| 1.3 พื้นที่ติดตามตรวจสอบ | 1-3 |
| 1.3.1 เส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม | 1-3 |
| 1.3.2 เส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 1-3 |
| 1.4 ระยะเวลาดำเนินการ | 1-3 |
| 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบ | 1-3 |
| 1.6 แผนที่ที่ตั้งและขอบเขตการติดตามตรวจสอบโครงการ | 1-5 |
| บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) | 2-1 |
| 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | 2-14 |
| 2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) | 2-17 |
| บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-5 |
| 3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 3-5 |
| 3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป | 3-9 |
| 3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-11 |
| 3.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 3-12 |
| 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-16 |
| 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) | 3-16 |
| 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | 3-23 |
| 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) | 3-34 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|--|
| 3.3 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 3-53 |
| 3.3.1 ผลการสำรวจความพึงพอใจโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานี กรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | 3-53 |
| 3.3.2 ผลการสำรวจความพึงพอใจโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) | 3-67 |
| 3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-81 |
| 3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) | 3-81 |
| 3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | 3-90 |
| 3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) | 3-102 |
| บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.3 ข้อเสนอแนะ | 4-8 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก | การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่วนต่อขยายสุขุมวิท (5.25 กม.) |
| ภาคผนวก ข | เอกสารประกอบมาตรการ |
| ภาคผนวก ค | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก ง | มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก จ | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ |
| ภาคผนวก ฉ | หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 1-4 |
| ตารางที่ 1-2 พิกัดจุดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | 1-6 |
| ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 2-2 |
| ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 2-15 |
| ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 2-18 |
| ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 3-2 |
| ตารางที่ 3-2 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างตามแนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | 3-12 |
| ตารางที่ 3-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างตามแนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) | 3-12 |
| ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-17 |
| ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-19 |
| ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-20 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณริมถนนกรุงธนบุรี หน้าทีล คอนโดมิเนียม ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-25 |
| ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ภายในวัดเพลง ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-26 |
| ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-28 |
| ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณภายในวัดเพลง ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-28 |
| ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-30 |
| ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณภายในวัดเพลง ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-32 |
| ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-37 |
| ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-38 |
| ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-39 |
| ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-42 |
| ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-42 |
| ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-43 |
| ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-45 |
| ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-47 |
| ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 | 3-50 |
| ตารางที่ 3-22 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-55 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|---------------|--|
| ตารางที่ 3-23 | ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม 3-57 |
| ตารางที่ 3-24 | ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม 3-58 |
| ตารางที่ 3-25 | ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัย บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม 3-60 |
| ตารางที่ 3-26 | ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส ของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม 3-62 |
| ตารางที่ 3-27 | ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม 3-65 |
| ตารางที่ 3-28 | ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท 3-69 |
| ตารางที่ 3-29 | ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท 3-71 |
| ตารางที่ 3-30 | ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท 3-72 |
| ตารางที่ 3-31 | ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัย บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท 3-74 |
| ตารางที่ 3-32 | ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส ของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท 3-76 |
| ตารางที่ 3-33 | ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท 3-79 |
| ตารางที่ 3-34 | เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 3-81 |
| ตารางที่ 3-35 | เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 3-86 |
| ตารางที่ 3-36 | เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 3-90 |
| ตารางที่ 3-37 | เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 3-91 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| ตารางที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-98 |
| ตารางที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-102 |
| ตารางที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-103 |
| ตารางที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-112 |
| ตารางที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-116 |
| ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 4-2 |
| ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 4-4 |
| ตารางที่ 4-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 4-6 |
| ตารางที่ 4-4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ | 4-8 |

สารบัญรูป

| | | หน้า |
|-------------|--|------|
| รูปที่ 1-1 | แผนที่ตั้งและสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระยะทาง 2.20 กิโลเมตร | 1-7 |
| รูปที่ 1-2 | แผนที่ตั้งและสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะทาง 5.30 กิโลเมตร | 1-8 |
| รูปที่ 1-3 | แผนที่ตั้งและสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) ระยะทาง 5.25 กิโลเมตร | 1-9 |
| รูปที่ 2-1 | กำแพงกันเสียงสูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของทางรถไฟไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8 | 2-9 |
| รูปที่ 2-2 | หมุดยึดราง บริเวณสถานี S7-S8 | 2-9 |
| รูปที่ 2-3 | ระบบบำบัดของแต่ละสถานี บริเวณสถานี S7-S8 | 2-9 |
| รูปที่ 2-4 | การปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า บริเวณสถานี S7-S8 | 2-10 |
| รูปที่ 2-5 | การตีเส้นขอบเขตทางเดินรถบนผิวจราจรชัดเจน บริเวณสถานี S7-S8 | 2-10 |
| รูปที่ 2-6 | การติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้า บริเวณสถานี S7-S8 | 2-10 |
| รูปที่ 2-7 | ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน | 2-11 |
| รูปที่ 2-8 | ป้ายประชาสัมพันธ์การประสานหรือเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่น | 2-11 |
| รูปที่ 2-9 | การจัดระบบจราจรให้มีความสอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ บริเวณสถานี S7-S8 | 2-11 |
| รูปที่ 2-10 | ป้ายและจุดตรวจห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในรถไฟไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8 | 2-12 |
| รูปที่ 2-11 | ถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บนสถานีรถไฟไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8 | 2-12 |
| รูปที่ 2-12 | ห้องพักขยะและจุดรวบรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8 | 2-12 |
| รูปที่ 2-13 | ป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ บริเวณสถานี S7-S8 | 2-12 |
| รูปที่ 2-14 | การเปิดไฟหน้ารถไฟไฟฟ้าในช่วงเวลากลางคืน บริเวณสถานี S7-S8 | 2-13 |
| รูปที่ 2-15 | การประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการใช้บริการ บริเวณสถานี S7-S8 | 2-13 |
| รูปที่ 2-16 | การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณสถานี S7-S8 | 2-13 |
| รูปที่ 2-17 | แนวเส้นสีเหลืองและพื้นผิวจราจรแสดงเขตห้ามลงล้อ | 2-13 |
| รูปที่ 2-18 | การใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางรถไฟไฟฟ้า | 2-16 |
| รูปที่ 2-19 | การปลูกต้นไม้บริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า บริเวณสถานี S9-S12 | 2-16 |
| รูปที่ 2-20 | ระบบระบายอากาศใต้สถานีบางจาก | 2-25 |
| รูปที่ 2-21 | กำแพงกันเสียงสูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของทางรถไฟไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14 | 2-25 |
| รูปที่ 2-22 | หมุดยึดราง บริเวณสถานี E10-E14 | 2-25 |
| รูปที่ 2-23 | วัสดุดูดซับเสียงใต้สถานี บริเวณสถานี E10-E14 | 2-25 |
| รูปที่ 2-24 | ระบบบำบัดของแต่ละสถานี บริเวณสถานี E10-E14 | 2-26 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| รูปที่ 2-25 การปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า และการดูแลรักษาและซ่อมแซมต้นไม้บริเวณสถานี E10-E14 | 2-26 |
| รูปที่ 2-26 การตีเส้นขอบเขตทางเดินรถบนผิวจราจรชัดเจน บริเวณสถานี E10-E14 | 2-27 |
| รูปที่ 2-27 การติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้า บริเวณสถานี E10-E14 | 2-27 |
| รูปที่ 2-28 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน บริเวณสถานี E10-E14 | 2-28 |
| รูปที่ 2-29 ป้ายประชาสัมพันธ์การประสานหรือเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่น บริเวณสถานี E10-E14 | 2-28 |
| รูปที่ 2-30 ตำรวจจราจร รวมถึงเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณจราจรปฏิบัติหน้าที่ตามแยกถนน | 2-28 |
| รูปที่ 2-31 ป้ายและจุดตรวจห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14 | 2-29 |
| รูปที่ 2-32 ตำแหน่งถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บนสถานีรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14 | 2-29 |
| รูปที่ 2-33 ห้องพักขยะและจุดรวบรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14 | 2-29 |
| รูปที่ 2-34 ป้ายณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ บริเวณสถานี E10-E14 | 2-29 |
| รูปที่ 2-35 การเปิดไฟหน้ารถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14 | 2-30 |
| รูปที่ 2-36 การประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการใช้บริการ บริเวณสถานี E10-E14 | 2-30 |
| รูปที่ 2-37 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณสถานี E10-E14 | 2-30 |
| รูปที่ 2-38 แนวเส้นสีเหลืองและพื้นผิวจราจรแสดงเขตห้ามลวงล้อ บริเวณสถานี E10-E14 | 2-30 |
| รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 3-8 |
| รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบเสียงโดยทั่วไป | 3-10 |
| รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-11 |
| รูปที่ 3-4 ประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ศึกษาตามเส้นทางโครงการฯ ระหว่างวันที่ 14 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 | 3-15 |
| รูปที่ 3-5 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-54 |
| รูปที่ 3-6 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-55 |
| รูปที่ 3-7 ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-57 |
| รูปที่ 3-8 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-59 |
| รูปที่ 3-9 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-61 |
| รูปที่ 3-10 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-63 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| รูปที่ 3-11 ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม | 3-65 |
| รูปที่ 3-12 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-68 |
| รูปที่ 3-13 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-69 |
| รูปที่ 3-14 ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-71 |
| รูปที่ 3-15 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี รถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-73 |
| รูปที่ 3-16 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัย บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-75 |
| รูปที่ 3-17 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจ ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-77 |
| รูปที่ 3-18 ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท | 3-79 |
| รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-82 |
| รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-82 |
| รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-83 |
| รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-83 |
| รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการจราจร ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-84 |
| รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-87 |
| รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-87 |
| รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-88 |
| รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-88 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-89 |
| รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-92 |
| รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-92 |
| รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-93 |
| รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-93 |
| รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการจราจร ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-94 |
| รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการจราจร ภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-96 |
| รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-99 |
| รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-99 |
| รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-100 |
| รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-100 |
| รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-101 |
| รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-104 |
| รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-104 |
| รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-105 |
| รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-105 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการจราจรริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-106 |
| รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการจราจรริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-108 |
| รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการจราจรริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E14 (สถานีบางรี) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-110 |
| รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-113 |
| รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-113 |
| รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-114 |
| รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-114 |
| รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 | 3-115 |

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและรายละเอียดของโครงการ

กรุงเทพมหานคร เป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีอัตราการขยายตัวสูงและเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจของประเทศ โดยปัญหาการจราจรติดขัดบนโครงข่ายคมนาคมเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ดังนั้นการขยายหรือก่อสร้างโครงข่ายคมนาคมให้ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อกระจายเส้นทางการเดินทางให้มีความสะดวก รวดเร็ว และคล่องตัวมากขึ้น ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งในการลดปัญหาด้านการจราจรที่ติดขัดและคับคั่งบนถนนที่มีพื้นที่จำกัด โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ การลดปริมาณการใช้รถยนต์ของประชาชน และช่วยลดปริมาณสารมลพิษทางอากาศจากการใช้ยานพาหนะ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ ร่วมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงตากสิน-บางหว้า และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-บางรี จัดเป็นโครงการหนึ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกด้านการคมนาคมแก่ประชาชนภายในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล โดยมีแนวเส้นทางต่อเชื่อมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนเดิมเพื่อใช้หลีกเลี่ยงปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบนถนนกรุงธนบุรี ถนนสุขุมวิท และโครงข่ายเชื่อมโยงโดยรอบ โดยแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย แบ่งออกเป็น 2 แนวเส้นทาง ได้แก่ แนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.20 กิโลเมตร ร่วมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า ระยะทาง 5.30 กิโลเมตร และแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-บางรี ระยะทาง 5.25 กิโลเมตร

แนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ มีจุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนเดิมที่สถานี S6 (สถานีสะพานตากสิน) บริเวณเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ฝั่งกรุงเทพฯ ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยามาตามแนวถนนกรุงธนบุรี มีแนวเส้นทางวิ่งไปตามเกาะกลางบริเวณกึ่งกลางถนนกรุงธนบุรีและสิ้นสุดเส้นทางบริเวณก่อนถึงแยกถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินที่สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) รวมระยะทางประมาณ 2.20 กิโลเมตร มีจำนวน 2 สถานี คือ สถานี S7 (สถานีกรุงธนบุรี) และสถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) และส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า มีจุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนเดิมที่สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) บริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน มีแนวเส้นทางวิ่งไปตามเกาะกลางของถนนราชพฤกษ์ ผ่านวัดโพธิ์นิมิตร ก่อนข้ามถนนรัชดาภิเษก แนวเส้นทางเบี่ยงไปทางด้านทิศใต้ของถนนราชพฤกษ์ โดยวิ่งคู่ขนานทางด้านทิศใต้ (ขาออก) ของโครงสร้างสะพานข้ามทางแยกตัดกับถนนรัชดาภิเษกก่อนถึงถนนวุฒากาศเลี้ยวทางใต้ของสะพานข้ามทางแยกถนนวุฒากาศ สะพานข้ามคลองภาษีเจริญ แล้วโค้งไปตามแนวถนนราชพฤกษ์ เลี้ยวทางแยกต่างระดับตัดกับถนนกัลปพฤกษ์ จนถึงสิ้นสุดโครงการที่ชุมทางต่างระดับถนนเพชรเกษม บริเวณสถานีบางหว้า (S12) รวมระยะทางประมาณ 5.30 กิโลเมตร มีจำนวน 4 สถานี คือ สถานี S9 (สถานีโพธิ์นิมิตร) สถานี S10 (สถานีตลาดพลู) สถานี S11 (สถานีวุฒากาศ) และสถานี S12 (สถานีบางหว้า) และแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-บางรี มีจุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนเดิมที่สถานี E9 (สถานีอ่อนนุช) บนถนนสุขุมวิท บริเวณซอยสุขุมวิท 81 โดยสถานีแรกของระบบขนส่งมวลชนฯ ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท มีจุดเริ่มต้นที่สถานี E10 (สถานีบางจาก) มีแนวเส้นทางวิ่งตามเกาะกลางของถนนสุขุมวิทจนถึงแยกบางนาโดยเส้นทางยกข้ามระบบทางพิเศษเฉลิมมหานคร (ทางด่วนชั้นที่ 1) วิ่งบนเกาะกลางถนนสุขุมวิทตรงไปยังเขตสำโรงผ่านคลองสำโรง ผ่านแยกเทพารักษ์ไปสิ้นสุดโครงการที่สถานี E14 (สถานีบางรี) บริเวณสุขุมวิท ซอย 3

โค้งจระเข้ รวมระยะทางประมาณ 5.25 กิโลเมตร มีจำนวน 5 สถานี คือ สถานี E10 (สถานีบางจาก) สถานี E11 (สถานีปทุมวัน) สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) สถานี E13 (สถานีบางนา) และสถานี E14 (สถานีแบริ่ง)

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (กิจการร่วม) ดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.20 กิโลเมตรร่วมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า ระยะทาง 5.30 กิโลเมตร และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง ระยะทาง 5.25 กิโลเมตร เพื่อติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ในระยะดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และการสำรวจความพึงพอใจ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ เสนอสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร เพื่อพิจารณาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแผนการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการดังที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 2) เพื่อดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
- 3) เพื่อให้กรุงเทพมหานครนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ปีละ 2 ครั้ง ตามกำหนด
- 4) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 5) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของประชาชนในการใช้บริการ ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
- 6) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 7) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลผลการตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวเสนอผ่าน Website ของสำนักการจราจรและขนส่งได้

1.3 พื้นที่ติดตามตรวจสอบ

พื้นที่ติดตามตรวจสอบแบ่งออกเป็น 2 แนวเส้นทาง ดังนี้

1.3.1 เส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม

แนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม แบ่งระยะทางออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

1) ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.20 กิโลเมตร (แสดงดังรูปที่ 1-1) มีสถานีเชื่อมต่อจำนวน 2 พื้นที่ ได้แก่

1.1) พื้นที่ 1 ช่วงสถานี S6 (สถานีสะพานตากสิน) - สถานี S7 (สถานีกรุงธนบุรี)

1.2) พื้นที่ 2 ช่วงสถานี S7 (สถานีกรุงธนบุรี) - สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)

2) ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า ระยะทาง 5.30 กิโลเมตร (แสดงดังรูปที่ 1-2) มีสถานีเชื่อมต่อจำนวน 4 พื้นที่ ได้แก่

2.1) พื้นที่ 1 ช่วงสถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) - สถานี S9 (สถานีโพธิ์นิมิตร)

2.2) พื้นที่ 2 ช่วงสถานี S9 (สถานีโพธิ์นิมิตร) - สถานี S10 (สถานีตลาดพลู)

2.3) พื้นที่ 3 ช่วงสถานี S10 (สถานีตลาดพลู) - สถานี S11 (สถานีวุฒากาศ)

2.4) พื้นที่ 4 ช่วงสถานี S11 (สถานีวุฒากาศ) - สถานี S12 (สถานีบางหว้า)

1.3.2 เส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง ระยะทาง 5.25 กิโลเมตร (แสดงดังรูปที่ 1-3) มีสถานีเชื่อมต่อจำนวน 4 พื้นที่ ได้แก่

1) พื้นที่ 1 ช่วงสถานี E10 (สถานีบางจาก) - สถานี E11 (สถานีปทุมวัน)

2) พื้นที่ 2 ช่วงสถานี E11 (สถานีปทุมวัน) - สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

3) พื้นที่ 3 ช่วงสถานี E12 (สถานีอุดมสุข) - สถานี E13 (สถานีบางนา)

4) พื้นที่ 4 ช่วงสถานี E13 (สถานีบางนา) - สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน นับจากวันที่สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน (เริ่มปฏิบัติงานวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จนกระทั่งสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567)

1.5 แผนการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทราฟฟิคส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (กิจการร่วม) ดำเนินการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

**ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) -
สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน
กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

| ปัจจัยสิ่งแวดล้อม | สถานีติดตามตรวจสอบ | ระยะเวลาดำเนินการ |
|--|---|--|
| 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ | | |
| การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ - สถานีกรุงธนบุรี-สถานีวงเวียนใหญ่ | 28 พ.ย. – 9 ธ.ค. 66 |
| | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า - สถานีโพธิ์นิมิตร-สถานีบางหว้า | |
| | ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง - สถานีบางจาก-สถานีแบริ่ง | |
| 2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | | |
| 1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ 1. ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 25-30 ต.ค. 66 (ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด) |
| 2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า 2. ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทีล คอนโดเนียม | |
| 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | 3. ภายในวัดเพลง | |
| 4. ความเร็วและทิศทางการลม | ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง 4. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) 5. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) 6. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) | |
| 3. ระดับเสียงโดยทั่วไป | | |
| 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ 1. ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 25-30 ต.ค. 66 (ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด) |
| 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า 2. โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา | |
| 3. ระดับเสียงสูงสุด ^{1/} | 3. ภายในวัดเพลง | |
| 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 | ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง 4. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) 5. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) 6. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) | |
| 5. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน | | |
| 4. ความสั่นสะเทือน | | |
| 1. ความเร็วของอนุภาคสูงสุด | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ 1. ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 25-30 ต.ค. 66 (ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด) |
| 2. ความถี่ | ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า 2. โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา | |
| | 3. ภายในวัดเพลง | |
| | ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง 4. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) 5. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) 6. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) | |

หมายเหตุ : ^{1/} ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ปัจจัยสิ่งแวดล้อม | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะเวลาดำเนินการ |
|------------------------------|---|---|
| 5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | | |
| 1. ข้อมูลทั่วไป | 1. ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ | 14 พ.ย. - 2 ธ.ค. 66 (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด) |
| 2. พฤติกรรมการใช้บริการ | 2. ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า | |
| 3. การรับทราบข้อมูลข่าวสาร | 3. ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-บางรี | |
| 4. ความพึงพอใจในการใช้บริการ | | |
| 5. ปัญหาจากการใช้บริการ | | |
| ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ | | |

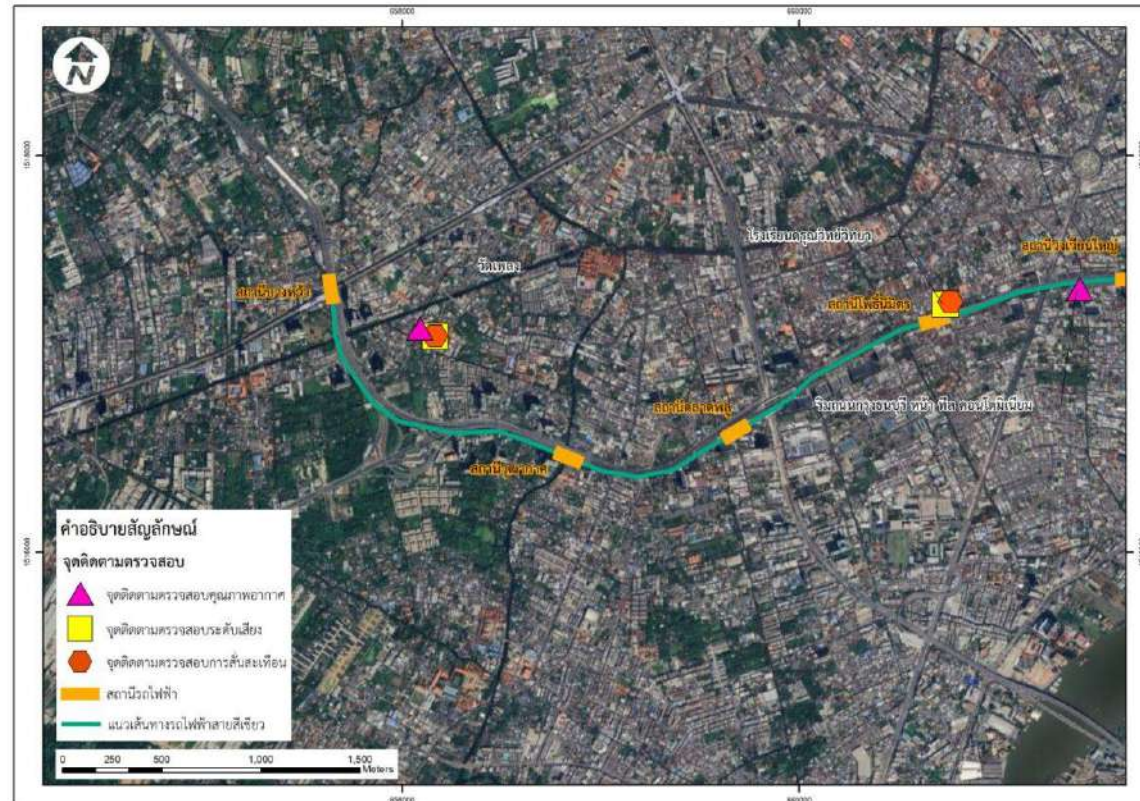
1.6 แผนที่ที่ตั้งและขอบเขตการติดตามตรวจสอบโครงการ

แผนที่ที่ **1-1** ตั้งและขอบเขตพื้นที่ การติดตามตรวจสอบแผนการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (แสดงดังรูปที่ **1-1** ถึง **รูปที่ 1-3**) และคำพิภักฎมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบแสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 1-2**

**ตารางที่ 1-2 พิกัดจุดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร
ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) - สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และ
โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)**

| จุดติดตามตรวจสอบ | ปัจจัย | พิกัดทางภูมิศาสตร์ | | |
|--|-------------|--------------------|---------|----------|
| | สิ่งแวดล้อม | Zone | Easting | Northing |
| ส่วนต่อขยายสายสีลม (สะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่) | | | | |
| - ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | อากาศ | UTM 47P | 0661737 | 1517348 |
| | เสียง | UTM 47P | 0661775 | 1517346 |
| | สั่นสะเทือน | UTM 47P | 0661733 | 1517347 |
| ส่วนต่อขยายสายสีลม (ถนนตากสิน-บางหว้า) | | | | |
| 1. ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทีอี คอนโดมิเนียม (แทนโรงเรียนมัธยมศึกษา) | อากาศ | UTM 47P | 0661415 | 1517328 |
| 2. โรงเรียนครุณวิทยวิทยา (แทนโรงเรียนมัธยมศึกษา) | เสียง | UTM 47P | 0660738 | 1517252 |
| | สั่นสะเทือน | UTM 47P | 0660764 | 1517263 |
| 3. ภายในวัดเพลง (แทนโรงเรียนเอกประสิทธิ์ศึกษา) | อากาศ | UTM 47P | 0658089 | 1517129 |
| | เสียง | UTM 47P | 0658165 | 1517091 |
| | สั่นสะเทือน | UTM 47P | 0658165 | 1517091 |
| ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (อ่อนนุช-บางรี) | | | | |
| 1. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) | อากาศ | UTM 47P | 0673654 | 1514702 |
| | เสียง | UTM 47P | 0673653 | 1514705 |
| | สั่นสะเทือน | UTM 47P | 0673651 | 1514707 |
| 2. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) | อากาศ | UTM 47P | 0674090 | 1512924 |
| | เสียง | UTM 47P | 0674097 | 1512944 |
| | สั่นสะเทือน | UTM 47P | 0674089 | 1512921 |
| 3. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | อากาศ | UTM 47P | 0673291 | 1510898 |
| | เสียง | UTM 47P | 0673281 | 1510869 |
| | สั่นสะเทือน | UTM 47P | 0673291 | 1510895 |







กิจการร่วม บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
และบริษัท อินฟราทราเนส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) – สถานีแจ้ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))

การดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2542 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ
- 2) ทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ต้นไม้ในเมือง
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม และขยะมูลฝอย
- 4) คุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ สังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็น และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2542 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 อย่างครบถ้วน มีเพียงบางมาตรการที่ยังไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ อาทิ มาตรการการติดตั้งระบบระบายอากาศใต้สถานี และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ดำเนินการช่วงสถานีกรุงธนบุรี (S7) -สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) โดยทั้ง 2 มาตรการดังกล่าว จากการตรวจประเมินพบว่า คุณภาพอากาศใต้สถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐาน และในบริเวณติดตามตรวจสอบโครงการไม่มีสถานีอยู่จุดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ดำเนินการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-1 และสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------------|---|---|------------------------------|---------|
| 1. ทรัพยากรกายภาพ | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศ | 1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศให้มีสภาพสมบูรณ์ | สถานีรถไฟฟ้าทั้ง 2 สถานี ไม่มีการติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ใต้สถานี เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใต้สถานีในระยะดำเนินการที่ผ่านมาไม่ค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด | - | - |
| | 2) พิจารณาติดตั้งระบบระบายอากาศใต้สถานีเพิ่มเติม กรณีที่มีผลการตรวจวัดอากาศใต้สถานีใดมีค่าเกินมาตรฐาน กรุงเทพมหานคร กรมควบคุมมลพิษ และ สผ. พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ติดตั้งเพิ่มเติมตามระยะเวลาที่กำหนด | สถานีรถไฟฟ้าทั้ง 2 สถานี ไม่มีการติดตั้งระบบระบายอากาศใต้สถานีเพิ่มเติม เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใต้สถานีในระยะดำเนินการที่ผ่านมาไม่ค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด | - | - |
| | 3) กำหนดให้มีการควบคุมการใช้รถบรรทุกในเขตเมืองโดยเฉพาะถนนสุขุมวิท เพื่อเป็นการลดมลพิษที่เกิดจากไอเสียรถบรรทุก | ในพื้นที่ที่มีการออกข้อบังคับห้ามรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อ เติร์ดรถในเขตกรุงเทพมหานคร ตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วย เปลี่ยนแปลงแก้ไขการห้ามรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อ เติร์ดรถในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552 ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2552 โดยมีรายละเอียดดังนี้ ข้อ 5 ห้ามรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ เติร์ดระหว่าง 06.00 – 09.00 น. และ 16.00 – 20.00 น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ ข้อ 6 ห้ามรถยนต์บรรทุก 6 ล้อ เติร์ดระหว่าง 06.00 – 09.00 น. และ 16.00 – 20.00 น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ นอกจากนี้ ยังมีกฎกระทรวง กำหนดอัตราความเร็วสำหรับการขับรถในทางเดินรถ พ.ศ.2564 ข้อ 4 (1) กำหนดการเดินรถที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หากรถบรรทุกน้ำหนักเกิน 2,200 กิโลกรัมหรือมีที่นั่งโดยสารเกิน 15 คน ต้องใช้อัตราความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปัญหามลพิษอากาศ | - | - |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|---------------------|---|---|---------------------------|---------------------------|
| 1.2 เสียง | 1) ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของทางรถไฟ | โครงการได้ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของทางรถไฟตามที่มาตรการที่กำหนด | - | รูปที่ 2-1 |
| | 2) ตรวจสอบยางรองหมุดยึดรางและยางบริเวณดุมล้อให้มีสภาพสมบูรณ์โดยทำการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบยางรองหมุดยึดรางและยางบริเวณดุมล้อให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง | - | รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข-1 |
| | 3) กำหนดความเร็วของรถไฟช่วงที่ผ่านทางโค้งต่าง ๆ ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและลดการเสียดสีของรางกับล้อ อันอาจก่อให้เกิดเสียงดัง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดความเร็วของรถไฟช่วงที่ผ่านทางโค้งต่าง ๆ ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง | - | ภาคผนวก ข-2 |
| | 4) ตรวจสอบความแข็งแรงของวัสดุดูดซับเสียงใต้สถานี ทุก 1 เดือน | จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนกรุงธนบุรี ซึ่งมีปริมาณจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็นที่มีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ จึงอนุมานได้ว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกินมาตรฐาน มีสาเหตุจากการจราจรในบริเวณดังกล่าว ดังนั้นโครงการจึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงใต้สถานี | - | - |
| 1.3 ความสั่นสะเทือน | 1) ตรวจสอบยางรองหมุดยึดรางและยางบริเวณดุมล้อให้มีสภาพสมบูรณ์โดยทำการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบยางรองหมุดยึดรางและยางบริเวณดุมล้อให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง | - | รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข-1 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------|---|---|---------------------------|------------|
| 1.4 คุณภาพน้ำ | 1) จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำเสียลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย | เนื่องจากไม่มีจุดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะที่รวบรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อรวมน้ำเสีย ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาดูนำไปกำจัด | - | รูปที่ 2-3 |
| | 2) จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำเสีย บ่อปรับสภาพน้ำเสีย บ่อดักไขมันและคราบน้ำมันก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป | โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาดูนำไปกำจัด | - | รูปที่ 2-3 |
| | 3) ดักหรือกวาดกากตะกอนจากบ่อปรับสภาพน้ำเสีย รวมทั้งไขมันและคราบน้ำมันจากบ่อดักไขมันและบ่อดักคราบน้ำมันมาเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร | เนื่องจากไม่มีจุดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะที่รวบรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อรวมน้ำเสีย ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาดูนำไปกำจัด | - | รูปที่ 2-3 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|--|---------------------------|------------|
| | 4) ส่งกากตะกอน ไขมันและคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นให้หน่วยงานกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อ | โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาสูบน้ำไปกำจัด | - | รูปที่ 2-3 |
| | 5) ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหน้าอุโมงค์เก็บขยะบนรถไฟฟ้า | เนื่องจากส่วนต่อขยายไม่มีอุโมงค์เก็บขยะบนรถไฟฟ้า จึงไม่จำเป็นต้องระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหน้าอุโมงค์เก็บขยะบนรถไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | - | - |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ | | | | |
| 2.1 ต้นไม้ในเมือง | 1) ทำการปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้าหรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยนำพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นไม้ประเภทไม้ใบและไม้ดอกทรงพุ่มสูง | โครงการได้ปลูกต้นไม้ประเภทไม้ใบและไม้ดอกทรงพุ่มสูงเพื่อชดเชยบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า ตามที่มาตรการกำหนด | - | รูปที่ 2-4 |
| | 2) บำรุง ดูแล รักษาและซ่อมแซมต้นไม้ให้เจริญงอกงามอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี ก่อนส่งมอบให้กรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดูแลต่อไป | กรุงเทพมหานครจัดให้มีการดูแล รักษาและซ่อมแซมต้นไม้ให้เจริญงอกงามบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้าอย่างสม่ำเสมอตามที่มาตรการกำหนด | - | รูปที่ 2-4 |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | |
| 3.1 การคมนาคมขนส่ง | 1) แจ้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบตีเส้นขอบเขตทางเดินรถให้ชัดเจน | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยประสานงานให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบตีเส้นขอบเขตทางเดินรถให้สามารถมองเห็นชัดเจน | - | รูปที่ 2-5 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------|---|---|---------------------------|-------------|
| | 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้า เพื่อส่องสว่างมายังผิวจราจรโดยกำหนดให้โคมไฟแต่ละหลอดมีความสว่างไม่น้อยกว่า 21.5 ลักซ์ และต้องมีความสว่างใกล้เคียงกับแสงสว่างตามธรรมชาติมากที่สุด | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดตั้งหลอดไฟให้ส่องสว่างมายังผิวจราจรไว้ที่บริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้าอย่างเพียงพอ | - | รูปที่ 2-6 |
| | 3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลให้น้อยลง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่จุดจอดรถหรือเชิญชวนให้ประชาชนใช้บริการระบบขนส่งมวลชน เช่น การจัดสิทธิพิเศษลดค่าโดยสาร | - | รูปที่ 2-7 |
| | 4) ประสานหรือเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่น เพื่อให้สามารถขนถ่ายผู้โดยสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแสดงทิศทางหรือเส้นทางหรือตำแหน่งที่จะเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนอื่น | - | รูปที่ 2-8 |
| | 5) จัดระบบจราจรบริเวณถนนสายต่าง ๆ ที่แนวเส้นทางผ่านให้มีความสอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชน | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการอำนวยความสะดวกและจัดระบบจราจรให้มีความสอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ | - | รูปที่ 2-9 |
| | 6) หากบริเวณใต้สถานีใดมีค่าคุณภาพอากาศและเสียงเกินมาตรฐาน ให้ใช้มาตรการห้ามรถยนต์ที่ไม่ใช่ผู้โดยสารผ่านในช่วงเวลาเร่งด่วน | โครงการได้ขอความร่วมมือให้ตำรวจจราจรช่วยอำนวยความสะดวกในการระบายรถและลดการติดขัดของการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบริเวณใต้สถานี เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและเสียงในบริเวณใกล้เคียง | - | - |
| 3.2 ขยะมูลฝอย | 1) ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในรถไฟฟ้า | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดป้ายห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่มไว้บริเวณต่าง ๆ ของสถานีรถไฟฟ้าและบนรถไฟฟ้า ซึ่งผู้โดยสารสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน รวมถึงมีการประกาศห้ามฯ ผ่านระบบเสียงภายในขบวนรถไฟฟ้า | - | รูปที่ 2-10 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|-----------------------------------|---|---|---------------------------|---|
| | 2) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บนสถานีรถไฟฟ้าอย่างเพียงพอ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีถังขยะมูลฝอยไว้บริเวณทางเข้าบนสถานี รวมทั้งภายในห้องน้ำและห้องพยาบาลบนสถานีอย่างเพียงพอ และมีหน่วยงานฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นประจำ | - | รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12 ภาคผนวก ข-3 |
| | 3) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดป้ายห้ามทิ้งขยะมูลฝอยไว้บริเวณต่าง ๆ ของสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งผู้ให้บริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน | - | รูปที่ 2-13 |
| | 4) ประสานงานกับกรุงเทพมหานครในการส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการเก็บและรวบรวมขยะมูลฝอยจากถังรวบรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟฟ้าทุกวันและประสานงานกับสำนักงานเขตที่สถานีรถไฟฟ้าตั้งอยู่ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นประจำ | - | รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12 ภาคผนวก ข-3 |
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | | |
| 4.1 สังคม เศรษฐกิจ และความคิดเห็น | 1) ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถไฟฟ้า ระบบห้ามล้อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้โดยสาร | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบระบบรถไฟฟ้าและระบบห้ามล้อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ | - | ภาคผนวก ข-4 |
| | 2) การเปิดไฟหน้ารถไฟฟ้าในช่วงเวลากลางคืนต้องอยู่ในระดับที่ไม่ส่องเข้าไปยังอาคารข้างเคียง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดตั้งไฟหน้ารถอยู่ในระดับที่ไม่ส่องเข้าไปยังอาคารข้างเคียงในช่วงเวลากลางคืน | - | รูปที่ 2-14 |
| | 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการให้บริการ | - | รูปที่ 2-15 ภาคผนวก ข-5 |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณสถานี | - | รูปที่ 2-16 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

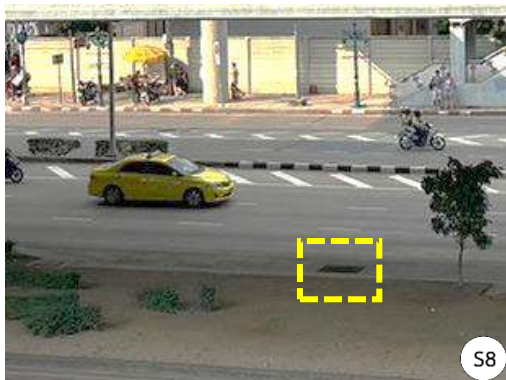
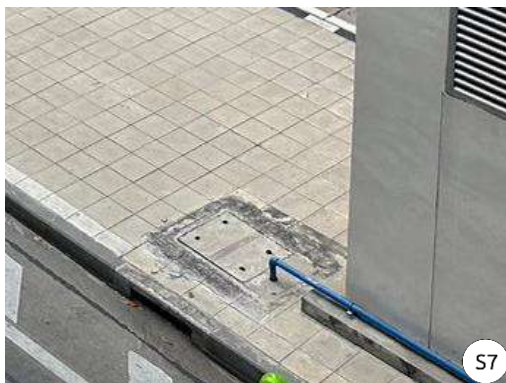
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------|---|--|------------------------------|-------------|
| | 2) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ - อัคคีภัยบนสถานี - อัคคีภัยบนชั้นพื้นถนน - อัคคีภัยบนชั้นจำหน่ายตั๋ว - อัคคีภัยบนชั้นชานชาลา - การอพยพออกจากสถานี - การหยุดรถฉุกเฉิน - การช่วยเหลือระหว่างอพยพผู้โดยสาร - การช่วยเหลือผู้โดยสาร กรณีเกิดอุบัติเหตุ - อัคคีภัยในบริเวณตึกใกล้เคียง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ | | ภาคผนวก ข-6 |
| | 3) จัดให้แนวสีแดงแสดงเขตห้ามล้งล้ำขณะรถไฟฟ้าเข้าจอดที่ สถานี พร้อมจัดทำพื้นสถานีดังกล่าวให้มีผิวขรุขระเพื่อให้ ผู้โดยสารที่ล้งล้ำเข้ามาสัมผัสได้ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำแนวเส้นสีเหลืองและ พื้นผิวขรุขระแสดงเขตห้ามล้งล้ำ | - | รูปที่ 2-17 |
| | 4) จัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสาร และบุคคลที่ 3 | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำประกันภัย สาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3 อย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2566 ปีที่เอสมีการทำสัญญากับ บริษัท เมืองไทยประกันชีวิต จำกัด (สัญญารายปี) | - | - |
| | 5) กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง | โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการฯ มีการซ้อม แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 | - | ภาคผนวก ข-7 |



รูปที่ 2-1 กำแพงกันเสียงสูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของรางรถไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8



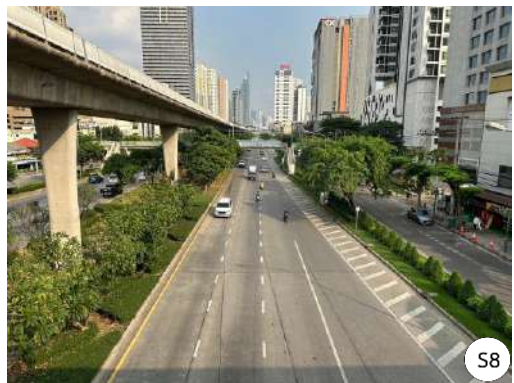
รูปที่ 2-2 หมุดยึดราง บริเวณสถานี S7-S8



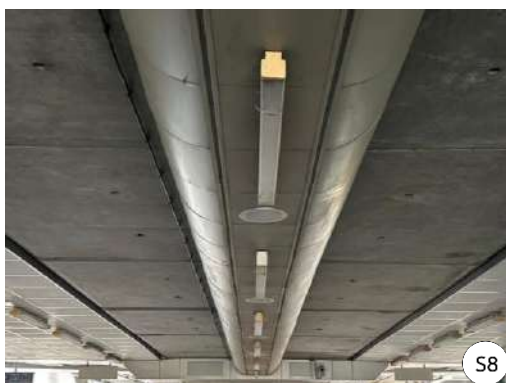
รูปที่ 2-3 ระบบบำบัดของแต่ละสถานี บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-4 การปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-5 การตีเส้นขอบเขตทางเดินรถบนผิวจราจรชัดเจน บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-6 การติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้า บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-7 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน



รูปที่ 2-8 ป้ายประชาสัมพันธ์การประสานหรือเชื่อมต่อบริการระบบขนส่งมวลชนอื่น



รูปที่ 2-9 การจัดระบบจราจรให้มีความสอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-10 ป้ายและจุดตรวจห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในรถไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-11 ถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บนสถานีรถไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-12 ห้องพักขยะและจุดรวบรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-13 ป้ายณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-14 การเปิดไฟหน้ารถไฟฟ้า บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-15 การประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการใช้บริการ บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-16 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณสถานี S7-S8



รูปที่ 2-17 แนวเส้นสีเหลืองและพื้นผิวขรุขระแสดงเขตห้ามลงล้อ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

การดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2549 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ที่ดิน
- 2) คุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2549 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 อย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-2 และสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|--|------------------------------|-------------|
| 1. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | |
| 1.1 การใช้ที่ดิน | 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องควบคุมการขยายตัวของชุมชนเมือง ย่านธุรกิจการค้าให้เป็นไปอย่างมีระเบียบตามกฎหมายผังเมือง รวมกรุงเทพมหานคร | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการควบคุมอาคาร บ้านเรือน และสิ่งก่อสร้างไม่ให้ล้ำเข้ามาในแนวเส้นทาง | - | รูปที่ 2-18 |
| 2. คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | | |
| 1.2 การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ | 1) ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามผังภูมิทัศน์และผังการจัดการสวนหย่อม ที่กำหนดไว้สำหรับบริเวณต่าง ๆ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการปลูกต้นไม้ ประเภทไม้ใบ และไม้ดอกทรงพุ่มสูง บริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า | - | รูปที่ 2-19 |
| | 2) ตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาด้านไม้และสวนเป็นประจำ สม่ำเสมอและปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยกรุงเทพมหานครจัดให้มีการดูแล รักษาและซ่อมแซมต้นไม้ให้เจริญงอกงามบริเวณเกาะกลางถนนและ ทางเดินเท้าอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2-19 |
| | 3) จัดภูมิสถาปัตย์บริเวณใต้โครงสร้างยกระดับ เช่น ปลูกไม้สูงหรือ ไม้เลื้อยที่ดูแลง่าย เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้าง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการปลูกต้นไม้ ประเภทไม้ใบ และไม้ดอกทรงพุ่มสูง บริเวณใต้โครงสร้างยกระดับ | - | รูปที่ 2-19 |



รูปที่ 2-18 การใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า



รูปที่ 2-19 การปลูกต้นไม้บริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า

2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

การดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2542 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ
- 2) ทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ต้นไม้ในเมือง
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม และขยะมูลฝอย
- 4) คุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ สังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็น และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2542 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 อย่างครบถ้วน มีเพียงบางมาตรการที่ยังไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ อาทิ มาตรการการติดตั้งระบบระบายอากาศใต้สถานี และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ดำเนินการช่วงสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14) โดยทั้ง 2 มาตรการดังกล่าว จากการตรวจประเมิน พบว่า คุณภาพอากาศใต้สถานีมีค่าที่อยู่ในระดับที่ได้มาตรฐาน และในบริเวณติดตามตรวจสอบโครงการไม่มีสถานีอยู่จุดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ดำเนินการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-3 และสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีเบิ่ง (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------------|---|--|---------------------------|-------------|
| 1. ทรัพยากรกายภาพ | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศ | 1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศให้มีสภาพสมบูรณ์ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ | - | รูปที่ 2-20 |
| | 2) พิจารณาติดตั้งระบบระบายอากาศได้สถานีเพิ่มเติม กรณีที่มีผลการตรวจวัดอากาศได้ สถานีใดมีค่าเกินมาตรฐาน กรุงเทพมหานคร กรมควบคุมมลพิษ และ สผ. พิจารณาแล้ว เห็นสมควรให้ติดตั้งเพิ่มเติมตามระยะเวลาที่กำหนด | สถานีรถไฟฟ้าทั้ง 5 สถานี ไม่มีการติดตั้งระบบระบายอากาศได้ สถานีเพิ่มเติม เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศได้สถานี ในระยะดำเนินการ มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด | - | - |
| | 3) กำหนดให้มีการควบคุมการใช้รถบรรทุกในเขตเมืองโดยเฉพาะ ถนนสุขุมวิท เพื่อเป็นการลดมลพิษที่เกิดจากไอเสียรถบรรทุก | ในพื้นที่ที่มีการออกข้อบังคับห้ามรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อ เติร์ดในเขตกรุงเทพมหานคร ตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจร ทวีธาภิเศกจักร ว่าด้วย เปลี่ยนแปลงแก้ไขการห้ามรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อ เติร์ดในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552 ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2552 โดยมีรายละเอียดดังนี้ ข้อ 5 ห้ามรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ เติร์ดระหว่าง 06.00 – 09.00 น. และ 16.00 – 20.00 น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ ข้อ 6 ห้ามรถยนต์บรรทุก 6 ล้อ เติร์ดระหว่าง 06.00 – 09.00 น. และ 16.00 – 20.00 น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ นอกจากนี้ ยังมีกฎกระทรวง กำหนดอัตราความเร็วสำหรับการขับรถ ในทางเดินรถ พ.ศ.2564 ข้อ 4 (1) กำหนดการเดินรถที่อยู่ในเขต กรุงเทพมหานคร หากรถบรรทุกน้ำหนักเกิน 2,200 กิโลกรัมหรือมีที่นั่งโดยสารเกิน 15 คน ต้องใช้อัตราความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อลดปัญหามลพิษอากาศ | - | - |

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|---------------------|---|---|------------------------------|----------------------------|
| 1.2 เสียง | 1) ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของ รางรถไฟ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดตั้งกำแพงกันเสียง สูง 1.20 เมตร ตลอดสองข้างทางของรางรถไฟ | - | รูปที่ 2-21 |
| | 2) ตรวจสอบยางรองหมุดยึดรางและยางบริเวณคูล้อให้มีสภาพ สมบูรณ์โดยทำการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบยางรองหมุด ยึดรางและยางบริเวณคูล้อให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ | - | รูปที่ 2-22 ภาคผนวก ข-1 |
| | 3) กำหนดความเร็วของรถไฟฟ้าช่วงที่ผ่านทางโค้งต่าง ๆ ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและลดการเสียดสีของราง กับล้อ อันอาจก่อให้เกิดเสียงดัง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการกำหนดความเร็วของ รถไฟฟ้าช่วงที่ผ่านทางโค้งต่าง ๆ ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง | - | ภาคผนวก ข-2 |
| | 4) ตรวจสอบความแข็งแรงของวัสดุดูดซับเสียงได้สถานีทุก 1 เดือน | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบความแข็งแรง ของวัสดุดูดซับเสียงได้สถานีทุก 1 เดือน | - | รูปที่ 2-23 |
| 1.3 ความสั่นสะเทือน | 1) ตรวจสอบยางรองหมุดยึดรางและยางบริเวณคูล้อให้มีสภาพ สมบูรณ์โดยทำการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบยางรอง หมุดยึดรางและยางบริเวณคูล้อให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างน้อย เดือนละ 2 ครั้ง | - | รูปที่ 2-22 ภาคผนวก ข-1 |
| 1.4 คุณภาพน้ำ | 1) จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำเสียลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย | เนื่องจากไม่มีอุจาดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้ง ตะแกรงดักขยะที่รวบรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อรวบรวม น้ำเสีย ทั้งนี้ โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงาน ในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ได้สถานีในแต่ละสถานี เท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามา สนับสนุนไปกำจัด | - | รูปที่ 2-24 |

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------|---|--|---------------------------|-------------|
| | 2) จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำเสีย บ่อปรับสภาพน้ำเสีย บ่อดักไขมันและคราบน้ำมันก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป | โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาสนับสนุนไปกำจัด | - | รูปที่ 2-24 |
| | 3) ดักหรือกวาดกากตะกอนจากบ่อปรับสภาพน้ำเสีย รวมทั้งไขมันและคราบน้ำมันจากบ่อดักไขมันและบ่อดักคราบน้ำมันมาเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร | เนื่องจากไม่มีจุดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะที่รวบรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาสนับสนุนไปกำจัด | - | รูปที่ 2-24 |
| | 4) ส่งกากตะกอน ไขมันและคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นให้หน่วยงานกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อ | โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในห้องพักพนักงานในแต่ละสถานี และมีเพียงน้ำทิ้งจากห้องน้ำซึ่งจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่ใต้สถานีในแต่ละสถานีเท่านั้น และได้มีการประสานไปยังสำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาสนับสนุนไปกำจัด | - | รูปที่ 2-24 |
| | 5) ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหน้าอุโมงค์เก็บขบวนรถไฟฟ้า | เนื่องจากส่วนต่อขยายไม่มีจุดเก็บขบวนรถไฟฟ้า จึงไม่จำเป็นต้องระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหน้าอุโมงค์เก็บขบวนรถไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | - | - |

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---|------------------------------|-------------|
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ | | | | |
| 2.1 ดันไม้ในเมือง | 1) ทำการปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้าหรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยนำพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นไม้ประเภทไม้ใบและไม้ดอกทรงพุ่มสูง บริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการปลูกต้นไม้ประเภทไม้ใบและไม้ดอกทรงพุ่มสูง บริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า | - | รูปที่ 2-25 |
| | 2) บำรุง ดูแล รักษาและซ่อมแซมต้นไม้ให้เจริญงอกงามอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี ก่อนส่งมอบให้กรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดูแลต่อไป | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยกรุงเทพมหานครจัดให้มีการดูแลรักษาและซ่อมแซมต้นไม้ให้เจริญงอกงามบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้าอย่างสม่ำเสมอ | - | รูปที่ 2-25 |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | |
| 3.1 การคมนาคมขนส่ง | 1) แจ้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบที่ดินขอบเขตทางเดินรถให้ชัดเจน | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยบนพื้นผิวจราจรมีการตีเส้นขอบเขตทางเดินรถที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน | - | รูปที่ 2-26 |
| | 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้าเพื่อส่องสว่างมายังผิวจราจรโดยกำหนดให้โคมไฟแต่ละหลอดมีความสว่างไม่น้อยกว่า 21.5 ลักซ์ และต้องมีความสว่างใกล้เคียงกับแสงสว่างตามธรรมชาติมากที่สุด | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดตั้งหลอดไฟให้ส่องสว่างมายังผิวจราจรไว้ที่บริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้าอย่างเพียงพอ | - | รูปที่ 2-27 |
| | 3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลให้น้อยลง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่จุดจอดรถหรือเชิญชวนให้ประชาชนใช้บริการระบบขนส่งมวลชน เช่น การจัดสิทธิพิเศษลดค่าโดยสาร | - | รูปที่ 2-28 |
| | 4) ประสานหรือเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่น เพื่อให้สามารถขนถ่ายผู้โดยสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแสดงทิศทางหรือเส้นทางหรือตำแหน่งที่จะเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนอื่น | - | รูปที่ 2-29 |

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------|---|---|---------------------------|---|
| | 5) จัดระบบจราจรบริเวณถนนสายต่าง ๆ ที่แนวเส้นทางผ่านให้มีความสอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชน | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีตำรวจจราจร รวมถึงเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณจราจรปฏิบัติหน้าที่ตามแยกถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน | - | รูปที่ 2-30 |
| | 6) หากบริเวณใต้สถานีใดมีค่าคุณภาพอากาศและเสียงเกินมาตรฐานให้ใช้มาตรการห้ามรถยนต์ที่ไม่มีผู้โดยสารผ่านในช่วงเวลาเร่งด่วน | โครงการได้ขอความร่วมมือให้ตำรวจจราจรช่วยอำนวยความสะดวกในการระบายรถและลดการติดขัดของการจราจรบริเวณใต้สถานีเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและเสียงในบริเวณใกล้เคียง | - | รูปที่ 2-30 |
| 3.2 ขยะมูลฝอย | 1) ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในรถไฟ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดป้ายห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าบริเวณต่าง ๆ ของสถานีรถไฟฟ้าและบนรถไฟ ซึ่งผู้ให้บริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และมีจุดตรวจผู้ให้บริการบริเวณทางเข้า และจัดให้มีการประกาศห้ามฯ ผ่านระบบเสียงภายในขบวนรถไฟ | - | รูปที่ 2-31 |
| | 2) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บนสถานีรถไฟฟ้าอย่างเพียงพอ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีถังขยะมูลฝอยไว้บริเวณทางเข้าบนสถานี รวมทั้งภายในห้องน้ำและห้องพยาบาลบนสถานีอย่างเพียงพอ และมีหน่วยงานฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นประจำ | - | รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33 ภาคผนวก ข-3 |
| | 3) ติดป้ายณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการติดป้ายห้ามทิ้งขยะมูลฝอยไว้บริเวณต่าง ๆ ของสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งผู้ให้บริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน | - | รูปที่ 2-34 |

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|-----------------------------------|---|---|---------------------------|---|
| | 4) ประสานงานกับกรุงเทพมหานครในการส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการเก็บและรวบรวมขยะมูลฝอยจากถังรวบรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟฟ้าทุกวันและประสานงานกับสำนักงานเขตที่สถานีรถไฟฟ้าตั้งอยู่ให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ | - | รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33 ภาคผนวก ข-3 |
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | | |
| 4.1 สังคม เศรษฐกิจ และความคิดเห็น | 1) ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถไฟฟ้า ระบบห้ามล้อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้โดยสาร | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบระบบรถไฟฟ้าและระบบห้ามล้อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ | - | ภาคผนวก ข-4 |
| | 2) การเปิดไฟนำรถไฟฟ้าในช่วงเวลากลางคืนต้องอยู่ในระดับที่ไม่ส่องเข้าไปยังอาคารข้างเคียง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดตั้งไฟนำรถอยู่ในระดับที่ไม่ส่องเข้าไปยังอาคารข้างเคียงในช่วงเวลากลางคืน | - | รูปที่ 2-35 |
| | 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการเข้าใจขั้นตอนการใช้บริการ | - | รูปที่ 2-36 |
| 4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | 1) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามบริเวณต่าง ๆ ของสถานีรถไฟฟ้าอย่างเพียงพอและสะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน | - | รูปที่ 2-37 ภาคผนวก ข-8 |

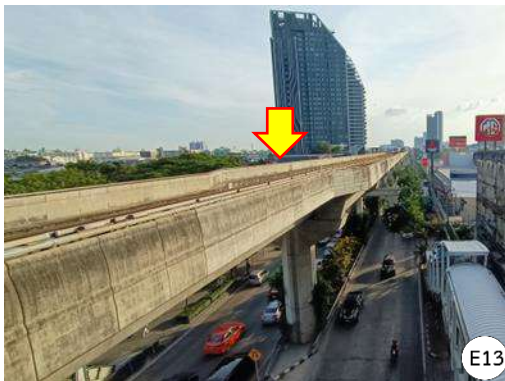
ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | อ้างอิง |
|--------------------|--|--|---------------------------|----------------------------|
| | 2) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA และจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ <ul style="list-style-type: none"> - อัคคีภัยบนสถานี - อัคคีภัยบนชั้นพื้นถนน - อัคคีภัยบนชั้นจำหน่ายตั๋ว - อัคคีภัยบนชั้นชานชาลา - การอพยพออกจากสถานี - การหยุดรถฉุกเฉิน - การช่วยเหลือผู้โดยสาร กรณีเกิดอุบัติเหตุ - อัคคีภัยในบริเวณตึกใกล้เคียง - การช่วยเหลือระหว่างอพยพผู้โดยสาร | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ | - | รูปที่ 2-37 ภาคผนวก ข-6 |
| | 3) จัดให้แนวสีแดงแสดงเขตห้ามลงล้อขณะรถไฟฟ้าเข้าจอดที่สถานี พร้อมจัดทำพื้นสถานีดังกล่าวให้มีผิวขรุขระเพื่อให้ผู้โดยสารที่ลงล้อเข้ามาสัมผัสได้ | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำแนวเส้นสีเหลืองและพื้นผิวขรุขระแสดงเขตห้ามลงล้อ | - | รูปที่ 2-38 |
| | 4) จัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3 | โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำประกันภัยสาธารณะต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารและบุคคลที่ 3 อย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2566 บริษัทเอสเอ็มการท่าอากาศยานกับบริษัท เมืองไทยประกันชีวิต จำกัด (สัญญารายปี) | - | - |
| | 5) กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง | โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการฯ มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 | - | ภาคผนวก ข-7 |



รูปที่ 2-20 ระบบระบายอากาศใต้สถานีบางจาก



รูปที่ 2-21 กำแพงกันเสียงสูง 1.2 เมตร ตลอดสองข้างทางของรางรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-22 หมุดยึดราง บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-23 วัสดุดูดซับเสียงใต้สถานี บริเวณสถานี E10-E14



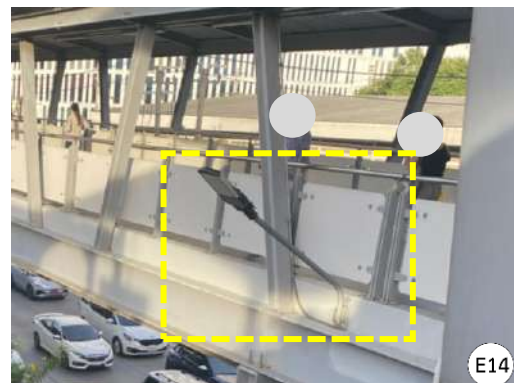
รูปที่ 2-24 ระบบบำบัดของแต่ละสถานี บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-25 การปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า
และการดูแล รักษาและซ่อมแซมต้นไม้ บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-26 การตีเส้นขอบเขตทางเดินรถบนผิวจราจรชัดเจน บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-27 การติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณใต้สถานีและด้านข้างริมทางเดินเท้า บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-28 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-29 ป้ายประชาสัมพันธ์การประสานหรือเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่น บริเวณสถานี E10-E14



รูปที่ 2-30 ตำรวจจราจร รวมถึงเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณจราจรปฏิบัติหน้าที่ตามแยกถนน



E11



E12

รูปที่ 2-31 ป้ายและจุดตรวจห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14



E12



E13

รูปที่ 2-32 ตำแหน่งถังขยะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ บนสถานีรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14



E14



E14

รูปที่ 2-33 ห้องพักขยะและจุดรวมรวมมูลฝอยบนสถานีรถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14



E13



E14

รูปที่ 2-34 ป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้
บริเวณสถานี E10-E14



E11



E12

รูปที่ 2-35 การเปิดไฟหน้ารถไฟฟ้า บริเวณสถานี E10-E14



E14



E14

รูปที่ 2-36 การประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารเข้าใจขั้นตอนการใช้บริการ บริเวณสถานี E10-E14

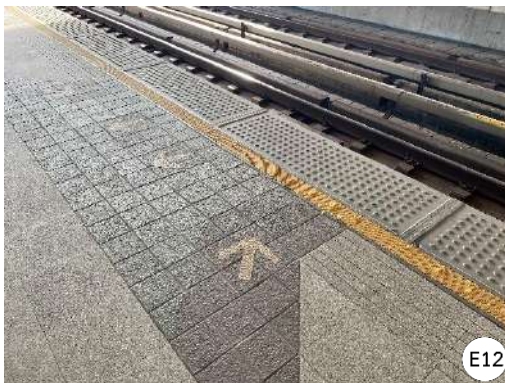


E13



E14

รูปที่ 2-37 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณสถานี E10-E14



E12

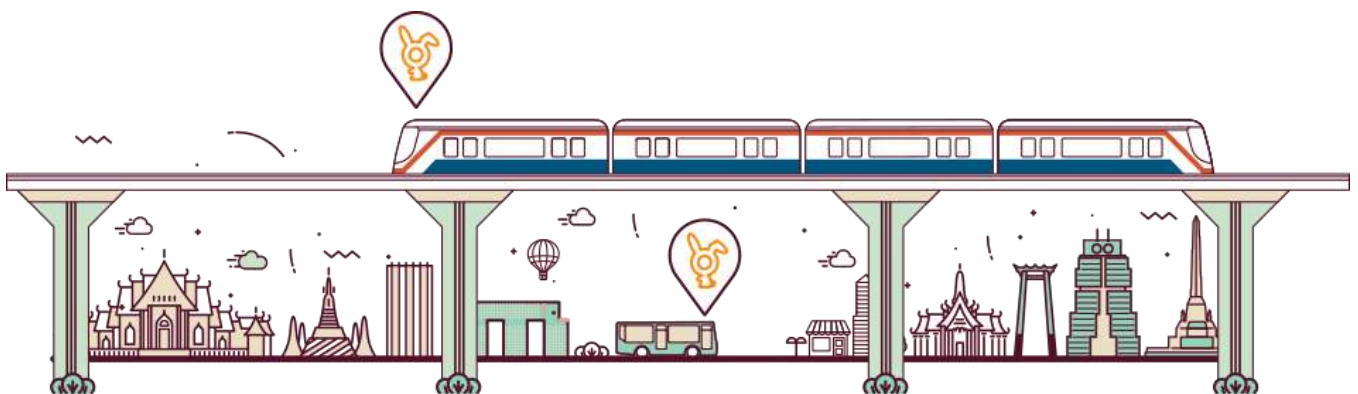


E13

รูปที่ 2-38 แนวเส้นสีเหลืองและพื้นผิวขรุขระแสดงเขตห้ามลงถ้ำ บริเวณสถานี E10-E14

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 3-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีเบิ่ง (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีเบิ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานีติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ระยะเวลาดำเนินการ |
|--|---|--|--|---------------------|
| 1. โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศ | <u>จำนวน 1 สถานี:</u> ● ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ความเร็วและทิศทางลม | - ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 1.2 เสียง | <u>จำนวน 1 สถานี:</u> ● ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{Aeq} 1 hour) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L _{A90}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) ^{1/} | - ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 1.3 ความสั่นสะเทือน | <u>จำนวน 1 สถานี:</u> ● ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | - ความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency) | - ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 1.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | ● แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายสีลม (สะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่) | - ความพึงพอใจของประชาชน | - สํารวจความพึงพอใจ ปีละ 2 ครั้ง (ให้ครอบคลุม วันทำงานและวันหยุดราชการ) | 14 พ.ย. - 2 ธ.ค. 66 |

หมายเหตุ: ^{1/} ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานีติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ระยะเวลาดำเนินการ |
|---|--|---|--|---------------------|
| 2. โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) | | | | |
| 2.1 คุณภาพอากาศ | จำนวน 2 สถานี: <ul style="list-style-type: none"> ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม ภายในวัดเพลง | <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ความเร็วและทิศทางลม | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 2.2 เสียง | จำนวน 2 สถานี: <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนตรุณวิทยวิทยา ภายในวัดเพลง | <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 hour) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})^{1/} | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 2.3 ความสั่นสะเทือน | จำนวน 2 สถานี: <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนตรุณวิทยวิทยา ภายในวัดเพลง | <ul style="list-style-type: none"> ความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | <ul style="list-style-type: none"> แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายสีลม (ถนนตากสิน-บางหว้า) | <ul style="list-style-type: none"> ความพึงพอใจของประชาชน | <ul style="list-style-type: none"> สำรวจความพึงพอใจ ปีละ 2 ครั้ง (ให้ครอบคลุม วันทำงานและวันหยุดราชการ) | 14 พ.ย. - 2 ธ.ค. 66 |

หมายเหตุ: ^{1/} ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานีติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ระยะเวลาดำเนินการ |
|--|--|---|--|---------------------|
| 3. โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สายสุขุมวิทช่วงอ่อนนุช-บางรี) | | | | |
| 3.1 คุณภาพอากาศ | จำนวน 3 สถานี: <ul style="list-style-type: none"> ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ความเร็วและทิศทางลม | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 3.2 เสียง | จำนวน 3 สถานี: <ul style="list-style-type: none"> ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 hour) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})^{1/} | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 3.3 ความสั่นสะเทือน | จำนวน 3 สถานี: <ul style="list-style-type: none"> ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | <ul style="list-style-type: none"> ความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) | 25-30 ต.ค. 66 |
| 3.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | <ul style="list-style-type: none"> แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (อ่อนนุช-บางรี) | <ul style="list-style-type: none"> ความพึงพอใจของประชาชน | <ul style="list-style-type: none"> สำรวจความพึงพอใจปีละ 2 ครั้ง (ให้ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ) | 14 พ.ย. - 2 ธ.ค. 66 |

หมายเหตุ: ^{1/} ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA

3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter with an Aerodynamic Diameter less than or Equal to a Nominal 10 Micrometers; PM₁₀)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ได้ใช้วิธีการตรวจวัดตามระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (ดังรูปที่ 3-1) การดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในการขอการรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) โดยขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด (Quartz Fiber Filter) ขนาด 8 x 10 นิ้ว โดยจะต้องตรวจสอบความไม่สมบูรณ์ของกระดาษกรอง เช่น รอยแตกร้าว รอยฉีกขาด รูพรุน สีของกระดาษกรองที่เปลี่ยนไป และกระดาษกรองไม่เรียบเสมอกัน เมื่อทำการตรวจสอบแล้วพบว่ากระดาษกรองไม่มีความบกพร่องดังกล่าว จึงนำกระดาษกรองมาประทับหมายเลขบนขอบกระดาษทำการอบกระดาษกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง \pm 30 นาที โดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องอยู่ในช่วง 20-45 %RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน \pm 5% RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน \pm 3 องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาษกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนเทคนิค 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้พร้อมเตรียมกระดาษกราฟวงกลมสำหรับบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Record Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S.EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องทางเข้าอากาศของเครื่องเก็บตัวอย่าง สูง 1.5-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสถานะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการปรับเทียบ (Calibrate) เครื่องเก็บตัวอย่าง PM₁₀ ชนิด High Volume Air Sampler ซึ่งจะดำเนินการปรับเทียบด้วยชุดปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศที่ผ่านการปรับเทียบกับมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) ที่เรียกว่า ชุดปรับเทียบ Orifice Flow Rate Transfer Standard หรือ Calibration Orifice (Standard Orifice) ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ทำการปรับเทียบ ณ จุดเก็บตัวอย่าง และทำการปรับเทียบจำนวน 5 ค่า ก่อนทำการเก็บตัวอย่างบันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet นำมาสร้างกราฟมาตรฐานเพื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ต้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 หากได้ค่าต่ำกว่า 0.995 ต้องปรับเทียบใหม่ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐาน U.S.EPA (40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50, Particulate Matter as PM₁₀ in the Atmosphere กำหนด

- เช็ดฝุ่นภายในเครื่องเก็บตัวอย่างให้สะอาด โดยพ่นหรือทา Silicone Grease บนแผ่นดักฝุ่น (Impactor) สำหรับดักฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราคงที่ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที และตั้งเวลาเก็บตัวอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดเวลาเก็บตัวอย่าง บันทึกเวลาเครื่องหยุดทำงาน และนำกระดาศกรองออกจากเครื่อง นำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
- เมื่อกระดาศกรองมาถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และวิจัยพัฒนา จะนำกระดาศกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง \pm 30 นาที อีกครั้งหนึ่งโดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องอยู่ในช่วง 20-45 %RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน \pm 5% RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน \pm 3 องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่เก็บตัวอย่างกระดาศกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการปรับเทียบดำเนินการปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความกดของอากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง หน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric ที่มาตรฐานกำหนดและเป็นไปตามวิธีอ้างอิงของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50 Particulate Matter as PM₁₀ in the Atmosphere แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศระบบ Non-Dispersive Infrared หรือ NDIR ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่สถานีที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ (ดังรูปที่ 3-1) โดยขั้นตอนที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ ได้แก่ ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างต้องสูงจากพื้นที่ดินอย่างน้อย 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-Multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ

- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Nitrogen Gas (CO Free) ที่บรรจุในถัง แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Carbon Monoxide Gas (N₂ Balanced) ให้แก่เครื่องวิเคราะห์ โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยตั้งการอ่านค่าของเครื่องให้อ่านค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุก ๆ 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ยการเก็บตัวอย่าง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม หรือเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยตามรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับก่อนหน้า เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดได้)
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและตามข้อกำหนดของ U.S. EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 53 โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศ (ดังรูปที่ 3-1) เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) บั๊มสุบอากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ และตรวจสอบสภาวะของเครื่อง โดยเฉพาะสภาวะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (NO, NO₂ Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard NO (N₂ Balanced) โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

4) ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction)

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมที่ระดับความสูง 10 เมตร ขณะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยใช้เครื่องติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane (ดังรูปที่ 3-1) ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบและสามารถแปลผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมในรูปของกราฟ Wind Rose



ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)



ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิว คอนโดมิเนียม



ภายในวัดเพลง



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูประดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90
(L_{A90}) จากนั้นนำค่า $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง มาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และ
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{Adn}) ในหน่วยเดซิเบลเอ (dB(A))

การติดตามตรวจสอบได้ใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Metre รุ่น NL-21 และรุ่น NL-42 เป็น
มาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 60651 หรือ IEC 60804 (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น IEC-61672) มีค่าความเที่ยงตรงสูงและ
มีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและ
กำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น
1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียง
กีดขวางอยู่ (ดังรูปที่ 3-2) ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level
Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไป
ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A



ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)



โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา



ภายในวัดเพลง



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบเสียงโดยทั่วไป

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนจะดำเนินการตามข้อกำหนดในมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบ ต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนยี่ห้อ Instantel รุ่น Blastmate III รุ่น Minimate หรือ รุ่น Minimate Plus ติดตั้งมาตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณฐานรากของอาคาร โดยหันตัวรับสัญญาณไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และ ยึดติดกับแผ่นเหล็กให้แน่น เพื่อป้องกันการ Resonance ระหว่างพื้นกับมาตรวัดความสั่นสะเทือน ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง โดยเก็บข้อมูลความสั่นสะเทือนทุก ๆ เหตุการณ์ (Event) แล้วนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับมาตรฐานฯ (ดังรูปที่ 3-3)



ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)



โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา



ภายในวัดเพลง



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)



ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)

รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

3.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

วิธีการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนเป็นรายบุคคล มีวิธีการศึกษาดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชนผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ในพื้นที่ในแต่ละสถานีที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวพาดผ่าน เริ่มตั้งแต่ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ รวมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง ตามแนวนอนสุขุมวิท

2) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การสำรวจความพึงพอใจของประชาชน ซึ่งทำการสอบถามจากกลุ่มประชาชนผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ที่อยู่ในพื้นที่นั้น ๆ โดยจำนวนของประชากรเป้าหมาย (รวมจำนวน 2,000 ตัวอย่าง/ครั้ง) ในพื้นที่ศึกษาแต่ละสถานี มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2 และตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-2 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างตามแนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร
ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน
กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

| สถานี/แนวเส้นทาง | จำนวนตัวอย่าง | |
|---|---------------|----------|
| | ในสถานี | นอกสถานี |
| สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) | | |
| - สถานีกรุงธนบุรี | 152 | 38 |
| - สถานีวงเวียนใหญ่ | 128 | 32 |
| สถานีตากสิน (S9)-สถานีบางหว้า (S12) | | |
| - สถานีโพธิ์นิมิตร | 33 | 8 |
| - สถานีตลาดพลู | 88 | 22 |
| - สถานีวุฒากาศ | 108 | 27 |
| - สถานีบางหว้า | 220 | 55 |
| รวม | 910 | |

ที่มา: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างตามแนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร
ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))

| สถานี/แนวเส้นทาง | จำนวนตัวอย่าง | |
|--|---------------|----------|
| | ในสถานี | นอกสถานี |
| สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14) | | |
| - สถานีบางจาก | 120 | 30 |
| - สถานีปทุมวัน | 148 | 37 |
| - สถานีอุดมสุข | 256 | 64 |
| - สถานีบางนา | 144 | 36 |
| - สถานีแบริ่ง | 220 | 55 |
| รวม | 1,110 | |

ที่มา: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ธันวาคม 2566

3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ประกอบการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทั้งวันทำงานและวันหยุดราชการ พร้อมทั้งสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจ โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการ
- ส่วนที่ 3 การรับทราบข้อมูลข่าวสาร
- ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้บริการ
- ส่วนที่ 5 ปัญหาจากการใช้บริการ

ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) ทั้งนี้ จะเสนอขั้นตอนและวิธีการ รวมทั้งแบบสอบถามให้หน่วยงานเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

4) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

บริษัทที่ปรึกษา ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาให้ผู้ชำนาญการของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงให้มีความถูกต้องตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามแล้วบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถามด้วยตนเอง และใช้พนักงานสัมภาษณ์ จำนวน 13 คน ที่ได้รับการอบรมให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งก่อนทำการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย (ผู้ถูกสัมภาษณ์) พนักงานสัมภาษณ์ได้มีการอธิบายรายละเอียดของโครงการในเบื้องต้น เช่น การดำเนินงานของโครงการฯ และสถานะของโครงการฯ แก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อน แล้วจึงลงมือสัมภาษณ์ต่อไป โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชาชนที่เป็นตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ที่ทำการศึกษานั้นได้ครบตามจำนวนตัวอย่าง และเมื่อเก็บข้อมูลแล้วเสร็จในแต่ละวัน จึงมีการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเตรียมทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป (ตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจความพึงพอใจแสดงดังรูปที่ 3-4)

6) การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามจากภาคสนามแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด โดยนำข้อมูลมาจัดระเบียบหรือจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แล้วสร้างคู่มือของรหัสและลงรหัส (Coding) ตามคู่มือลงรหัสที่สร้างขึ้น และนำข้อมูลที่ลงรหัสเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของประชากรกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และความพึงพอใจส่วนบุคคล

7) เกณฑ์การประเมินผล

เกณฑ์การประเมินผล แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 3 และส่วนที่ 5 ใช้การหาค่าร้อยละ เป็นเกณฑ์การประเมินผล
2. แบบสอบถามส่วนที่ 4 เป็นคำถามชนิดประเมินค่า (Rating scale) โดยใช้การประเมินค่า 5 ระดับ ให้คะแนน 1 – 5 ตามระดับความคิดเห็น จากน้อยที่สุดถึงมากที่สุด ซึ่งกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีการของ Likert (อ้างอิงใน ไพฑูรย์ โพธิ์สาร, 2547, หน้า 17 แสดงดังภาคผนวก ข-9) สำหรับคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น ช่วงคะแนนดังนี้

| ช่วงคะแนนเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|-----------------|------------------------|
| น้อยกว่า 1.50 | พึงพอใจระดับน้อยที่สุด |
| 1.51 – 2.50 | พึงพอใจระดับน้อย |
| 2.51 – 3.50 | พึงพอใจระดับปานกลาง |
| 3.51 – 4.50 | พึงพอใจระดับมาก |
| 4.51 ขึ้นไป | พึงพอใจระดับมากที่สุด |

กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

| ช่วงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความสอดคล้อง |
|-------------------------|--------------------|
| 1.51 ขึ้นไป | สอดคล้องกันต่ำ |
| 1.01 – 1.50 | สอดคล้องกันปานกลาง |
| 0.00 – 1.00 | สอดคล้องกันสูง |



รูปที่ 3-4 ประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ศึกษาตามเส้นทางโครงการฯ
ระหว่างวันที่ 14 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย และโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือนและสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 จุด คือ ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และความเร็วลมและทิศทางลม สรุปผลดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.028-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ค-1

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณสี่แยกท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ เมื่อเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.060-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงจากเว็บไซต์: <https://airquality.airbkk.com>) ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดของโครงการฯ

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.05-1.74 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.22-1.69 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ค-1

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0107-0.0195 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ค-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0661737 1517348

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | ทิศทางลม |
|---------------------|--|------------------------------------|--------------------|--|---------------|---|
| | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{1/} | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ความเร็วลม | |
| | | เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | | | |
| 25-26 ต.ค. 66 | 0.051 | 1.29-1.71 | 1.41-1.50 | 0.0117-0.0167 | 0.7-2.0 |  <p>WIND SPEED (m/s)</p> <ul style="list-style-type: none">>= 10.008.00 - 10.005.00 - 8.003.00 - 5.001.00 - 3.000.30 - 1.00 <p>Centre: 0.00%</p> |
| 26-27 ต.ค. 66 | 0.035 | 1.20-1.71 | 1.38-1.69 | 0.0109-0.0172 | 0.8-2.3 | |
| 27-28 ต.ค. 66 | 0.028 | 1.05-1.69 | 1.22-1.63 | 0.0120-0.0178 | 0.8-2.2 | |
| 28-29 ต.ค. 66 | 0.047 | 1.20-1.71 | 1.35-1.65 | 0.0115-0.0195 | 0.8-2.4 | |
| 29-30 ต.ค. 66 | 0.052 | 1.25-1.74 | 1.37-1.63 | 0.0107-0.0173 | 1.4-2.5 | |
| มาตรฐาน | ≤ 0.12 ^{2/} | ≤30.0 ^{3/} | ≤9.0 ^{3/} | ≤ 0.17 ^{4/} | - | |
| หน่วย | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | | ส่วนในล้านส่วน | เมตรต่อวินาที | ความเร็วลมส่วนใหญ่ : 0.7-2.5 m/s ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : E |

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

สำหรับทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออก (E) โดยแสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ค-1

2) ผลการติดตามตรวจสอบเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 จุด คือ ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 70.9-71.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าสูงและเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ระหว่าง 81.3-99.7 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ยกเว้น ระดับเสียง 24 ชั่วโมง ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐานกำหนด เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนกรุงธนบุรี ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน (5,972-7,183 คันต่อชั่วโมง) โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็นมีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น (อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2566) และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และค่าระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการ ยังมีค่าระดับเสียงที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ซึ่งอาจอนุมานได้ว่า เสียงที่มีค่าอยู่ในระดับสูง สาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณดังกล่าว มิใช่เกิดจากระบบของรถไฟฟ้า (อ้างอิงตามตารางในภาคผนวก ค-3)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 65.9-73.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 55.6-70.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ระหว่าง 76.3-77.2 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3-5 และภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0661775 1517346

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{A90} | L _{Amax} | L _{Aeq} 24 hours | L _{Adn} |
| 25-26 ต.ค. 66 | 67.8-73.0 | 59.7-70.0 | 82.3-96.2 | 71.3* | 76.6 |
| 26-27 ต.ค. 66 | 67.3-72.8 | 60.2-70.1 | 82.6-96.4 | 71.3* | 76.5 |
| 27-28 ต.ค. 66 | 68.6-73.2 | 61.7-70.3 | 84.1-99.7 | 71.6* | 77.2 |
| 28-29 ต.ค. 66 | 67.8-73.0 | 60.4-70.0 | 82.0-98.4 | 71.4* | 76.7 |
| 29-30 ต.ค. 66 | 65.9-72.6 | 55.6-69.7 | 81.3-95.1 | 70.9* | 76.3 |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | - | ≤ 115 | ≤ 70 | - |
| หน่วย | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

* มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด

3) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 จุด คือ ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ซึ่งบริเวณโดยรอบเป็น อาคารพาณิชย์และอาคารสำนักงาน จัดเป็นอาคารประเภทที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.008-0.693 มิลลิเมตรต่อวินาที ในช่วง ความถี่ 1.0-15.0 เฮิรตซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-6 และภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : วันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566
สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0661733 1517347

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 25 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 07:46:54 น. | 0.102 | 5.2 | 20 | 0.110 | 5.1 | 20 | 0.583 | 3.6 | 20 |
| 09:55:02 น. | 0.126 | 1.8 | 20 | 0.079 | 2.0 | 20 | 0.623 | 8.5 | 20 |
| 13:00:16 น. | 0.260 | 2.6 | 20 | 0.032 | 7.2 | 20 | 0.615 | 2.5 | 20 |
| 14:34:25 น. | 0.268 | 4.8 | 20 | 0.126 | 6.2 | 20 | 0.646 | 1.2 | 20 |
| 15:29:31 น. | 0.024 | 1.2 | 20 | 0.032 | 2.0 | 20 | 0.441 | 9.5 | 20 |
| 16:50:54 น. | 0.142 | 5.7 | 20 | 0.197 | 7.4 | 20 | 0.465 | 14.2 | 22.1 |
| 16:55:32 น. | 0.229 | 2.6 | 20 | 0.181 | 2.1 | 20 | 0.544 | 14.0 | 22 |
| 20:03:53 น. | 0.244 | 2.5 | 20 | 0.165 | 3.3 | 20 | 0.567 | 13.7 | 21.9 |
| 20:36:50 น. | 0.197 | 5.2 | 20 | 0.047 | 6.0 | 20 | 0.504 | 13.1 | 21.5 |
| 22:37:30 น. | 0.087 | 4.6 | 20 | 0.158 | 3.4 | 20 | 0.591 | 13.0 | 21.5 |
| 26 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 04:04:41 น. | 0.260 | 4.0 | 20 | 0.032 | 1.6 | 20 | 0.536 | 2.9 | 20 |
| 04:35:02 น. | 0.173 | 2.3 | 20 | 0.134 | 3.6 | 20 | 0.441 | 3.5 | 20 |
| 05:26:33 น. | 0.079 | 3.6 | 20 | 0.110 | 4.2 | 20 | 0.623 | 13.1 | 21.5 |
| 07:43:52 น. | 0.284 | 2.5 | 20 | 0.039 | 5.6 | 20 | 0.504 | 1.4 | 20 |
| 09:26:29 น. | 0.016 | 6.1 | 20 | 0.189 | 2.2 | 20 | 0.402 | 9.9 | 20 |
| 09:41:05 น. | 0.292 | 5.2 | 20 | 0.095 | 6.6 | 20 | 0.693 | 5.9 | 20 |
| 10:02:09 น. | 0.142 | 3.9 | 20 | 0.173 | 6.2 | 20 | 0.544 | 11.8 | 20.9 |
| 10:52:57 น. | 0.299 | 3.9 | 20 | 0.110 | 6.4 | 20 | 0.504 | 11.3 | 20.6 |
| 10:58:19 น. | 0.008 | 3.8 | 20 | 0.016 | 6.0 | 20 | 0.489 | 11.2 | 20.6 |
| 11:42:21 น. | 0.252 | 6.1 | 20 | 0.197 | 7.4 | 20 | 0.615 | 9.2 | 20 |
| 21:31:29 น. | 0.134 | 3.5 | 20 | 0.173 | 5.5 | 20 | 0.544 | 10.8 | 20.4 |
| 22:25:39 น. | 0.260 | 4.8 | 20 | 0.173 | 2.9 | 20 | 0.441 | 8.2 | 20 |
| 23:47:07 น. | 0.173 | 5.5 | 20 | 0.181 | 4.7 | 20 | 0.481 | 11.2 | 20.6 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1)

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด คือ ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทีล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และความเร็วลมและทิศทางลม สรุปผลดังนี้

ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทีล คอนโดมิเนียม

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.028-0.059 มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-7 และภาคผนวก ค-1

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณสี่แยกท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ เมื่อเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในช่วง 0.060-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงจากเว็บไซต์: <https://airquality.airbkk.com>) ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดของโครงการฯ

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.11-185 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.31-1.76 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-7 และภาคผนวก ค-1

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0080-0.0170 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตาม ตรวจสอบดังตารางที่ 3-7 และภาคผนวก ค-1

สำหรับทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-2.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็น ลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (ESE) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-7 และภาคผนวก ค-1

ภายในวัดเพลง

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.018-0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงผลการติดตามตรวจสอบดัง **ตารางที่ 3-8 และภาคผนวก ค-1**

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณสี่แยกท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ เมื่อเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในช่วง 0.060-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงจากเว็บไซต์: <https://airquality.airbkk.com>) ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดของโครงการฯ

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.99-1.83 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.13-1.75 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดัง **ตารางที่ 3-8 และภาคผนวก ค-1**

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0097-0.0180 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดัง **ตารางที่ 3-8 และภาคผนวก ค-1**

สำหรับทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.7-2.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดัง **ตารางที่ 3-8 และภาคผนวก ค-1**

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณริมถนนกรุงธนบุรี หน้าทีล คอนโดมิเนียม ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566
สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทีล คอนโดมิเนียม
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0661415 1517328

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | ทิศทางลม |
|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------|--|---------------|---|
| | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} | ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ^{1/} | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ความเร็วลม | |
| | | เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | | | |
| 25-26 ต.ค. 66 | 0.034 | 1.22-1.75 | 1.37-1.70 | 0.0093-0.0170 | 0.8-2.3 |  <p>ความเร็วลมส่วนใหญ่ : 0.7-2.4 m/s ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ESE</p> |
| 26-27 ต.ค. 66 | 0.033 | 1.28-1.85 | 1.45-1.76 | 0.0093-0.0164 | 0.7-2.2 | |
| 27-28 ต.ค. 66 | 0.028 | 1.31-1.71 | 1.48-1.57 | 0.0080-0.0170 | 0.8-2.1 | |
| 28-29 ต.ค. 66 | 0.059 | 1.20-1.74 | 1.39-1.67 | 0.0097-0.0162 | 0.9-2.4 | |
| 29-30 ต.ค. 66 | 0.032 | 1.11-1.74 | 1.31-1.64 | 0.0093-0.0163 | 0.8-2.0 | |
| มาตรฐาน | ≤ 0.12 ^{2/} | ≤30.0 ^{3/} | ≤9.0 ^{3/} | ≤ 0.17 ^{4/} | - | |
| หน่วย | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | | ส่วนในล้านส่วน | เมตรต่อวินาที | |

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ารวมเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ภายในวัดเพลง ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ภายในวัดเพลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0658089 1517129

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | ทิศทางลม |
|---------------------|--|------------------------------------|--------------------|--|---------------|---|
| | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{1/} | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ความเร็วลม | |
| | | เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | | | |
| 25-26 ต.ค. 66 | 0.031 | 1.10-1.63 | 1.26-1.57 | 0.0101-0.0172 | 0.8-2.4 |  |
| 26-27 ต.ค. 66 | 0.024 | 1.06-1.68 | 1.26-1.51 | 0.0098-0.0180 | 0.7-2.1 | |
| 27-28 ต.ค. 66 | 0.018 | 1.15-1.62 | 1.32-1.52 | 0.0095-0.0178 | 1.1-2.3 | |
| 28-29 ต.ค. 66 | 0.030 | 0.99-1.68 | 1.13-1.46 | 0.0102-0.0173 | 0.9-2.4 | |
| 29-30 ต.ค. 66 | 0.033 | 1.19-1.83 | 1.42-1.75 | 0.0097-0.0175 | 0.8-1.9 | |
| มาตรฐาน | ≤ 0.12 ^{2/} | ≤30.0 ^{3/} | ≤9.0 ^{3/} | ≤ 0.17 ^{4/} | - | |
| หน่วย | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | | ส่วนในล้านส่วน | เมตรต่อวินาที | ความเร็วลมส่วนใหญ่ : 0.7-2.4 m/s ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : NE |

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

2) ผลการติดตามตรวจสอบเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 25-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 จุด คือ โรงเรียนตรุมวิทยวิทยา และภายในวัดเพลง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) โดยสรุปได้ดังนี้

โรงเรียนตรุมวิทยวิทยา

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 60.9-61.9 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ระหว่าง 67.1-93.4 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 54.0-66.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) มีค่าอยู่ระหว่าง 48.1-60.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ระหว่าง 65.5-67.1 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3-9 และภาคผนวก ค-2

ภายในวัดเพลง

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 58.0-61.9 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ระหว่าง 65.6-99.3 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 45.6-67.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) มีค่าอยู่ระหว่าง 40.5-59.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ระหว่าง 62.6-66.4 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3-10 และภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ติดตามตรวจสอบ : โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0660738 1517252

| วันที่ดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{A90} | L _{Amax} | L _{Aeq} 24 hours | L _{Adn} |
| 25-26 ต.ค. 66 | 55.0-66.9 | 49.6-59.8 | 67.1-93.4 | 61.9 | 65.5 |
| 26-27 ต.ค. 66 | 55.3-63.8 | 49.3-59.1 | 73.8-86.7 | 60.9 | 67.1 |
| 27-28 ต.ค. 66 | 54.6-63.4 | 48.1-59.5 | 71.2-91.4 | 60.9 | 65.7 |
| 28-29 ต.ค. 66 | 54.4-65.9 | 48.4-59.8 | 68.9-88.4 | 61.8 | 65.9 |
| 29-30 ต.ค. 66 | 54.0-65.9 | 48.3-60.1 | 70.0-91.0 | 61.7 | 65.8 |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | - | ≤ 115 | ≤ 70 | - |
| หน่วย | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณภายในวัดเพลง ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ภายในวัดเพลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0658165 1517091

| วันที่ดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{A90} | L _{Amax} | L _{Aeq} 24 hours | L _{Adn} |
| 25-26 ต.ค. 66 | 45.6-67.3 | 40.5-54.9 | 66.0-99.3 | 60.5 | 64.6 |
| 26-27 ต.ค. 66 | 48.2-66.2 | 40.9-52.9 | 67.3-91.8 | 58.0 | 62.6 |
| 27-28 ต.ค. 66 | 46.9-63.6 | 40.6-53.6 | 67.9-88.8 | 58.0 | 63.5 |
| 28-29 ต.ค. 66 | 47.6-67.3 | 42.3-53.0 | 65.6-98.0 | 60.6 | 66.2 |
| 29-30 ต.ค. 66 | 48.8-67.5 | 40.5-59.6 | 69.5-90.1 | 61.9 | 66.4 |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | - | ≤ 115 | ≤ 70 | - |
| หน่วย | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

3) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด คือ โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ซึ่งจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 ตามลำดับ ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.008-0.670 มิลลิเมตร ต่อวินาที ในช่วงความถี่ 0.7-15.0 เฮิรตซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-11 และภาคผนวก ค-3

ภายในวัดเพลง

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.008-0.670 มิลลิเมตร ต่อวินาที ในช่วงความถี่ 1.0-15.0 เฮิรตซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 3) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-12 และ ภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา

ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ติดตามตรวจสอบ : โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ติดตามตรวจสอบ : 47P 0660764 1517263

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 28 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:02:32 น. | 0.008 | 5.5 | 5 | 0.189 | 2.3 | 5 | 0.615 | 12.4 | 5.6 |
| 05:41:48 น. | 0.142 | 6.0 | 5 | 0.087 | 3.6 | 5 | 0.512 | 2.1 | 5 |
| 09:27:50 น. | 0.134 | 5.5 | 5 | 0.126 | 7.0 | 5 | 0.623 | 5.5 | 5 |
| 14:14:21 น. | 0.024 | 5.9 | 5 | 0.110 | 4.3 | 5 | 0.441 | 4.9 | 5 |
| 14:51:43 น. | 0.276 | 1.6 | 5 | 0.126 | 1.4 | 5 | 0.528 | 1.3 | 5 |
| 15:38:35 น. | 0.213 | 2.5 | 5 | 0.126 | 6.2 | 5 | 0.489 | 2.2 | 5 |
| 15:47:04 น. | 0.260 | 4.8 | 5 | 0.173 | 2.9 | 5 | 0.441 | 8.2 | 5 |
| 17:45:43 น. | 0.236 | 1.6 | 5 | 0.095 | 3.6 | 5 | 0.426 | 9.4 | 5 |
| 17:56:53 น. | 0.165 | 2.0 | 5 | 0.024 | 2.2 | 5 | 0.402 | 7.4 | 5 |
| 21:33:54 น. | 0.102 | 5.2 | 5 | 0.110 | 5.1 | 5 | 0.583 | 3.6 | 5 |
| 21:54:47 น. | 0.173 | 5.5 | 5 | 0.181 | 4.7 | 5 | 0.481 | 11.2 | 5.3 |
| 23:10:39 น. | 0.039 | 5.6 | 5 | 0.087 | 1.8 | 5 | 0.536 | 6.4 | 5 |
| 29 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:33:53 น. | 0.126 | 1.8 | 5 | 0.079 | 2.0 | 5 | 0.623 | 8.5 | 5 |
| 03:12:21 น. | 0.173 | 2.3 | 5 | 0.134 | 3.6 | 5 | 0.441 | 3.5 | 5 |
| 03:19:58 น. | 0.299 | 2.9 | 5 | 0.016 | 4.6 | 5 | 0.433 | 9.1 | 5 |
| 07:26:22 น. | 0.087 | 4.6 | 5 | 0.158 | 3.4 | 5 | 0.591 | 13.0 | 5.8 |
| 07:44:47 น. | 0.260 | 2.9 | 5 | 0.071 | 1.2 | 5 | 0.638 | 14.0 | 6 |
| 08:53:26 น. | 0.197 | 5.2 | 5 | 0.047 | 6.0 | 5 | 0.504 | 13.1 | 5.8 |
| 12:28:53 น. | 0.260 | 4.0 | 5 | 0.032 | 1.6 | 5 | 0.536 | 2.9 | 5 |
| 19:56:55 น. | 0.244 | 5.9 | 5 | 0.150 | 4.7 | 5 | 0.520 | 9.4 | 5 |
| 30 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 00:24:40 น. | 0.284 | 6.1 | 5 | 0.118 | 1.2 | 5 | 0.410 | 6.6 | 5 |
| 01:17:31 น. | 0.252 | 6.1 | 5 | 0.197 | 7.4 | 5 | 0.615 | 9.2 | 5 |
| 01:50:18 น. | 0.236 | 5.1 | 5 | 0.047 | 4.4 | 5 | 0.433 | 1.0 | 5 |
| 04:42:33 น. | 0.205 | 2.3 | 5 | 0.150 | 5.1 | 5 | 0.418 | 1.8 | 5 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2)

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณภายในวัดเพลง

ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณภายในวัดเพลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0658165 1517091

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 25 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 08:08:42 น. | 0.079 | 3.6 | 5 | 0.110 | 4.2 | 5 | 0.623 | 13.1 | 5.8 |
| 12:45:21 น. | 0.039 | 2.3 | 5 | 0.126 | 3.1 | 5 | 0.481 | 4.0 | 5 |
| 15:12:45 น. | 0.134 | 3.5 | 5 | 0.173 | 5.5 | 5 | 0.544 | 10.8 | 5.2 |
| 15:35:36 น. | 0.126 | 1.8 | 5 | 0.079 | 2.0 | 5 | 0.623 | 8.5 | 5 |
| 17:55:22 น. | 0.039 | 1.7 | 5 | 0.095 | 2.1 | 5 | 0.347 | 8.8 | 5 |
| 19:53:09 น. | 0.197 | 6.8 | 5 | 0.079 | 3.9 | 5 | 0.315 | 9.8 | 5 |
| 20:35:07 น. | 0.008 | 3.8 | 5 | 0.016 | 6.0 | 5 | 0.489 | 11.2 | 5.3 |
| 23:16:36 น. | 0.063 | 4.0 | 5 | 0.055 | 3.4 | 5 | 0.410 | 5.6 | 5 |
| 26 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:38:47 น. | 0.260 | 2.9 | 5 | 0.071 | 1.2 | 5 | 0.638 | 14.0 | 6 |
| 07:53:08 น. | 0.244 | 5.9 | 5 | 0.150 | 4.7 | 5 | 0.520 | 9.4 | 5 |
| 09:31:43 น. | 0.213 | 2.5 | 5 | 0.126 | 6.2 | 5 | 0.489 | 2.2 | 5 |
| 14:55:43 น. | 0.039 | 6.1 | 5 | 0.071 | 3.0 | 5 | 0.465 | 1.4 | 5 |
| 15:40:20 น. | 0.008 | 6.6 | 5 | 0.024 | 7.9 | 5 | 0.339 | 7.4 | 5 |
| 16:14:29 น. | 0.024 | 5.9 | 5 | 0.110 | 4.3 | 5 | 0.441 | 4.9 | 5 |
| 20:40:58 น. | 0.142 | 3.9 | 5 | 0.173 | 6.2 | 5 | 0.544 | 11.8 | 5.5 |
| 27 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 05:28:41 น. | 0.150 | 2.6 | 5 | 0.165 | 6.8 | 5 | 0.394 | 6.0 | 5 |
| 10:40:34 น. | 0.299 | 6.5 | 5 | 0.095 | 7.4 | 5 | 0.591 | 5.9 | 5 |
| 10:55:44 น. | 0.284 | 6.4 | 5 | 0.071 | 5.3 | 5 | 0.591 | 11.1 | 5.3 |
| 17:27:18 น. | 0.102 | 5.2 | 5 | 0.110 | 5.1 | 5 | 0.583 | 3.6 | 5 |
| 17:45:16 น. | 0.087 | 4.6 | 5 | 0.158 | 3.4 | 5 | 0.591 | 13.0 | 5.8 |
| 18:34:18 น. | 0.299 | 2.9 | 5 | 0.016 | 4.6 | 5 | 0.433 | 9.1 | 5 |
| 28 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 00:12:12 น. | 0.213 | 1.0 | 5 | 0.150 | 4.3 | 5 | 0.630 | 9.0 | 5 |
| 01:06:30 น. | 0.016 | 4.0 | 5 | 0.181 | 2.6 | 5 | 0.670 | 10.1 | 5 |
| 07:13:14 น. | 0.039 | 2.1 | 5 | 0.118 | 2.1 | 5 | 0.599 | 1.4 | 5 |
| 07:33:51 น. | 0.063 | 4.3 | 5 | 0.055 | 7.7 | 5 | 0.615 | 11.8 | 5.5 |
| 10:51:59 น. | 0.284 | 6.1 | 5 | 0.118 | 1.2 | 5 | 0.410 | 6.6 | 5 |
| 12:37:59 น. | 0.236 | 1.6 | 5 | 0.095 | 3.6 | 5 | 0.426 | 9.4 | 5 |
| 14:24:47 น. | 0.118 | 1.0 | 5 | 0.158 | 1.7 | 5 | 0.638 | 10.4 | 5.1 |
| 16:22:24 น. | 0.071 | 2.3 | 5 | 0.158 | 4.0 | 5 | 0.323 | 11.3 | 5.3 |
| 18:42:33 น. | 0.197 | 5.2 | 5 | 0.047 | 6.0 | 5 | 0.504 | 13.1 | 5.8 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2)

ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0658165 1517091

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 28 ต.ค. 66 19:56:43 น. | 0.126 | 6.1 | 5 | 0.079 | 4.9 | 5 | 0.315 | 6.8 | 5 |
| 19:57:49 น. | 0.039 | 5.6 | 5 | 0.087 | 1.8 | 5 | 0.536 | 6.4 | 5 |
| 22:11:07 น. | 0.292 | 3.8 | 5 | 0.063 | 4.7 | 5 | 0.331 | 10.5 | 5.1 |
| 29 ต.ค. 66 00:03:25 น. | 0.095 | 6.1 | 5 | 0.173 | 1.4 | 5 | 0.378 | 12.7 | 5.7 |
| 10:02:15 น. | 0.134 | 5.5 | 5 | 0.126 | 7.0 | 5 | 0.623 | 5.5 | 5 |
| 14:53:08 น. | 0.189 | 2.1 | 5 | 0.039 | 6.6 | 5 | 0.323 | 2.3 | 5 |
| 17:00:18 น. | 0.260 | 4.3 | 5 | 0.197 | 7.3 | 5 | 0.544 | 15.0 | 6.3 |
| 17:46:18 น. | 0.276 | 6.1 | 5 | 0.063 | 3.0 | 5 | 0.362 | 1.7 | 5 |
| 30 ต.ค. 66 00:29:38 น. | 0.236 | 5.1 | 5 | 0.047 | 4.4 | 5 | 0.433 | 1.0 | 5 |
| 01:54:20 น. | 0.276 | 6.2 | 5 | 0.079 | 1.2 | 5 | 0.670 | 3.4 | 5 |

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2)

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด คือ ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) และริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และ ความเร็วลมและทิศทางลม สรุปผลดังนี้

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.039-0.063 มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-13 และภาคผนวก ค-1

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายใน สำนักงานเขตพระโขนง เมื่อเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงจากเว็บไซต์: <https://airquality.airbkk.com>) ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการตรวจวัดของโครงการฯ

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.24-2.37 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.44-2.14 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-13 และภาคผนวก ค-1

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0263-0.0381 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ใน มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตาม ตรวจสอบดังตารางที่ 3-13 และภาคผนวก ค-1

สำหรับทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.8-1.8 เมตรต่อวินาที โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่ เป็นลมจากทิศตะวันตก (W) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-13 และภาคผนวก ค-1

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.045-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-14 และภาคผนวก ค-1

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในสำนักงานเขตพระโขนง เมื่อเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงจากเว็บไซต์: <https://airquality.airbkk.com>) ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดของโครงการฯ

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.18-2.27 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.50-2.03 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-14 และภาคผนวก ค-1

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0212-0.0391 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-14 และภาคผนวก ค-1

สำหรับทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.8-1.8 เมตรต่อวินาที โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-14 และภาคผนวก ค-1

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.065-0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-15 และภาคผนวก ค-1

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีบางนา เขตบางนาเมื่อเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงจากเว็บไซต์: <https://airquality.airbkk.com>) ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดของโครงการฯ

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.33-2.53 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 1.55-2.33 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-15 และภาคผนวก ค-1

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0129-0.0271 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-15 และภาคผนวก ค-1

สำหรับทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.7-1.8 เมตรต่อวินาที โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตก (W) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-15 และภาคผนวก ค-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673654 1514702

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | ทิศทางลม |
|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------|--|---------------|--|
| | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} | ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ^{1/} | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ความเร็วลม | |
| | | เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | | | |
| 25-26 ต.ค. 66 | 0.039 | 1.44-2.28 | 1.65-2.14 | 0.0269-0.0429 | 0.9-1.7 |  <p>WIND SPEED (m/s)</p> <ul style="list-style-type: none">0.00 - 1.001.00 - 3.003.00 - 5.005.00 - 8.008.00 - 10.0010.00 - 12.00 <p>Calms: 0.00%</p> |
| 26-27 ต.ค. 66 | 0.046 | 1.24-2.15 | 1.51-1.91 | 0.0287-0.0405 | 0.8-1.8 | |
| 27-28 ต.ค. 66 | 0.039 | 1.25-1.98 | 1.44-1.79 | 0.0263-0.0383 | 0.8-1.8 | |
| 28-29 ต.ค. 66 | 0.056 | 1.49-2.37 | 1.67-2.09 | 0.0270-0.0406 | 0.8-1.8 | |
| 29-30 ต.ค. 66 | 0.063 | 1.49-2.24 | 1.76-2.11 | 0.0280-0.0381 | 0.8-1.8 | |
| มาตรฐาน | ≤ 0.12 ^{2/} | ≤30.0 ^{3/} | ≤9.0 ^{3/} | ≤ 0.17 ^{4/} | - | |
| หน่วย | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | | ส่วนในล้านส่วน | เมตรต่อวินาที | ความเร็วลมส่วนใหญ่ : 0.8-1.8 m/s ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : W |

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0674090 1512924

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | ทิศทางลม |
|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------|--|---------------|---|
| | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} | ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ^{1/} | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ความเร็วลม | |
| | | เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | | | |
| 25-26 ต.ค. 66 | 0.059 | 1.60-2.06 | 1.75-1.98 | 0.0224-0.0399 | 0.8-1.8 |  <p>ความเร็วลมส่วนใหญ่ : 0.8-1.8 m/s ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : SSE</p> |
| 26-27 ต.ค. 66 | 0.051 | 1.18-2.03 | 1.50-1.78 | 0.0212-0.0400 | 0.9-1.8 | |
| 27-28 ต.ค. 66 | 0.045 | 1.43-2.22 | 1.71-1.88 | 0.0226-0.0391 | 0.8-1.8 | |
| 28-29 ต.ค. 66 | 0.074 | 1.60-2.23 | 1.85-1.95 | 0.0271-0.0409 | 0.8-1.8 | |
| 29-30 ต.ค. 66 | 0.060 | 1.45-2.27 | 1.72-2.03 | 0.0260-0.0410 | 0.8-1.8 | |
| มาตรฐาน | ≤ 0.12 ^{2/} | ≤30.0 ^{3/} | ≤9.0 ^{3/} | ≤ 0.17 ^{4/} | - | |
| หน่วย | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | | ส่วนในล้านส่วน | เมตรต่อวินาที | |

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673291 1510898

| วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | ทิศทางลม |
|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------|--|---------------|---|
| | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} | ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ^{1/} | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ความเร็วลม | |
| | | เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | | | |
| 25-26 ต.ค. 66 | 0.086 | 1.38-2.30 | 1.66-2.13 | 0.0129-0.0261 | 0.7-1.6 |  |
| 26-27 ต.ค. 66 | 0.078 | 1.43-2.53 | 1.69-2.33 | 0.0156-0.0271 | 0.7-1.8 | |
| 27-28 ต.ค. 66 | 0.065 | 1.50-2.19 | 1.73-1.90 | 0.0159-0.0252 | 0.7-1.8 | |
| 28-29 ต.ค. 66 | 0.084 | 1.33-2.36 | 1.55-2.22 | 0.0134-0.0268 | 0.8-1.8 | |
| 29-30 ต.ค. 66 | 0.081 | 1.44-2.28 | 1.69-2.10 | 0.0197-0.0264 | 0.7-1.7 | |
| มาตรฐาน | ≤ 0.12 ^{2/} | ≤30.0 ^{3/} | ≤9.0 ^{3/} | ≤ 0.17 ^{4/} | - | |
| หน่วย | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | | ส่วนในล้านส่วน | เมตรต่อวินาที | ความเร็วลมส่วนใหญ่ : 0.7-1.8 m/s ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : W |

- หมายเหตุ :**
- ^{1/} ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

2) ผลการติดตามตรวจสอบเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด คือ ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) และริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 73.1-73.9 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ระหว่าง 81.5-91.2 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ยกเว้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน (3,299-3,476 คันต่อชั่วโมง) โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นมีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น (อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2566) และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่พบว่ามีการระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และค่าระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการ ยังมีค่าระดับเสียงที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ซึ่งอาจอนุมานได้ว่า เสียงที่มีค่าอยู่ในระดับสูง สาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณดังกล่าว มิใช่เกิดจากระบบของรถไฟฟ้า (อ้างอิงตามตารางในภาคผนวก ค-3)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 68.6-76.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) มีค่าอยู่ระหว่าง 65.8-74.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ระหว่าง 78.4-79.5 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3-16 และภาคผนวก ค-2

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 72.3-72.9 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ระหว่าง 81.0-91.5 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ยกเว้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน (3,299-3,476 คันต่อชั่วโมง) โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นมีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น (อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2566) และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่พบว่ามีการระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และค่าระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการ ยังมีค่าระดับเสียงที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ซึ่งอาจอนุมานได้ว่า เสียงที่มีค่าอยู่ในระดับสูง สาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณดังกล่าว มิใช่เกิดจากระบบของรถไฟฟ้า (อ้างอิงตามตารางในภาคผนวก ค-3)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 67.7-75.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) มีค่าอยู่ระหว่าง 65.5-73.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) มีค่าอยู่ระหว่าง 77.6-78.5 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3-17 และภาคผนวก ค-2

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 71.9-72.4 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ระหว่าง 80.0-89.6 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ยกเว้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน (3,430-3,720 คันต่อชั่วโมง) โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นมีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น (อ้างอิงข้อมูลจากสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2564) และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่พบว่ามีการระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และค่าระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการ ยังมีค่าระดับเสียงที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ซึ่งอาจอนุมานได้ว่า เสียงที่มีค่าอยู่ในระดับสูงสาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณดังกล่าว มิใช่เกิดจากระบบของรถไฟฟ้า (อ้างอิงตามตารางในภาคผนวก ค-3)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 67.1-74.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 65.2-72.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ระหว่าง 77.3-78.0 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3-18 และภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673653 1514705

| วันที่ดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{A90} | L _{Amax} | L _{Aeq} 24 hours | L _{Adn} |
| 25-26 ต.ค. 66 | 68.6-74.9 | 65.8-72.7 | 81.5-89.3 | 73.1* | 78.7 |
| 26-27 ต.ค. 66 | 68.7-75.2 | 66.3-73.0 | 81.3-89.1 | 73.3* | 78.4 |
| 27-28 ต.ค. 66 | 69.1-76.6 | 66.5-73.7 | 82.6-89.9 | 73.3* | 78.5 |
| 28-29 ต.ค. 66 | 69.7-76.2 | 66.8-74.3 | 83.5-91.2 | 73.4* | 78.6 |
| 29-30 ต.ค. 66 | 70.0-76.7 | 67.3-74.5 | 83.0-89.8 | 73.9* | 79.5 |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | - | ≤ 115 | ≤ 70 | - |
| หน่วย | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0674097 1512944

| วันที่ดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{A90} | L _{Amax} | L _{Aeq} 24 hours | L _{Adn} |
| 25-26 ต.ค. 66 | 68.1-74.3 | 65.8-72.3 | 81.2-89.3 | 72.5* | 77.6 |
| 26-27 ต.ค. 66 | 69.4-74.9 | 66.8-73.0 | 81.7-89.8 | 72.6* | 77.8 |
| 27-28 ต.ค. 66 | 68.3-75.1 | 65.5-72.6 | 81.0-89.8 | 72.5* | 77.8 |
| 28-29 ต.ค. 66 | 70.3-75.7 | 67.6-73.0 | 82.3-91.5 | 72.9* | 78.5 |
| 29-30 ต.ค. 66 | 67.7-74.4 | 65.7-71.9 | 82.6-89.0 | 72.3* | 77.8 |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | - | ≤ 115 | ≤ 70 | - |
| หน่วย | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673281 1510869

| วันที่ดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{A90} | L _{Amax} | L _{Aeq} 24 hours | L _{Adn} |
| 25-26 ต.ค. 66 | 68.7-73.6 | 65.8-71.3 | 82.6-88.5 | 72.2* | 77.5 |
| 26-27 ต.ค. 66 | 68.1-73.7 | 65.3-71.5 | 82.2-89.1 | 72.1* | 77.3 |
| 27-28 ต.ค. 66 | 69.8-74.8 | 67.3-72.6 | 82.5-89.6 | 72.4* | 78.0 |
| 28-29 ต.ค. 66 | 68.7-74.1 | 66.1-72.0 | 81.3-88.6 | 72.2* | 77.6 |
| 29-30 ต.ค. 66 | 67.1-73.8 | 65.2-71.3 | 80.0-89.1 | 71.9* | 77.4 |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | - | ≤ 115 | ≤ 70 | - |
| หน่วย | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

3) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด คือ ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) และริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ซึ่งบริเวณโดยรอบของทั้ง 3 จุดติดตามตรวจสอบเป็นอาคารพาณิชย์ และอาคารสำนักงาน จัดเป็นอาคารประเภทที่ 1

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.008-0.749 มิลลิเมตรต่อวินาที ในช่วงความถี่ 2.9-13.0 เฮิรตซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-19 และภาคผนวก ค-4

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.063-0.828 มิลลิเมตรต่อวินาที ในช่วงความถี่ 2.3-22.3 เฮิรตซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-20 และภาคผนวก ค-4

ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแจ้ง)

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.055-0.993 มิลลิเมตรต่อวินาที ในช่วงความถี่ 1.8-32.0 เฮิร์ตซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1) แสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-21 และภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673651 1514707

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 25 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 12:31:31 น. | 0.378 | 10.0 | 20 | 0.284 | 10.5 | 20.3 | 0.339 | 10.4 | 20.2 |
| 14:53:56 น. | 0.142 | 10.0 | 20 | 0.071 | 8.8 | 20 | 0.410 | 7.7 | 20 |
| 15:07:01 น. | 0.292 | 10.5 | 20.3 | 0.331 | 10.5 | 20.3 | 0.205 | 12.0 | 21 |
| 16:03:34 น. | 0.229 | 8.2 | 20 | 0.331 | 11.3 | 20.7 | 0.165 | 10.0 | 20 |
| 16:33:13 น. | 0.063 | 10.7 | 20.4 | 0.268 | 8.7 | 20 | 0.489 | 11.3 | 20.7 |
| 21:34:26 น. | 0.244 | 7.2 | 20 | 0.095 | 9.1 | 20 | 0.402 | 9.5 | 20 |
| 26 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 05:02:19 น. | 0.189 | 9.1 | 20 | 0.347 | 9.6 | 20 | 0.276 | 9.4 | 20 |
| 06:14:58 น. | 0.331 | 9.1 | 20 | 0.205 | 10.3 | 20.2 | 0.465 | 10.4 | 20.2 |
| 08:49:25 น. | 0.386 | 10.9 | 20.5 | 0.244 | 9.9 | 20 | 0.410 | 9.4 | 20 |
| 09:32:58 น. | 0.323 | 7.7 | 20 | 0.386 | 9.6 | 20 | 0.024 | 10.8 | 20.4 |
| 13:43:35 น. | 0.378 | 10.1 | 20 | 0.205 | 9.5 | 20 | 0.181 | 7.0 | 20 |
| 15:11:21 น. | 0.071 | 8.2 | 20 | 0.055 | 9.9 | 20 | 0.441 | 9.4 | 20 |
| 15:18:36 น. | 0.221 | 10.0 | 20 | 0.173 | 12.0 | 21 | 0.410 | 9.1 | 20 |
| 15:31:11 น. | 0.347 | 9.2 | 20 | 0.244 | 9.6 | 20 | 0.102 | 10.4 | 20.2 |
| 15:31:15 น. | 0.394 | 9.8 | 20 | 0.252 | 10.5 | 20.3 | 0.142 | 7.7 | 20 |
| 16:25:14 น. | 0.339 | 9.1 | 20 | 0.378 | 8.7 | 20 | 0.252 | 10.4 | 20.2 |
| 17:48:18 น. | 0.331 | 9.2 | 20 | 0.032 | 10.0 | 20 | 0.299 | 7.2 | 20 |
| 18:09:54 น. | 0.173 | 10.0 | 20 | 0.032 | 10.5 | 20.3 | 0.386 | 8.5 | 20 |
| 20:12:13 น. | 0.244 | 9.0 | 20 | 0.158 | 8.3 | 20 | 0.370 | 7.3 | 20 |
| 27 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 03:02:06 น. | 0.197 | 10.8 | 20.4 | 0.370 | 10.0 | 20 | 0.087 | 7.2 | 20 |
| 04:12:31 น. | 0.126 | 8.7 | 20 | 0.102 | 11.1 | 20.6 | 0.339 | 9.4 | 20 |
| 05:01:31 น. | 0.378 | 8.5 | 20 | 0.252 | 11.4 | 20.7 | 0.307 | 10.9 | 20.5 |
| 05:15:24 น. | 0.087 | 9.6 | 20 | 0.307 | 9.6 | 20 | 0.252 | 8.5 | 20 |
| 07:34:25 น. | 0.079 | 8.6 | 20 | 0.347 | 8.7 | 20 | 0.197 | 9.6 | 20 |
| 11:39:45 น. | 0.213 | 9.8 | 20 | 0.110 | 9.9 | 20 | 0.441 | 9.5 | 20 |
| 12:53:57 น. | 0.118 | 8.5 | 20 | 0.362 | 8.2 | 20 | 0.008 | 7.4 | 20 |
| 13:41:32 น. | 0.213 | 10.3 | 20.2 | 0.355 | 10.8 | 20.4 | 0.465 | 10.7 | 20.4 |
| 15:13:25 น. | 0.244 | 9.9 | 20 | 0.378 | 10.8 | 20.4 | 0.418 | 13.0 | 21.5 |
| 15:25:26 น. | 0.229 | 9.0 | 20 | 0.181 | 8.8 | 20 | 0.473 | 12.2 | 21.1 |
| 19:53:10 น. | 0.370 | 10.9 | 20.5 | 0.386 | 8.7 | 20 | 0.481 | 11.1 | 20.6 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566
สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673651 1514707

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 28 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 01:38:40 น. | 0.205 | 7.7 | 20 | 0.323 | 12.0 | 21 | 0.418 | 8.3 | 20 |
| 05:33:49 น. | 0.323 | 7.8 | 20 | 0.142 | 8.5 | 20 | 0.402 | 10.3 | 20.2 |
| 17:41:41 น. | 0.347 | 7.4 | 20 | 0.024 | 8.8 | 20 | 0.016 | 8.1 | 20 |
| 19:02:35 น. | 0.039 | 9.6 | 20 | 0.016 | 10.4 | 20.2 | 0.386 | 12.7 | 21.4 |
| 19:06:46 น. | 0.362 | 7.4 | 20 | 0.197 | 8.1 | 20 | 0.410 | 10.0 | 20 |
| 20:38:43 น. | 0.181 | 9.6 | 20 | 0.331 | 9.8 | 20 | 0.489 | 8.5 | 20 |
| 21:50:35 น. | 0.158 | 9.0 | 20 | 0.386 | 11.2 | 20.6 | 0.134 | 9.1 | 20 |
| 29 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 03:36:22 น. | 0.299 | 7.9 | 20 | 0.355 | 8.5 | 20 | 0.355 | 12.4 | 21.2 |
| 08:58:24 น. | 0.347 | 10.9 | 20.5 | 0.378 | 11.6 | 20.8 | 0.402 | 12.9 | 21.5 |
| 10:41:49 น. | 0.032 | 8.3 | 20 | 0.165 | 9.5 | 20 | 0.489 | 12.9 | 21.5 |
| 19:58:45 น. | 0.016 | 7.8 | 20 | 0.016 | 9.1 | 20 | 0.347 | 8.1 | 20 |
| 20:07:46 น. | 0.126 | 9.9 | 20 | 0.071 | 9.7 | 20 | 0.315 | 9.1 | 20 |
| 20:44:24 น. | 0.150 | 4.8 | 20 | 0.126 | 4.0 | 20 | 0.749 | 4.2 | 20 |
| 22:12:40 น. | 0.126 | 4.7 | 20 | 0.134 | 4.2 | 20 | 0.520 | 3.9 | 20 |
| 30 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 04:47:52 น. | 0.087 | 3.8 | 20 | 0.087 | 4.9 | 20 | 0.331 | 4.8 | 20 |
| 05:33:11 น. | 0.150 | 3.4 | 20 | 0.095 | 2.9 | 20 | 0.583 | 3.7 | 20 |
| 06:10:33 น. | 0.126 | 9.9 | 20 | 0.087 | 11.6 | 20.8 | 0.323 | 9.9 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0674089 15129201

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 25 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 09:42:30 น. | 0.102 | 5.5 | 20 | 0.095 | 4.2 | 20 | 0.355 | 4.2 | 20 |
| 09:49:05 น. | 0.173 | 4.1 | 20 | 0.095 | 5.3 | 20 | 0.749 | 3.8 | 20 |
| 09:58:19 น. | 0.142 | 10.0 | 20 | 0.079 | 4.9 | 20 | 0.300 | 9.9 | 20 |
| 11:59:28 น. | 0.095 | 3.3 | 20 | 0.095 | 3.9 | 20 | 0.434 | 2.4 | 20 |
| 12:20:11 น. | 0.173 | 4.0 | 20 | 0.110 | 3.8 | 20 | 0.828 | 4.1 | 20 |
| 12:25:45 น. | 0.102 | 4.8 | 20 | 0.110 | 4.3 | 20 | 0.536 | 4.7 | 20 |
| 15:46:56 น. | 0.087 | 5.5 | 20 | 0.102 | 2.3 | 20 | 0.300 | 3.3 | 20 |
| 17:16:19 น. | 0.142 | 10.2 | 20.1 | 0.079 | 8.7 | 20 | 0.300 | 8.4 | 20 |
| 20:25:26 น. | 0.126 | 6.5 | 20 | 0.126 | 4.4 | 20 | 0.631 | 4.2 | 20 |
| 23:39:22 น. | 0.142 | 9.7 | 20 | 0.079 | 10.2 | 20.1 | 0.315 | 10.9 | 20.5 |
| 26 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 03:38:15 น. | 0.110 | 10.0 | 20 | 0.087 | 11.9 | 21 | 0.394 | 9.1 | 20 |
| 04:04:11 น. | 0.134 | 8.5 | 20 | 0.079 | 7.9 | 20 | 0.331 | 9.5 | 20 |
| 04:55:05 น. | 0.102 | 4.2 | 20 | 0.071 | 5.2 | 20 | 0.402 | 4.0 | 20 |
| 05:50:04 น. | 0.142 | 11.9 | 21 | 0.079 | 3.7 | 20 | 0.331 | 9.5 | 20 |
| 05:54:42 น. | 0.173 | 5.2 | 20 | 0.134 | 5.3 | 20 | 0.678 | 4.2 | 20 |
| 06:05:03 น. | 0.095 | 5.8 | 20 | 0.110 | 4.6 | 20 | 0.449 | 4.4 | 20 |
| 07:56:59 น. | 0.110 | 11.6 | 20.8 | 0.071 | 5.6 | 20 | 0.323 | 4.1 | 20 |
| 07:57:36 น. | 0.142 | 11.9 | 21 | 0.079 | 7.4 | 20 | 0.497 | 7.8 | 20 |
| 10:25:49 น. | 0.110 | 7.6 | 20 | 0.087 | 6.7 | 20 | 0.339 | 7.2 | 20 |
| 13:04:33 น. | 0.134 | 9.3 | 20 | 0.063 | 14.6 | 22.3 | 0.307 | 9.7 | 20 |
| 14:40:50 น. | 0.126 | 5.2 | 20 | 0.102 | 6.5 | 20 | 0.347 | 5.3 | 20 |
| 18:08:10 น. | 0.126 | 9.5 | 20 | 0.095 | 11.9 | 21 | 0.457 | 8.8 | 20 |
| 20:15:46 น. | 0.087 | 3.7 | 20 | 0.079 | 5.3 | 20 | 0.363 | 4.1 | 20 |
| 21:27:38 น. | 0.102 | 3.4 | 20 | 0.102 | 3.7 | 20 | 0.426 | 3.5 | 20 |
| 21:55:35 น. | 0.142 | 9.1 | 20 | 0.071 | 3.1 | 20 | 0.315 | 9.0 | 20 |
| 22:37:32 น. | 0.087 | 3.7 | 20 | 0.102 | 4.7 | 20 | 0.449 | 3.5 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566
สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0674089 15129201

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 27 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 05:22:59 น. | 0.087 | 4.8 | 20 | 0.102 | 3.6 | 20 | 0.489 | 4.0 | 20 |
| 05:33:49 น. | 0.102 | 3.6 | 20 | 0.110 | 4.1 | 20 | 0.512 | 4.2 | 20 |
| 08:17:18 น. | 0.118 | 7.6 | 20 | 0.118 | 3.9 | 20 | 0.489 | 4.1 | 20 |
| 08:22:23 น. | 0.071 | 5.3 | 20 | 0.079 | 3.5 | 20 | 0.307 | 3.8 | 20 |
| 10:48:46 น. | 0.087 | 4.8 | 20 | 0.071 | 3.9 | 20 | 0.386 | 3.1 | 20 |
| 11:00:16 น. | 0.087 | 8.4 | 20 | 0.087 | 2.6 | 20 | 0.347 | 6.6 | 20 |
| 11:53:21 น. | 0.307 | 7.8 | 20 | 0.213 | 6.6 | 20 | 0.402 | 5.9 | 20 |
| 12:04:12 น. | 0.189 | 6.3 | 20 | 0.150 | 5.8 | 20 | 0.378 | 5.5 | 20 |
| 16:03:09 น. | 0.071 | 7.6 | 20 | 0.102 | 6.7 | 20 | 0.331 | 6.4 | 20 |
| 16:28:55 น. | 0.087 | 4.6 | 20 | 0.079 | 4.5 | 20 | 0.323 | 3.8 | 20 |
| 17:28:06 น. | 0.126 | 6.1 | 20 | 0.126 | 4.4 | 20 | 0.638 | 5.1 | 20 |
| 17:36:06 น. | 0.189 | 5.5 | 20 | 0.110 | 5.8 | 20 | 0.709 | 5.6 | 20 |
| 17:50:11 น. | 0.118 | 4.8 | 20 | 0.095 | 4.5 | 20 | 0.528 | 5.5 | 20 |
| 18:24:52 น. | 0.095 | 6.6 | 20 | 0.087 | 5.4 | 20 | 0.386 | 3.7 | 20 |
| 18:32:17 น. | 0.087 | 7.0 | 20 | 0.102 | 4.1 | 20 | 0.410 | 4.8 | 20 |
| 18:46:27 น. | 0.079 | 22.3 | 26.2 | 0.087 | 4.0 | 20 | 0.323 | 3.7 | 20 |
| 20:03:42 น. | 0.087 | 3.8 | 20 | 0.071 | 3.9 | 20 | 0.363 | 4.0 | 20 |
| 20:17:17 น. | 0.126 | 11.1 | 20.6 | 0.071 | 7.8 | 20 | 0.363 | 9.3 | 20 |
| 21:57:19 น. | 0.071 | 7.6 | 20 | 0.087 | 4.3 | 20 | 0.300 | 3.7 | 20 |
| 28 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 04:46:53 น. | 0.102 | 3.4 | 20 | 0.126 | 4.4 | 20 | 0.441 | 3.8 | 20 |
| 07:07:30 น. | 0.197 | 7.9 | 20 | 0.142 | 7.3 | 20 | 0.575 | 7.4 | 20 |
| 07:17:46 น. | 0.079 | 4.0 | 20 | 0.095 | 4.3 | 20 | 0.307 | 3.4 | 20 |
| 12:36:57 น. | 0.102 | 5.7 | 20 | 0.118 | 3.5 | 20 | 0.607 | 4.0 | 20 |
| 13:06:59 น. | 0.197 | 10.9 | 20.5 | 0.118 | 3.3 | 20 | 0.465 | 8.7 | 20 |
| 13:25:56 น. | 0.126 | 4.1 | 20 | 0.102 | 3.8 | 20 | 0.441 | 3.4 | 20 |
| 20:44:59 น. | 0.102 | 8.8 | 20 | 0.102 | 9.7 | 20 | 0.355 | 7.4 | 20 |
| 21:06:07 น. | 0.063 | 6.2 | 20 | 0.079 | 4.1 | 20 | 0.300 | 3.1 | 20 |
| 21:57:41 น. | 0.142 | 9.5 | 20 | 0.095 | 6.1 | 20 | 0.363 | 4.9 | 20 |
| 22:20:25 น. | 0.095 | 5.2 | 20 | 0.102 | 5.2 | 20 | 0.378 | 4.9 | 20 |
| 22:23:00 น. | 0.087 | 3.9 | 20 | 0.095 | 4.4 | 20 | 0.347 | 3.9 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0674089 15129201

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 29 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:42:30 น. | 0.110 | 9.5 | 20 | 0.110 | 5.2 | 20 | 0.347 | 7.0 | 20 |
| 03:12:09 น. | 0.173 | 10.4 | 20.2 | 0.118 | 5.0 | 20 | 0.434 | 7.2 | 20 |
| 03:52:07 น. | 0.102 | 12.8 | 21.4 | 0.095 | 6.7 | 20 | 0.339 | 7.6 | 20 |
| 07:34:30 น. | 0.110 | 5.9 | 20 | 0.095 | 5.6 | 20 | 0.339 | 4.3 | 20 |
| 07:53:26 น. | 0.173 | 7.8 | 20 | 0.102 | 7.1 | 20 | 0.370 | 5.1 | 20 |
| 08:54:29 น. | 0.071 | 7.6 | 20 | 0.079 | 6.2 | 20 | 0.315 | 5.6 | 20 |
| 12:12:38 น. | 0.134 | 5.3 | 20 | 0.110 | 4.6 | 20 | 0.386 | 5.6 | 20 |
| 12:54:15 น. | 0.071 | 5.0 | 20 | 0.087 | 5.1 | 20 | 0.315 | 5.7 | 20 |
| 13:15:45 น. | 0.181 | 11.9 | 21 | 0.079 | 14.6 | 22.3 | 0.378 | 11.1 | 20.6 |
| 14:18:04 น. | 0.102 | 5.3 | 20 | 0.102 | 4.9 | 20 | 0.410 | 4.2 | 20 |
| 14:42:47 น. | 0.213 | 11.1 | 20.6 | 0.087 | 7.6 | 20 | 0.489 | 11.1 | 20.6 |
| 14:59:09 น. | 0.150 | 11.4 | 20.7 | 0.118 | 6.0 | 20 | 0.394 | 8.4 | 20 |
| 16:07:00 น. | 0.079 | 4.8 | 20 | 0.087 | 4.0 | 20 | 0.323 | 4.8 | 20 |
| 19:52:55 น. | 0.158 | 12.8 | 21.4 | 0.063 | 15.1 | 22.6 | 0.307 | 12.8 | 21.4 |
| 21:18:34 น. | 0.079 | 5.6 | 20 | 0.110 | 4.3 | 20 | 0.300 | 3.5 | 20 |
| 30 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:49:07 น. | 0.079 | 7.2 | 20 | 0.071 | 5.1 | 20 | 0.307 | 3.8 | 20 |
| 05:44:38 น. | 0.166 | 10.9 | 20.6 | 0.087 | 8.4 | 20 | 0.402 | 11.6 | 20.8 |
| 06:55:30 น. | 0.079 | 5.6 | 20 | 0.087 | 3.6 | 20 | 0.331 | 3.5 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)

ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673291 1510895

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 25 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 10:21:51 น. | 0.071 | 4.5 | 20 | 0.095 | 3.3 | 20 | 0.339 | 3.5 | 20 |
| 10:57:34 น. | 0.118 | 10.4 | 20.2 | 0.079 | 6.8 | 20 | 0.355 | 8.7 | 20 |
| 14:45:33 น. | 0.102 | 12.5 | 21.3 | 0.126 | 32.0 | 20 | 0.300 | 8.0 | 20 |
| 16:33:22 น. | 0.118 | 5.1 | 20 | 0.087 | 4.7 | 20 | 0.315 | 4.4 | 20 |
| 17:16:57 น. | 0.142 | 9.1 | 20 | 0.071 | 10.4 | 20.2 | 0.339 | 8.5 | 20 |
| 17:59:43 น. | 0.095 | 3.9 | 20 | 0.087 | 3.3 | 20 | 0.331 | 4.0 | 20 |
| 18:53:15 น. | 0.126 | 9.3 | 20 | 0.071 | 4.9 | 20 | 0.402 | 8.0 | 20 |
| 19:15:59 น. | 0.071 | 6.6 | 20 | 0.071 | 3.3 | 20 | 0.300 | 3.1 | 20 |
| 23:42:32 น. | 0.079 | 10.2 | 20.1 | 0.079 | 5.9 | 20 | 0.300 | 3.1 | 20 |
| 26 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 00:10:16 น. | 0.071 | 5.1 | 20 | 0.071 | 2.8 | 20 | 0.347 | 4.0 | 20 |
| 05:30:45 น. | 0.126 | 8.8 | 20 | 0.071 | 9.0 | 20 | 0.315 | 8.1 | 20 |
| 07:20:34 น. | 0.244 | 6.1 | 20 | 0.158 | 5.9 | 20 | 0.607 | 5.1 | 20 |
| 08:02:38 น. | 0.126 | 5.8 | 20 | 0.110 | 5.1 | 20 | 0.615 | 5.5 | 20 |
| 08:02:55 น. | 0.079 | 5.7 | 20 | 0.102 | 4.2 | 20 | 0.363 | 5.6 | 20 |
| 11:17:54 น. | 0.095 | 5.1 | 20 | 0.095 | 3.2 | 20 | 0.323 | 2.7 | 20 |
| 11:42:50 น. | 0.158 | 10.7 | 20.4 | 0.071 | 10.0 | 20 | 0.339 | 9.7 | 20 |
| 12:44:24 น. | 0.134 | 5.0 | 20 | 0.102 | 15.1 | 22.6 | 0.528 | 4.1 | 20 |
| 13:18:32 น. | 0.063 | 11.1 | 20.6 | 0.079 | 3.4 | 20 | 0.300 | 4.1 | 20 |
| 13:19:12 น. | 0.197 | 4.5 | 20 | 0.102 | 3.6 | 20 | 0.906 | 4.2 | 20 |
| 15:35:44 น. | 0.110 | 4.7 | 20 | 0.118 | 6.0 | 20 | 0.473 | 4.1 | 20 |
| 16:29:33 น. | 0.095 | 6.0 | 20 | 0.071 | 4.7 | 20 | 0.323 | 4.7 | 20 |
| 17:03:37 น. | 0.071 | 4.2 | 20 | 0.087 | 3.8 | 20 | 0.355 | 3.5 | 20 |
| 17:28:50 น. | 0.095 | 4.8 | 20 | 0.087 | 7.6 | 20 | 0.347 | 4.1 | 20 |
| 19:20:53 น. | 0.055 | 10.7 | 20.4 | 0.063 | 8.0 | 20 | 0.315 | 4.5 | 20 |
| 19:40:52 น. | 0.102 | 5.6 | 20 | 0.087 | 3.8 | 20 | 0.441 | 3.6 | 20 |
| 21:09:14 น. | 0.079 | 4.7 | 20 | 0.071 | 3.2 | 20 | 0.307 | 4.1 | 20 |
| 22:06:58 น. | 0.079 | 3.1 | 20 | 0.110 | 1.8 | 20 | 0.363 | 3.7 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566
สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673291 1510895

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 27 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:35:05 น. | 0.118 | 10.9 | 20.5 | 0.079 | 8.0 | 20 | 0.331 | 8.4 | 20 |
| 03:19:14 น. | 0.142 | 6.2 | 20 | 0.110 | 6.2 | 20 | 0.583 | 4.4 | 20 |
| 04:44:12 น. | 0.079 | 4.2 | 20 | 0.071 | 5.5 | 20 | 0.323 | 4.0 | 20 |
| 05:02:39 น. | 0.110 | 4.3 | 20 | 0.095 | 3.6 | 20 | 0.410 | 3.9 | 20 |
| 05:15:06 น. | 0.079 | 4.8 | 20 | 0.087 | 5.1 | 20 | 0.307 | 4.3 | 20 |
| 05:50:18 น. | 0.236 | 5.4 | 20 | 0.134 | 3.8 | 20 | 0.993 | 4.5 | 20 |
| 06:12:30 น. | 0.079 | 7.5 | 20 | 0.087 | 4.5 | 20 | 0.386 | 3.9 | 20 |
| 06:50:55 น. | 0.189 | 4.2 | 20 | 0.126 | 3.9 | 20 | 0.394 | 4.1 | 20 |
| 07:31:22 น. | 0.102 | 4.0 | 20 | 0.126 | 4.1 | 20 | 0.410 | 4.2 | 20 |
| 09:42:14 น. | 0.150 | 4.8 | 20 | 0.087 | 4.9 | 20 | 0.654 | 4.1 | 20 |
| 13:25:20 น. | 0.134 | 9.5 | 20 | 0.071 | 8.0 | 20 | 0.300 | 8.7 | 20 |
| 14:25:28 น. | 0.150 | 9.5 | 20 | 0.079 | 9.3 | 20 | 0.339 | 9.3 | 20 |
| 16:37:54 น. | 0.173 | 9.0 | 20 | 0.063 | 32.0 | 31 | 0.315 | 10.9 | 20.5 |
| 17:40:58 น. | 0.134 | 9.7 | 20 | 0.071 | 20.5 | 25.3 | 0.307 | 8.7 | 20 |
| 19:17:10 น. | 0.087 | 9.5 | 20 | 0.087 | 7.0 | 20 | 0.339 | 5.6 | 20 |
| 19:38:00 น. | 0.142 | 10.7 | 20.4 | 0.095 | 10.2 | 20.1 | 0.323 | 9.9 | 20 |
| 21:43:44 น. | 0.087 | 10.2 | 20.1 | 0.071 | 4.5 | 20 | 0.315 | 4.2 | 20 |
| 28 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 00:48:05 น. | 0.134 | 10.7 | 20.4 | 0.071 | 4.5 | 20 | 0.315 | 9.7 | 20 |
| 01:36:28 น. | 0.079 | 4.3 | 20 | 0.087 | 4.7 | 20 | 0.307 | 4.0 | 20 |
| 03:09:11 น. | 0.118 | 4.8 | 20 | 0.118 | 3.9 | 20 | 0.520 | 4.0 | 20 |
| 05:48:57 น. | 0.102 | 4.1 | 20 | 0.102 | 3.9 | 20 | 0.394 | 3.9 | 20 |
| 06:09:08 น. | 0.118 | 8.7 | 20 | 0.071 | 14.2 | 22.1 | 0.300 | 7.3 | 20 |
| 07:42:33 น. | 0.079 | 9.1 | 20 | 0.095 | 10.2 | 20.1 | 0.300 | 3.5 | 20 |
| 12:57:47 น. | 0.142 | 10.2 | 20 | 0.071 | 17.7 | 23.9 | 0.307 | 9.1 | 20 |
| 16:52:31 น. | 0.134 | 9.5 | 20 | 0.079 | 13.8 | 21.9 | 0.315 | 9.1 | 20 |
| 18:52:36 น. | 0.150 | 9.5 | 20 | 0.063 | 8.1 | 20 | 0.323 | 8.8 | 20 |
| 18:54:06 น. | 0.229 | 10.9 | 20.5 | 0.087 | 16.0 | 23 | 0.449 | 11.9 | 21 |
| 21:30:27 น. | 0.142 | 6.6 | 20 | 0.095 | 8.1 | 20 | 0.394 | 6.2 | 20 |
| 22:30:00 น. | 0.229 | 6.2 | 20 | 0.142 | 5.1 | 20 | 0.891 | 4.3 | 20 |
| 23:48:52 น. | 0.252 | 4.4 | 20 | 0.142 | 4.4 | 20 | 0.922 | 6.0 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)
ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ : ระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม พ.ศ. 2566
สถานีติดตามตรวจสอบ : ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 0673291 1510895

| เวลาติดตาม ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | แนวขวาง | | | | | | แนวตั้ง | | |
| | แกน X | | | แกน Y | | | แกน Z | | |
| | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) | ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
| 29 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:05:30 น. | 0.071 | 7.6 | 20 | 0.063 | 4.7 | 20 | 0.307 | 4.6 | 20 |
| 03:15:26 น. | 0.102 | 3.6 | 20 | 0.071 | 4.0 | 20 | 0.323 | 3.5 | 20 |
| 03:43:18 น. | 0.110 | 9.3 | 20 | 0.071 | 8.1 | 20 | 0.315 | 8.8 | 20 |
| 04:20:10 น. | 0.095 | 4.9 | 20 | 0.063 | 5.6 | 20 | 0.300 | 3.4 | 20 |
| 08:22:39 น. | 0.063 | 10.7 | 20.4 | 0.071 | 5.3 | 20 | 0.307 | 4.4 | 20 |
| 10:16:33 น. | 0.087 | 3.6 | 20 | 0.102 | 3.6 | 20 | 0.315 | 3.7 | 20 |
| 10:24:47 น. | 0.205 | 10.7 | 20.4 | 0.095 | 5.6 | 20 | 0.473 | 6.0 | 20 |
| 10:34:38 น. | 0.079 | 5.3 | 20 | 0.087 | 3.4 | 20 | 0.347 | 3.1 | 20 |
| 13:18:45 น. | 0.087 | 4.3 | 20 | 0.095 | 3.6 | 20 | 0.434 | 4.1 | 20 |
| 15:39:48 น. | 0.142 | 9.5 | 20 | 0.110 | 7.4 | 20 | 0.465 | 4.0 | 20 |
| 16:51:20 น. | 0.079 | 4.6 | 20 | 0.095 | 4.5 | 20 | 0.473 | 4.0 | 20 |
| 17:06:39 น. | 0.087 | 5.1 | 20 | 0.079 | 5.0 | 20 | 0.402 | 3.8 | 20 |
| 18:25:37 น. | 0.173 | 9.5 | 20 | 0.118 | 3.7 | 20 | 0.378 | 3.3 | 20 |
| 18:27:57 น. | 0.102 | 4.0 | 20 | 0.087 | 5.2 | 20 | 0.520 | 3.8 | 20 |
| 19:57:17 น. | 0.102 | 3.8 | 20 | 0.102 | 5.1 | 20 | 0.402 | 4.5 | 20 |
| 22:51:03 น. | 0.079 | 4.2 | 20 | 0.095 | 5.5 | 20 | 0.410 | 3.5 | 20 |
| 30 ต.ค. 66 | | | | | | | | | |
| 02:48:53 น. | 0.087 | 8.5 | 20 | 0.087 | 3.5 | 20 | 0.300 | 4.7 | 20 |
| 04:45:05 น. | 0.079 | 5.6 | 20 | 0.079 | 3.5 | 20 | 0.465 | 3.4 | 20 |
| 05:16:47 น. | 0.102 | 8.1 | 20 | 0.079 | 3.5 | 20 | 0.33 | 3.9 | 20 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(26 เมษายน พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

3.3 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

3.3.1 ผลการสำรวจความพึงพอใจโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของประชาชน บริเวณโดยรอบสถานี 6 สถานี จำนวน 912 ตัวอย่าง สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

3.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 31.5 เพศหญิง ร้อยละ 67.8 และ เพศทางเลือก ร้อยละ 0.7 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 37.7 รองลงมาช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 29.3 ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 13.7 ตามลำดับ โดยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 55.0 รองลงมาเป็น นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 14.7 และประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 13.5 ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ 30,001-50,000 บาท ร้อยละ 26.3 และรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 15.2 ตามลำดับ

3.3.1.2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

จากการสอบถามการให้บริการของประชาชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สถานีบางหว้า (S12) เป็นสถานีต้นทาง ร้อยละ 25.5 รองลงมาคือ สถานีกรุงธนบุรี (S7) ร้อยละ 20.3 และสถานีวงเวียนใหญ่ (S8) ร้อยละ 16.6 ตามลำดับ และใช้บริการ สถานีสยาม (CEN) เป็นสถานีปลายทาง ร้อยละ 21.3 รองลงมาคือ สถานีช่องนนทรี (S3) ร้อยละ 8.8 และสถานีศาลาแดง (S2) ร้อยละ 5.6 ตามลำดับ

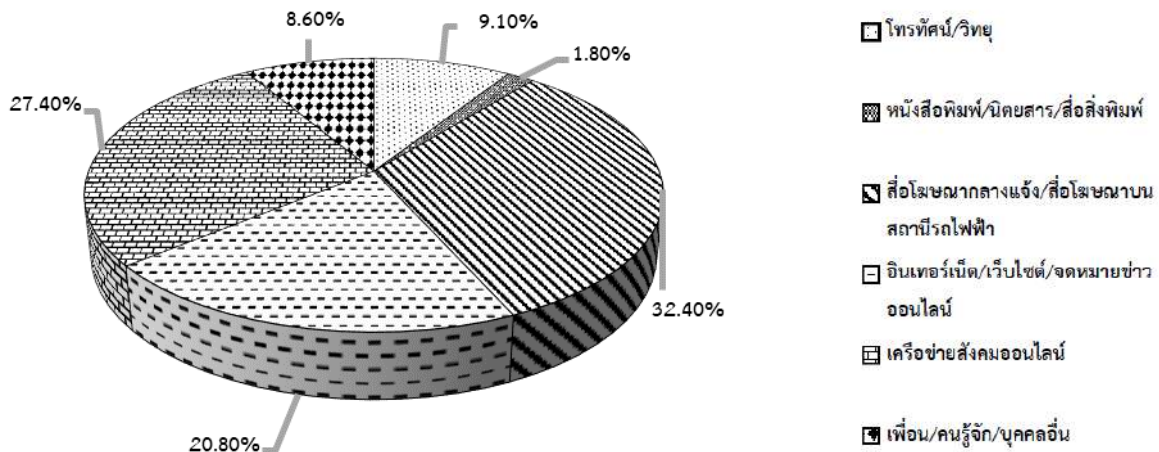
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 16-20 วันต่อเดือน ร้อยละ 43.6 รองลงมาใช้บริการน้อยกว่า 5 วันต่อเดือน ร้อยละ 21.9 และใช้บริการ 6-10 วันต่อเดือน ร้อยละ 17.3 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ใช้บริการวันจันทร์-วันศุกร์ ร้อยละ 53.1 รองลงมาใช้บริการตอบว่า ไม่ได้ใช้บริการวันใดเป็นประจำ ร้อยละ 27.0 และใช้บริการทุกวัน ร้อยละ 12.5 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส อยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 08:01-10:00 น. ร้อยละ 27.7 รองลงมา ช่วงเวลาระหว่าง 18:01-20:00 น. ร้อยละ 22.7 และอยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 12:01-14:00 น. ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เพื่อไปทำงาน/ทำธุระ ร้อยละ 72.5 รองลงมา เพื่อไปห้างสรรพสินค้า/ผ่อนคลาย ร้อยละ 13.6 และเพื่อไปสถาบันการศึกษา ร้อยละ 10.6 ตามลำดับ โดยวิธีการเดินทางก่อนใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสส่วนใหญ่ คือ การเดิน ร้อยละ 38.6 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์รับจ้าง ร้อยละ 24.1 และรถตู้โดยสาร/รถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 19.4 ตามลำดับ และหลังจากใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส วิธีการเดินทางที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เลือกใช้ คือ การเดิน ร้อยละ 49.8 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์รับจ้าง ร้อยละ 25.4 และรถตู้โดยสาร/รถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 16.0 ตามลำดับ

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เนื่องจากประหยัดเวลา ร้อยละ 39.5 รองลงมาเป็นหลีกเลี่ยงปัญหาจราจร ร้อยละ 34.8 และเส้นทางการเดินรถครอบคลุม ร้อยละ 9.7 ตามลำดับ

3.3.1.3 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

จากการสอบถามด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ ร่วมกับส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงตากสิน-บางหว้า พบว่า แหล่งข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งมีผลต่อการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้ามากที่สุด คือ จากสื่อโฆษณากลางแจ้ง/สื่อโฆษณาบนสถานีรถไฟฟ้า ร้อยละ 32.4 รองลงมาทราบจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ ร้อยละ 27.4 และทราบจากอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์/จดหมายข่าวออนไลน์ ร้อยละ 16.4 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3-5



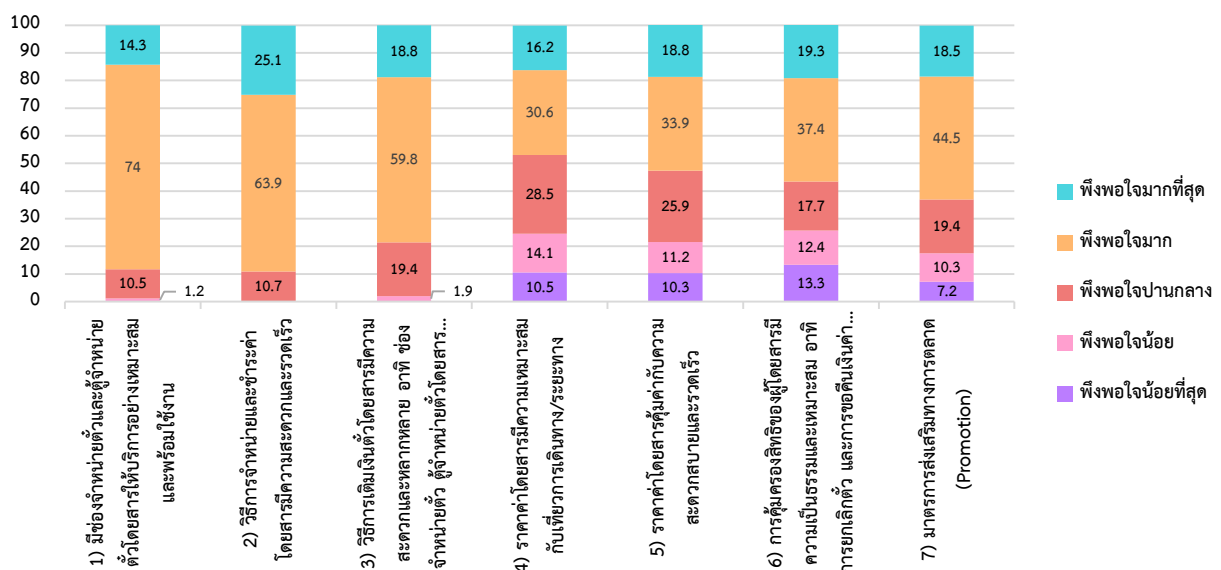
รูปที่ 3-5 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนต่อขยายสายสีลม

3.3.1.4 ความพึงพอใจ ที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ ในการใช้รถไฟฟ้า

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสาร พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-22 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
(โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม

| ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ(ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ยคะแนน | ร้อยละ | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | แปลผล |
|--|-----------------------------|------|---------|------|-----------|----------------|--------|---------------------|---------|
| | น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด | | | | |
| 1) มีช่องจำหน่ายตั๋วและตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.0 | 1.2 | 10.5 | 74.0 | 14.3 | 4.01 | 80.3 | 0.54 | มาก |
| 2) วิธีการจำหน่ายและชำระค่าโดยสารมีความสะดวกและรวดเร็ว | 0.0 | 0.2 | 10.7 | 63.9 | 25.1 | 4.14 | 82.7 | 0.59 | มาก |
| 3) วิธีการเติมเงินตั๋วโดยสารมีความสะดวกและหลากหลาย อาทิ ช่องจำหน่ายตั๋ว ตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารอัตโนมัติ แอปพลิเคชัน และอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง | 0.1 | 1.9 | 19.4 | 59.8 | 18.8 | 3.95 | 79.1 | 0.68 | มาก |
| 4) ราคาค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับการเดินทาง/ระยะทาง | 10.5 | 14.1 | 28.5 | 30.6 | 16.2 | 3.28 | 65.5 | 1.20 | ปานกลาง |
| 5) ราคาค่าโดยสารคุ้มค่ากับความสะดวกสบายและรวดเร็ว | 10.3 | 11.2 | 25.9 | 33.9 | 18.8 | 3.40 | 68.0 | 1.21 | ปานกลาง |
| 6) การคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารมีความเป็นธรรมและเหมาะสม อาทิ การยกเลิกตั๋ว และการขอคืนเงินค่าโดยสาร | 13.3 | 12.4 | 17.7 | 37.4 | 19.3 | 3.37 | 67.5 | 1.29 | ปานกลาง |
| 7) มาตรการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) | 7.2 | 10.3 | 19.4 | 44.5 | 18.5 | 3.57 | 71.3 | 1.12 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 3.67 | 73.5 | 0.95 | มาก |



รูปที่ 3-6 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม

1) การมีช่องจำหน่ายตั๋วและตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารให้บริการอย่างเหมาะสม และพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 74.0 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 14.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.5 ตามลำดับ

2) วิธีการจำหน่ายและชำระค่าโดยสารมีความสะดวกและรวดเร็ว เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 63.9 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 25.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.7 ตามลำดับ

3) วิธีการเติมเงินตั๋วโดยสารมีความสะดวกและหลากหลาย อาทิ ช่องจำหน่ายตั๋ว ตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารอัตโนมัติ แอปพลิเคชัน และอินเทอร์เน็ต แบงก์กิ้ง เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 59.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 18.8 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 19.4 ตามลำดับ

4) ราคาค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับเที่ยวการเดินทาง/ระยะทาง เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 30.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 28.5 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 16.2 ตามลำดับ

5) ราคาค่าโดยสารคุ้มค่างับความสะดวกสบายและรวดเร็ว เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 33.9 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 25.9 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 18.8 ตามลำดับ

6) การคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารมีความเป็นธรรมและเหมาะสม อาทิ การยกเลิกตั๋ว และการขอคืนเงินค่าโดยสาร เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 37.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 19.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 17.7 ตามลำดับ

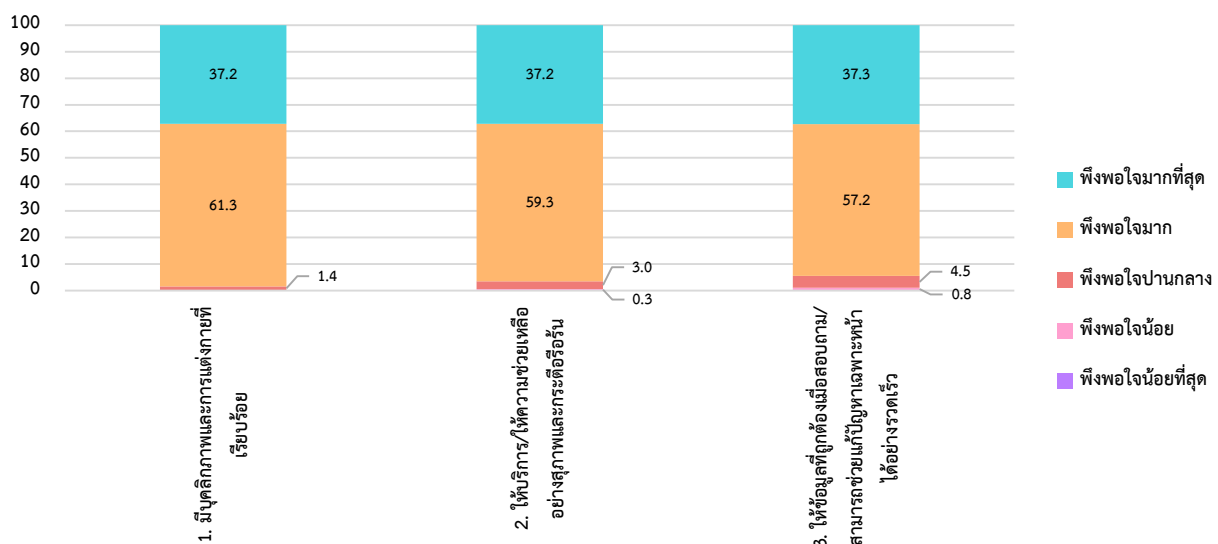
7) มาตรการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 44.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 19.4 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 18.5 ตามลำดับ

ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของการให้บริการจากปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 3.67 คิดเป็นร้อยละ 73.5 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-7 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-23 ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน
(โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม

| ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ(ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ยคะแนน | ร้อยละ | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | แปลผล |
|---|-----------------------------|------|---------|------|-----------|----------------|--------|---------------------|-------|
| | น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด | | | | |
| 1) มีบุคลิกภาพและการแต่งกายที่เรียบร้อย | 0.1 | 0.0 | 1.4 | 61.3 | 37.2 | 4.35 | 87.1 | 0.52 | มาก |
| 2) ให้บริการ/ให้ความช่วยเหลืออย่างสุภาพและกระตือรือร้น | 0.2 | 0.3 | 3.0 | 59.3 | 37.2 | 4.33 | 86.6 | 0.57 | มาก |
| 3) ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเมื่อสอบถาม/สามารถช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว | 0.2 | 0.8 | 4.5 | 57.2 | 37.3 | 4.31 | 86.1 | 0.61 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.33 | 86.6 | 0.57 | มาก |



รูปที่ 3-7 ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม

- 1) การมีบุคลิกภาพและการแต่งกายที่เรียบร้อย เป็นปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 61.3 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 1.4 ตามลำดับ
- 2) การให้บริการ/ให้ความช่วยเหลืออย่างสุภาพและกระตือรือร้น เป็นปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 59.3 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ
- 3) การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเมื่อสอบถาม/สามารถช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว เป็นปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 57.2 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของการให้บริการจากปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.33 คิดเป็นร้อยละ 86.6 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ของประชาชน ซึ่งแบ่งการสำรวจออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บริเวณสถานีและขบวนรถ โดยมีรายละเอียดการระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ดังนี้

- **ความพึงพอใจต่อการให้บริการสถานี**

การสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการสถานี จะสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี รวมถึงความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีจากกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียด ดังนี้

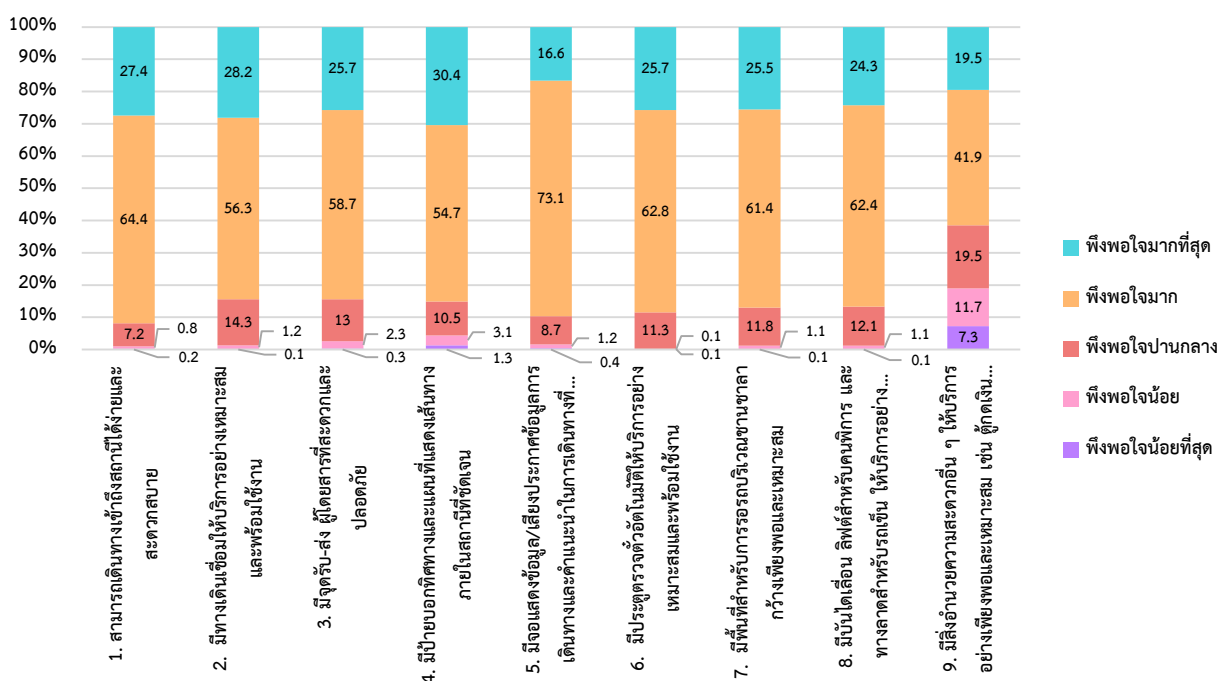
1) ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-8 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-24 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก

บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม

| ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ (ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย คะแนน | ร้อยละ | ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน | แปลผล |
|--|------------------------------|------|-------------|------|---------------|--------------------|-------------|-----------------------------|------------|
| | น้อย ที่สุด | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | | | | |
| (1) สามารถเดินทางเข้าถึงสถานีได้ง่ายและสะดวกสบาย | 0.2 | 0.8 | 7.2 | 64.4 | 27.4 | 4.18 | 83.6 | 0.60 | มาก |
| (2) มีทางเดินเชื่อมให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.1 | 1.2 | 14.3 | 56.3 | 28.2 | 4.11 | 82.3 | 0.69 | มาก |
| (3) มีจุดรับ-ส่ง ผู้โดยสารที่สะดวกและปลอดภัย | 0.3 | 2.3 | 13.0 | 58.7 | 25.7 | 4.07 | 81.4 | 0.71 | มาก |
| (4) มีป้ายบอกทิศทางและแผนที่แสดงเส้นทางภายในสถานีที่ชัดเจน | 1.3 | 3.1 | 10.5 | 54.7 | 30.4 | 4.10 | 82.0 | 0.80 | มาก |
| (5) มีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูลการเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ | 0.4 | 1.2 | 8.7 | 73.1 | 16.6 | 4.04 | 80.9 | 0.58 | มาก |
| (6) มีประตูตรวจตั๋วอัตโนมัติให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.1 | 0.1 | 11.3 | 62.8 | 25.7 | 4.14 | 82.8 | 0.60 | มาก |
| (7) มีพื้นที่สำหรับการรอรถบริเวณชานชาลากว้างเพียงพอและเหมาะสม | 0.1 | 1.1 | 11.8 | 61.4 | 25.5 | 4.11 | 82.2 | 0.65 | มาก |
| (8) มีบันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับคนพิการ และทางลาดสำหรับรถเข็น ให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.1 | 1.1 | 12.1 | 62.4 | 24.3 | 4.10 | 81.9 | 0.64 | มาก |
| (9) มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ | 7.3 | 11.7 | 19.5 | 41.9 | 19.5 | 3.54 | 70.9 | 1.15 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.04 | 80.9 | 0.71 | มาก |



รูปที่ 3-8 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม

(1) สามารถเดินทางเข้าถึงสถานีได้ง่ายและสะดวกสบาย เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 64.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 27.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 7.2 ตามลำดับ

(2) การมีทางเดินเชื่อมให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 56.3 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

(3) การมีจุดรับ-ส่ง ผู้โดยสารที่สะดวกและปลอดภัย เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 58.7 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 25.7 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 13.0 ตามลำดับ

(4) การมีป้ายบอกทิศทางและแผนที่แสดงเส้นทางภายในสถานีที่ชัดเจน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 54.7 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 30.4 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 10.5 ตามลำดับ

(5) การมีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูลการเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 73.1 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 16.6 และระดับความพึงพอใจน้อย ร้อยละ 8.7 ตามลำดับ

(6) การมีประตูตรวจตั๋วอัตโนมัติให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 62.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 25.7 และระดับความพึงพอใจน้อย ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ

(7) การมีพื้นที่สำหรับการรอรถบริเวณชานชาลากว้างเพียงพอและเหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 61.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 25.5 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ

(8) การมีบันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับคนพิการ และทางลาดสำหรับรถเข็น ให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 62.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 24.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.1 ตามลำดับ

(9) การมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 41.9 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดและปานกลาง ที่ร้อยละ 19.5

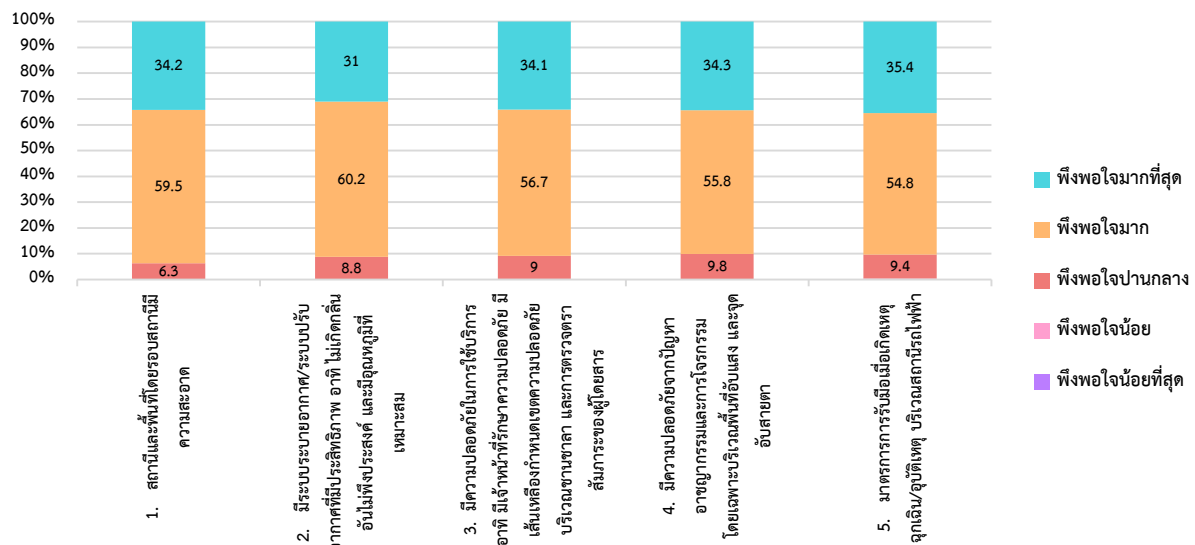
ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.04 คิดเป็นร้อยละ 80.9 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71)

2) ความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานี

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานี พบว่าระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-9 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-25 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม

| ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ (ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ยคะแนน | ร้อยละ | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | แปลผล |
|--|------------------------------|------|---------|------|-----------|----------------|--------|---------------------|-------|
| | น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด | | | | |
| (1) สถานีและพื้นที่โดยรอบสถานีมีความสะอาด | 0.0 | 0.0 | 6.3 | 59.5 | 34.2 | 4.28 | 85.6 | 0.57 | มาก |
| (2) มีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ อาทิ ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ และมีอุณหภูมิที่เหมาะสม | 0.0 | 0.0 | 8.8 | 60.2 | 31.0 | 4.22 | 84.4 | 0.59 | มาก |
| (3) มีความปลอดภัยในการใช้บริการ อาทิ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีเส้นเหลืองกำหนดเขตความปลอดภัยบริเวณชานชาลา และการตรวจตราสัมภาระของผู้โดยสาร | 0.0 | 0.2 | 9.0 | 56.7 | 34.1 | 4.25 | 84.9 | 0.62 | มาก |
| (4) มีความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรมและการโจรกรรม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อับแสง และจุดอับสายตา | 0.0 | 0.1 | 9.8 | 55.8 | 34.3 | 4.24 | 84.9 | 0.62 | มาก |
| (5) มาตรการการรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า | 0.1 | 0.2 | 9.4 | 54.8 | 35.4 | 4.25 | 85.0 | 0.64 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.25 | 85.0 | 0.61 | มาก |



รูปที่ 3-9 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม

(1) สถานีและพื้นที่โดยรอบสถานีมีความสะอาด เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 59.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 6.3 ตามลำดับ

(2) การมีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ อาทิ ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ และมีอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 60.2 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 31.0 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 8.8 ตามลำดับ

(3) การมีความปลอดภัยในการใช้บริการ อาทิ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีเส้นเหลืองกำหนดเขตความปลอดภัยบริเวณชานชาลา และการตรวจตราสัมภาระของผู้โดยสาร เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 56.7 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 9.0 ตามลำดับ

(4) การมีความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรมและการโจรกรรม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อับแสง และจุดอับสายตา เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 55.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 9.8 ตามลำดับ

(5) มาตรการการรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 54.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 35.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

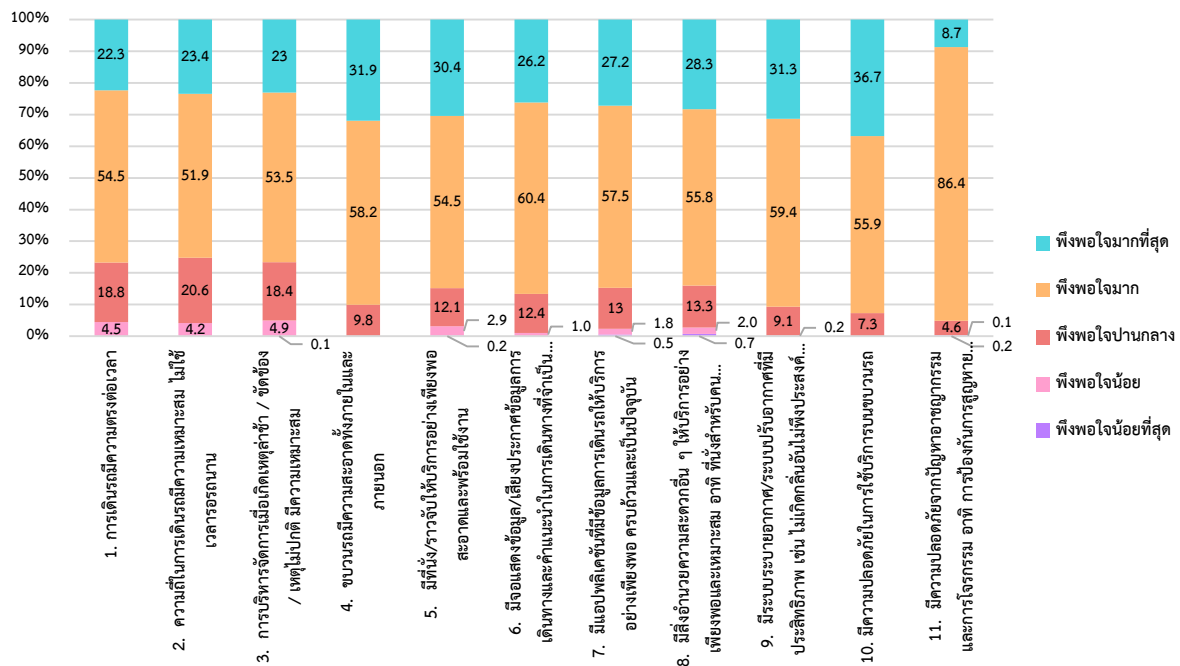
ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.25 คิดเป็นร้อยละ 85.0 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61)

● ความพึงพอใจต่อการใช้บริการขบวนรถ

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการขบวนรถ พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-26 และรูปที่ 3-10 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-26 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส
ของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม

| ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ ขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ (ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย คะแนน | ร้อยละ | ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน | แปลผล |
|---|------------------------------|------|-------------|------|---------------|--------------------|--------|-----------------------------|-------|
| | น้อย ที่สุด | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | | | | |
| 1) การเดินรถมีความตรงต่อเวลา | 0.0 | 4.5 | 18.8 | 54.5 | 22.3 | 3.95 | 79.0 | 0.77 | มาก |
| 2) ความถี่ในการเดินรถมีความเหมาะสม ไม่ ใช้เวลารอรถนาน | 0.0 | 4.2 | 20.6 | 51.9 | 23.4 | 3.94 | 79.0 | 0.78 | มาก |
| 3) การบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุล่าช้า / ขัดข้อง / เหตุไม่ปกติ มีความเหมาะสม | 0.1 | 4.9 | 18.4 | 53.5 | 23.0 | 3.94 | 78.8 | 0.79 | มาก |
| 4) ขบวนรถมีความสะอาดทั้งภายในและ ภายนอก | 0.0 | 0.1 | 9.8 | 58.2 | 31.9 | 4.22 | 84.4 | 0.61 | มาก |
| 5) มีที่นั่ง/ราวจับให้บริการอย่างเพียงพอ สะอาดและพร้อมใช้งาน | 0.2 | 2.9 | 12.1 | 54.5 | 30.4 | 4.12 | 82.5 | 0.74 | มาก |
| 6) มีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูล การเดินทางและคำแนะนำในการเดินทาง ที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่า เดินทาง และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ | 0.0 | 1.0 | 12.4 | 60.4 | 26.2 | 4.12 | 82.4 | 0.64 | มาก |
| 7) มีแอปพลิเคชันที่มีข้อมูลการเดินทาง ให้บริการอย่างเพียงพอ ครบถ้วนและเป็น ปัจจุบัน | 0.5 | 1.8 | 13.0 | 57.5 | 27.2 | 4.09 | 81.8 | 0.72 | มาก |
| 8) มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการ อย่างเพียงพอและเหมาะสม อาทิ ที่นั่ง สำหรับคนพิการผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ และที่ล็อครถเข็นสำหรับคนพิการ | 0.7 | 2.0 | 13.3 | 55.8 | 28.3 | 4.09 | 81.9 | 0.74 | มาก |
| 9) มีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่ มีประสิทธิภาพ เช่น ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึง ประสงค์ หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม | 0.0 | 0.2 | 9.1 | 59.4 | 31.3 | 4.22 | 84.4 | 0.61 | มาก |
| 10) มีความปลอดภัยในการใช้บริการบน ขบวนรถ | 0.0 | 0.0 | 7.3 | 55.9 | 36.7 | 4.29 | 85.8 | 0.60 | มาก |
| 11) มีความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรม และการโจรกรรม อาทิ การป้องกันการ สูญหายของทรัพย์สินของมีค่า การ ป้องกันการก่อเหตุไม่สงบบนขบวนรถ | 0.2 | 0.1 | 4.6 | 86.4 | 8.7 | 4.03 | 80.7 | 0.40 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.09 | 81.9 | 0.67 | มาก |



รูปที่ 3-10 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจ
ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสีลม

1) การเดินทางมีความตรงต่อเวลา เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 54.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 22.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 18.8 ตามลำดับ

2) ความถี่ในการเดินรถมีความเหมาะสม ไม่ใช้เวลารอรถนาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 51.9 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 23.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 20.6 ตามลำดับ

3) การบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุล่าช้า / ชัดข้อง / เหตุไม่ปกติ มีความเหมาะสมเป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 53.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 23.0 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 18.4 ตามลำดับ

4) ขบวนรถมีความสะอาดทั้งภายในและภายนอก เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 58.2 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 31.9 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 9.8 ตามลำดับ

5) การมีที่นั่ง/ราวจับให้บริการอย่างเพียงพอ สะอาดและพร้อมใช้งาน มีความเหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 54.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 30.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.1 ตามลำดับ

6) การมีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูลการเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ

รถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 60.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 26.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.4 ตามลำดับ

7) การมีแอปพลิเคชันที่มีข้อมูลการเดินทางให้บริการอย่างเพียงพอ ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 57.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 27.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 13.0 ตามลำดับ

8) การมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการอย่างเพียงพอและเหมาะสม อาทิ ที่นั่งสำหรับคนพิการผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 55.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

9) การมีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ เช่น ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 59.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 31.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

10) การมีความปลอดภัยในการใช้บริการบนขบวนรถ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 55.9 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 36.7 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 7.3 ตามลำดับ

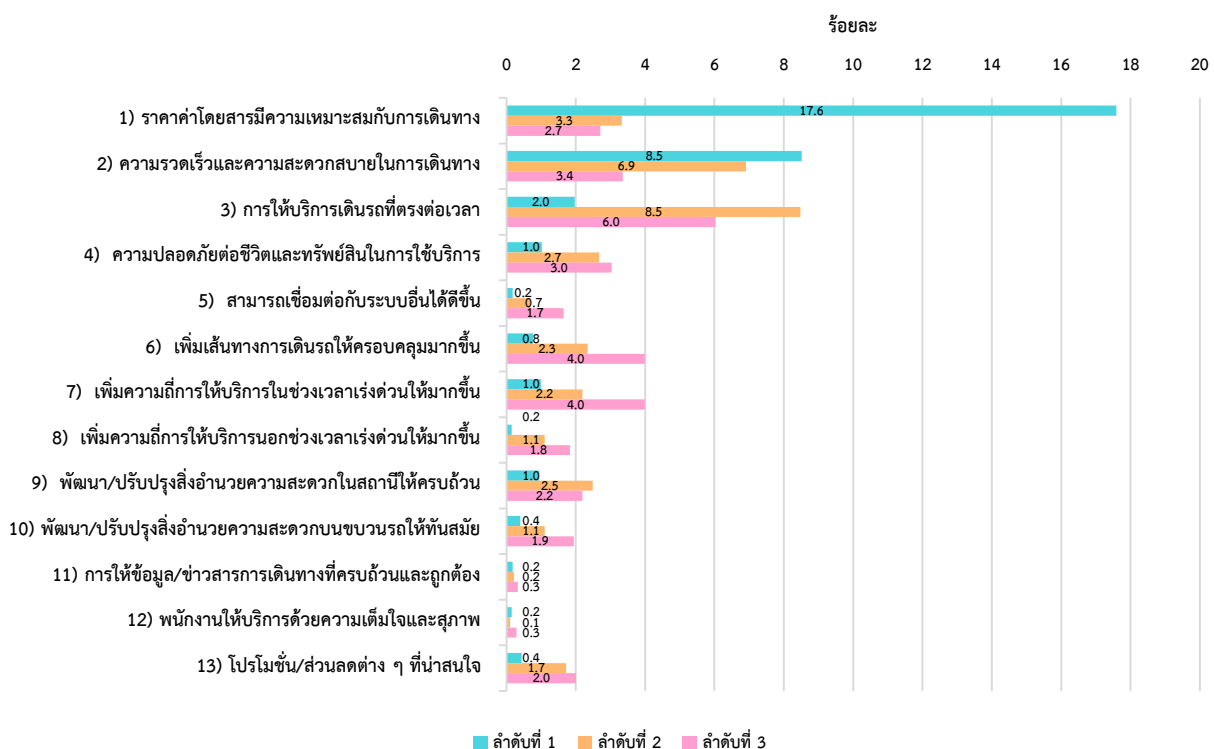
11) การมีความปลอดภัยในการใช้บริการบนขบวนรถ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 86.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 8.7 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 4.6 ตามลำดับ

ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการให้บริการขบวนรถรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.09 คิดเป็นร้อยละ 81.9 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67)

นอกจากนี้ จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในด้านราคา ค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 23.6 รองลงมา คือ ความรวดเร็วและความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 18.8 และการให้บริการเดินรถที่ตรงต่อเวลา ร้อยละ 16.5 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-27 และรูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-27 ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน
(โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสีลม

| ความคาดหวังต่อการให้บริการ และความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส | ลำดับความสำคัญ (ร้อยละ) | | | รวม ร้อยละ |
|--|-------------------------|------------|------------|---------------|
| | ลำดับที่ 1 | ลำดับที่ 2 | ลำดับที่ 3 | |
| 1) ราคาค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับการเดินทาง | 17.6 | 3.3 | 2.7 | 23.6 |
| 2) ความรวดเร็วและความสะดวกสบายในการเดินทาง | 8.5 | 6.9 | 3.4 | 18.8 |
| 3) การให้บริการเดินรถที่ตรงต่อเวลา | 2.0 | 8.5 | 6.0 | 16.5 |
| 4) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินในการใช้บริการ | 1.0 | 2.7 | 3.0 | 6.7 |
| 5) สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นได้ดีขึ้น | 0.2 | 0.7 | 1.7 | 2.5 |
| 6) เพิ่มเส้นทางการเดินรถให้ครอบคลุมมากขึ้น | 0.8 | 2.3 | 4.0 | 7.1 |
| 7) เพิ่มความถี่การให้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วนให้มากขึ้น | 1.0 | 2.2 | 4.0 | 7.2 |
| 8) เพิ่มความถี่การให้บริการนอกช่วงเวลาเร่งด่วนให้มากขึ้น | 0.2 | 1.1 | 1.8 | 3.1 |
| 9) พัฒนา/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานีให้ครบถ้วน | 1.0 | 2.5 | 2.2 | 5.6 |
| 10) พัฒนา/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกบนขบวนรถให้ทันสมัย | 0.4 | 1.1 | 1.9 | 3.4 |
| 11) การให้ข้อมูล/ข่าวสารการเดินทางที่ครบถ้วนและถูกต้อง | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.7 |
| 12) พนักงานให้บริการด้วยความเต็มใจและสุภาพ | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 0.5 |
| 13) โปรโมชัน/ส่วนลดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ | 0.4 | 1.7 | 2.0 | 4.2 |



รูปที่ 3-11 ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน
ส่วนต่อขยายสายสีลม

3.3.1.5 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้โครงการฯ ควบคุมดูแลเป็นพิเศษเพื่อปรับปรุงการให้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอส ส่วนต่อขยายสายสีลม

- ควรเพิ่มตู้ ATM ทั้งจำนวนและหลากหลายธนาคาร
- ควรเพิ่มหน้าจอแสดงเวลาของขบวนรถไฟฟ้าบริเวณขึ้นขายตัว และบริเวณชานชาลา
- ควรปรับปรุงเสียงประกาศ เนื่องจากเสียงขัดข้องและขาดหายในบางครั้ง
- ควรปรับลดค่าโดยสารให้ถูกลงสำหรับผู้ใช้บริการในระยะทางสั้นๆ
- ควรเพิ่มรูปแบบการเติมเงินใส่บัตรแบบออนไลน์
- ควรเพิ่มประตูกันชานชาลา
- ควรเพิ่มบันไดเลื่อนฝั่งขาลง เพื่อความสะดวกของผู้สูงอายุ
- ควรเพิ่มขบวนรถให้มีความถี่มากขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วน อาทิ ช่วง 7.00 – 8.00 น.
- ควรปรับขยายเวลาการให้บริการให้มากขึ้น เช่น ขยายขบวนวิ่งไปจนถึงเวลา 02.00 น.
- ควรประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ให้มากขึ้น
- ควรเพิ่มประเภทบัตรโดยสารหลายๆประเภท เช่น บัตรโดยสารแบบรายเดือน/รายปี,บัตรที่ใช้ร่วมกันได้ระหว่าง MRT
- ควรเพิ่มโปรโมชั่นส่วนลดให้คนหันมาใช้บริการให้มากขึ้น
- ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่และกล้องวงจรปิดบริเวณจุดอัปสกายตา เพื่อความปลอดภัย
- ควรอำนวยความสะดวกเรื่องห้องน้ำในสถานีแก่ผู้โดยสาร อาทิ สถานี S9 S10
- ควรเพิ่มร้านค้าบริเวณสถานี
- ควรเพิ่มแสงสว่างให้มากขึ้นในเวลากลางคืน

3.3.2 ผลการสำรวจความพึงพอใจระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของประชาชน บริเวณโดยรอบสถานี 5 สถานี จำนวน 1,157 ตัวอย่าง สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

3.3.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 34.6 เพศหญิง ร้อยละ 64.0 และ เพศทางเลือก ร้อยละ 1.4 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 33.2 รองลงมาช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 32.8 ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 14.9 ตามลำดับ โดยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 49.6 รองลงมาเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 15.6 และประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 15.1 ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 49.5 รองลงมาคือ รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 20.9 และรายได้ต่อเดือน 30,001-50,000 บาท ร้อยละ 20.9 ตามลำดับ

3.3.2.2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

จากการสอบถามการให้บริการของประชาชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สถานีบางรี (E14) เป็นสถานีต้นทาง ร้อยละ 21.4 รองลงมาคือ สถานีอุดมสุข (E12) ร้อยละ 20.7 และสถานีปทุมวัน (E11) ร้อยละ 16.6 ตามลำดับ และใช้บริการสถานีสยาม (CEN) เป็นสถานีปลายทาง ร้อยละ 12.8 รองลงมาคือ สถานีอุดมสุข (E12) ร้อยละ 10.6 และสถานีโอศก (E4) ร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

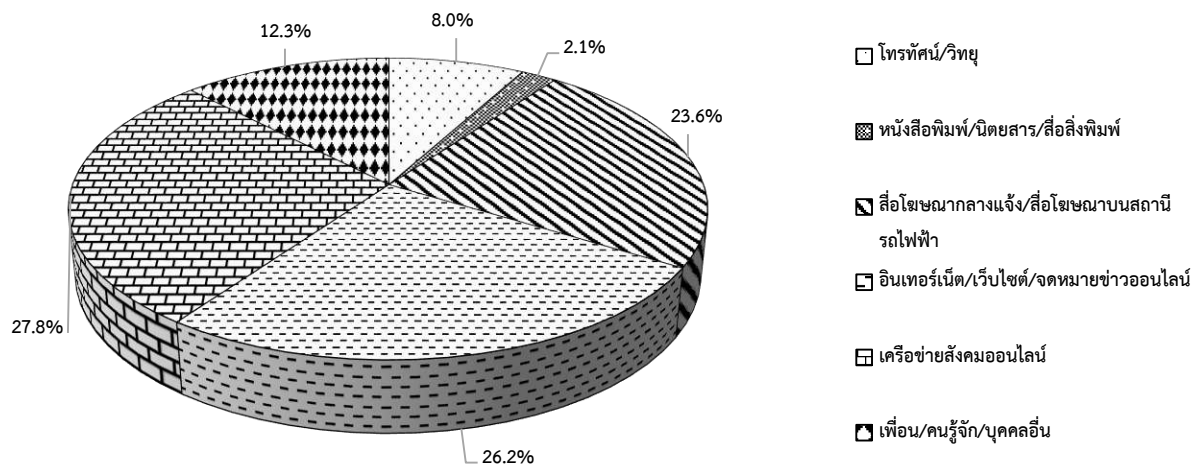
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 16-20 วันต่อเดือน ร้อยละ 42.0 รองลงมาใช้บริการน้อยกว่า 5 วันต่อเดือน ร้อยละ 22.4 และใช้บริการ 21-31 วันต่อเดือน ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ใช้บริการวันจันทร์-วันศุกร์ ร้อยละ 55.3 รองลงมาใช้บริการตอบว่า ไม่ได้ใช้บริการวันใดเป็นประจำ ร้อยละ 22.6 และใช้บริการทุกวัน ร้อยละ 13.4 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส อยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 08:01-10:00 น. ร้อยละ 27.6 รองลงมาช่วงเวลาระหว่าง 18:01-20:00 น. ร้อยละ 20.1 และอยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 16:01-18:00 น. ร้อยละ 17.8 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอสของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เพื่อไปทำงาน/ทำธุระ ร้อยละ 73.2 รองลงมาเพื่อไปห้างสรรพสินค้า/ผ่อนคลาย ร้อยละ 12.9 และเพื่อไปสถาบันการศึกษา ร้อยละ 10.2 ตามลำดับ โดยวิธีการเดินทางก่อนใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสส่วนใหญ่ คือ การเดิน ร้อยละ 35.1 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์รับจ้าง ร้อยละ 26.9 และรถตู้โดยสาร/รถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 18.5 ตามลำดับ และหลังจากใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส วิธีการเดินทางที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ คือ การเดิน ร้อยละ 45.5 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์รับจ้าง ร้อยละ 23.4 และรถตู้โดยสาร/รถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เนื่องจากประหยัดเวลา ร้อยละ 36.6 รองลงมาเป็นหลีกเลี่ยงปัญหาจราจร ร้อยละ 33.0 และเส้นทางการเดินรถครอบคลุม ร้อยละ 8.6 ตามลำดับ

3.3.2.3 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

จากการสอบถามด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท จากสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14) พบว่า แหล่งข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งมีผลต่อการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้ามากที่สุด คือ จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ ร้อยละ 27.8 รองลงมาทราบจากอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์/จดหมายข่าวออนไลน์ ร้อยละ 26.2 และสื่อโฆษณากลางแจ้ง/สื่อโฆษณาบนสถานีรถไฟฟ้า ร้อยละ 23.6 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3-12



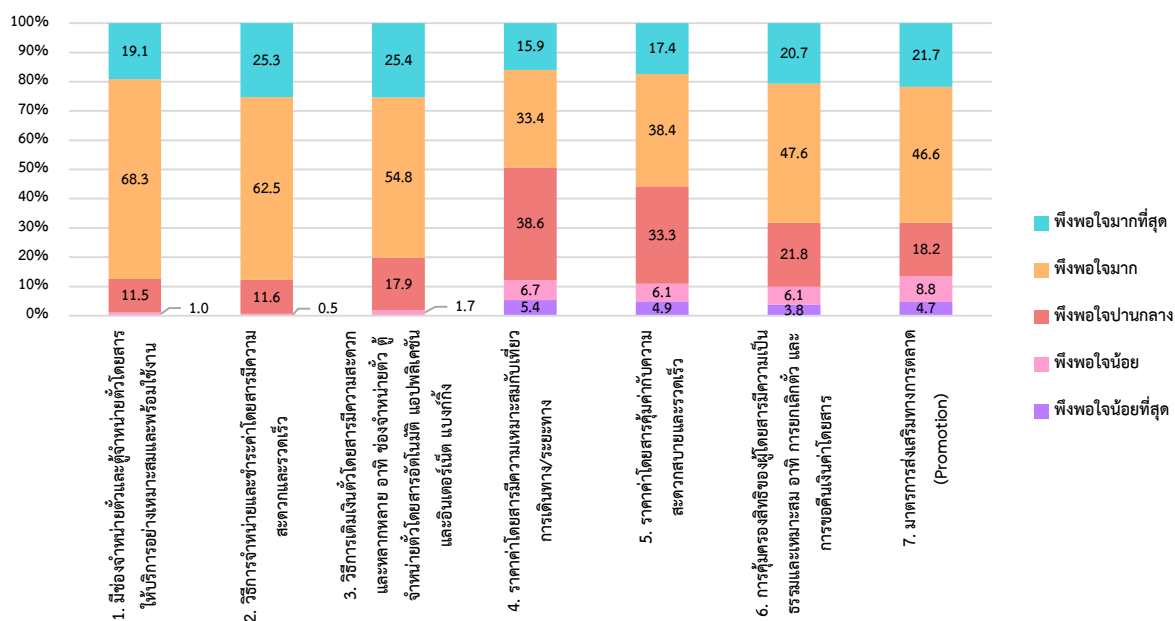
รูปที่ 3-12 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

3.3.2.4 ความพึงพอใจ ที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ ในการใช้รถไฟฟ้า

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสาร มีระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-28 และรูปที่ 3-13 ดังนี้

ตารางที่ 3-28 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
(โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

| ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผล ต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ(ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย คะแนน | ร้อยละ | ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน | แปล ผล |
|--|-----------------------------|------|-------------|------|---------------|--------------------|--------|-----------------------------|-------------|
| | น้อย ที่สุด | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | | | | |
| 1. มีช่องจำหน่ายตั๋วและตู้จำหน่ายตั๋วโดยสาร ให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.1 | 1.0 | 11.5 | 68.3 | 19.1 | 4.05 | 81.1 | 0.60 | มาก |
| 2. วิธีการจำหน่ายและชำระค่าโดยสารมีความสะดวก และรวดเร็ว | 0.1 | 0.5 | 11.6 | 62.5 | 25.3 | 4.12 | 82.5 | 0.62 | มาก |
| 3. วิธีการเติมเงินตั๋วโดยสารมีความสะดวกและ หลากหลาย อาทิ ช่องจำหน่ายตั๋ว ตู้จำหน่ายตั๋ว โดยสารอัตโนมัติ แอปพลิเคชัน และอินเทอร์เน็ต แบงก์กิ้ง | 0.2 | 1.7 | 17.9 | 54.8 | 25.4 | 4.04 | 80.7 | 0.72 | มาก |
| 4. ราคาตั๋วโดยสารมีความเหมาะสมกับเที่ยวการ เดินทาง/ระยะทาง | 5.4 | 6.7 | 38.6 | 33.4 | 15.9 | 3.48 | 69.5 | 1.01 | ปาน กลาง |
| 5. ราคาตั๋วโดยสารคุ้มค่ากับความสะดวกสบายและ รวดเร็ว | 4.9 | 6.1 | 33.3 | 38.4 | 17.4 | 3.57 | 71.5 | 1.01 | มาก |
| 6. การคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารมีความเป็นธรรม และเหมาะสม อาทิ การยกเลิกตั๋ว และการขอ คืนเงินค่าโดยสาร | 3.8 | 6.1 | 21.8 | 47.6 | 20.7 | 3.75 | 75.1 | 0.98 | มาก |
| 7. มาตรการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) | 4.7 | 8.8 | 18.2 | 46.6 | 21.7 | 3.72 | 74.4 | 1.05 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 3.82 | 76.4 | 0.86 | มาก |



รูปที่ 3-13 ปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารมีผลต่อความพึงพอใจ
ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

1) การมีช่องจำหน่ายตั๋วและตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารให้บริการอย่างเหมาะสม และพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 68.3 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 19.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.5 ตามลำดับ

2) วิธีการจำหน่ายและชำระค่าโดยสารมีความสะดวกและรวดเร็ว เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 62.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 25.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.6 ตามลำดับ

3) วิธีการเติมเงินตั๋วโดยสารมีความสะดวกและหลากหลาย อาทิ ช่องจำหน่ายตั๋ว ตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารอัตโนมัติ แอปพลิเคชัน และอินเทอร์เน็ต แบงก์กิ้ง เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 54.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 25.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ

4) ราคาค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับเที่ยวการเดินทาง/ระยะทาง เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 38.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 33.4 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 15.9 ตามลำดับ

5) ราคาค่าโดยสารคุ้มค่ากับความสะดวกสบายและรวดเร็ว เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 38.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 33.3 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 17.4 ตามลำดับ

6) การคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารมีความเป็นธรรมและเหมาะสม อาทิ การยกเลิกตั๋ว และการขอคืนเงินค่าโดยสาร เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 47.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 21.8 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 20.7 ตามลำดับ

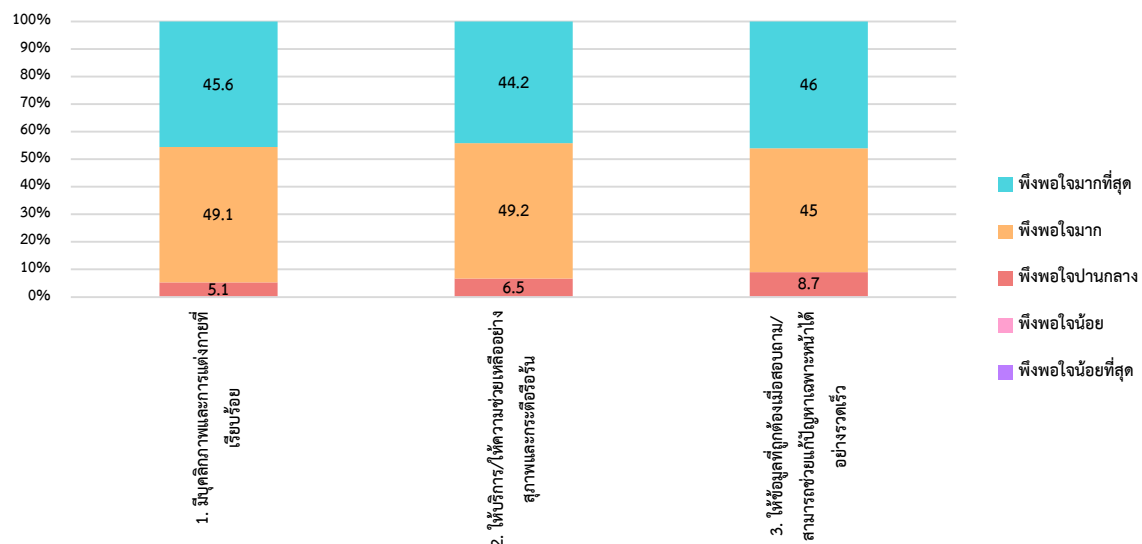
7) มาตรการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) เป็นปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 46.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 21.7 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ

ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของการให้บริการจากปัจจัยด้านราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสารอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 3.82 คิดเป็นร้อยละ 76.4 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-29 และรูปที่ 3-14 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-29 ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน
(โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

| ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการ ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้ บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ(ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย คะแนน | ร้อยละ | ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน | แปลผล |
|---|-----------------------------|------|-------------|------|---------------|--------------------|--------|-----------------------------|-------|
| | น้อย ที่สุด | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | | | | |
| 1. มีบุคลิกภาพและการแต่งกายที่ เรียบร้อย | 0.1 | 0.1 | 5.1 | 49.1 | 45.6 | 4.40 | 88.0 | 0.60 | มาก |
| 2. ให้บริการ/ให้ความช่วยเหลืออย่าง สุภาพและกระตือรือร้น | 0.1 | 0.1 | 6.5 | 49.2 | 44.2 | 4.37 | 87.5 | 0.62 | มาก |
| 3. ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเมื่อสอบถาม/ สามารถช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ อย่างรวดเร็ว | 0.1 | 0.2 | 8.7 | 45 | 46 | 4.37 | 87.1 | 0.65 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.38 | 87.6 | 0.62 | มาก |



รูปที่ 3-14 ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจ
ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

1) การมีบุคลิกภาพและการแต่งกายที่เรียบร้อย เป็นปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 61.3 รองลงมามีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 1.4 ตามลำดับ

2) การให้บริการ/ให้ความช่วยเหลืออย่างสุภาพและกระตือรือร้น เป็นปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 59.3 รองลงมามีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

3) การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเมื่อสอบถาม/สามารถช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว เป็นปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 57.2 รองลงมามีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของการให้บริการจากปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.38 คิดเป็นร้อยละ 87.6 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ของประชาชน ซึ่งแบ่งการสำรวจออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บริเวณสถานีและขบวนรถ โดยมีรายละเอียดการระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ดังนี้

● ความพึงพอใจต่อการให้บริการสถานี

การสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการสถานี จะสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี รวมถึงความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีจากกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียด ดังนี้

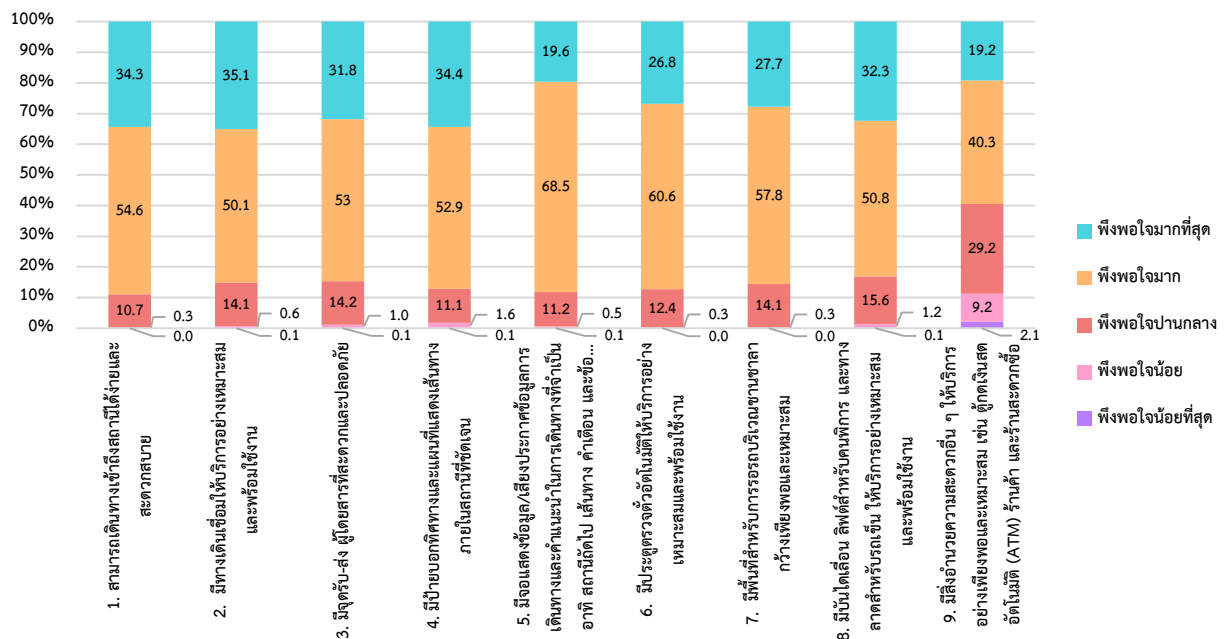
1) ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-30 และรูปที่ 3-15 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-30 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก

บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

| ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ (ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย คะแนน | ร้อยละ | ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน | แปลผล |
|---|------------------------------|------|-------------|------|---------------|--------------------|--------|-----------------------------|-------|
| | น้อย ที่สุด | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | | | | |
| 1. สามารถเดินทางเข้าถึงสถานีได้ง่ายและสะดวกสบาย | 0.0 | 0.3 | 10.7 | 54.6 | 34.3 | 4.23 | 84.5 | 0.64 | มาก |
| 2. มีทางเดินเชื่อมให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.1 | 0.6 | 14.1 | 50.1 | 35.1 | 4.20 | 83.9 | 0.70 | มาก |
| 3. มีจุดรับ-ส่ง ผู้โดยสารที่สะดวกและปลอดภัย | 0.1 | 1.0 | 14.2 | 53.0 | 31.8 | 4.15 | 83.1 | 0.70 | มาก |
| 4. มีป้ายบอกทิศทางและแผนที่ แสดงเส้นทางภายในสถานีที่ชัดเจน | 0.1 | 1.6 | 11.1 | 52.9 | 34.4 | 4.20 | 84.0 | 0.70 | มาก |
| 5. มีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูลการเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ | 0.1 | 0.5 | 11.2 | 68.5 | 19.6 | 4.07 | 81.3 | 0.58 | มาก |
| 6. มีประตูตรวจตั๋วอัตโนมัติให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.0 | 0.3 | 12.4 | 60.6 | 26.8 | 4.14 | 82.8 | 0.62 | มาก |
| 7. มีพื้นที่สำหรับการรอรถบริเวณชานชาลากว้างเพียงพอและเหมาะสม | 0.0 | 0.3 | 14.1 | 57.8 | 27.7 | 4.13 | 82.5 | 0.65 | มาก |
| 8. มีบันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับคนพิการ และทางลาดสำหรับรถเข็น ให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน | 0.1 | 1.2 | 15.6 | 50.8 | 32.3 | 4.14 | 82.8 | 0.72 | มาก |
| 9. มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ | 2.1 | 9.2 | 29.2 | 40.3 | 19.2 | 3.65 | 73.1 | 0.96 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.10 | 82.0 | 0.70 | มาก |



รูปที่ 3-15 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

- (1) สามารถเดินทางเข้าถึงสถานีได้ง่ายและสะดวกสบาย เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 54.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.7 ตามลำดับ
- (2) การมีทางเดินเชื่อมให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 50.1 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 35.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 14.1 ตามลำดับ
- (3) การมีจุดรับ-ส่ง ผู้โดยสารที่สะดวกและปลอดภัย เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 53.0 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 31.8 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 14.2 ตามลำดับ
- (4) การมีป้ายบอกทิศทางและแผนที่แสดงเส้นทางภายในสถานีที่ชัดเจน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 52.9 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ
- (5) การมีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูลการเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 68.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 19.6 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.2 ตามลำดับ
- (6) การมีประตูตรวจตั๋วอัตโนมัติให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 60.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 26.8 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.4 ตามลำดับ

(7) การมีพื้นที่สำหรับการรกรบบริเวณชานชาลากว้างเพียงพอและเหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 57.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 27.7 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 14.1 ตามลำดับ

(8) การมีบันไดเลื่อน ลิฟต์สำหรับคนพิการ และทางลาดสำหรับรถเข็น ให้บริการอย่างเหมาะสมและพร้อมใช้งาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 50.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 32.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 15.6 ตามลำดับ

(9) การมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 40.3 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 29.2 และระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 19.2 ตามลำดับ

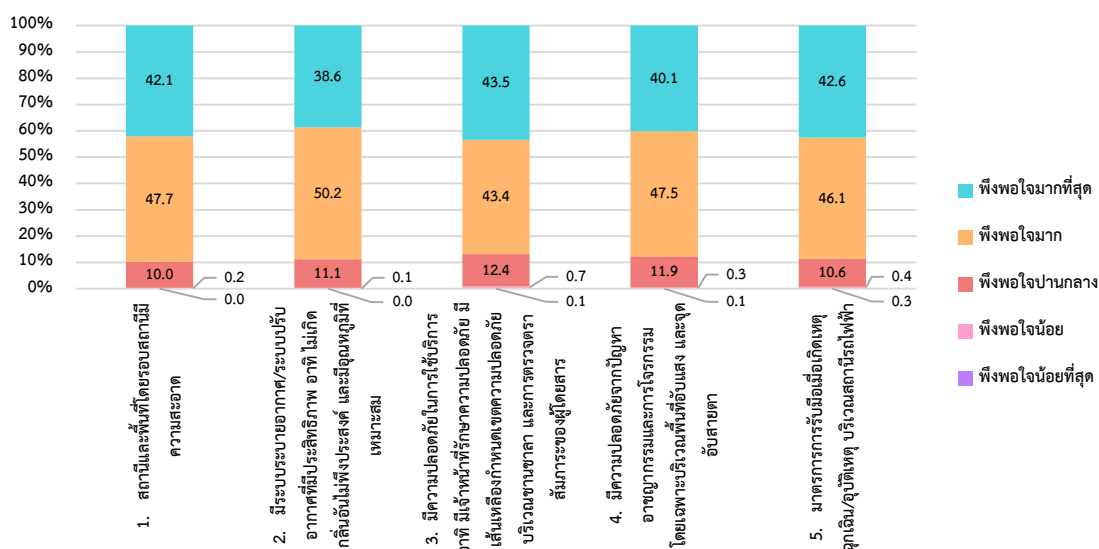
ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.10 คิดเป็นร้อยละ 82.0 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70)

2) ความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานี

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานี พบว่าระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-31 และรูปที่ 3-16 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-31 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

| ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ (ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ยคะแนน | ร้อยละ | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | แปลผล |
|--|------------------------------|------|---------|------|-----------|----------------|--------|---------------------|-------|
| | น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด | | | | |
| (1) สถานีและพื้นที่โดยรอบสถานีมีความสะอาด | 0.0 | 0.2 | 10 | 47.7 | 42.1 | 4.32 | 86.3 | 0.65 | มาก |
| (2) มีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ อาทิ ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ และมีอุณหภูมิที่เหมาะสม | 0 | 0.1 | 11.1 | 50.2 | 38.6 | 4.27 | 85.5 | 0.65 | มาก |
| (3) มีความปลอดภัยในการใช้บริการ อาทิ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีเส้นเหลืองกำหนดเขตความปลอดภัยบริเวณชานชาลา และการตรวจตราสัมภาระของผู้โดยสาร | 0.1 | 0.7 | 12.4 | 43.4 | 43.5 | 4.29 | 86.0 | 0.71 | มาก |
| (4) มีความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรมและการโจรกรรม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อับแสง และจุดอับสายตา | 0.1 | 0.3 | 11.9 | 47.5 | 40.1 | 4.27 | 85.4 | 0.68 | มาก |
| (5) มาตรการการรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า | 0.3 | 0.4 | 10.6 | 46.1 | 42.6 | 4.30 | 86.1 | 0.69 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.29 | 85.8 | 0.68 | มาก |



รูปที่ 3-16 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจ
ต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

(1) สถานีและพื้นที่โดยรอบสถานีมีความสะอาด เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.7 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 42.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ

(2) การมีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ อาทิ ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ และมีอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 50.2 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 38.6 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

(3) การมีความปลอดภัยในการใช้บริการ อาทิ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีเส้นเหลืองกำหนดเขตความปลอดภัยบริเวณชานชาลา และการตรวจตราสัมภาระของผู้โดยสาร เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 43.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 43.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.4 ตามลำดับ

(4) การมีความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรมและการโจรกรรม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อับแสง และจุดอับสายตา เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 40.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.9 ตามลำดับ

(5) มาตรการการรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 46.1 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 42.6 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.6 ตามลำดับ

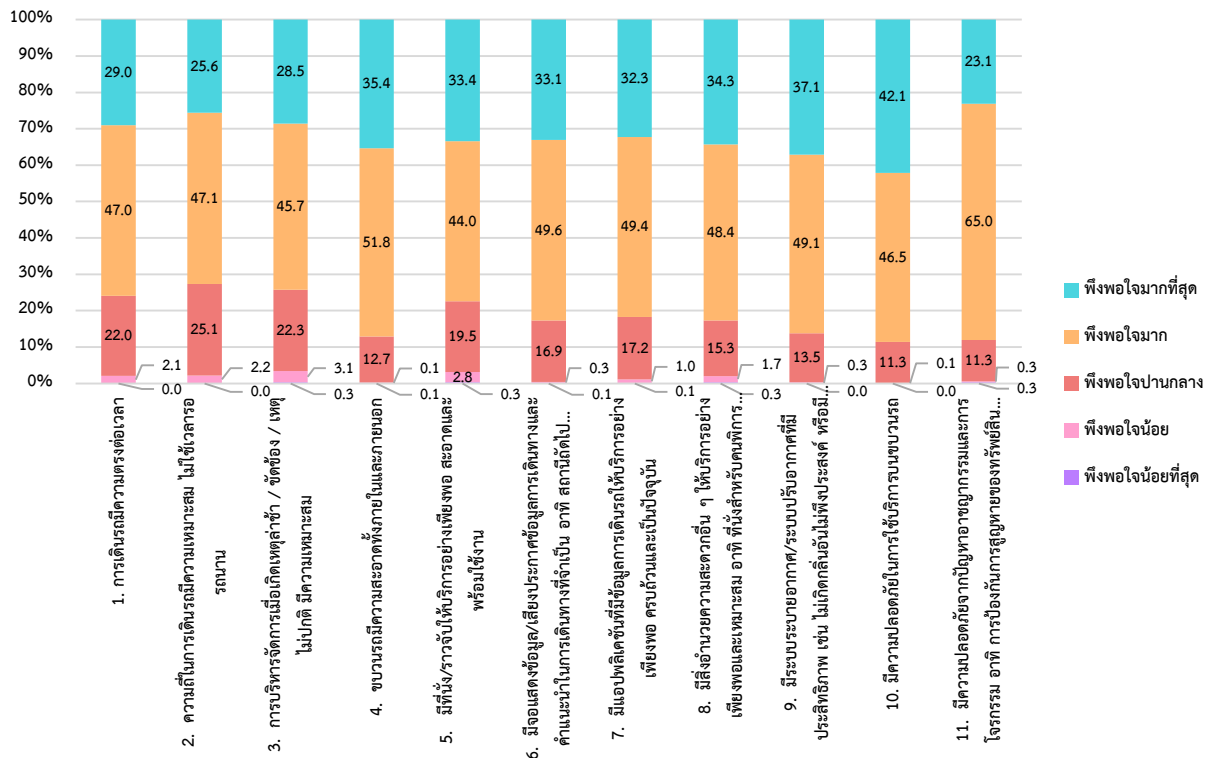
ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.29 คิดเป็นร้อยละ 85.8 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68)

● ความพึงพอใจต่อการใช้บริการขบวนรถ

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการขบวนรถ พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน แสดงดังตารางที่ 3-32 และรูปที่ 3-17 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-32 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส
ของประชาชน (โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

| ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ ขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส | ระดับของความพึงพอใจ (ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย คะแนน | ร้อยละ | ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน | แปลผล |
|---|------------------------------|------|-------------|------|---------------|--------------------|--------|-----------------------------|-------|
| | น้อย ที่สุด | น้อย | ปาน กลาง | มาก | มาก ที่สุด | | | | |
| 1) การเดินรถมีความตรงต่อเวลา | 0.0 | 2.10 | 22 | 47 | 29 | 4.03 | 80.6 | 0.77 | มาก |
| 2) ความถี่ในการเดินรถมีความเหมาะสม ไม่ใช้ เวลารอรถนาน | 0.0 | 2.2 | 25.1 | 47.1 | 25.6 | 3.96 | 79.2 | 0.77 | มาก |
| 3) การบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุล่าช้า/ ชัดข้อง / เหตุไม่ปกติ มีความเหมาะสม | 0.3 | 3.1 | 22.3 | 45.7 | 28.5 | 3.99 | 79.7 | 0.82 | มาก |
| 4) ขบวนรถมีความสะอาดทั้งภายในและ ภายนอก | 0.1 | 0.1 | 12.7 | 51.8 | 35.4 | 4.22 | 84.5 | 0.67 | มาก |
| 5) มีที่นั่ง/ราวจับให้บริการอย่างเพียงพอ สะอาดและพร้อมใช้งาน | 0.3 | 2.8 | 19.5 | 44 | 33.4 | 4.07 | 81.5 | 0.82 | มาก |
| 6) มีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูล การเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่ จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ | 0.1 | 0.3 | 16.9 | 49.6 | 33.1 | 4.15 | 83.1 | 0.70 | มาก |
| 7) มีแอปพลิเคชันที่มีข้อมูลการเดินทาง ให้บริการอย่างเพียงพอ ครบถ้วนและเป็น ปัจจุบัน | 0.1 | 1.0 | 17.2 | 49.4 | 32.3 | 4.13 | 82.6 | 0.73 | มาก |
| 8) มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการ อย่างเพียงพอและเหมาะสม อาทิ ที่นั่ง สำหรับคนพิการผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ | 0.3 | 1.7 | 15.3 | 48.4 | 34.3 | 4.15 | 82.9 | 0.75 | มาก |
| 9) มีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มี ประสิทธิภาพ เช่น ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึง ประสงค์ หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม | 0.0 | 0.3 | 13.5 | 49.1 | 37.1 | 4.23 | 84.6 | 0.68 | มาก |
| 10) มีความปลอดภัยในการใช้บริการบนขบวนรถ | 0.0 | 0.1 | 11.3 | 46.5 | 42.1 | 4.31 | 86.1 | 0.67 | มาก |
| 11) มีความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรมและ การโจรกรรม อาทิ การป้องกันการสูญหาย ของทรัพย์สินของมีค่า การป้องกันการก่อเหตุ ไม่สงบบนขบวนรถ | 0.3 | 0.3 | 11.3 | 65 | 23.1 | 4.10 | 82.1 | 0.61 | มาก |
| รวมค่าเฉลี่ย | | | | | | 4.12 | 81.1 | 0.73 | มาก |



รูปที่ 3-17 ปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจ
ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

- 1) การเดินทางมีความตรงต่อเวลา เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.0 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 29.0 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ
- 2) ความถี่ในการเดินทางมีความเหมาะสม ไม่ใช้เวลารอรถนาน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.1 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 25.6 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 25.1 ตามลำดับ
- 3) การบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุล่าช้า / ชัดข้อง / เหตุไม่ปกติ มีความเหมาะสมเป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 45.7 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.5 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.3 ตามลำดับ
- 4) ขบวนรถมีความสะอาดทั้งภายในและภายนอก เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 51.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 35.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.7 ตามลำดับ
- 5) การมีที่นั่ง/ราวจับให้บริการอย่างเพียงพอ สะอาดและพร้อมใช้งาน มีความเหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 44.0 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 33.4 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 19.5 ตามลำดับ

6) การมีจอแสดงข้อมูล/เสียงประกาศข้อมูลการเดินทางและคำแนะนำในการเดินทางที่จำเป็น อาทิ สถานีถัดไป เส้นทาง ค่าเดิน และข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 49.6 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 33.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 16.9 ตามลำดับ

7) การมีแอปพลิเคชันที่มีข้อมูลการเดินทางให้บริการอย่างเพียงพอ ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 57.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 27.2 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 13.0 ตามลำดับ

8) การมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้บริการอย่างเพียงพอและเหมาะสม อาทิ ที่นั่งสำหรับคนพิการผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ และที่ถือครุภัณฑ์สำหรับคนพิการ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 49.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.3 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ

9) การมีระบบระบายอากาศ/ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ เช่น ไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 49.1 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 13.5 ตามลำดับ

10) การมีความปลอดภัยในการใช้บริการบนขบวนรถ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 46.5 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 42.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ

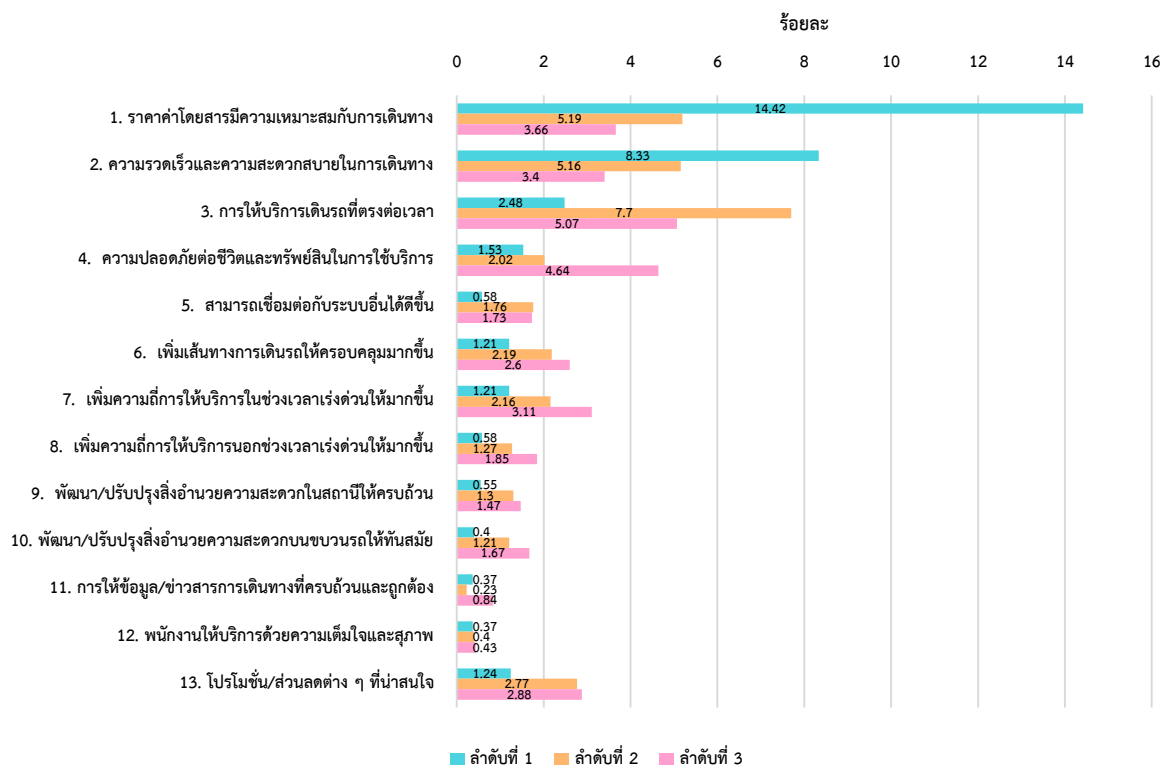
11) การมีความปลอดภัยในการใช้บริการบนขบวนรถ เป็นปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 65.0 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 23.1 และระดับความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ

ดังสรุปในภาพรวมค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการให้บริการขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.12 คิดเป็นร้อยละ 81.1 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73)

นอกจากนี้ จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในด้าน ราคา ค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 23.3 รองลงมา คือ ความรวดเร็วและความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 16.9 และการให้บริการเดินรถที่ตรงต่อเวลา ร้อยละ 15.3 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-33 และรูปที่ 3-18

ตารางที่ 3-33 ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน
(โดยแสดงผลในรูปร้อยละ) ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

| ความคาดหวังต่อการให้บริการ และความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส | ลำดับความสำคัญ (ร้อยละ) | | | รวมร้อยละ |
|--|-------------------------|------------|------------|-----------|
| | ลำดับที่ 1 | ลำดับที่ 2 | ลำดับที่ 3 | |
| 1) ราคาค่าโดยสารมีความเหมาะสมกับการเดินทาง | 14.4 | 5.2 | 3.7 | 23.3 |
| 2) ความรวดเร็วและความสะดวกสบายในการเดินทาง | 8.3 | 5.2 | 3.4 | 16.9 |
| 3) การให้บริการเดินรถที่ตรงต่อเวลา | 2.5 | 7.7 | 5.1 | 15.3 |
| 4) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินในการใช้บริการ | 1.5 | 2.0 | 4.6 | 8.2 |
| 5) สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นได้ดีขึ้น | 0.6 | 1.8 | 1.7 | 4.1 |
| 6) เพิ่มเส้นทางการเดินรถให้ครอบคลุมมากขึ้น | 1.2 | 2.2 | 2.6 | 6.0 |
| 7) เพิ่มความถี่การให้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วนให้มากขึ้น | 1.2 | 2.2 | 3.1 | 6.5 |
| 8) เพิ่มความถี่การให้บริการนอกช่วงเวลาเร่งด่วนให้มากขึ้น | 0.6 | 1.3 | 1.9 | 3.7 |
| 9) พัฒนา/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานีให้ครบถ้วน | 0.6 | 1.3 | 1.5 | 3.3 |
| 10) พัฒนา/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกบนขบวนรถให้ทันสมัย | 0.4 | 1.2 | 1.7 | 3.3 |
| 11) การให้ข้อมูล/ข่าวสารการเดินทางที่ครบถ้วนและถูกต้อง | 0.4 | 0.2 | 0.8 | 1.4 |
| 12) พนักงานให้บริการด้วยความเต็มใจและสุภาพ | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 1.2 |
| 13) โปรโมชัน/ส่วนลดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ | 1.2 | 2.8 | 2.9 | 6.9 |



รูปที่ 3-18 ความคาดหวังต่อการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชาชน
ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

3.3.2.5 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้โครงการฯ ควบคุมดูแลเป็นพิเศษเพื่อปรับปรุงการให้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอส ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท

- ควรเพิ่มตู้ ATM ทั้งจำนวนและหลากหลายธนาคาร
- ควรเพิ่มหน้าจอแสดงเวลาของขบวนรถไฟฟ้าบริเวณขึ้นข้ายตัว และบริเวณชานชาลา
- ควรปรับลดค่าโดยสารให้ถูกลงสำหรับผู้ใช้บริการในระยะทางไกล
- ควรเพิ่มประตูกันชานชาลา
- ควรเพิ่มบันไดเลื่อนฝั่งขาลง เพื่อความสะดวกของผู้สูงอายุ
- ควรเพิ่มขบวนรถให้มีความถี่มากขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วน อาทิ ช่วง 7.00 – 8.00 น.
- ควรปรับขยายเวลาการให้บริการเพิ่มมากขึ้น เช่น ขยายขบวนวิ่งไปจนถึงเวลา 02.00 น.
- ควรเพิ่มประเภทบัตรโดยสารหลายๆประเภท เช่น บัตรโดยสารแบบรายเดือน/รายปี,บัตรที่ใช้ร่วมกันได้ระหว่าง MRT
- ควรเพิ่มโปรโมชั่นส่วนลดให้คนหันมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น
- ควรอำนวยความสะดวกเรื่องห้องน้ำในสถานีแก่ผู้โดยสาร
- ควรเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ
- ควรปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ลิฟต์ ตู้ซื้อบัตร

3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน

กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))

1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-256 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ 8 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา สำหรับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงขึ้นจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา สำหรับความเร็วและทิศทางลม แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาและฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-34 และรูปที่ 3-19 ถึง รูปที่ 3-23

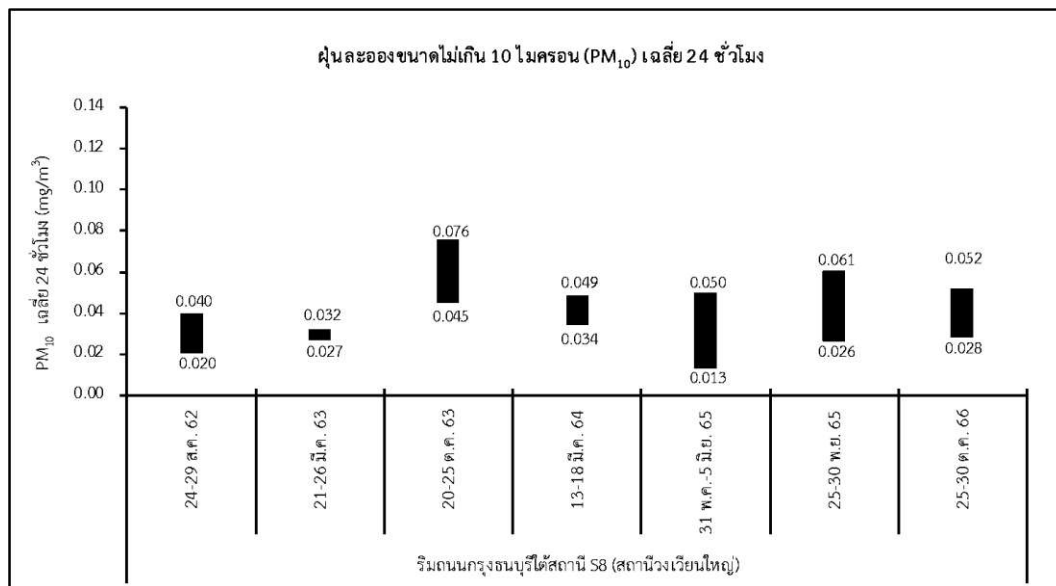
ตารางที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))

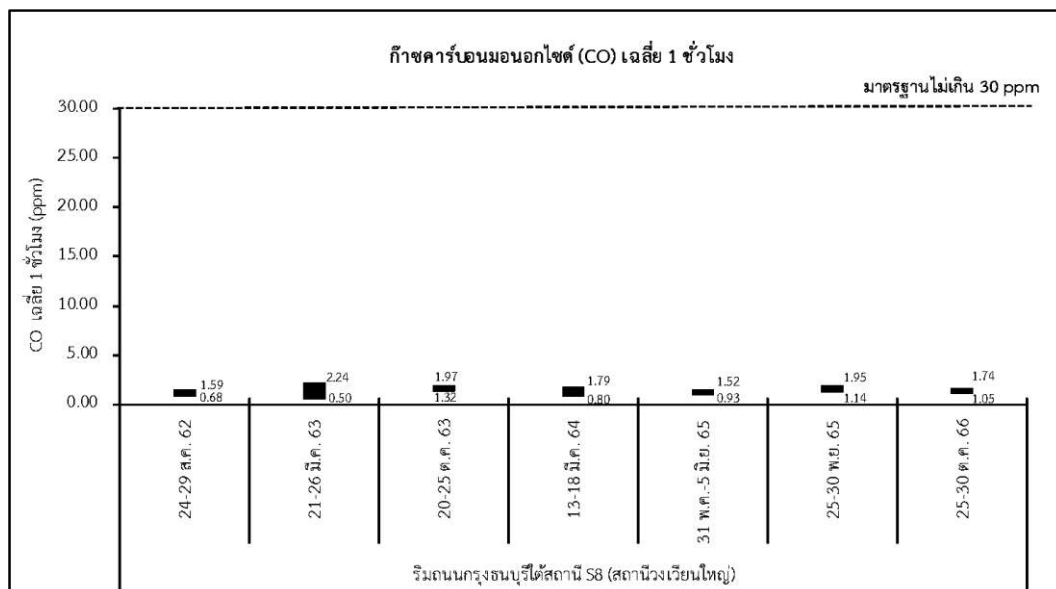
ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} | | | |
|---|--------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| | | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |
| ริมถนนกรุงธนบุรี ใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.020-0.040 | 0.68-1.59 | 0.96-2.00 | 0.0058-0.0441 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.027-0.032 | 0.50-2.24 | 0.94-1.54 | 0.0004-0.0225 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.045-0.076 | 1.32-1.97 | 1.32-1.97 | 0.0072-0.0165 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.034-0.049 | 0.80-1.79 | 0.98-1.61 | 0.0017-0.0141 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.013-0.050 | 0.93-1.52 | 1.09-1.48 | 0.0067-0.0155 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.026-0.061 | 1.14-1.95 | 1.31-1.81 | 0.0089-0.0180 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.028-0.052 | 1.05-1.74 | 1.22-1.69 | 0.0107-0.0195 |
| มาตรฐาน | | ≤ 0.12 ^{1/} | ≤ 30.0 ^{2/} | ≤ 9 ^{2/} | ≤ 0.17 ^{3/} |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | ส่วนในล้านส่วน | ส่วนในล้านส่วน |

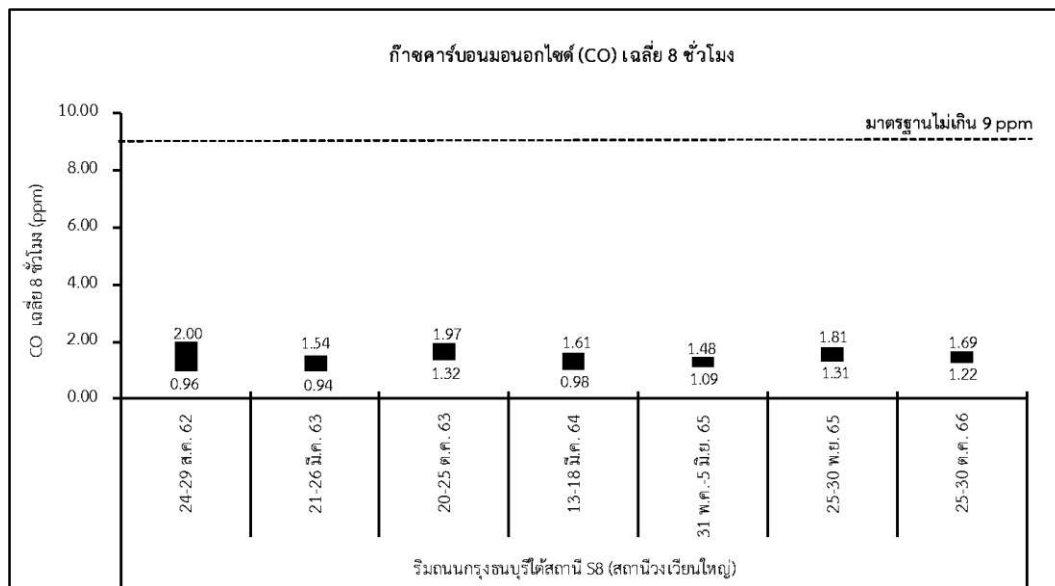
หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



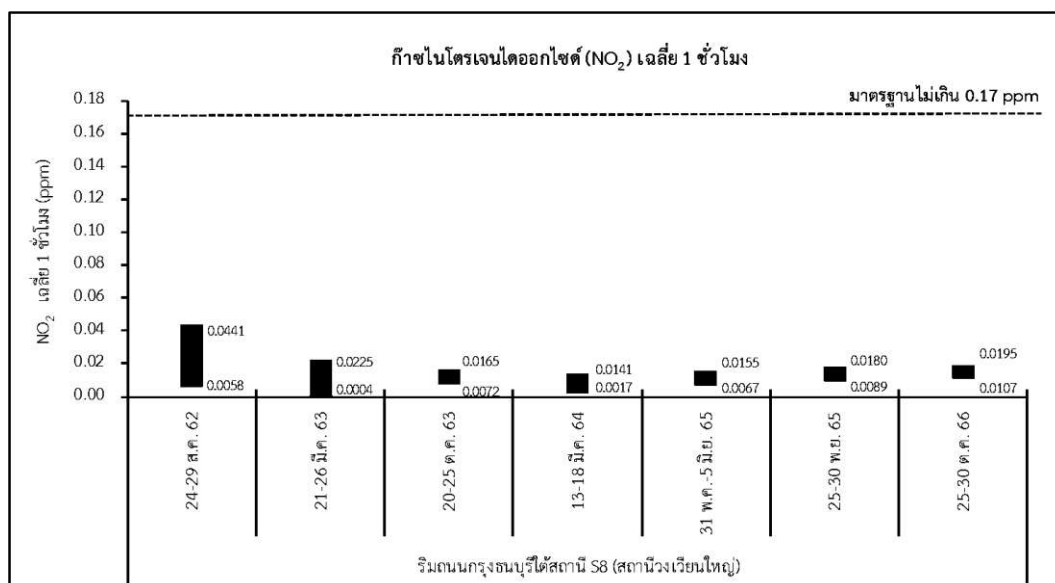
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



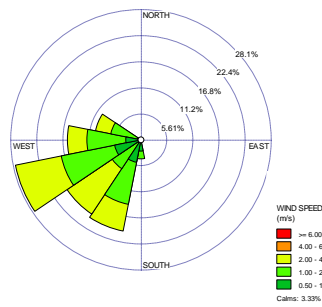
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



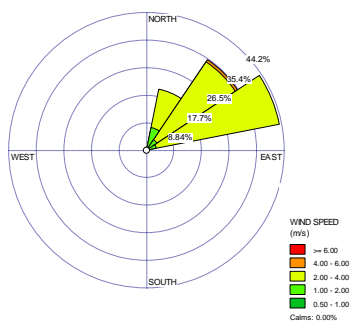
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



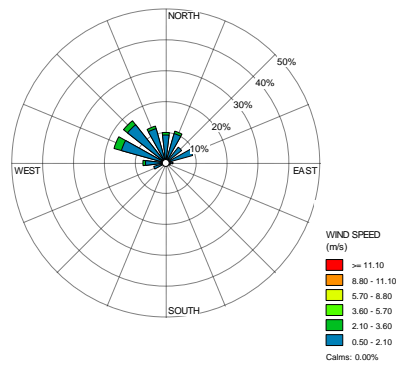
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



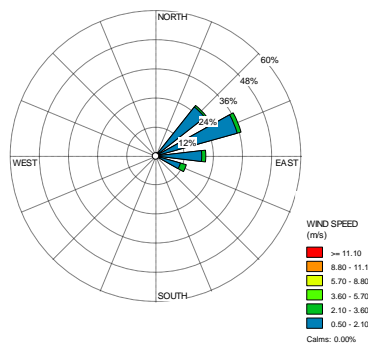
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

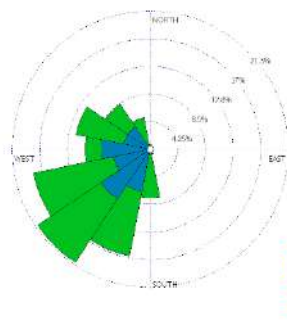


เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

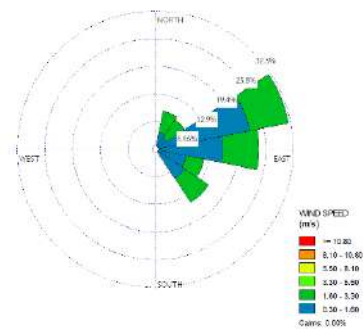


เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

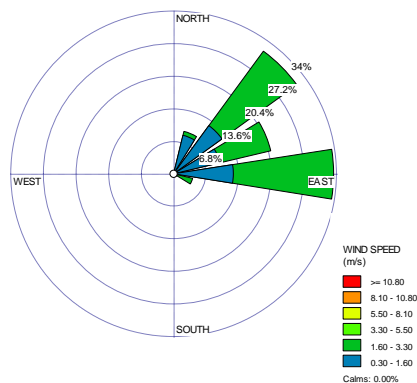
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-23 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

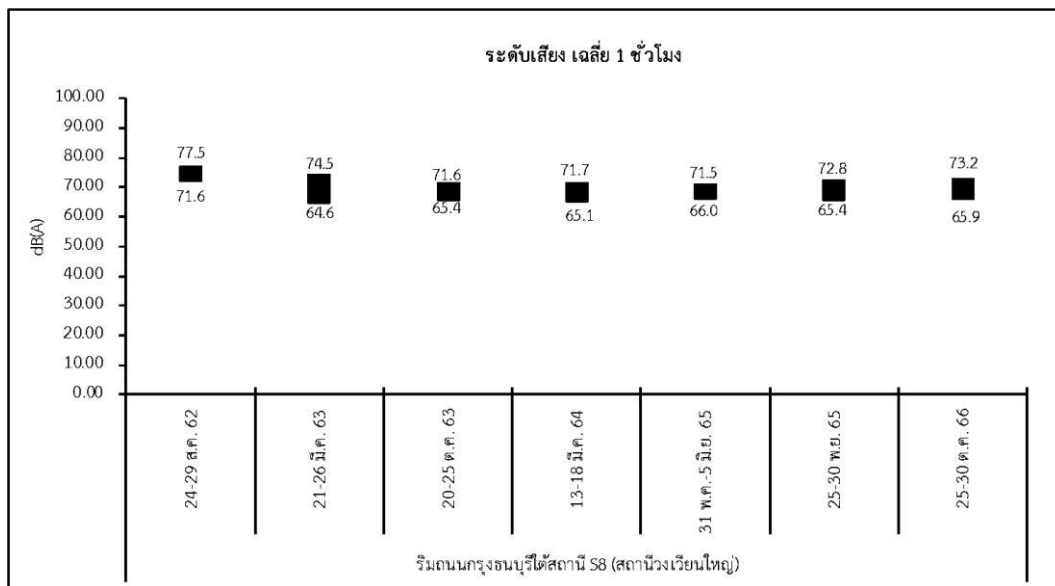
2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าสูงขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ที่มีค่าลดลง อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบตั้งอยู่บนทางเดินเท้าริมถนนกรุงธนบุรี ซึ่งมีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่น ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนดแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-35 และรูปที่ 3-24 ถึง รูปที่ 3-28

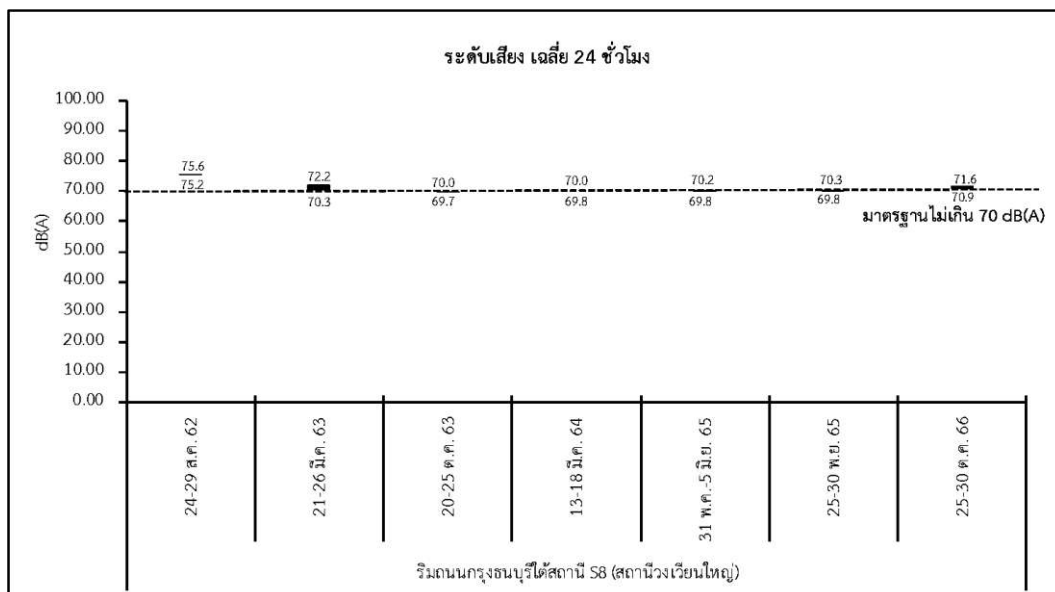
ตารางที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8))
ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ) | | | | |
|---|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ระดับเสียงสูงสุด | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 |
| ริมถนนกรุงธนบุรี ใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 24-29 ส.ค. 62 | 71.6-77.5 | 75.2*-75.6* | N/A | 80.2-80.8 | 63.8-74.3 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 64.6-74.5 | 70.3*-72.2* | 81.6-104.6 | 76.5-77.3 | 49.4-71.1 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 65.4-71.6 | 69.7-70.0 | 73.1-95.8 | 74.9-75.9 | 55.8-68.7 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 65.1-71.7 | 69.8-70.0 | 76.9-92.8 | 75.0-75.3 | 55.7-69.1 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 66.0-71.5 | 69.8-70.2* | 75.0-92.2 | 76.6-76.9 | 57.4-69.3 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 65.4-72.8 | 69.8-70.3* | 79.5-94.7 | 74.5-75.3 | 57.7-69.5 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 65.9-73.2 | 70.9-71.6 | 81.3-99.7 | 76.3-77.2 | 55.6-70.3 |
| มาตรฐาน | | - | ≤ 70 ^{1/} | ≤ 115 ^{1/} | - | - |
| หน่วย | | เดซิเบลเอ | | | | |

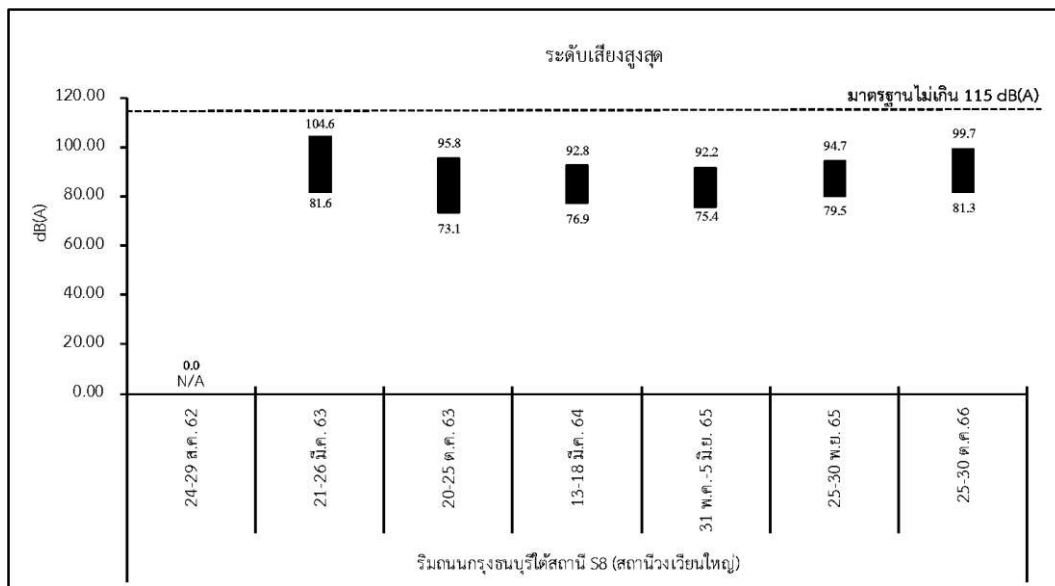
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540
* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด



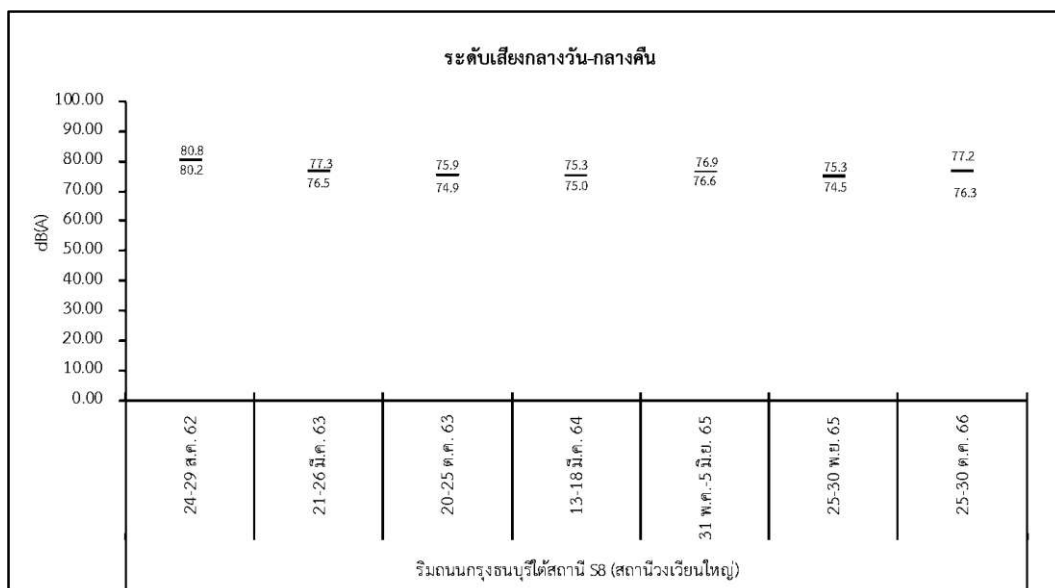
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



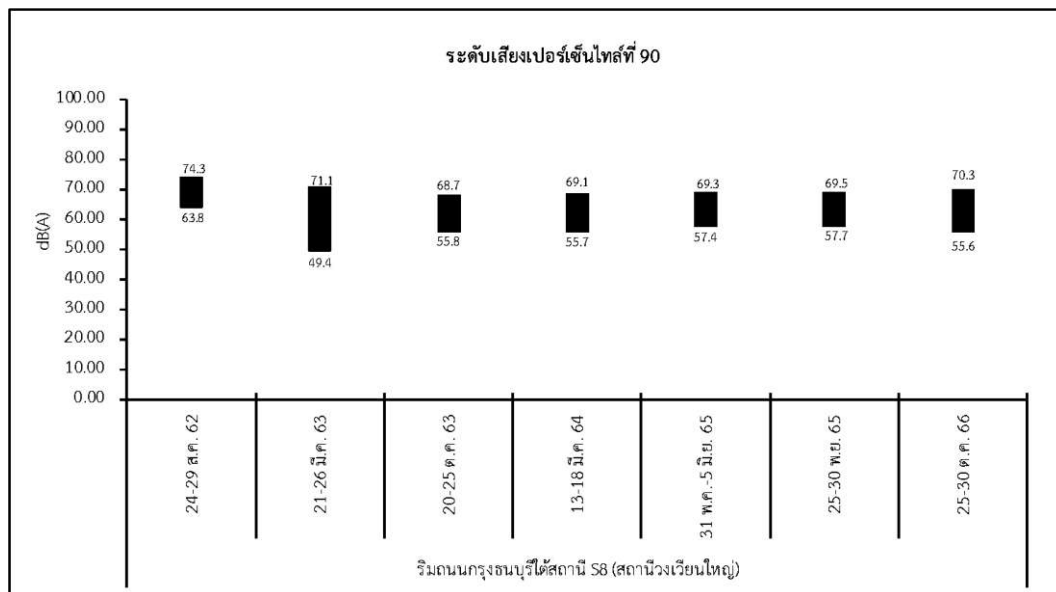
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



**รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**



**รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90
ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-36

**ตารางที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร
ส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
|---|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | | ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่สูงสุด (เฮิรตซ์) | |
| ริมถนนกรุงธนบุรี ใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.236-0.347 | 12.5 | 21.3 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.071-0.922 | 64.0 | 42.8 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.630-0.922 | 85.3 | 57.7 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.110-1.020 | 85.3 | 57.7 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.079-0.922 | 12.5 | 21.3 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.008-0.796 | 15.0 | 22.5 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.008-0.693 | 15.0 | 22.5 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1)

**3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อ
ขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)**

1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

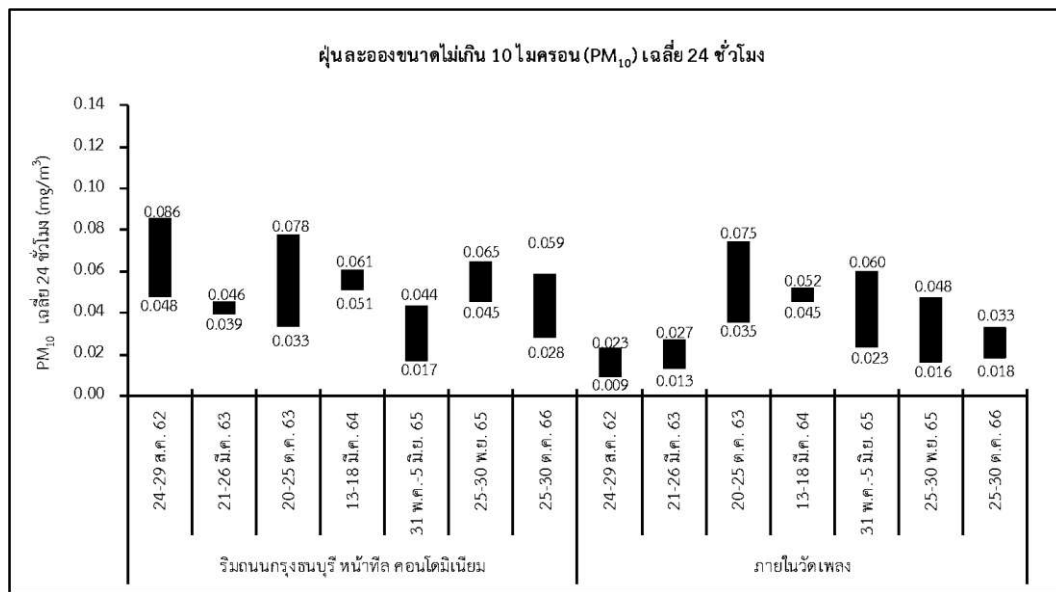
เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ส่วนบริเวณ ภายในวัดเพลง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าลดลง ในขณะที่ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากการผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา

สำหรับความเร็วและทิศทางลมของทั้ง 2 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าแตกต่างกันไปตามช่วงเวลาและฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-37 และรูปที่ 3-29 ถึง รูปที่ 3-34

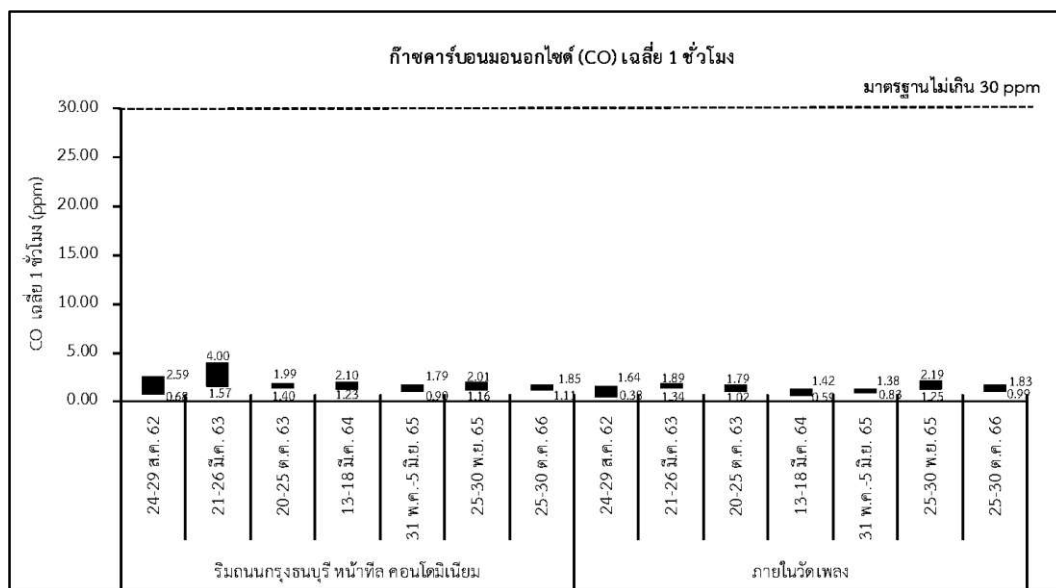
**ตารางที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปโครงการระบบขนส่งมวลชน
กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | |
|---|--------------------|---|--|--|---|
| | | ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |
| ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิล คอนโดมิเนียม | 24-29 ส.ค. 62 | 0.048-0.086 | 0.68-2.59 | 1.85-3.16 | 0.0158-0.0643 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.039-0.046 | 1.57-4.00 | 1.72-2.76 | 0.0049-0.0328 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.033-0.078 | 1.40-1.99 | 1.49-1.84 | 0.0062-0.0165 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.051-0.061 | 1.23-2.10 | 1.26-1.97 | 0.0107-0.0529 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.017-0.044 | 0.90-1.79 | 1.09-1.73 | 0.0145-0.0509 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.045-0.065 | 1.16-2.01 | 1.33-1.92 | 0.0094-0.0174 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.028-0.059 | 1.11-1.85 | 1.31-1.76 | 0.0080-0.0170 |
| ภายในวัดเพลง | 24-29 ส.ค. 62 | 0.009-0.023 | 0.38-1.64 | 0.58-1.01 | 0.0112-0.0464 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.013-0.027 | 1.34-1.89 | 1.37-1.75 | 0.0039-0.0327 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.035-0.075 | 1.02-1.79 | 1.17-1.56 | 0.0053-0.0110 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.045-0.052 | 0.59-1.42 | 0.64-1.16 | 0.0047-0.0194 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.023-0.060 | 0.83-1.38 | 0.91-1.27 | 0.0055-0.0149 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.016-0.048 | 1.25-2.19 | 1.38-2.09 | 0.0094-0.0175 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.018-0.033 | 0.99-1.83 | 1.13-1.75 | 0.0095-0.0180 |
| มาตรฐาน | | ≤ 0.12 ^{1/} | ≤ 30.0 ^{2/} | ≤ 9 ^{2/} | ≤ 0.17 ^{3/} |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | ส่วนในล้านส่วน | ส่วนในล้านส่วน |

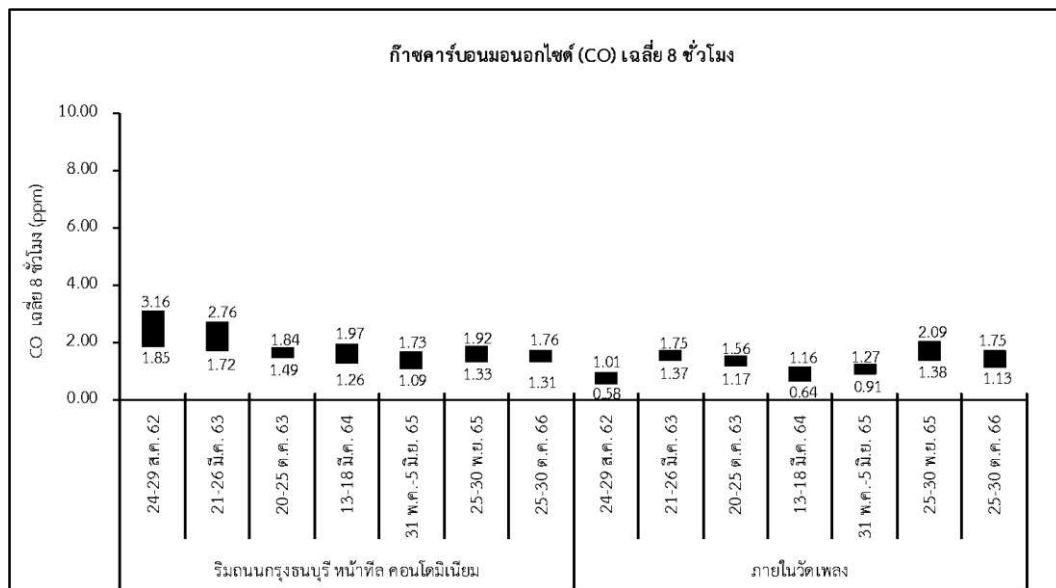
ที่มา : ^{1/} ค่าเฉลี่ยปีสภาพมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



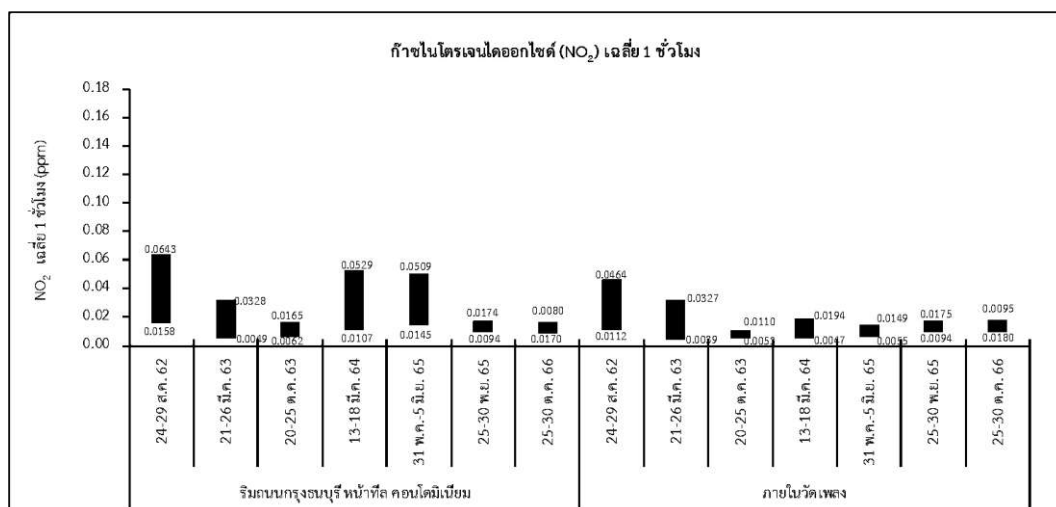
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ที่ล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



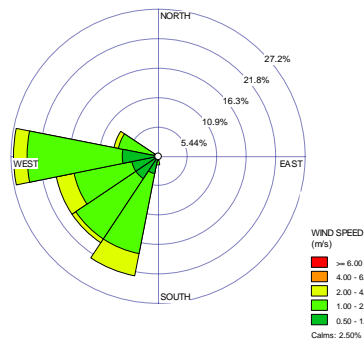
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ที่ล คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



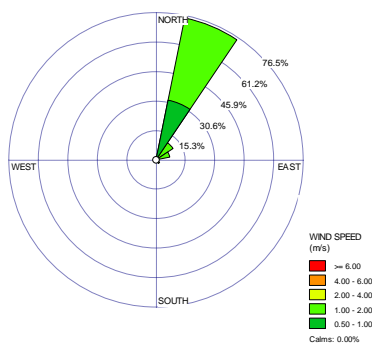
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิว คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



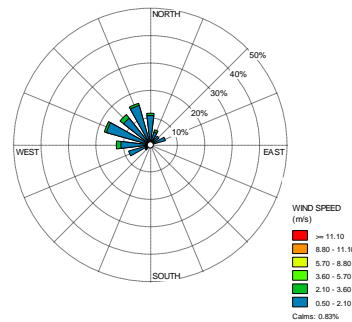
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิว คอนโดมิเนียม และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



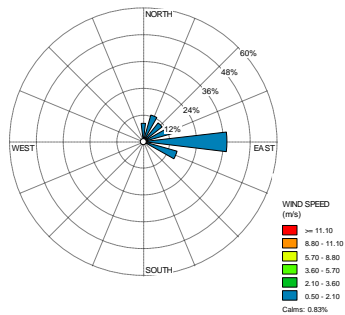
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

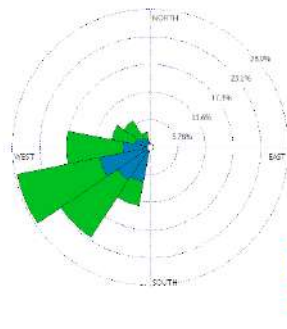


เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

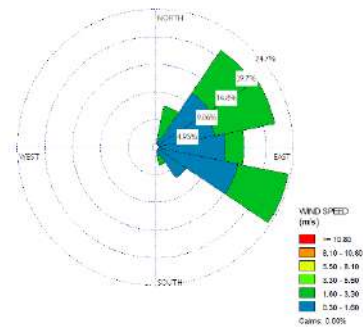


เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

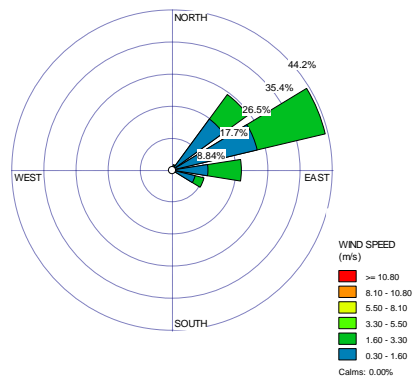
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิว คอนโดมิเนียม ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



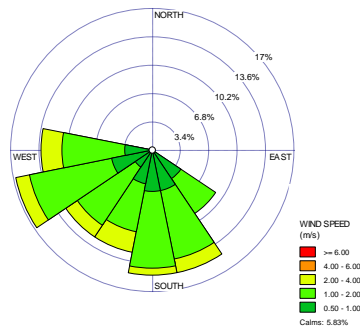
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



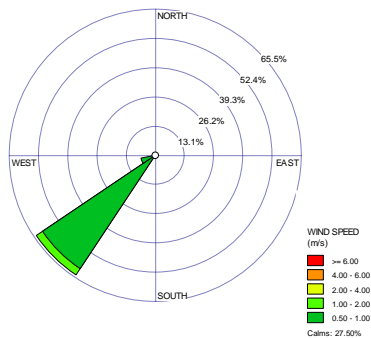
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-33 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทิว คอนโดมิเนียม ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

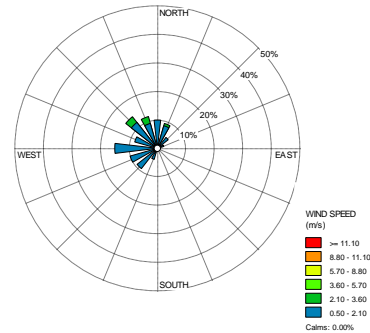
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



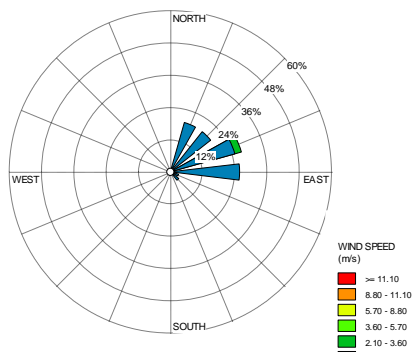
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

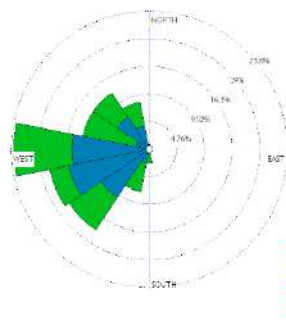


เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

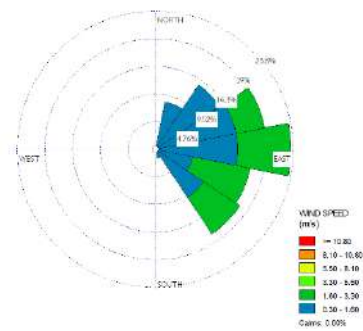


เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

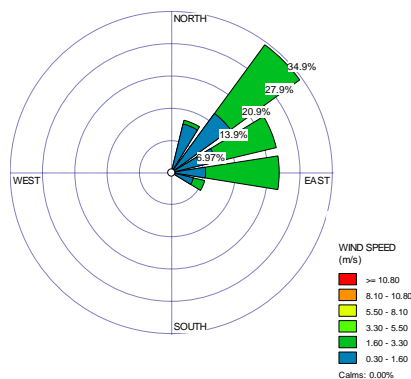
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-34 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

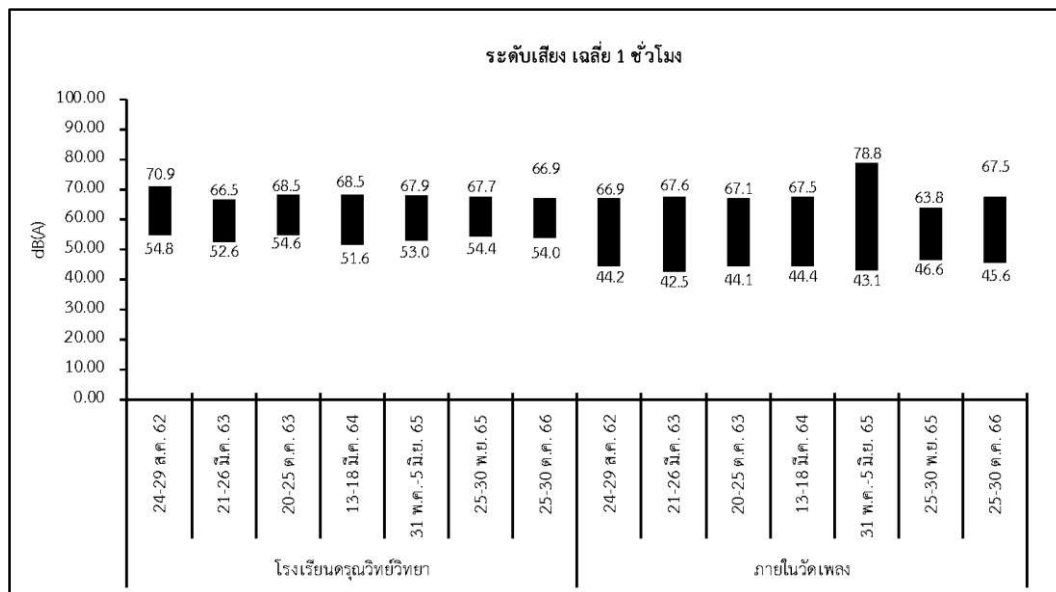
2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 บริเวณโรงเรียน ดรุณวิทยวิทยา ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าลดลงจากผลการติดตาม ตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ที่มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนภายในวัดเพลงมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการติดตาม ตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทั้งหมดมีค่าอยู่ใน มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-38 และ รูปที่ 3-35 ถึง รูปที่ 3-39

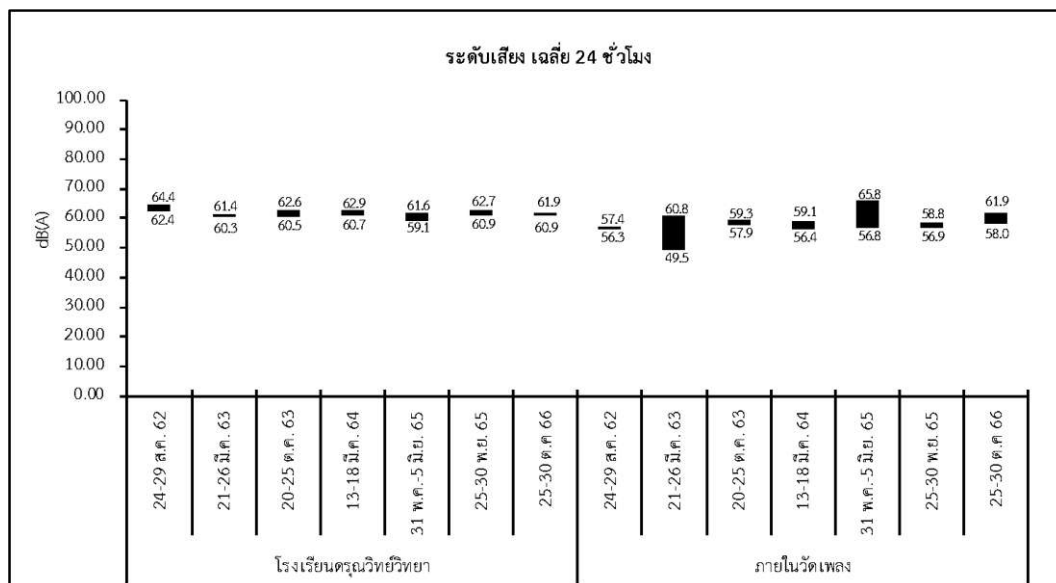
ตารางที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ระดับเสียงสูงสุด | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 |
| โรงเรียนอรุณวิทยวิทยา | 24-29 ส.ค. 62 | 54.8-70.9 | 62.4-64.4 | N/A | 66.6-67.2 | 48.3-61.1 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 52.6-66.5 | 60.3-61.4 | 67.9-101.6 | 65.4-67.8 | 44.4-60.9 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 54.6-68.5 | 60.5-62.6 | 71.0-94.7 | 66.9-68.2 | 48.3-60.6 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 51.6-68.5 | 60.7-62.9 | 64.3-94.3 | 65.4-67.4 | 44.7-61.7 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 53.0-67.9 | 59.1-61.6 | 67.3-91.9 | 65.9-68.1 | 45.3-59.0 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 54.4-67.7 | 60.9-62.7 | 67.5-100.3 | 65.3-67.7 | 46.4-59.8 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 54.0-66.9 | 60.9-61.9 | 67.1-93.4 | 65.5-67.1 | 48.1-60.1 |
| ภายในวัดเพลง | 24-29 ส.ค. 62 | 44.2-66.9 | 56.3-57.4 | N/A | 63.2-64.5 | 41.3-50.4 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 42.5-67.6 | 49.5-60.8 | 50.6-93.9 | 56.6-66.1 | 37.1-60.7 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 44.1-67.1 | 57.9-59.3 | 66.4-96.7 | 61.4-64.4 | 36.6-58.5 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 44.4-67.5 | 56.4-59.1 | 62.9-94.1 | 60.7-61.7 | 41.0-56.1 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 43.1-78.8 | 56.8-65.8 | 52.6-99.4 | 64.8-68.7 | 39.6-62.9 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 46.6-63.8 | 56.9-58.8 | 68.1-94.5 | 61.4-64.8 | 40.0-54.1 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 45.6-67.5 | 58.0-61.9 | 65.6-99.3 | 62.6-66.4 | 40.5-59.6 |
| มาตรฐาน | | - | ≤ 70 ^{1/} | ≤ 115 ^{1/} | - | - |
| หน่วย | | เดซิเบลเอ | | | | |

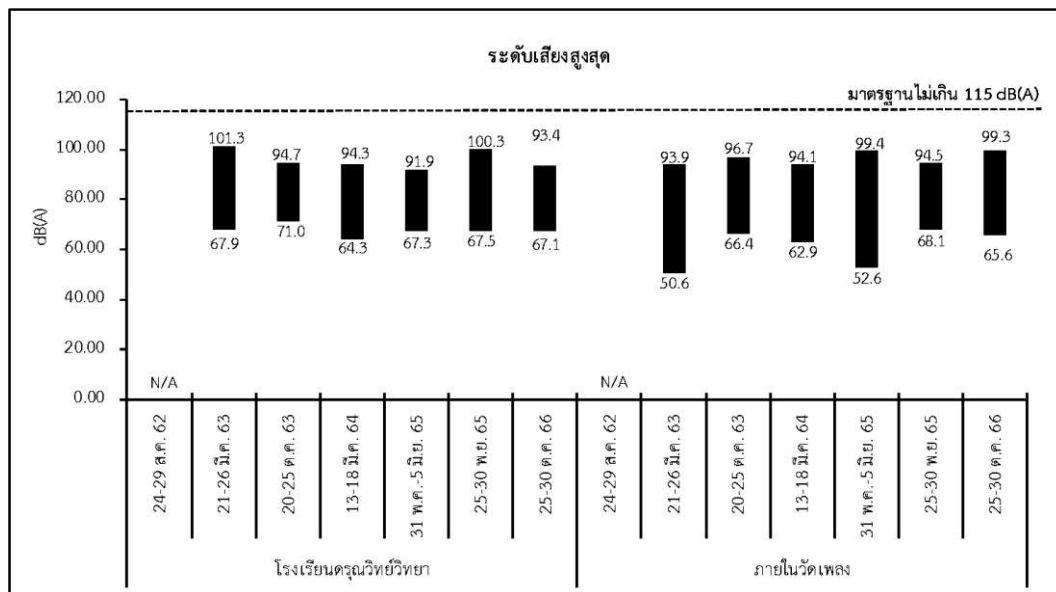
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540
* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด



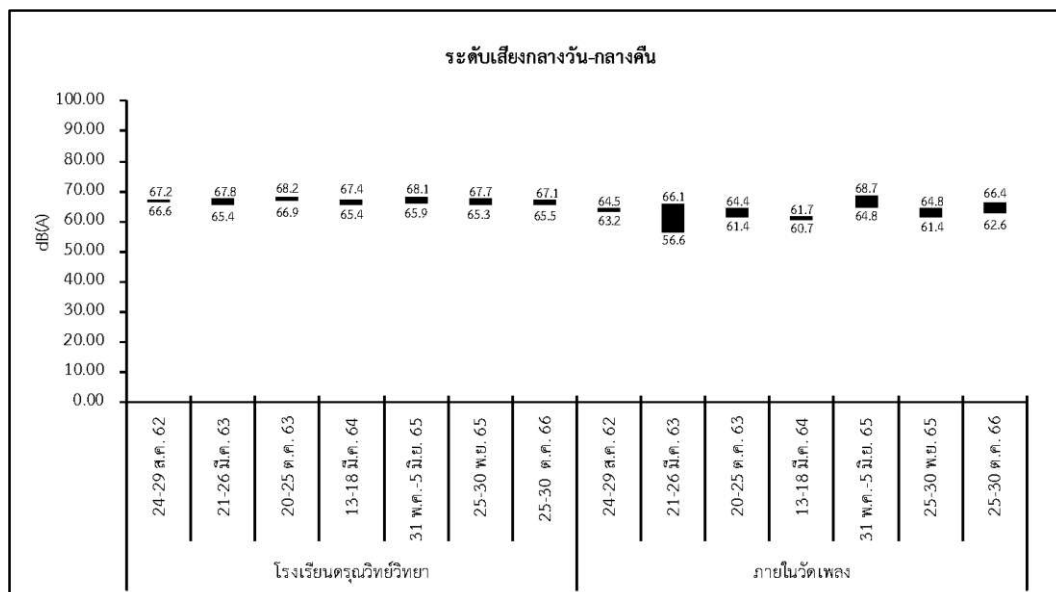
รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



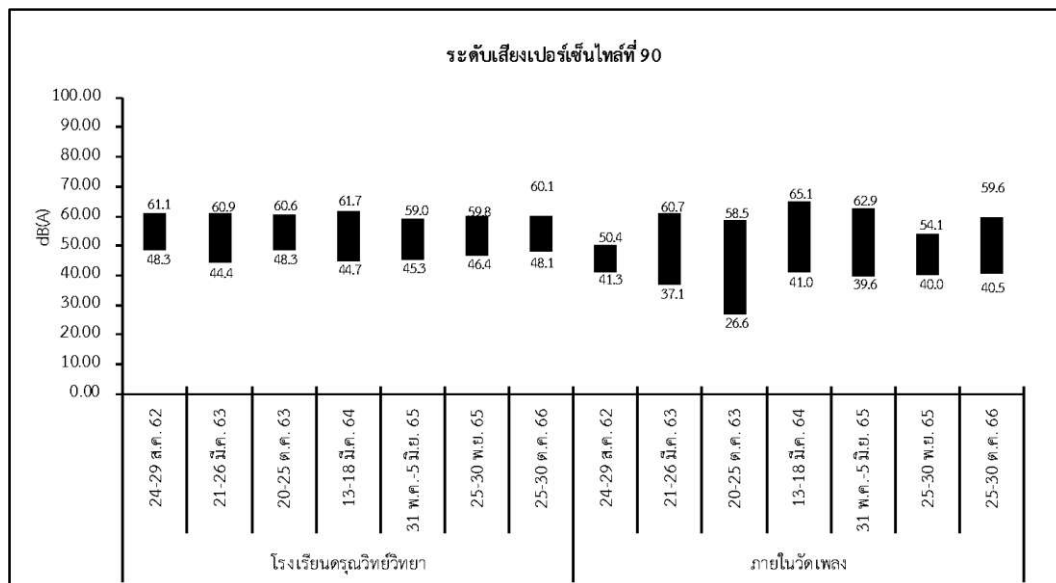
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
โรงเรียนดรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน
โรงเรียนดรุณวิทย์วิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



**รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90
โรงเรียนตรุนวิทยวิทยา และภายในวัดเพลง ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 ความเร็วของอนุภาค โรงเรียนตรุนวิทยวิทยา และภายในวัดเพลง โดยส่วนใหญ่มีค่าไม่คงที่และมีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-39

**ตารางที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร
ส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการตรวจวัด | | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | | ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่สูงสุด (เฮิรตซ์) | |
| โรงเรียนตรุนวิทย์วิทยา ^{2/} | 24-29 ส.ค. 62 | 0.236-0.307 | 1.3 | 5.0 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.110-1.880 | 6.3 | 5.0 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.095-1.620 | 42.7 | 13.2 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.095-1.440 | 22.3 | 8.1 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.142-1.950 | 9.9 | 5.0 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.055-0.946 | 64.0 | 16.4 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.008-0.670 | 15.0 | 6.3 |
| ภายในวัดเพลง ^{3/} | 24-29 ส.ค. 62 | 0.095-0.441 | 17.1 | 3.9 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | <0.300-0.504 | 42.7 | 7.1 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.047-0.355 | 85.3 | 9.4 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.008-0.394 | 7.9 | 3.0 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.250-0.347 | 3.7 | 3.0 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.047-0.489 | 85.3 | 9.4 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.008-0.670 | 15.0 | 6.3 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประเภทในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2 และอาคารประเภทที่ 3)

^{2/} อาคารประเภทที่ 2

^{3/} อาคารประเภทที่ 3

**3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อ
ขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))**

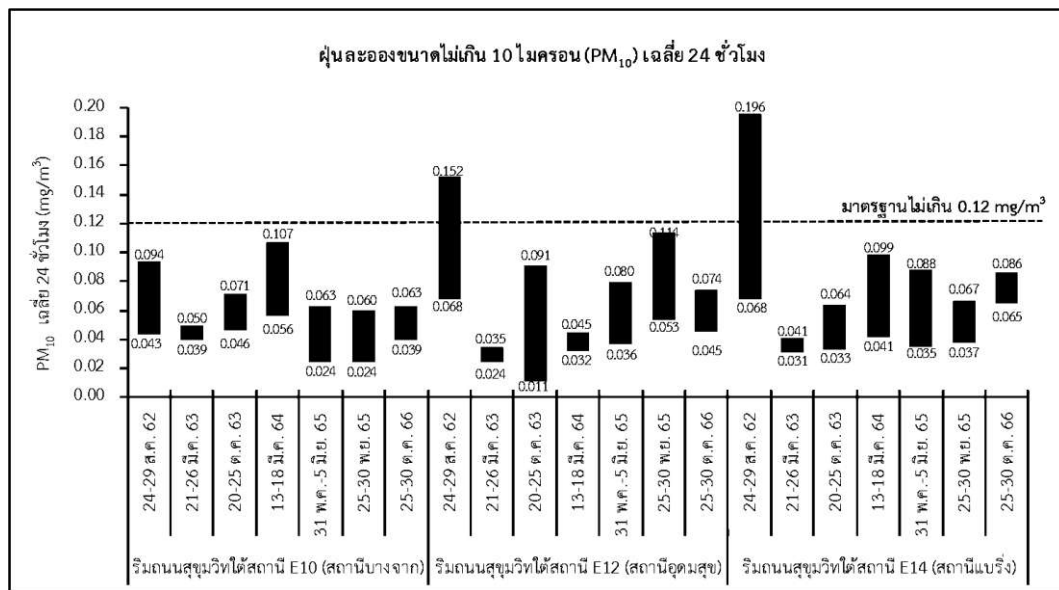
1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่ง
มวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม
2566 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ
8 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา
อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด
สำหรับความเร็วและทิศทางลม แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาและฤดูกาล แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-40 และ รูปที่ 3-40 ถึง
รูปที่ 3-46

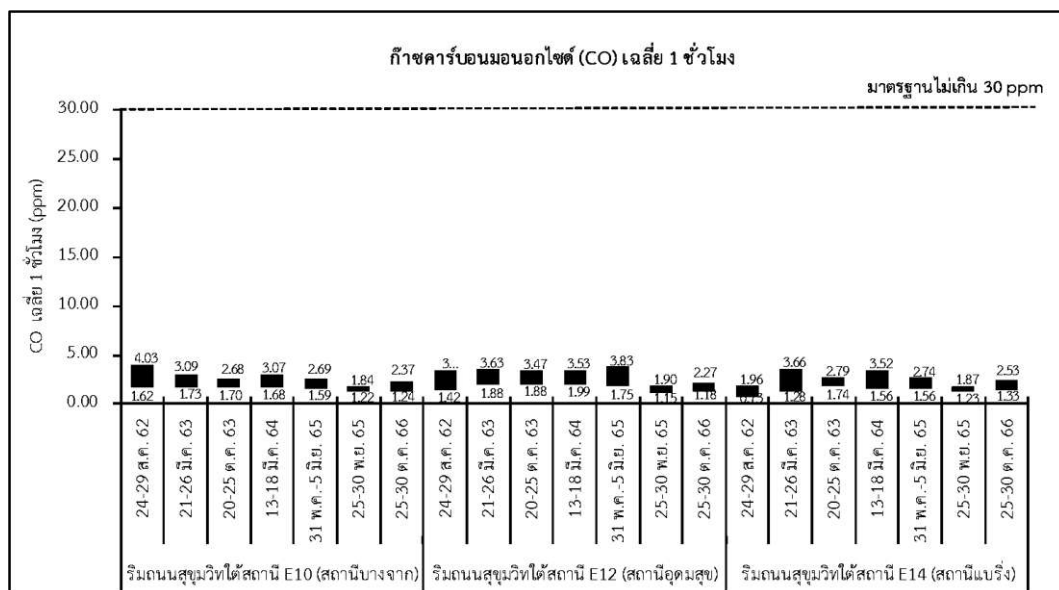
**ตารางที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชน
กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} | | | |
|--|--------------------|---|--|--|---|
| | | ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง | ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |
| ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.043-0.094 | 1.62-4.03 | 2.02-3.16 | 0.0164-0.0888 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.039-0.050 | 1.73-3.09 | 2.00-2.69 | 0.0110-0.0480 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.046-0.071 | 1.70-2.68 | 1.95-2.31 | 0.0109-0.0281 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.056-0.107 | 1.68-3.07 | 1.81-2.97 | 0.0166-0.0459 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.024-0.063 | 1.59-2.69 | 1.78-2.62 | 0.0039-0.0272 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.024-0.060 | 1.22-1.84 | 1.41-1.73 | 0.0062-0.0127 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.039-0.063 | 1.24-2.37 | 1.44-2.14 | 0.0263-0.0429 |
| ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.068-0.152* | 1.42-3.52 | 1.87-2.86 | 0.0078-0.0512 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.024-0.035 | 1.88-3.63 | 2.02-2.92 | 0.0129-0.0447 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.091-0.110 | 1.88-3.47 | 2.32-3.04 | 0.0139-0.0334 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.032-0.045 | 1.99-3.53 | 2.15-3.24 | 0.0172-0.0468 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.036-0.080 | 1.78-3.83 | 2.07-3.40 | 0.0098-0.0370 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.053-0.114 | 1.15-1.90 | 1.38-1.74 | 0.0065-0.0148 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.045-0.074 | 1.18-2.27 | 1.50-2.03 | 0.0212-0.0410 |
| ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.068-0.196* | 0.73-1.96 | 0.93-1.52 | 0.0101-0.0639 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.031-0.041 | 1.28-3.66 | 1.84-3.02 | 0.0154-0.0398 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.033-0.064 | 1.74-2.79 | 1.99-2.54 | 0.0086-0.0278 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.041-0.099 | 1.56-3.52 | 1.58-3.44 | 0.0183-0.0408 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.035-0.088 | 1.56-2.74 | 1.72-2.44 | 0.0084-0.0250 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.037-0.067 | 1.23-1.87 | 1.40-1.73 | 0.0079-0.0174 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.065-0.086 | 1.33-2.53 | 1.55-2.33 | 0.0129-0.0271 |
| มาตรฐาน | | ≤ 0.12 ^{1/} | ≤ 30.0 ^{2/} | ≤ 9 ^{2/} | ≤ 0.17 ^{3/} |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ส่วนในล้านส่วน | ส่วนในล้านส่วน | ส่วนในล้านส่วน |

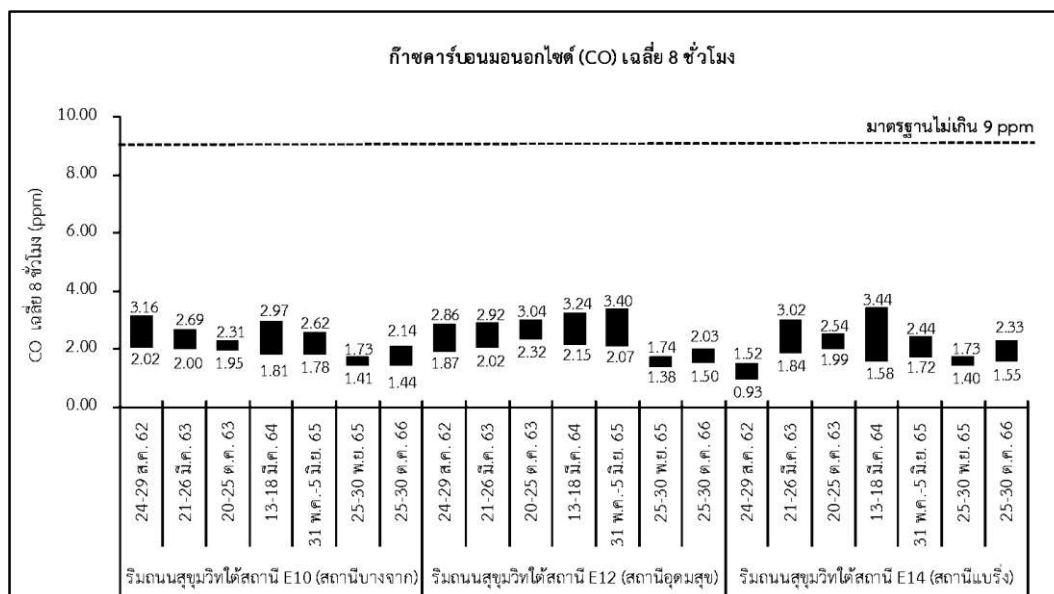
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสภาพมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด



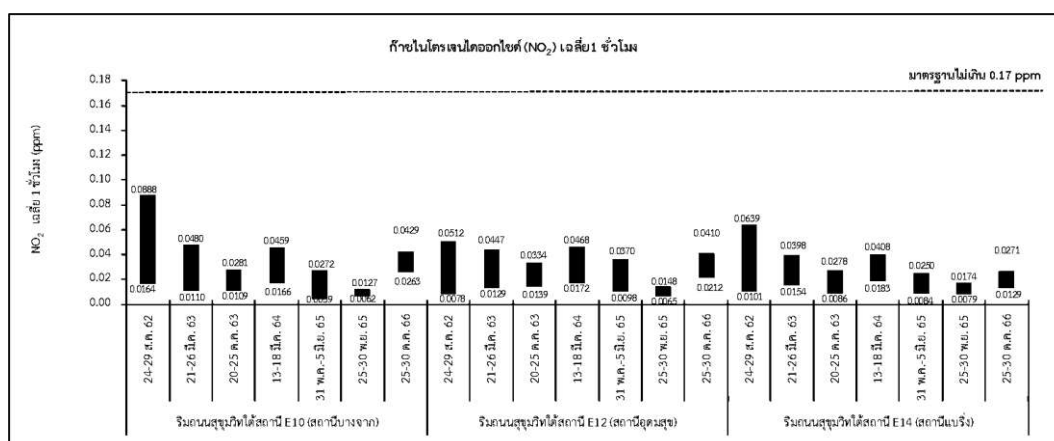
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

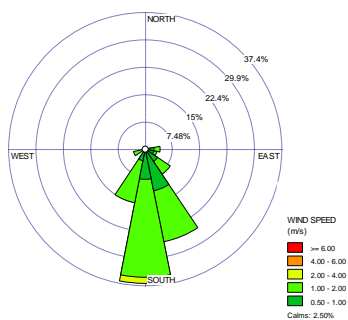


รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

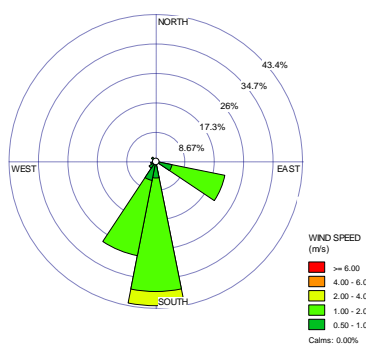


รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

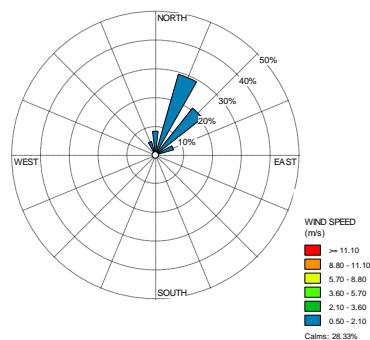
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากระบบลิ้น-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



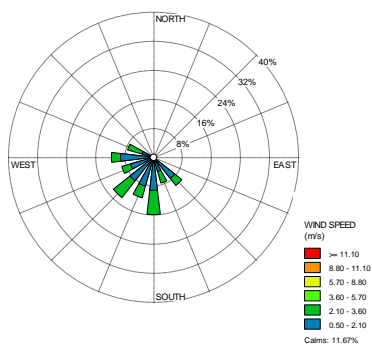
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

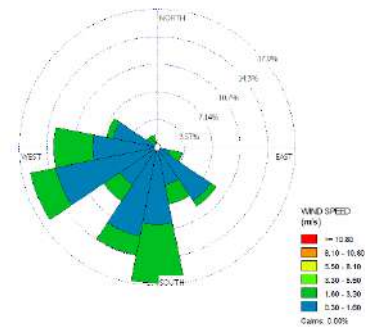
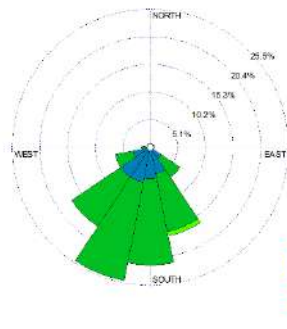


เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563



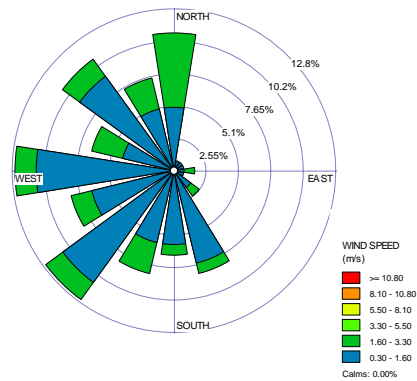
เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

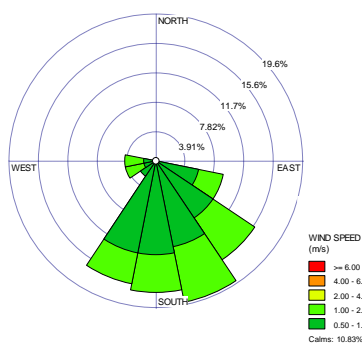
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



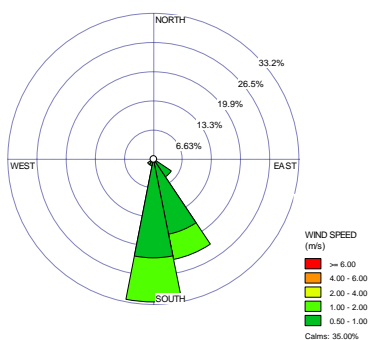
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-44 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนสุขุมวิท ใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

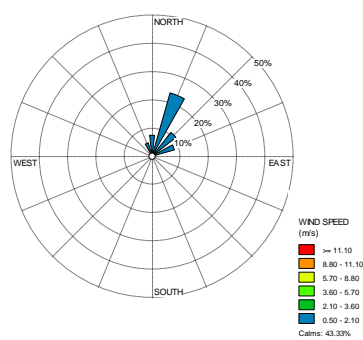
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากระบบลิ้น-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



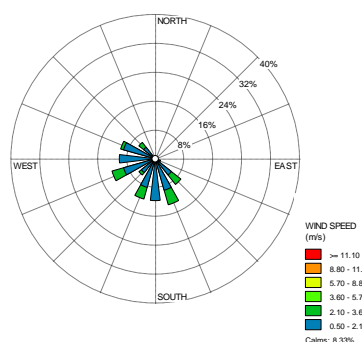
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563



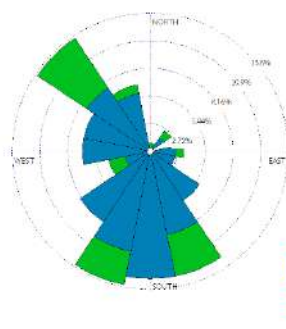
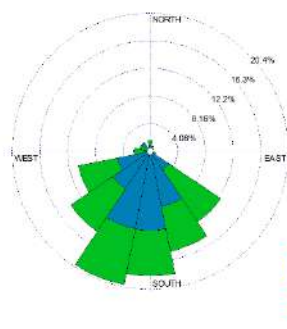
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

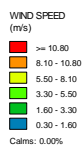
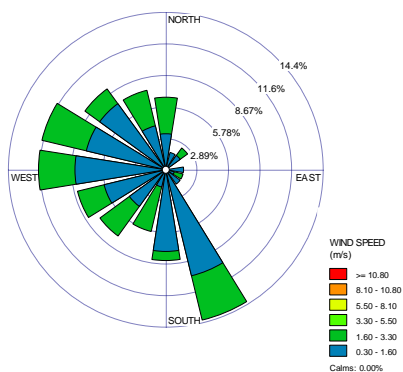
รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากระบะบลิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

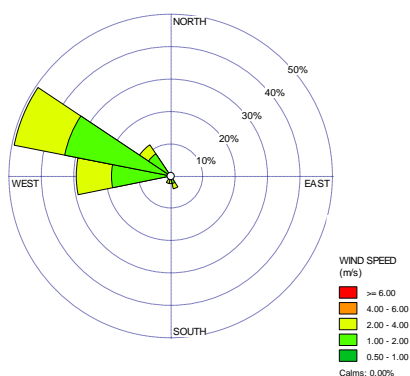
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



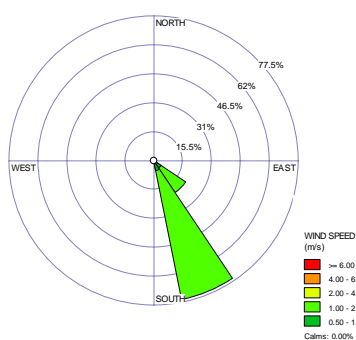
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

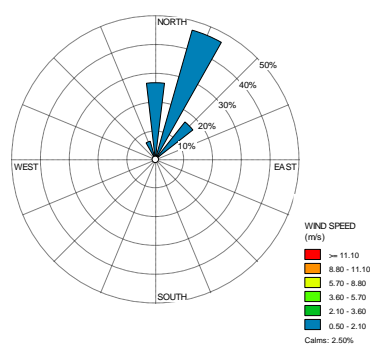
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14))
และโครงการขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตاکกระบบลิ้น-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



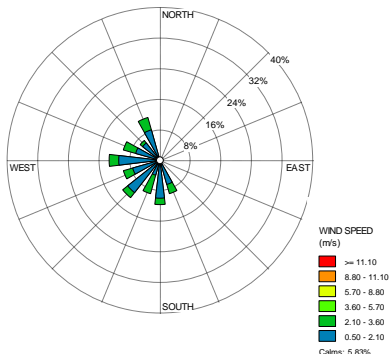
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562



เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

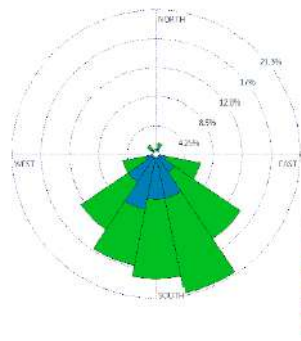


เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

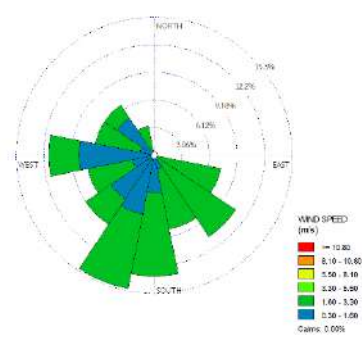


เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

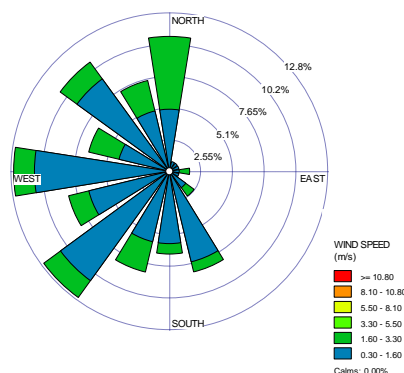
รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2565



เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม
ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีแบริ่ง) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) ระหว่างปีพ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบตั้งอยู่บนทางเดินเท้าริมถนนสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณจราจรหนาแน่นและติดขัดตลอดทั้งวัน ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนดแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-41 และ รูปที่ 3-47 ถึง รูปที่ 3-51

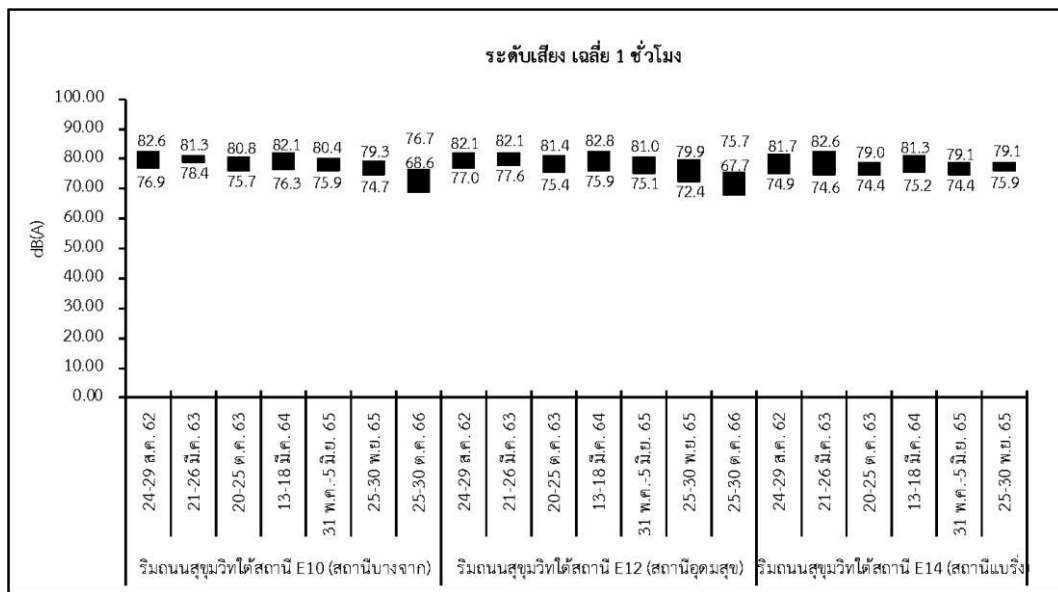
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ดากระบบสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

**ตารางที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

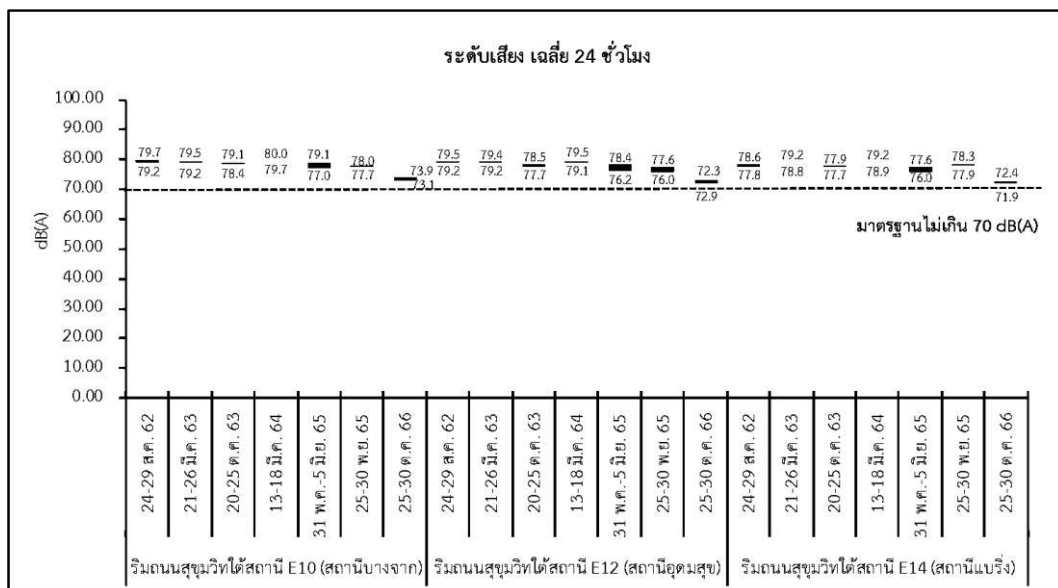
| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | |
|--|--------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ระดับเสียงสูงสุด | ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน | ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 |
| ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) | 24-29 ส.ค. 62 | 76.9-82.6 | 79.2*-79.7* | N/A | 85.0-85.9 | 65.8-74.9 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 78.4-81.3 | 79.2*-79.5* | 98.2-105.6 | 85.5-86.1 | 68.8-74.0 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 75.7-80.8 | 78.4*-79.1* | 93.7-108.7 | 83.8-85.2 | 65.6-75.1 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 76.3-82.1 | 79.7*-80.0* | 93.7-111.1 | 85.3-85.8 | 63.7-75.2 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 75.9-80.4 | 77.0*-79.1* | 84.7-105.0 | 83.0-85.5 | 69.0-74.8 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 74.7-79.3 | 77.7*-78.0* | 90.7-104.2 | 84.0-84.3 | 64.0-75.0 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 68.6-76.7 | 73.1*-73.9* | 81.3-91.2 | 78.4-79.5 | 65.8-74.5 |
| ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) | 24-29 ส.ค. 62 | 77.0-82.1 | 79.2*-79.5* | N/A | 84.9-85.5 | 65.7-75.7 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 77.6-82.1 | 79.2*-79.4* | 93.0-110.7 | 85.5-85.8 | 68.5-74.7 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 75.4-81.4 | 77.7*-78.5* | 90.8-108.8 | 84.3-84.9 | 63.0-75.3 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 75.9-82.8 | 79.1*-79.5* | 93.1-110.1 | 84.9-85.4 | 63.0-75.0 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 75.1-81.0 | 76.2*-78.4* | 82.6-106.0 | 82.5-85.4 | 64.6-74.7 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 72.4-79.9 | 76.0*-77.6* | 87.5-104.9 | 81.9-84.4 | 59.2-75.3 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 67.7-75.7 | 72.3*-72.9* | 81.0-89.8 | 77.6-78.5 | 65.5-73.0 |
| ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | 24-29 ส.ค. 62 | 74.9-81.7 | 77.8*-78.6* | N/A | 83.4-84.3 | 60.7-74.3 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 74.6-82.6 | 78.8*-79.2* | 93.0-112.7 | 84.9-85.3 | 57.1-73.7 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 74.4-79.0 | 77.7*-77.9* | 95.5-100.5 | 82.7-83.4 | 68.6-74.5 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 75.2-81.3 | 78.9*-79.2* | 93.5-113.5 | 84.5-85.3 | 57.7-72.9 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 74.4-79.1 | 76.0*-77.6* | 84.9-100.0 | 82.1-83.8 | 68.7-74.4 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 75.9-79.1 | 77.9*-78.3* | 94.2-104.8 | 83.9-84.8 | 58.3-72.0 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 67.1-74.8 | 71.9-72.4 | 80.0-89.6 | 77.3-78.0 | 65.2-72.6 |
| มาตรฐาน | | - | $\leq 70^{1/}$ | $\leq 115^{1/}$ | - | - |
| หน่วย | | เดซิเบลเอ | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

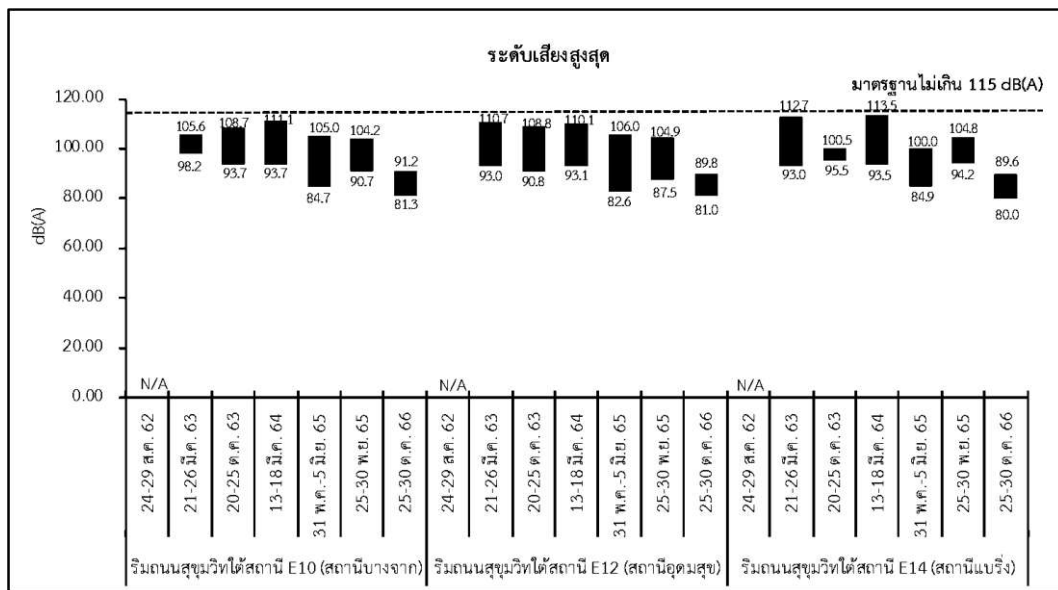
* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด



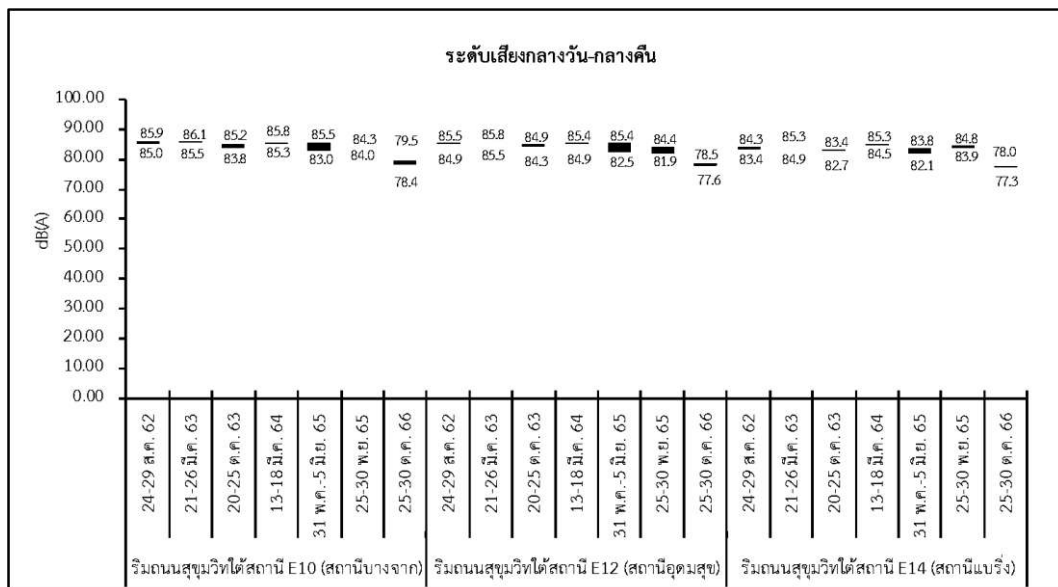
รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



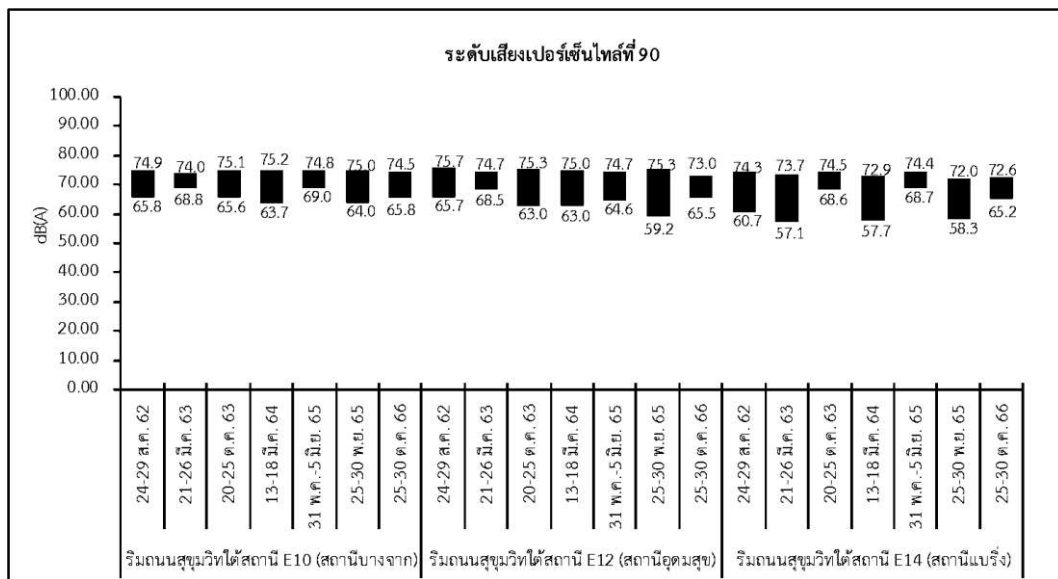
รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน
ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



**รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90
ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10, E12 และ E14 ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566**

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า เดือนตุลาคม 2566 บริเวณริมถนนสุขุมวิท ได้สถานี E10 (สถานีบางจาก) และริมถนนสุขุมวิทได้สถานี E14 (สถานีบางรี) ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าสูงขึ้น ในขณะที่ ริมถนนสุขุมวิทได้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) มีค่าลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตาม ตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-42

ตารางที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

| จุดติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินการ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | มาตรฐาน ^{1/} (มม./วินาที) |
|--|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | | ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที) | ความถี่สูงสุด (เฮิรตซ์) | |
| ริมถนนสุขุมวิทได้สถานี E10 (สถานีบางจาก) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.118-1.160 | 4.2 | 20.0 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.055-1.000 | 51.2 | 40.2 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.071-0.922 | 85.3 | 47.0 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.087-1.750 | 85.3 | 47.0 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.095-1.210 | 16.5 | 23.3 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.079-1.410 | 17.7 | 23.9 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.008-0.749 | 13.0 | 21.5 |
| ริมถนนสุขุมวิทได้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.095-0.946 | 4.5 | 20.0 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.079-1.640 | 73.1 | 44.6 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.079-0.749 | 51.2 | 40.2 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.087-1.700 | 85.3 | 47.0 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.118-1.980 | 46.5 | 38.3 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.079-1.210 | 13.5 | 21.8 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.063-0.828 | 22.3 | 26.2 |
| ริมถนนสุขุมวิทได้สถานี E14 (สถานีบางรี) | 24-29 ส.ค. 62 | 0.188-1.150 | 7.0 | 20.0 |
| | 21-26 มี.ค. 63 | 0.071-1.100 | 42.7 | 36.4 |
| | 20-25 ต.ค. 63 | 0.063-1.100 | 36.6 | 33.3 |
| | 13-18 มี.ค. 64 | 0.095-1.180 | 11.6 | 20.8 |
| | 31 พ.ค.-5 มิ.ย. 65 | 0.087-0.969 | 16.5 | 23.3 |
| | 25-30 พ.ย. 65 | 0.102-1.400 | 15.1 | 22.6 |
| | 25-30 ต.ค. 66 | 0.055-0.993 | 32.0 | 31.0 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 1)

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10) - สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการพบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนและเคร่งครัดทั้งในด้านทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยได้สรุปผลไว้ในบทที่ 2

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-1 ถึง ตารางที่ 4-3

**ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย
(สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ | จุดติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สรุปผลการติดตามตรวจสอบ |
|-----------------------------------|--|--|---|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | - ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ความเร็วและทิศทางลม | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) มีความสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ บริเวณสี่แยกท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ เมื่อเดือนตุลาคม 2566 ส่วนความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที มีทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันออก (E) |
| 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป | - ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน 5. ระดับเสียงสูงสุด | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนกรุงธนบุรี ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็นมีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่พบว่ามีการระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และการระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดการณ์ว่าสาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณพื้นที่ ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด |

**ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย
 (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตาม ตรวจสอบ | จุดติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สรุปผลการติดตามตรวจสอบ |
|---------------------------------|---|--|--|
| 3. ความสั่นสะเทือน | - ริมถนนกรุงธนบุรีใต้สถานี S8 (สถานีวงเวียนใหญ่) | 1. ความเร็วของอนุภาคสูงสุด 2. ความถี่ | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 |
| 4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | - แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายสีลม (ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่) | - ความพึงพอใจของประชาชน | ผลการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการตามแนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ร่วมกับโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 912 คน มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในระดับมาก |

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ | จุดติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สรุปผลการติดตามตรวจสอบ |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 1.ริมถนนกรุงธนบุรี หน้า ทีล คอนโดมิเนียม 2. ภายในวัดเพลง | 1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ความเร็วและทิศทางลม | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมด ทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) มีความสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ บริเวณสี่แยกท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ เมื่อเดือนตุลาคม 2566 ส่วนความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.7-2.4 เมตรต่อวินาที มีทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (ESE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) |
| 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป | 1. ภายในโรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา 2. ภายในวัดเพลง | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน 5. ระดับเสียงสูงสุด | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ของทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14))
และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ | จุดติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สรุปผลการติดตามตรวจสอบ |
|-----------------------------|---|--|--|
| 3. ความสั่นสะเทือน | 1. ภายในโรงเรียนตรุณวิทย์วิทยา 2. ภายในวัดเพลง | 1. ความเร็วของอนุภาคสูงสุด 2. ความถี่ | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด ของทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 |
| 4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | - แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายสีลม (ถนนตากสิน-บางหว้า) | - ความพึงพอใจของประชาชน | ผลการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการตามแนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8)) ร่วมกับโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-บางหว้า) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 912 คน มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในระดับมาก |

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ | จุดติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สรุปผลการติดตามตรวจสอบ |
|-----------------------------------|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 1. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) 2. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) 3. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | 1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ความเร็วและทิศทางลม | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมด ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) มีความสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ ภายในสำนักงานเขตพระโขนง และบริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีบางนา เขตบางนา เมื่อเดือนตุลาคม 2566 ส่วนความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.7-1.8 เมตรต่อวินาที และมีทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE) |
| 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป | 1. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) 2. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) 3. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน 5. ระดับเสียงสูงสุด | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของทั้ง 3 จุด มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 เนื่องจากจุดติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็นมีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่ พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และค่าระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดการณ์ว่า สาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณพื้นที่ ส่วนระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด |

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ | จุดติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สรุปผลการติดตามตรวจสอบ |
|------------------------------|---|--|--|
| 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ) | | | สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด |
| 3. ความสั่นสะเทือน | 1. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E10 (สถานีบางจาก) 2. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E12 (สถานีอุดมสุข) 3. ริมถนนสุขุมวิทใต้สถานี E14 (สถานีบางรี) | 1. ความเร็วของอนุภาคสูงสุด 2. ความถี่ | ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด ของทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 |
| 4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | - แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท (อ่อนนุช-บางรี) | - ความพึงพอใจของประชาชน | ผลการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการตามแนวเส้นทางโครงการ ระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีบางจาก (E10)-สถานีบางรี (E14)) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,157 คน มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในระดับมาก |

4.3 ข้อเสนอแนะ

ตามที่บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (กิจการร่วม) ดำเนินการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย (สถานีกรุงธนบุรี (S7)-สถานีวงเวียนใหญ่ (S8) และสถานีบางจาก (E10)-สถานีแบริ่ง (E14)) และโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครส่วนต่อขยายส่วนสีลม (ตากสิน-บางหว้า) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอ แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยให้สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2542 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 (กรณีโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงสะพานตากสิน-วงเวียนใหญ่ และส่วนต่อขยายสุขุมวิท ช่วงอ่อนนุช-แบริ่ง) และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2549 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2550 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 (กรณีโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายสีลม ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า) มาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน สรุปได้ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

| ประเด็น | ข้อมูลจากการสำรวจ | ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น |
|---|---|---|
| 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินมาตรฐานฯ กำหนด | จุดติดตามตรวจสอบอยู่บริเวณริมถนนสุขุมวิทที่มีปริมาณจราจรที่หนาแน่นและติดขัด จึงส่งผลให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) | ควรประสานไปยังหน่วยงานควบคุมจราจรในพื้นที่ ช่วยควบคุมการจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งช่วงเช้าและเย็น เพื่อลดปริมาณจราจรที่ติดขัด |
| 2. เพิ่มการปลูกต้นไม้ในเมือง/ พื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบ | พบว่า มีการปลูกต้นไม้ในเมืองบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้า เพียงบางสถานี และมีปริมาณน้อย | ควรเพิ่มปริมาณการปลูกต้นไม้เขตเขียวบริเวณเกาะกลางถนนและทางเดินเท้าให้มีพื้นที่สีเขียวทุกสถานี ให้เพียงพอต่อการช่วยดูดซับปริมาณมลสารในอากาศ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นไม้ประเภทไม้ใบและไม่ดอกทรงพุ่มสูง และควรดูแลต้นไม้ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม รวมทั้งตัดแต่งกิ่งและใบให้มีความสวยงามอยู่เสมอ |
| 3. ควรรักษาความสะอาดพื้นผิวบริเวณชานชาลาและบริเวณสถานีให้สะอาดอยู่เสมอ | พบว่า พื้นผิวชานชาลาและบริเวณสถานี โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นผิวขรุขระมีลักษณะเป็นคราบสิ่งสกปรกสะสม | ควรเพิ่มการทำความสะอาดบริเวณพื้นผิวชานชาลาและบริเวณสถานี ให้สะอาดอยู่เสมอ โดยการใช้เครื่องขัดทำความสะอาดพื้นผิวหรือเพิ่มรอบการทำทำความสะอาด เพื่อรักษาความสะอาดเรียบร้อยและสภาพลักษณะที่ดีให้แก่โครงการฯ |
| 4. แนวเส้นสีเหลือง ลูกศรบอกทิศ และเทปแสดงจุดยืนแบบเว้นระยะห่าง มีลักษณะหลุดลอกและสีซีดจาง | พบว่า โดยส่วนใหญ่ แนวเส้นสีเหลือง ลูกศรบอกทิศ และเทปแสดงจุดยืนแบบเว้นระยะห่าง บนชานชาลามีลักษณะหลุดลอกและสีซีดจาง | ควรทาสีแนวเส้นสีเหลือง ลูกศรบอกทิศ และเทปแสดงจุดยืนแบบเว้นระยะห่างใหม่ เพื่อความคมชัด และผู้ใช้งานสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน |

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

| ประเด็น | ข้อมูลจากการสำรวจ | ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น |
|--|---|---|
| 5. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ | จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอให้มีการติดตั้งตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ บริเวณส่วนต่อขยายสายสีลม และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่ใช้บริการ | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี อาทิ ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ ร้านค้าและร้านสะดวกซื้อ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ |
| 6. การอำนวยความสะดวกเรื่องห้องน้ำในสถานีให้แก่ประชาชน | จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอให้มีการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางห้องน้ำ และมีการประชาสัมพันธ์เรื่องการให้บริการห้องน้ำแก่ประชาชนทั่วไปบริเวณสถานีรถไฟ | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หรือธงธงให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการห้องน้ำบริเวณสถานีแก่ประชาชน |
| 7. ปรับลดราคาค่าโดยสาร | จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อราคาค่าโดยสารมีความคุ้มค่าและเหมาะสมกับการใช้บริการ และการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารมีความเป็นธรรม อยู่ในระดับปานกลาง รวมถึงคาดหวังเรื่องราคาค่าโดยสารให้มีความเหมาะสมต่อการให้บริการและความพึงพอใจมากที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอให้มีการปรับลดราคาค่าโดยสารให้ถูกลง รวมถึงการจัดโปรโมชั่นส่วนลดให้แก่ผู้ใช้บริการ | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาปรับลดราคาค่าโดยสารให้เหมาะสม สอดคล้องกับค่าครองชีพของประชาชน รวมทั้งเพิ่มการคุ้มครองสิทธิในเรื่องของการยกเลิกตั๋วโดยสาร และการคืนเงินค่าโดยสารแก่ผู้ใช้บริการ |
| 8. การปรับปรุงเสียงประกาศ | เนื่องจากเสียงประกาศ บริเวณส่วนขยายสายสีลมเกิดการขัดข้อง เสียงขาดหาย และเบาเกินไป ทำให้ผู้โดยสารได้รับข้อมูลจากเสียงประกาศไม่ครบถ้วน ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินอาจก่อให้เกิดอันตรายกับทรัพย์สิน และชีวิตได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการเพิ่มระดับความดังเสียงประกาศ รวมถึงมีการปรับปรุงและตรวจสอบระบบเสียงอย่างสม่ำเสมอ | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มระดับเสียงประกาศ พร้อมตรวจสอบและดูแลเครื่องเสียง บริเวณส่วนต่อขยายสายสีลม สถานีกรุงธนบุรี (S7) – สถานีบางหว้า (S12) อย่างสม่ำเสมอ |
| 9. การขยายระยะเวลาการให้บริการขบวนรถไฟฟ้า | กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการขยายระยะเวลาการให้บริการไปจนถึงเวลา 02.00 น. เนื่องจากมีประชาชนบางกลุ่มที่เลิกงาน ณ ช่วงเวลาดังกล่าว | ควรประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาขยายระยะเวลาการให้บริการรถไฟฟ้า เช่น เพิ่มการให้บริการถึง 02.00 น. หรือขยายเวลาการให้บริการเฉพาะวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ |
| 10. การเพิ่มจำนวนรอบรถไฟฟ้าให้บริการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน | กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการเพิ่มจำนวนรอบรถไฟฟ้าให้บริการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00 – 08.00 น.) และช่วงหลังเลิกงาน เนื่องจากมีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก อ้างอิงจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้บริการระหว่าง 08.01-10.00 น. มากที่สุด ร้อยละ 27.7 รองลงมา คือ 18.01-20.00 น. ร้อยละ 22.7 | โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเพิ่มจำนวนรอบรถไฟฟ้าในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและเวลาหลังเลิกงาน ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า |

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

| ประเด็น | ข้อมูลจากการสำรวจ | ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น |
|---|---|---|
| 11. ติดตั้งประตูกันขานขาลาเพิ่มเติม | กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการเพิ่มประตูกันขานขาลา เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตั้งประตูกันขานขาลา บริเวณส่วนต่อขยายสายสีลม และส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ |
| 12. ติดตั้งไฟส่องสว่าง กล้องวงจรปิด และเพิ่มเจ้าหน้าที่ บริเวณจุดอับสายตา | กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างและกล้องวงจรปิดเพิ่มเติม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตรา ตำแหน่งจุดอับสายตา บริเวณส่วนต่อขยายสายสีลม เพื่อความปลอดภัย และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบไฟส่องสว่างบริเวณสถานีและใต้สถานีอย่างสม่ำเสมอ และติดตั้งไฟส่องสว่างและกล้องวงจรปิดเพิ่มเติมบริเวณจุดอับสายตา อย่างมุมหลังเสาหรือทางขึ้น-ลงสถานี พร้อมให้เจ้าหน้าที่ประจำสถานีเดินตรวจตราบริเวณสถานีเป็นระยะ เพื่อดูแลผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึง |
| 13. ติดตั้งหน้าจอแสดงเวลาขบวนรถไฟฟ้าบริเวณชั้นขายตั๋วและชั้นขานขาลา | กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการติดตั้งหน้าจอแสดงเวลาของขบวนรถไฟฟ้า ณ ชั้นขายตั๋วและชั้นขานขาลา เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถคาดการณ์เวลาที่ใช้ในการเดินทางได้ | ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาติดตั้งหน้าจอแสดงเวลาของขบวนรถไฟฟ้า บริเวณจุดขายตั๋ว และบริเวณขานขาลา อย่างละ 1 ตำแหน่ง ที่ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน |
| 14. เพิ่มบัตรโดยสารหลายๆประเภท เช่น บัตรโดยสารแบบรายเดือน/รายปี หรือบัตรที่ใช้ร่วมกันได้ระหว่าง MRT | กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการเพิ่มบัตรโดยสารให้หลากหลายประเภท เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ | เนื่องจากปัจจุบันโครงการมีบัตรโดยสารประเภทรายเดือนอยู่แล้ว ทางโครงการควรที่จะเพิ่มการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการรับรู้ข่าวสารได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ควรพิจารณาเพิ่มบัตรโดยสารประเภทรายเดือน/รายปี โดยอาจเพิ่มจำนวนเที่ยวหรือวันให้มากขึ้น รวมถึงพิจารณาเพิ่มบัตรโดยสารที่ใช้ร่วมกับ MRT เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ |



สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
44 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

