

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนทั้งในด้านทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ ยกเว้น ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต มาตรการเรื่องการท่องเที่ยวและทัศนียภาพ เกี่ยวกับการติดตั้งป้ายแสดงประวัติความเป็นมาของสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เช่น สถานีพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (N22) ที่มีการปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน เนื่องจากอยู่ระหว่างการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้สรุปผลไว้ในบทที่ 2

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-1 ถึง ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนหอวัง - วิทยาลัยพุทธศาสตร์ และปรัชญามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร - สถานีรัชโยธิน (N11) - สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ (N17) - สถานีสายหยุด (N19) - สถานีสะพานใหม่ (N20) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์-ไฮโดรคาร์บอน 6. ความเร็วและทิศทางลม 	<p>ผลการติดตามตรวจสอบฯ วันที่ 14-19 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และ วันที่ 10 - 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของทุกสถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณสถานีใกล้เคียงจุดติดตามตรวจสอบของโครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าสอดคล้องกันสำหรับความเร็วอยู่ในช่วง 0.6-2.8 เมตรต่อวินาที มีทิศทางลมจากทิศตะวันออก (E) และทิศตะวันตก (W) เป็นส่วนใหญ่</p>
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนหอวัง - สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง (เดิมชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพสำนักงานเขตบางเขน) - วิทยาลัยพุทธศาสตร์ และปรัชญามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร - โรงเรียนไทยนิยมนสงเคราะห์ - สถานีรัชโยธิน (N11) - สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ (N17) - สถานีสายหยุด (N19) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน 5. ระดับเสียงสูงสุด 	<p>ผลการติดตามตรวจสอบฯ เมื่อวันที่ 14-19 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และ วันที่ 10 - 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า โรงเรียนหอวัง สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ (N17) สถานีรัชโยธิน (N11) สถานีสายหยุด (N19) และ สถานีสะพานใหม่ (N20) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq 24 hr}) มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ เนื่องจากจุดติดตามตรวจสอบตั้งอยู่บริเวณทางเดินเท้าริมถนนพหลโยธิน มีการจราจรหนาแน่นและติดขัดตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น มีแนวโน้มปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปที่พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียง 70 เดซิเบลเอ ตลอดทั้งวัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และค่าระดับเสียงในช่วงเวลาปิดให้บริการที่ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)	- สถานีสะพานใหม่ (N20)		ดังนั้น คาดการณ์ว่าสาเหตุหลักเกิดจากปริมาณจราจรในบริเวณพื้นที่ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุดทุกจุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไถล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
3. การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- พนักงานพื้นที่โครงการฯ - สถานีบริการสาธารณสุขใกล้เคียง	1. ข้อมูลตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน 2. รายงานประวัติสุขภาพของพนักงาน 3. บันทึกการเจ็บป่วยและสุขภาพของ ผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี ดำเนินการเมื่อวันที่ 8 – 10 มีนาคม วันที่ 20-24 มีนาคม และวันที่ 27-29 มีนาคม พ.ศ. 2566 สำหรับบันทึกการเจ็บป่วยและสุขภาพของผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รง.504) ประจำปี 2566 จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 (สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง) และศูนย์บริการสาธารณสุข 24 บางเขน โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม รองลงมาคือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก
4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ หัวหน้าครัวเรือน, สถานประกอบการ, สถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียง, ศาสนสถาน, หน่วยงานราชการที่อยู่ใกล้เคียง, ผู้นำชุมชน และผู้ใช้บริการ	- ทิศคติดต่อการเปิดใช้เส้นทาง - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ - ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	ผลการติดตามตรวจสอบฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ ระยะดำเนินการ ในระดับมาก <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรเพิ่มตู้ ATM ทั้งจำนวนและหลากหลายธนาคารมากขึ้น - ควรปรับลดค่าโดยสารให้ถูกลง อาทิ การปรับลดค่าโดยสารแก่ผู้สูงอายุและนักศึกษา การเดินทางระยะสั้น - ควรปรับปรุงเวลาเดินรถให้ตรงต่อเวลามากขึ้น - ควรเพิ่มขบวนรถให้มีความถี่มากขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาเลิกงาน - ควรขยายเวลาการให้บริการมากขึ้น เช่น ขยายขบวนวิ่งตั้งแต่รอบก่อน 06.00 น. จนถึงเวลา 03.00 น. - ควรเพิ่มเสียงสัญญาณขึ้นขบวนรถ เพื่อป้องกันอันตรายจากการแทรกและแซงกันขึ้นขบวนรถไฟฟ้า - ควรเพิ่มประเภทบัตรโดยสารหลายๆประเภท เช่น บัตรโดยสารแบบรายเดือน/รายปี, บัตรที่ใช้ร่วมกันได้ระหว่าง MRT - ควรเพิ่มโปรโมชันส่วนลดสำหรับผู้โดยสารที่ใช้บริการเป็นประจำ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - ควรอำนวยความสะดวกเรื่องห้องน้ำในสถานีแก่ผู้โดยสาร อาทิ ป้ายแสดงทิศทางห้องน้ำ - ควรเพิ่มร้านค้าบริเวณชั้นสถานี - ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่และกล้องวงจรปิดในเวลากลางคืนบริเวณจุดอัปสกายตา เพื่อความปลอดภัย - ควรเพิ่มจำนวนที่นั่งภายในขบวนรถไฟฟ้า - ควรเพิ่มการดูแลรักษาความสะอาด เช่น บันไดเลื่อน ราวจับ ทางเดิน - ควรเพิ่มรูปแบบการชำระค่าโดยสารหลายช่องทางเพื่อความสะดวก เช่น QR Code บัตรเครดิต - ควรปรับปรุงระบบของรถไฟฟ้า เนื่องจากเกิดการขัดข้องในการให้บริการเป็นประจำ

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	- โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช - วัดเจริญธรรมราม	1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์-ไฮโดรคาร์บอน 6. ความเร็วและทิศทางลม	ผลการติดตามตรวจสอบฯ วันที่ 14-19 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) บริเวณสถานีใกล้เคียงจุดตรวจวัดของโครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) มีค่าสอดคล้องกัน สำหรับความเร็วอยู่ในช่วง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที มีทิศทางลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (WNW)
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช - วัดเจริญธรรมราม	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน 5. ระดับเสียงสูงสุด	ผลการติดตามตรวจสอบฯ วันที่ 14-19 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq 24 hr}) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ซ่อมบำรุงและควบคุมการเดินรถ	1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 6. บีโอดี (BOD) 7. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) 8. แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	ผลการติดตามตรวจสอบฯ พบว่า ดัชนีทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำในคลองหกวา ก่อนจุดที่มีการระบายน้ำทิ้งจากศูนย์ซ่อมบำรุงและควบคุมการเดินรถ - น้ำในคลองหกวา หลังจากที่มีการระบายน้ำทิ้งจากศูนย์ซ่อมบำรุงและควบคุมการเดินรถ	1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 6. บีโอดี (BOD) 7. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) 8. แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) 9. ความลึกของคลอง	ผลการติดตามตรวจสอบฯ พบว่า ทุกดัชนีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการควบคุมคุณภาพน้ำผิวดินให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าค่อนข้างสูง ซึ่งอาจมาจากมีฝนตกในพื้นที่ ทำให้เกิดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลให้ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเพิ่มสูงขึ้นจากปกติ
5. การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พนักงานพื้นที่โครงการฯ - สถานีบริการสาธารณสุขใกล้เคียง	1. ข้อมูลตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน 2. รายงานประวัติสุขภาพของพนักงาน 3. บันทึกการเจ็บป่วยและสุขภาพของผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี ดำเนินการเมื่อวันที่ 8 – 10 มีนาคม วันที่ 20-24 มีนาคม และวันที่ 27-29 มีนาคม พ.ศ. 2566 สำหรับบันทึกการเจ็บป่วยและสุขภาพของผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รง.504) ประจำปี 2566 จำนวน 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ศูนย์บริการสาธารณสุข 61 สังฆารมย์ และศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองลำสามแก้ว โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม รองลงมาคือ โรคระบบไหลเวียนเลือด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- แนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน ช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 หัวหน้าครัวเรือน, สถานประกอบการ, ศาสนสถาน, สถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียง, หน่วยงานราชการที่อยู่ใกล้เคียง, ผู้นำชุมชน และ ผู้ใช้บริการ	- ทัศนคติต่อการเปิดใช้อาคารจอดและจรและศูนย์ซ่อมและควบคุมการเดินรถ - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	<p>ผลการติดตามตรวจสอบฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ระยะดำเนินการ ในระดับมาก</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรเพิ่มตู้ ATM ทั้งจำนวนและหลากหลายธนาคารมากขึ้น - ควรปรับลดค่าโดยสารให้ถูกลง อาทิ การปรับลดค่าโดยสารแก่ผู้สูงอายุและนักศึกษา การเดินทางระยะสั้น - ควรปรับปรุงเวลาเดินรถให้ตรงต่อเวลามากขึ้น - ควรเพิ่มขบวนรถให้มีความถี่มากขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาเลิกงาน - ควรขยายเวลาการให้บริการมากขึ้น เช่น ขยายขบวนวิ่งตั้งแต่รอบก่อน 06.00 น. จนถึงเวลา 03.00 น. - ควรเพิ่มเสียงสัญญาณขึ้นขบวนรถ เพื่อป้องกันอันตรายจากการแทรกและแซงกันขึ้นขบวนรถไฟฟ้า - ควรเพิ่มประเภทบัตรโดยสารหลายประเภท เช่น บัตรโดยสารแบบรายเดือน/รายปี, บัตรที่ใช้ร่วมกันได้ระหว่าง MRT - ควรเพิ่มโปรโมชั่นส่วนลดสำหรับผู้โดยสารที่ใช้บริการเป็นประจำ - ควรอำนวยความสะดวกเรื่องห้องน้ำในสถานีแก่ผู้โดยสาร อาทิ ป้ายแสดงทิศทางห้องน้ำ - ควรเพิ่มร้านค้าบริเวณขึ้นสถานี - ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่และกล้องวงจรปิดในเวลากลางคืนบริเวณจุดอัปสกายตา เพื่อความปลอดภัย - ควรเพิ่มจำนวนที่นั่งภายในขบวนรถไฟ - ควรเพิ่มการดูแลรักษาความสะอาด เช่น บันไดเลื่อน ราวจับ ทางเดิน - ควรเพิ่มรูปแบบการชำระค่าโดยสารหลายช่องทางเพื่อความสะดวก เช่น QR Code บัตรเครดิต - ควรปรับปรุงระบบของรถไฟฟ้า เนื่องจากเกิดการขัดข้องในการให้บริการเป็นประจำ

4.3 ข้อเสนอแนะ

ตามที่บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (กิจการร่วม) ดำเนินการติดตามตรวจสอบโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงสะพานใหม่-ลำลูกกา คลอง 4 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยให้สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเด็นต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐวิสาหกิจ มาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน และพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ

ประเด็น	ข้อมูลจากการสำรวจ	ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเกินมาตรฐานฯ กำหนด	จุดติดตามตรวจสอบบริเวณโรงเรือนหอวัง สถานี บี ที เอสรัชโยธิน สถานี บี ที เอสสายหยุด สถานีบีทีเอสสะพานใหม่ อยู่ติดกับถนนที่มีปริมาณจราจรหนาแน่นและติดขัด และเป็นแหล่งชุมชน จึงส่งผลให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	ควบคุมการจราจรไม่ให้รถติดได้สถานี โดยอาจมีการประสานงานกับสถานีตำรวจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มีการคอยตรวจสอบ/ปรับปรุงระบบจราจรให้มีความเข้มงวดยิ่งขึ้น
การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้อ	จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า ระดับความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ (ATM) ร้านค้า และร้านสะดวกซื้ออยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างเสนอให้มีการติดตั้งตู้กดเงินสดอัตโนมัติเพิ่มเติม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่ใช้บริการ	โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานี อาทิ ตู้กดเงินสดอัตโนมัติ ร้านค้าและร้านสะดวกซื้อ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ
การให้บริการเดินรถที่ตรงต่อเวลา	จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดหวังต่อการให้บริการเดินรถตรงต่อเวลา และมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบของรถไฟฟ้า เนื่องด้วยเกิดเหตุขัดข้องในการให้บริการเป็นประจำ	โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไขปัญหาความขัดข้องระบบรถไฟฟ้า ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการเดินรถ
การอำนวยความสะดวกห้องน้ำในสถานี	จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอให้มีการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางห้องน้ำ และมีการประชาสัมพันธ์เรื่องการให้บริการห้องน้ำแก่ประชาชนทั่วไปบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการห้องน้ำบริเวณสถานีแก่ประชาชน

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ประเด็น	ข้อมูลจากการสำรวจ	ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
ราคาและการจำหน่ายตั๋วโดยสาร	จากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อราคาค่าโดยสารมีความคุ้มค่าและเหมาะสมกับการใช้บริการ ในระดับปานกลาง และมีความคาดหวังเรื่องราคาค่าโดยสารให้มีความเหมาะสมต่อการให้บริการ และความพึงพอใจมากที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอให้มีการปรับราคาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับระยะทาง รวมถึงการจัดโปรโมชั่นส่วนลดให้แก่ผู้ใช้บริการเป็นประจำ	โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาปรับราคาค่าโดยสารให้มีความเหมาะสมกับระยะทางทั้งใกล้และไกลโดยสอดคล้องกับค่าครองชีพของประชาชนในปัจจุบัน
การปรับปรุงเสียงประกาศ	กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการเพิ่มระดับเสียงสัญญาณการขึ้นขบวนรถบริเวณชั้นชานชาลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเบียดหรือแย่งกันขึ้นขบวนรถไฟฟ้า	โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเสียงสัญญาณเตือนให้ผู้โดยสารที่รอบริเวณชั้นชานชาลาสามารถขึ้นขบวนรถไฟฟ้า
การขยายระยะเวลาการให้บริการขบวนรถไฟฟ้า	กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการขยายระยะเวลาการให้บริการไปจนถึงเวลา 03.00 น. เนื่องจากมีประชาชนบางกลุ่มที่เลิกงาน ณ ช่วงเวลาดังกล่าว	โครงการฯ ควรประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาขยายระยะเวลาการให้บริการรถไฟฟ้า เช่น เพิ่มการให้บริการถึง 01.00 น. หรือขยายเวลาการให้บริการเฉพาะวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ
การเพิ่มจำนวนรอบรถไฟฟ้าให้บริการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจความพึงพอใจเสนอให้มีการเพิ่มจำนวนรอบรถไฟฟ้าให้บริการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งช่วงเช้าและช่วงหลังเลิกงาน เนื่องจากมีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก อ้างอิงจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้บริการระหว่าง 08.01-10.00 น. มากที่สุด ร้อยละ 25.3 รองลงมา คือ 16.01-18.00 น. ร้อยละ 20.4	โครงการฯ ควรประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเพิ่มจำนวนรอบรถไฟฟ้าในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า