

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------------|
| บทสรุปผู้บริหาร | |
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดโครงการ | 1-2 |
| 1.2.1 ลักษณะและแนวเส้นทางโครงการ | 1-2 |
| 1.2.2 รูปแบบโครงสร้างของโครงการ | 1-3 |
| 1.2.3 สถานีรถไฟ | 1-3 |
| 1.2.4 ลักษณะรถไฟและรูปแบบการเดินรถ | 1-5 |
| 1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-7 |
| 1.4 รายละเอียดการจัดส่งรายงาน | 1-9 |
| 1.5 สถานะการดำเนินงานของโครงการ | 1-10 |
| บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.1 การดำเนินการ | 2-1 |
| 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ | 2-1 |
| บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.1 การดำเนินการ | 3-1 |
| 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ | 3-6 |
| 3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ | 3-6 |
| 3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ | 3-10 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| 3.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ | 3-32 |
| 3.4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง | 3-44 |
| 3.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง | 3-44 |
| 3.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง | 3-44 |
| 3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง | 3-64 |
| 3.5 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-84 |
| 3.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-84 |
| 3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-84 |
| 3.5.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-99 |
| 3.6 การติดตามตรวจวิเคราะห์อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-104 |
| 3.6.1 วิธีการติดตามตรวจวิเคราะห์อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-104 |
| 3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-109 |
| 3.6.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-132 |
| 3.7 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ | 3-149 |
| 3.7.1 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ | 3-149 |
| 3.7.2 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ | 3-151 |
| 3.7.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ | 3-166 |
| 3.8 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย | 3-180 |
| 3.8.1 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย | 3-180 |
| 3.8.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย | 3-180 |
| 3.9 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 3-182 |
| 3.9.1 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 3-182 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| 3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 3-183 |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|-------|
| ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบขย รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) (ระยะดำเนินการ) | 1-8 |
| ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้า สายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ (ระยะดำเนินการ) | 2-1 |
| ตารางที่ 3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-2 |
| ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System: GPS) | 3-5 |
| ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-16 |
| ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-18 |
| ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-20 |
| ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-26 |
| ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ | 3-33 |
| ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-49 |
| ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง | 3-65 |
| ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-89 |
| ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-93 |
| ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-94 |
| ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-100 |
| ตารางที่ 3-14 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษา และ วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน | 3-107 |
| ตารางที่ 3-15 แสดงวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ | 3-108 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 9 เมษายน 2563 | 3-115 |
| ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-133 |
| ตารางที่ 3-18 ภาชนะบรรจุ วิธีการ และวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ | 3-150 |
| ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา วันที่ 9 เมษายน 2563 | 3-158 |
| ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณคลองบางกอกน้อยและคลองมอญ วันที่ 9 เมษายน 2563 | 3-161 |
| ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา วันที่ 9 เมษายน 2563 | 3-164 |
| ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองบางกอกน้อย และคลองมอญ วันที่ 9 เมษายน 2563 | 3-165 |
| ตารางที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2554-เมษายน 2563 | 3-167 |
| ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองบางกอกน้อย และคลองมอญ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2554-เมษายน 2563 | 3-169 |
| ตารางที่ 3-25 สรุปปริมาณขยะบริเวณสถานีรถไฟ | 3-181 |
| ตารางที่ 3-26 รายละเอียดจำนวนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาของโครงการ | 3-184 |
| ตารางที่ 3-27 สรุปรายละเอียดจำนวนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาของโครงการ | 3-185 |

สารบัญรูป

| | หน้า |
|--|------|
| รูปที่ 1-1 แผนที่ตั้งรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) | 1-6 |
| รูปที่ 1-2 สภาพการดำเนินการโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 | 1-11 |
| รูปที่ 2-1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์จราจรบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่ตำรวจ | 2-14 |
| รูปที่ 2-2 การบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี | 2-14 |
| รูปที่ 2-3 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 2-15 |
| รูปที่ 2-4 ทางข้ามแนวรถไฟฟ้ายกระดับ (Sky Walk) | 2-15 |
| รูปที่ 2-5 แนวเส้นทางรถไฟฟ้าบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา | 2-15 |
| รูปที่ 2-6 การติดตั้งบรรทัดน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา | 2-16 |
| รูปที่ 2-7 ระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้า | 2-16 |
| รูปที่ 2-8 ห้องสุขาบริเวณสถานี | 2-16 |
| รูปที่ 2-9 ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณสถานีรถไฟฟ้า | 2-17 |
| รูปที่ 2-10 ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณทางเข้า-ออกสถานี | 2-17 |
| รูปที่ 2-11 ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณห้องพักผ่อน | 2-17 |
| รูปที่ 2-12 บริเวณจุดพักมูลฝอย | 2-18 |
| รูปที่ 2-13 พื้นที่สีเขียวบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า | 2-18 |
| รูปที่ 2-14 ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่สถานี | 2-18 |
| รูปที่ 2-15 แนวกำแพงป้องกันมลภาวะด้านเสียงและฝุ่นละออง | 2-19 |
| รูปที่ 2-16 รางระบายน้ำบริเวณสถานีรถไฟฟ้า | 2-19 |
| รูปที่ 2-17 การประชาสัมพันธ์โครงการ | 2-20 |
| รูปที่ 2-18 ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในสถานีซึ่งระบุหมายเลขโทรศัพท์, E-mail, และ QR code บริเวณสถานีรถไฟฟ้า | 2-20 |
| รูปที่ 2-19 การลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน | 2-21 |
| รูปที่ 2-20 การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน | 2-21 |
| รูปที่ 2-21 การศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษาในโครงการฯ | 2-22 |
| รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-11 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-12 |
| รูปที่ 3-3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-13 |
| รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-17 |
| รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-19 |
| รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 3-8 ตุลาคม 2562 | 3-23 |
| รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณโรงเรียนพระรามหก เทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-24 |
| รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-25 |
| รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-29 |
| รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณโรงเรียนพระรามหก เทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-30 |
| รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-31 |
| รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-38 |
| รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-39 |
| รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-40 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-41 |
| รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-42 |
| รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-43 |
| รูปที่ 3-18 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-45 |
| รูปที่ 3-19 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-46 |
| รูปที่ 3-20 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-47 |
| รูปที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 hour) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-52 |
| รูปที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 hour) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-53 |
| รูปที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 hour) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-54 |
| รูปที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-55 |
| รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-55 |
| รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-56 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-57 |
| รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-58 |
| รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-59 |
| รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-60 |
| รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-61 |
| รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-62 |
| รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-63 |
| รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-63 |
| รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-64 |
| รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq 1 \text{ hour}}$) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-69 |
| รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq 1 \text{ hour}}$) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-70 |
| รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq 1 \text{ hour}}$) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-71 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-72 |
| รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-73 |
| รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-74 |
| รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-75 |
| รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-76 |
| รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-77 |
| รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-78 |
| รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-79 |
| รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-80 |
| รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-81 |
| รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-82 |
| รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) บริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-83 |
| รูปที่ 3-51 สถานที่ติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณโรงพยาบาลบางโพ | 3-85 |
| รูปที่ 3-52 สถานที่ติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) | 3-86 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| รูปที่ 3-53 สถานีติดตามตรวจสอบความสิ้นสะอาดบริเวณวัดใหม่ยายแป้น | 3-87 |
| รูปที่ 3-54 กราฟแสดงความสิ้นสะอาดบริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-96 |
| รูปที่ 3-55 กราฟแสดงความสิ้นสะอาดบริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-97 |
| รูปที่ 3-56 กราฟแสดงความสิ้นสะอาดบริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 16-21 เมษายน 2563 | 3-98 |
| รูปที่ 3-57 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา | 3-110 |
| รูปที่ 3-58 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางกอกน้อย | 3-111 |
| รูปที่ 3-59 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองมอญ | 3-112 |
| รูปที่ 3-60 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-121 |
| รูปที่ 3-61 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-122 |
| รูปที่ 3-62 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลายของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-123 |
| รูปที่ 3-63 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ความสกปรกในรูปบีโอดีของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-124 |
| รูปที่ 3-64 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-125 |
| รูปที่ 3-65 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์น้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-126 |
| รูปที่ 3-66 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-127 |
| รูปที่ 3-67 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ไนเตรทของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-128 |
| รูปที่ 3-68 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจนของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-129 |
| รูปที่ 3-69 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ฟอสเฟตของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-130 |
| รูปที่ 3-70 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-131 |
| รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-138 |
| รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-139 |
| รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-140 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-141 |
| รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-142 |
| รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-143 |
| รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-144 |
| รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนเตรท (Nitrate) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-145 |
| รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-146 |
| รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฟอสเฟต (Phosphate) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-147 |
| รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-148 |
| รูปที่ 3-82 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา | 3-152 |
| รูปที่ 3-83 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณคลองบางกอกน้อย | 3-153 |
| รูปที่ 3-84 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณคลองมอญ | 3-154 |
| รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช | 3-171 |
| รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ | 3-172 |
| รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน | 3-173 |
| รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแพลงก์ตอนพืช | 3-174 |
| รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ | 3-175 |
| รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสัตว์หน้าดิน | 3-176 |
| รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช | 3-177 |
| รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ | 3-178 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| รูปที่ 3-93 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน | 3-179 |
| รูปที่ 3-94 การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณสถานีและ แนวเส้นทางรถไฟฟ้า มหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ประจำเดือนพฤษภาคม 2563 | 3-186 |
| รูปที่ 3-95 การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณหน่วยงานราชการ/ พื้นที่อ่อนไหว แนวเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ประจำเดือนพฤษภาคม 2563 | 3-187 |
| รูปที่ 3-96 ขอบเขตและตำแหน่งการสำรวจข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมโดยรอบ สถานีรถไฟฟ้า | 3-188 |
| รูปที่ 3-97 ขอบเขตและตำแหน่งการสำรวจข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมโดยรอบ แนวสายทางสถานีรถไฟฟ้า | 3-189 |
| รูปที่ 3-98 กราฟแสดงผลการสำรวจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเปิดดำเนินโครงการฯ | 3-191 |
| รูปที่ 3-99 กราฟแสดงผลการสำรวจด้านผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินโครงการ | 3-192 |
| รูปที่ 3-100 กราฟแสดงผลการสำรวจด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน | 3-193 |
| รูปที่ 3-101 กราฟแสดงผลการสำรวจด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ | 3-194 |
| รูปที่ 3-102 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบรถไฟฟ้าและรางรถไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี อย่างสม่ำเสมอ | 3-196 |
| รูปที่ 3-103 การติดตั้งกำแพงกันเสียงตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าช่วงที่ผ่านใกล้สถานที่สำคัญ | 3-196 |
| รูปที่ 3-104 ไฟส่องสว่างบริเวณสถานีรถไฟฟ้า | 3-197 |
| รูปที่ 3-105 สื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการใช้บริการรถไฟฟ้า | 3-197 |
| รูปที่ 3-106 การติดตั้งป้ายบอกเส้นทางภายในสถานีเพิ่มเติม | 3-198 |
| รูปที่ 3-107 การจัดเจ้าหน้าที่เพื่อคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการภายในสถานี | 3-198 |