

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทสรุปผู้บริหาร</b>	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ที่มาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการ	1-2
1.2.1 ลักษณะและแนวเส้นทางโครงการ	1-2
1.2.2 รูปแบบโครงสร้างของโครงการ	1-2
1.2.3 สถานีรถไฟฟ้า	1-3
1.2.4 ลักษณะรถไฟฟ้าและรูปแบบการเดินรถ	1-4
1.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-6
1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-9
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-7
3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	3-7
3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง	3-43
3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน	3-80
3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	3-85
3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ	3-124
3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการมูลฝอย	3-156
3.2.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-159

## สารบัญ (ต่อ)

---

	หน้า
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	1-10
ตารางที่ 2-1	2-2
ตารางที่ 3-1	3-2
ตารางที่ 3-2	3-6
ตารางที่ 3-3	3-7
ตารางที่ 3-4	3-13
ตารางที่ 3-5	3-18
ตารางที่ 3-6	3-25
ตารางที่ 3-7	3-43
ตารางที่ 3-8	3-48
ตารางที่ 3-9	3-59
ตารางที่ 3-10	3-80
ตารางที่ 3-11	3-82
ตารางที่ 3-12	3-86
ตารางที่ 3-13	3-87
ตารางที่ 3-14	3-94
ตารางที่ 3-15	3-107
ตารางที่ 3-16	3-124
ตารางที่ 3-17	3-132
ตารางที่ 3-18	3-134
ตารางที่ 3-19	3-136
ตารางที่ 3-20	3-138

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา วันที่ 2 ตุลาคม 2566	3-140
ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองบางกอกน้อยและคลองมอญ วันที่ 2 ตุลาคม 2566	3-141
ตารางที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2554-ตุลาคม 2566	3-143
ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองบางกอกน้อยและคลองมอญ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2554-ตุลาคม 2566	3-145
ตารางที่ 3-25 สรุปปริมาณขยะบริเวณสถานีรถไฟ	3-157
ตารางที่ 3-26 สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	3-162

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 แผนที่ตั้งรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)	1-5
รูปที่ 1-2 สภาพปัจจุบันของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	1-6
รูปที่ 2-1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์จราจรบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่ตำรวจอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	2-13
รูปที่ 2-2 การบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	2-13
รูปที่ 2-3 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงรางรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	2-14
รูปที่ 2-4 ทางข้ามแนวรถไฟฟ้ายกระดับ (Sky Walk)	2-14
รูปที่ 2-5 แนวเส้นทางรถไฟฟ้าบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา	2-14
รูปที่ 2-6 การติดตั้งบรรทัดน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา	2-15
รูปที่ 2-7 ระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟฟ้า	2-15
รูปที่ 2-8 ห้องสุขาบริเวณสถานี	2-16
รูปที่ 2-9 ระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานีรถไฟฟ้า	2-16
รูปที่ 2-10 การตรวจสอบและดูแลประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำสถานีรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	2-16
รูปที่ 2-11 ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณทางเข้า-ออกสถานี	2-17
รูปที่ 2-12 ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณห้องพักผ่อน	2-17
รูปที่ 2-13 บริเวณจุดพักมูลฝอย	2-17
รูปที่ 2-14 พื้นที่สีเขียวบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า	2-18
รูปที่ 2-15 ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่สถานี	2-18
รูปที่ 2-16 แนวกำแพงป้องกันมลภาวะด้านเสียงและฝุ่นละออง	2-19
รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	2-19
รูปที่ 2-18 การประชาสัมพันธ์โครงการ	2-20
รูปที่ 2-19 ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในสถานีซึ่งระบุหมายเลขโทรศัพท์, E-mail, และ QR code บริเวณสถานีรถไฟฟ้า	2-21
รูปที่ 2-20 การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	2-21
รูปที่ 2-21 การศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษาในโครงการฯ	2-22
รูปที่ 2-22 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-23
รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณโรงพยาบาลบางโพ	3-8
รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-9
รูปที่ 3-3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-10

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 6-11 กรกฎาคม 2566	3-14
รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ระหว่างวันที่ 6-11 กรกฎาคม 2566	3-15
รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 6-11 กรกฎาคม 2566	3-16
รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ระหว่างวันที่ 6-11 กรกฎาคม 2566	3-17
รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 5-10 ตุลาคม 2566	3-19
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ระหว่างวันที่ 5-10 ตุลาคม 2566	3-20
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 5-10 ตุลาคม 2566	3-21
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ระหว่างวันที่ 5-10 ตุลาคม 2566	3-22
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณโรงพยาบาลบางโพ	3-34
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-35
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-36
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณโรงพยาบาลบางโพ	3-37
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-38
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-39
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณโรงพยาบาลบางโพ	3-40
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-40
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-41
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณโรงพยาบาลบางโพ	3-41
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-42
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-42
รูปที่ 3-24 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ	3-44
รูปที่ 3-25 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-45
รูปที่ 3-26 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-46
รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 5-10 ตุลาคม 2566	3-51
รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 5-10 ตุลาคม 2566	3-52

## สารบัญรูป (ต่อ)

[illegible]

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	3-78
รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน บริเวณวัดใหม่ยายแป้น	3-79
รูปที่ 3-51 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา	3-89
รูปที่ 3-52 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางกอกน้อย	3-90
รูปที่ 3-53 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองมอญ	3-91
รูปที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-95
รูปที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-96
รูปที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-97
รูปที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดีของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-98
รูปที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-99
รูปที่ 3-59 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-100
รูปที่ 3-60 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-101
รูปที่ 3-61 ผลการติดตามตรวจสอบไนเตรตของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-102
รูปที่ 3-62 ผลการติดตามตรวจสอบไนเตรตในหน่วยไนโตรเจนของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-103
รูปที่ 3-63 ผลการติดตามตรวจสอบฟอสเฟตของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-104
รูปที่ 3-64 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-105
รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-113
รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-114
รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-115
รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดีของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-116
รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-117
รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-118
รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-119
รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนเตรตของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-120
รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนเตรตในหน่วยไนโตรเจนของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-121
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฟอสเฟตของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-122
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-123
รูปที่ 3-76 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา	3-126
รูปที่ 3-77 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณคลองบางกอกน้อย	3-127



## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-78 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณคลองมอญ	3-128
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช	3-147
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	3-148
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน	3-149
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแพลงก์ตอนพืช	3-150
รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์	3-151
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสัตว์หน้าดิน	3-152
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	3-153
รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	3-154
รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	3-155
รูปที่ 3-88 ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนประโยชน์ที่ได้รับจากการเปิดดำเนินโครงการ	3-164
รูปที่ 3-89 ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินโครงการ	3-165