

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงสถานีคลองบางไผ่-สถานีเตาปูน)

วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงสถานีคลองบางไผ่-สถานีเตาปูน) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566
- () กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566
- () อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

1.

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

2.

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

3.

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

TNP
IRONMENT CO.,LTD
ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงสถานีคลองบางไผ่-สถานีเตาปูน)**

ชื่อโครงการ	รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม
ชื่อโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง	โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ ช่วงบางใหญ่-สะพานพระนั่งเกล้า และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ช่วงสะพานพระนั่งเกล้า-บางซื่อ
สถานที่ตั้ง	เริ่มจากบริเวณคลองบางไผ่ซึ่งอยู่ใกล้กับศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า ถนนกาญจนาภิเษก เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรัตนธิเบศร์ ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาใกล้สะพานพระนั่งเกล้า ก่อนถึงสี่แยกแคราย เลี้ยวขวาไปตามถนนติวานนท์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรีถึงบริเวณแยกเตาปูน
เจ้าของโครงการ	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
สถานที่ติดต่อเจ้าของโครงการ	เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-716-4000 โทรสาร 02-716-4019 e-mail PR@mrt.co.th
ผู้รับสัมปทานเดินรถ	บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
สถานที่ติดต่อผู้รับสัมปทานเดินรถ	เลขที่ 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-354-2000 โทรสาร 02-354-2020 e-mail CRC@bemptc.co.th
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ	
<ul style="list-style-type: none">- ครั้งที่ 1 ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550 ตามหนังสือที่ ทส 1008/ว2846 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2550- ครั้งที่ 2 ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2559 ตามหนังสือที่ ทส (กवल) 1005/ว7109 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2559- ครั้งที่ 3 ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2560 ตามหนังสือที่ ทส (กवल) 1005/ว9958 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2560	
บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่บริษัทที่ปรึกษา	เลขที่ 332/173 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ

รายงานระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2565 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายละเอียดโครงการ

ลักษณะ/ประเภทโครงการ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม เป็นระบบรถไฟฟ้ารางหนัก (Heavy Rail) แบบยกระดับ มีสถานีรถไฟฟ้าจำนวน 16 สถานี มีอาคารจอดแล้วจร (Park and Ride) จำนวน 4 แห่ง และศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) จำนวน 1 แห่ง



ขนาดพื้นที่โครงการ/ แนวเส้นทางระยะทางรวม 23 กิโลเมตร
 ระยะทาง
 กิจกรรมในโครงการ ให้บริการเดินรถในช่วงสถานีคลองบางไผ่ – สถานีเตาปูน
 การเสนอรายงานฯ () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้.....เป็น
 ผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
 (✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



สารบัญ

บทที่	หน้าที่
บทสรุปผู้บริหาร	i
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-8
1.4 สถานะการดำเนินโครงการ	1-12
2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การดำเนินการ	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-7
3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	3-7
3.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-7
3.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-32
3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	3-51
3.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-51
3.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-61
3.3.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)	3-77
3.3.3.1 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหว	3-77
3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (Surface Water Quality)	3-88
3.3.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-88
3.3.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-103



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะและการตกตะกอน	3-115
3.3.5.1 การดำเนินการ	3-115
3.3.5.2 ผลการศึกษา	3-119
3.3.5.3 สรุปผลการศึกษา	3-132
3.3.5.4 สภาพตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานพระนั่งเกล้า	3-132
3.3.6 การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม	3-133
4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1
4.1 สรุปผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-1
4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-2
4.2.3 ความสั่นสะเทือน	4-2
4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-2
4.2.5 การกัดเซาะและการตกตะกอน	4-3
4.2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	4-3



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1-1	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กวล) ที่ ทส 1008/ว 2846 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2550
1-2	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กวล) ที่ ทส 1005/ว 7109 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2559
1-3	หนังสือพระราชทานชื่อเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ ที่ นร 0508/ท 4936 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2559
1-4	คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช) เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง (ฉลองรัชธรรม) ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ
1-5	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส (กวล) 1005/ว 9958 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2560
1-6	ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2-1	แผนซ่อมบำรุงและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2566
2-2	สำเนาพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะดำเนินการเพื่อกิจการขนส่งมวลชนในท้องที่อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
2-3	การดูแลและทำความสะอาดพื้นที่โครงการฯ
2-4	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารจอดแล้วจร
2-5	แผนซ่อมบำรุงและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2566
2-6	สรุปผลการดำเนินงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (30 มิ.ย. 66)
2-7	สื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการฯ ในรูปแบบต่าง ๆ
2-8	กิจกรรมร่วมกับชุมชน
2-9	กิจกรรมศึกษาดูงาน ทัศนศึกษาในโครงการฯ
2-10	การประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ
2-11	แผนการดำเนินงานตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พ.ศ. 2566
2-12	แผนการตรวจสอบความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ. 2566
2-13	ปกเอกสารระบบซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า
2-14	ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การรับข้อคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ
ภาคผนวกที่ 3	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 4	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4-1	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
4-2	ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม
4-3	ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



สารบัญ (ต่อ)

	4-4	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวกที่ 5		เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
	5-1	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ
	5-2	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
	5-3	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ภาคผนวกที่ 6		กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
	6-1	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
	6-2	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
	6-3	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
	6-4	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
	6-5	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสัมพันธ์เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
	6-6	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน



สารบัญรูป

รูปที่		หน้าที่
1-1	แนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม	1-7
1-2	สถานภาพของโครงการ	1-13
2-1	เครื่องหมายและสัญลักษณ์จราจรบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-32
2-2	การประสานงานระหว่าง รฟม. กับเจ้าหน้าที่ตำรวจ	2-32
2-3	เครื่องหมายและสัญลักษณ์จราจรบริเวณอาคารจอดแล้วจร	2-33
2-4	ป้ายเตือนห้ามติดเครื่องยนต์	2-33
2-5	พื้นที่สีเขียวบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและอาคารจอดแล้วจร	2-34
2-6	Buffer zone บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-35
2-7	ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำสถานีรถไฟฟ้า	2-35
2-8	ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ซ่อมบำรุง	2-36
2-9	ตัวอย่างระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	2-36
2-10	ระบบบำบัดน้ำเสียศูนย์ซ่อมบำรุง	2-36
2-11	การซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียภายในอาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุง	2-37
2-12	ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในห้องพักพนักงานประจำสถานีรถไฟฟ้า	2-37
2-13	ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	2-38
2-14	ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-38
2-15	ห้องพักมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-38
2-16	การดูแลและทำความสะอาดบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุง	2-39
2-17	บรรทัดน้ำบริเวณต่อม่อสะพานรถไฟฟ้า	2-39
2-18	พื้นที่สีเขียวบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-40
2-19	การดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-40
2-20	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและอาคารจอดแล้วจร	2-41
2-21	ทางข้ามแนวรถไฟฟ้ายกระดับ (Sky Walk)	2-41
2-22	ระบบระบายน้ำบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง	2-41
2-23	ระบบระบายน้ำและการทำความสะอาดบริเวณอาคารจอดแล้วจร	2-41
2-24	ระบบระบายน้ำบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	2-42
2-25	ป้ายรณรงค์ให้คัดแยกขยะ	2-42
2-26	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	2-43



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้าที่
2-27	พื้นที่ร้านค้าบริเวณสถานีรถไฟ	2-43
2-28	การประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ	2-43
2-29	การร่วมกิจกรรมกับชุมชนใกล้เคียง	2-44
2-30	การดูงานทัศนศึกษาภายในโครงการ	2-44
2-31	การฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน	2-45
2-32	ไฟส่องสว่างบริเวณโครงการฯ	2-46
2-33	ป้ายห้ามนำอาหารจากภายนอกเข้ามารับประทานในสถานที่	2-46
2-34	เก็บขนมูลฝอย	2-47
3-1	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-34
3-2	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-34
3-3	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-35
3-4	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-35
3-5	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-36
3-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-48
3-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-48
3-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-49
3-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-49
3-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-50
3-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr.) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-58
3-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-59
3-13	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-59



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้าที่
3-14	ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-60
3-15	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-60
3-16	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-74
3-17	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-74
3-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-75
3-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-75
3-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-76
3-21	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-98
3-22	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-110



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้าที่
3-1	ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3-2	สภาพลำน้ำและตำแหน่งตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ และทิศทางการไหลและความเร็วของกระแสน้ำ บริเวณสถานีสะพานพระนั่งเกล้า แม่น้ำเจ้าพระยา	3-115
3-3	การติดตั้งสถานี Base Station บริเวณหมู่ต้ออ่างอิงของกรมเจ้าท่า (จท.782)	3-116
3-4	การตรวจวัดสภาพลำน้ำ	3-117
3-5	การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ	3-118
3-6	การติดตั้ง Acoustic Doppler Current Profile (ADCP) เพื่อตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำตามความลึก	3-119
3-7	ภาพตัดขวาง (Cross Section) แม่น้ำเจ้าพระยา ณ จุดตรวจวัดกระแสน้ำบริเวณด้านทิศเหนือของสะพานพระนั่งเกล้า หรือขึ้นไปทางจังหวัดนนทบุรี (ต้นน้ำ)	3-120
3-8	ภาพตัดขวาง (Cross Section) แม่น้ำเจ้าพระยา ณ จุดตรวจวัดกระแสน้ำบริเวณด้านทิศใต้ของสะพานพระนั่งเกล้า หรือลงไปทางจังหวัดสมุทรปราการ (ปากแม่น้ำ)	3-121
3-9	การเปลี่ยนระดับน้ำรายชั่วโมง ณ จุดตรวจวัด ระหว่างวันที่ 08 - 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-123
3-10	ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ จุดตรวจวัดที่ 1 ด้านเหนือสะพานพระนั่งเกล้า แม่น้ำเจ้าพระยา	3-126
3-11	ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ จุดตรวจวัดที่ 2 ด้านใต้สะพานพระนั่งเกล้า แม่น้ำเจ้าพระยา	3-130
3-12	สภาพตลิ่งริมชายฝั่งในปัจจุบันของแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานพระนั่งเกล้า	3-137
3-13	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-138
3-14	จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-140
3-15	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-142



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	สรุปสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้บริการ	1-6
1-2	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-10
2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	2-2
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (ระยะดำเนินการ) การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-2
3-2	วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-7
3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-24
3-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-38
3-5	วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานการวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-51
3-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-56
3-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-62
3-8	วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานการวิเคราะห์ ความสั่นสะเทือน	3-77
3-9	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2562	3-78
3-10	วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-88
3-11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-92
3-12	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566	3-104

