

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-4
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-4
1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4.1 ขนาดและที่ตั้งโครงการ	1-5
1.4.2 องค์ประกอบหลักของโครงการ	1-5
1.4.2.1 องค์ประกอบหลักของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	1-5
1.4.2.2 องค์ประกอบหลักของหน่วยเสริมการผลิต (Utility Plant)	1-7
1.4.3 วัตถุดิบ	1-10
1.4.4 ผลิตภัณฑ์	1-10
1.4.5 ระบบน้ำใช้	1-12
1.4.6 มลพิษและการควบคุม	1-15
1.4.6.1 มลพิษทางอากาศ	1-15
1.4.6.2 น้ำเสียและการจัดการ	1-15
1.4.7 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1-19
1.4.7.1 นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย	1-19
1.4.7.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-20
1.4.8 พื้นที่สีเขียว	1-21
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-15
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-17
3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-17
3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-17
3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-18
3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-18
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.4.1 ความเร็วและทิศทางลม	3-18
3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-28
3.4.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-58
3.4.4 คุณภาพน้ำ	3-78
3.4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-78
3.4.6 ระดับเสียง	3-99
3.4.7 การคมนาคมขนส่ง	3-119
3.4.8 การจัดการของเสีย	3-120
3.4.9 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3-123
3.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-123
3.4.11 การเกิดอันตรายร้ายแรง	3-138
3.4.12 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-138
3.4.13 กิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	3-140
3.4.14 สุขทรียภาพ	3-140
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เลขที่ ทส 1009.7/11662 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	ตัวอย่างเงื่อนไขการจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข-3	เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-4	เอกสารการตรวจประเมินโรงงานตามแผนลดและขจัดมลพิษ
ภาคผนวก ข-5	แผนและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากค่าความดันก๊าซไม่คงที่จนส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้า
ภาคผนวก ข-6	เอกสารการเปลี่ยนระบบหัวเผาเป็นแบบระบบ Low NOx Burner Low ของปล่องไอน้ำ
ภาคผนวก ข-7	ตัวอย่างเอกสารการอบรมพนักงานที่ดูแลการผลิต และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ และอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ข-8	เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัด
ภาคผนวก ข-9	เอกสารการ Audit CEMS
ภาคผนวก ข-10	เอกสารการแจ้งเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อระบบ CEMs Online ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ภาคผนวก ข-11	เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี (คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
ภาคผนวก ข-12	เอกสารการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
ภาคผนวก ข-13	สัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการเดินท่อน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมกองถ่านหิน
ภาคผนวก ข-14	หนังสือแจ้งผลการติดตั้งเครื่องมือวัดซีโอดีแบบต่อเนื่อง (COD Online)
ภาคผนวก ข-15	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-16	ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
ภาคผนวก ข-17	แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour) ประจำปี 2565
ภาคผนวก ข-18	ตัวอย่างเอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
ภาคผนวก ข-19	บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-20	บันทึกปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออก ของโครงการ

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ข-21	ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการใช้ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-22	ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตนำยานพาหนะเข้าไปในบริเวณหน่วยการผลิต
ภาคผนวก ข-23	เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-24	บันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-25	สัญญาให้ติดตั้ง GPS สำหรับติดตามตรวจสอบผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสีย
ภาคผนวก ข-26	เอกสารสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและการตรวจสอบระบบระบายน้ำ
ภาคผนวก ข-27	จำนวนพนักงานในท้องถิ่น
ภาคผนวก ข-28	เอกสารประชาสัมพันธ์ความต้องการตำแหน่งงานและคุณสมบัติบุคลากรในแต่ละตำแหน่งของโครงการ
ภาคผนวก ข-29	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-30	เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-31	ตัวอย่างใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit)
ภาคผนวก ข-32	คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ข-33	เอกสารการฝึกซ้อมประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-34	แผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-35	ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ภาคผนวก ข-36	ตัวอย่างเอกสารการอบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-37	ตัวอย่างเอกสารการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานของถังแก๊ส
ภาคผนวก ข-38	เอกสารการขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข-39	กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อนชุมชน
ภาคผนวก ข-40	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) (NO _x) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-41	ผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าโลหะหนัก
ภาคผนวก ข-42	ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประจำปี พ.ศ. 2565

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ค	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวก ค-3	การตรวจสอบความถูกต้องของระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ แบบต่อเนื่อง ประจำปี พ.ศ. 2566 (CEMs Audit)
ภาคผนวก ค-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ภาคผนวก ค-5	ระดับเสียงทั่วไป
ภาคผนวก ค-6	ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-7	ระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ง	ใบรับรองเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.3-1	สารเคมีที่ใช้ในโครงการ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	1-11
1.4.6-1	อัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	1-17
1.4.7-1	อุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัยของโครงการ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	1-22
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-2
2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-9
2-3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-48
3.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566	3-2
3.1-2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566	3-6
3.2-1	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-15
3.4.1-1	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน พ.ศ. 2566	3-20
3.4.1-2	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณศูนย์อาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน พ.ศ. 2566	3-22
3.4.1-3	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน พ.ศ. 2566	3-24
3.4.1-4	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน พ.ศ. 2566	3-26
3.4.2-1	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-33
3.4.2-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566	3-44

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.4.3-1	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 41 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-64
3.4.3-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 42 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-66
3.4.3-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 61 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-68
3.4.3-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 62 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-70
3.4.3-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565	3-73
3.4.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร โครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-83
3.4.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตรโครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-84
3.4.5-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566	3-86
3.4.5-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565- 2566	3-88
3.4.6-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-102
3.4.6-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-104
3.4.6-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-106
3.4.6-4	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-108

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.4.6-5	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณศูนย์อาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 3-110
3.4.6-6	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 3-112
3.4.6-7	สรุปผลการตรวจวัดระดับบริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 3-114
3.4.8-1	สรุปชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริม การผลิต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 3-121
3.4.10-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณ Air Compressor ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 3-126
3.4.10-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณ Air Compressor ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 3-129
3.4.10-3	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 3-134
3.4.10-4	สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 5-6 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 3-135
3.4.10-5	สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 7-10 ระหว่างปี พ.ศ.2566 3-135
3.4.10-6	สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 3-138

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.4.1-1	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
1.4.1-2	แผนผังโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
1.4.5-1	ผังการใช้น้ำและดูลน้ำใช้กรณีเดินระบบผลิตปกติ ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการ
1.4.5-1	ผังการใช้น้ำและดูลน้ำใช้กรณีเดินระบบผลิตสูงสุด ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการ
1.4.6-1	ผังแสดงตำแหน่งปล่อยระบายอากาศของโครงการ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
3.4.2-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงในบรรยากาศ
3.4.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566
3.4.2-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566
3.4.2-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566
3.4.2-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566
3.4.2-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566
3.4.3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
3.4.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 2B ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565
3.4.3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 2C ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565
3.4.5-1	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
3.4.5-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566
3.4.3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3.4.6-1	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563– 2566	3-116
3.4.10-1	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	3-124
3.4.10-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563– 2565	3-130
3.4.10-3	แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ	3-132
3.4.10-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 5-6 ระหว่างปี พ.ศ. 2563– 2566	3-136
3.4.10-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดที่ 7-10 ระหว่างปี พ.ศ. 2566	3-136

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1-1	การปิดคลุมหรือผูกมัดท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง
2.1-2	อย่างสติกเกอร์การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องยนต์/ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง
2.1-3	ป้ายเตือนห้ามเผาเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-4	การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-5	ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-6	การทำความสะอาดล้อรถบรรทุกออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-7	คนงานทำความสะอาดบริเวณ ถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการ
2.1-8	ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง
2.1-9	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
2.1-10	วางระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ
2.1-11	ตะแกรงดักเศษวัสดุก่อสร้าง
2.1-12	ป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ลงในท่อระบายน้ำหรือลำรางสาธารณะ
2.1-13	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแล ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
2.1-14	ป้ายแสดงแผนผังเส้นทางจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-15	คนงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-16	หมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง
2.1-17	ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด
2.1-18	กิจกรรม Tool Box Talk
2.1-19	พื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้ว
2.1-20	บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization)
2.1-21	ป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ
2.1-22	พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-23	บัตรแสดงตนของพนักงานผู้รับเหมา
2.1-24	ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-25	ป้ายเตือน“ห้ามสูบบุหรี่”

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.1-26	อุปกรณ์ป้องกันและระบบดับคัตลีย์ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-27	การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระบบดับคัตลีย์ภายในพื้นที่ก่อสร้าง
2.1-28	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (PPE)
2.2-1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 5 (HRSG 2B เดิม)
2.2-2	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 6 (HRSG 2C เดิม)
2.2-3	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 7 (HRSG41)
2.2-4	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 8 (HRSG42)
2.2-5	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 9 (HRSG61)
2.2-6	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 10 (HRSG62)
2.2-7	หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1
2.2-8	หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2
2.2-9	Steam Injection System
2.2-10	ระบบ CEMS
2.2-11	Portable Gas Detector
2.2-12	ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ
2.2-13	บ่อปรับสภาพน้ำเสีย(Neutralization Pond)
2.2-14	บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 (Holding Pond No. 1)
2.2-15	เครื่องมือตรวจวัดซีโอดีแบบต่อเนื่อง (COD Online)
2.2-16	ระบบแยกน้ำมันปนเปื้อนออกจากน้ำเสีย
2.2-17	ถังดักไขมัน (Oil Separator Tank) บริเวณหม้อแปลงกระแสไฟฟ้า
2.2-18	Oil Separator Tank ขนาดในการบำบัด 40 ลูกบาศก์เมตร
2.2-19	Oil Separator Tank ขนาดในการบำบัด 14 ลูกบาศก์เมตร
2.2-20	ถังบำบัดชีวภาพสำเร็จรูป (Septic Tank)
2.2-21	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
2.2-22	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
2.2-23	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.2-24	อุปกรณ์ลดเสียง (Enclosure)
2.2-25	Silencer ที่บริเวณปลายท่อ
2.2-26	อาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ
2.2-27	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกบริเวณเข้า-ออก
2.2-28	ช่องทางการแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ
2.2-29	พื้นที่จอดรถของโครงการ
2.2-30	ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
2.2-31	ถังขยะมีฝาปิดมิดชิด
2.2-32	ถังขยะมูลฝอยรีไซเคิล
2.2-33	อาคารจัดเก็บกากของเสีย
2.2-34	ถังขยะติดเชื้อ
2.2-35	ภาชนะรวบรวมกากของเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
2.2-36	ภาชนะบรรจุเรซินที่เสื่อมสภาพ
2.2-37	ภาชนะบรรจุกากของเสียอันตราย
2.2-38	ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ
2.2-39	บ่อรวบรวมน้ำฝน
2.2-40	ตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
2.2-41	กิจกรรมปลูกป่าร่วมกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
2.2-42	ป้ายเตือน “ป้ายห้ามสูบบุหรี่หรือก่อให้เกิดประกายไฟ/เปลวไฟ”
2.2-43	ป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง
2.2-44	ห้องพยาบาล
2.2-45	พยาบาลวิชาชีพ
2.2-46	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
2.2-47	ห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ
2.2-48	การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
2.2-49	ระบบเสียงสัญญาณเตือนภัย
2.2-50	Smoke Detection
2.2-51	Heat Detection

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.2-52	อุปกรณ์ดับเพลิง แบบเคลื่อนที่ได้
2.2-53	อุปกรณ์ดับเพลิง ชนิด CO2
2.2-54	ชุดพนักงานดับเพลิง
2.2-55	อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของ NG ที่เชื่อมต่อกับระบบควบคุมการทำงานของกังหันก๊าซและหม้อไอน้ำ
2.2-56	วาล์วควบคุม 2 ชั้น ในระบบก๊าซ NG
2.2-57	ตัวอย่างหน้าจอรายงานผลความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
2.2-58	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ
2.2-59	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
3.4.2-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.4.3-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
3.4.4-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.5-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.6-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.10-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.10-2	แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566