

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2566





หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายวิชาญ	ชุนหรัตน์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวกนกกร	เอนก		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุริยา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวจรรุวรรณ	พิมพ์อภิฤติยา		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม ตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง)

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด**

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
2. ฉบับสถานที่ตั้ง ตำบลเชียงรุกรานน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 59/4 หมู่ 4 ถนน 347 ตำบลเชียงรุกรานน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
โทรศัพท์ 0-2159-8500-1
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2554
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2556
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566
7. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.4.1 ขนาดและที่ตั้งโรงไฟฟ้า	1-2
1.4.2 กำลังการผลิต	1-5
1.4.3 เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิตไฟฟ้า	1-7
1.4.4 ระบบผลิตน้ำเย็น	1-11
1.4.5 ระบบสายส่งไฟฟ้าและท่อส่งไอน้ำและน้ำเย็น	1-11
1.4.6 การใช้เชื้อเพลิง	1-11
1.4.7 สารเคมี	1-12
1.4.8 ระบบน้ำใช้	1-13
1.4.9 มลสารและระบบควบคุม	1-15
1.4-10 กากของเสียและการจัดการ	1-17
1.4-11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-18
1.4-12 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง	1-20
1.4-13 แผนฉุกเฉิน	1-24
1.4.14 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน	1-26
1.4.15 การจัดพื้นที่สีเขียว	1-26
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-11
3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-11
3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-12
3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-12
3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-12
3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-12
3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-12
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-14
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-14
3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-30
3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-48
3.4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-62
3.4.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-74
3.4.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3-88
3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-108
3.4.8 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	3-165
3.4.9 เศรษฐกิจและสังคม	3-168
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.2-1	ข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และที่ Partial Load (69% Load) โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย	1-6
1.4.7-1	ชนิด ปริมาณการใช้ การขนส่ง และการเก็บกักสารเคมี โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-12
1.4.8-1	ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-14
1.4.9-1	ข้อมูลปล่อยระบายอากาศและอัตราการระบายมลสารจากแหล่งกำเนิด โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย	1-16
1.4.10-1	ปริมาณการสูญเสียจากโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-17
2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-2
3.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566	3-2
3.2-1	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.4.1-1	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-15
3.4.1-2	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรากลน้อย ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-16
3.4.1-3	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงเรียนคลอง บ้านพร้าว ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-17
3.4.1-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-22
3.4.1-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-28
3.4.2-1	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายอากาศจากระบบการตรวจวัด คุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-33
3.4.2-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายอากาศจากระบบการตรวจวัด คุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่าง พ.ศ. 2563-2566	3-34
3.4.2-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้ง คราว) ปล่อย HRSG 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.2-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.2-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
3.4.3-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.3-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.3-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.3-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
3.4.4-1	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.4-2	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
3.4.5-1	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.5-2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
3.4.6-1	สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.6-2	สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.6-3	สรุปผลการตรวจวัดชนิดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.6-4	สรุปผลการตรวจวัดชนิดไข่และลูกปลา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.6-5	สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
3.4.7-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.7-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
3.4.7-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
3.4.7-4	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.7-5	สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-128
3.4.7-6	สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-163
3.4.8-1	สรุปจำนวนพนักงานใหม่ โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-165
4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าเชิง รากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	4-2

สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1.4.1-1	ที่ตั้งโครงการของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-3
1.4.1-2	การจัดผังพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-4
1.4.3-1	แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-8
1.4.3-2	แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	1-9
3.4.1-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-20
3.4.1-2	กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-29
3.4.2-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-31
3.4.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างพ.ศ. 2563-2566	3-39
3.4.2-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-47
3.4.4-1	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	3-50
3.4.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-60
3.4.4-1	แสดงตำแหน่งและภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-64
3.4.4-2	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของ โครงการ (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-69
3.4.5-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-76
3.4.5-2	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-83
3.4.7-1	แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	3-118
3.4.7-2	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-123

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	2-47
2-2	จอแสดงค่าอัตราการระบายสารมลพิษ	2-47
2-3	Silencer	2-47
2-4	อาคารปิดครอบเครื่องจักร	2-47
2-5	การตรวจสอบ Silencer	2-47
2-6	การตรวจสอบ Silencer	2-47
2-7	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-48
2-8	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-49
2-9	ระบบ Thermal Evaporation	2-49
2-10	Neutralization Tank	2-49
2-11	Oil Separator	2-49
2-12	Cooling Tower	2-49
2-13	Holding Pond	2-49
2-14	การนำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งมารดต้นไม้	2-50
2-15	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-50
2-16	พื้นที่จอดรถ	2-50
2-17	ยามรักษาการณ์	2-50
2-18	ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด	2-50
2-19	ภาชนะบรรจุน้ำมันที่ใช้แล้ว	2-51
2-20	ภาชนะกักเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม	2-51
2-21	ระบบจัดเก็บตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ	2-51
2-22	กากของแข็งที่เกิดจากขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation	2-51
2-23	ระบบฉนวนป้องกันความร้อน	2-51
2-24	พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	2-51
2-25	ป้ายสัญลักษณ์เตือนข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	2-52
2-26	Eye Washer และ Shower	2-52
2-27	เชือกนิรภัย	2-52
2-28	หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ	2-52
2-29	เครื่องมือและยาสำหรับ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-52
2-30	เปลสนาม	2-52

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-31	บันไดทางเดินและชั้นลอย	2-53
2-32	ทิศทางการไหลของระบบท่อ	2-53
2-33	ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง	2-53
2-34	ระบบไฟฟ้าสำรอง	2-53
2-35	กิจกรรมซ่อมแผนฉุกเฉิน	2-54
2-36	Smoke Detector	2-54
2-37	ระบบเตือนภัยอัตโนมัติ	2-55
2-38	Sprinkler System	2-55
2-39	Yard Hydrant	2-55
2-40	Fire House Cabinet	2-55
2-41	Electrical Motor Driven Fire Water Pump	2-56
2-42	Diesel Engine Driven Fire Water Pump	2-56
2-43	Jockey Pump	2-56
2-44	อุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง	2-56
2-45	ระบบดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์	2-56
2-46	ป้ายเตือนเขตหวงห้าม	2-57
2-47	กิจกรรมโครงการ 5ส.	2-57
3.4.1-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-21
3.4.2-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	3-32
3.4.2-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)	3-43
3.4.4-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-51
3.4.5-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-77
3.4.7-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-109
3.4.7-2	แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-119
3.4.7-3	แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-125

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ปทุม โคเจนเนอเรชั่น จำกัด) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงรากลน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานีเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าขนาด 125.3 เมกกะวัตต์ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ทั้งนี้ภายหลังจากการได้รับมติเห็นชอบการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7556 บริษัทฯ ได้มีการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6626 และได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ซึ่ง ได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7861 โดยสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ ทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง รวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ เป็นรายงานครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566)

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน จังหวัดสระบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะประกอบไปด้วย

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก

1.4 รายละเอียดโครงการ

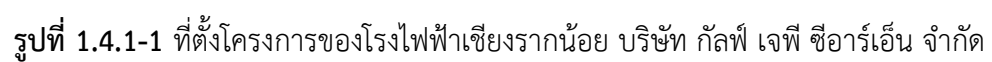
1.4.1 ขนาดและที่ตั้งโรงไฟฟ้า

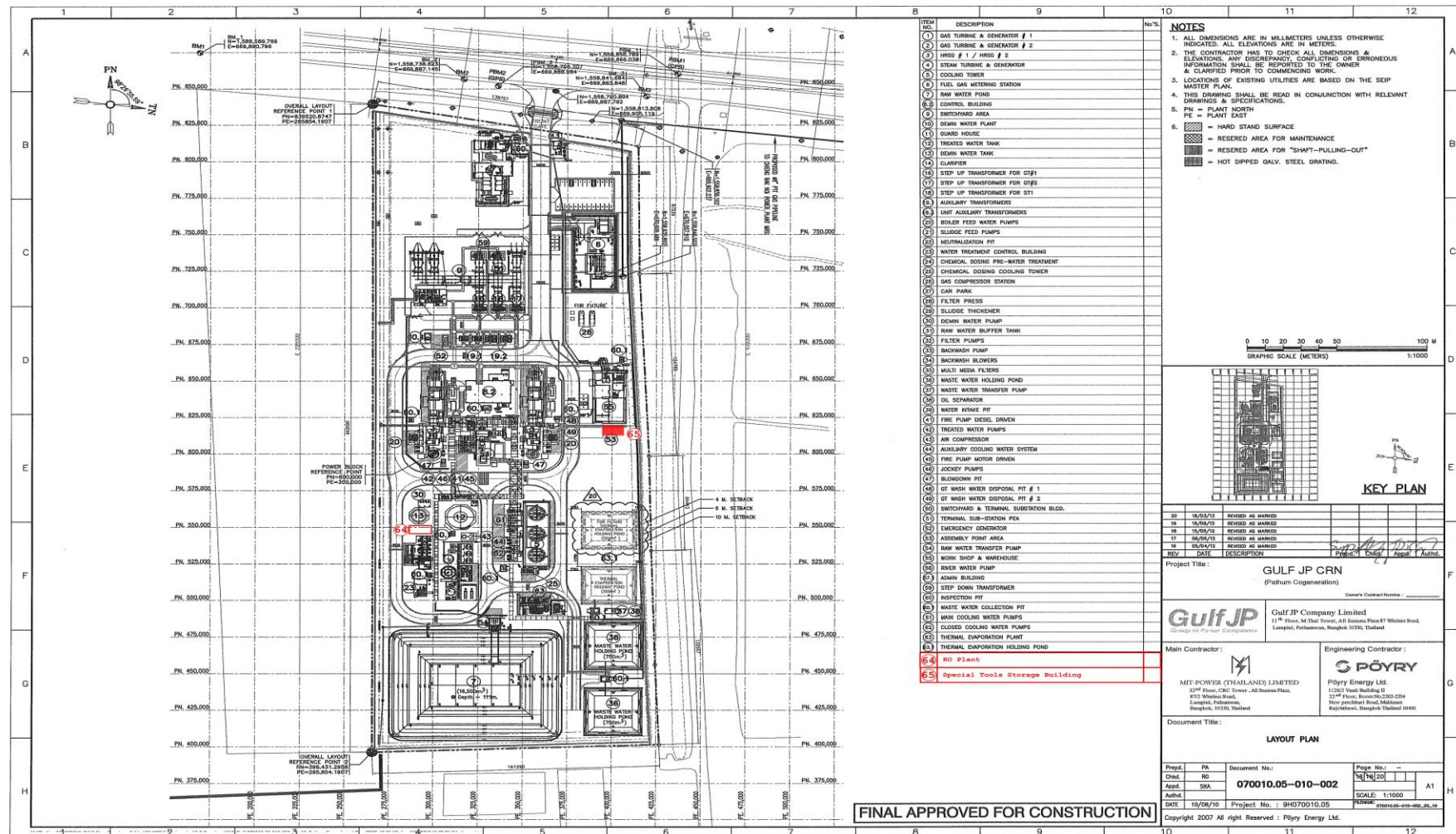
โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 41 ไร่ ตำบลเชิงรากลน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ประมาณ 42 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดปทุมธานี ประมาณ 14 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

พื้นที่โรงไฟฟ้า

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ว่างถัดไปเป็นคลองโคกตาเขียว และถนนสาธารณะ
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท ปณณ สติล เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงงานทำหินปูพื้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางหลวงหมายเลข 347

ตำแหน่งที่ตั้งของโรงไฟฟ้า และพื้นที่โดยรอบ ดังแสดงในรูปที่ 1.4.1-1 สำหรับการจัดผังพื้นที่ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ดังแสดงในรูปที่ 1.4.1-2





รูปที่ 1.4.1-2 การจัดผังพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

1.4.2 กำลังการผลิต

กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยเป็นลักษณะ "โคเจนเนอเรชัน" โดยก่อนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้ผลิตกังหัน 2 ชนิด ได้แก่ ไฟฟ้า และน้ำเย็น และในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะมีการผลิตไอน้ำเพิ่มเติม โดยโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ได้วางแผนให้มีการเดินเครื่องไว้ 2 กรณี ได้แก่ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ประมาณ 125.3 เมกกะวัตต์ ผลิตไอน้ำ 15 ตันต่อชั่วโมง หรือผลิตน้ำเย็นประมาณ 5,400 ตันความเย็น ส่วนกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (69% Load) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 86.47 เมกกะวัตต์ ผลิตไอน้ำ ประมาณ 15 ตันต่อชั่วโมง หรือผลิตน้ำเย็นประมาณ 4,320 ตัน ความเย็นโดยช่วงเวลาในการเดินเครื่องผลิตในแต่ละกรณีจะขึ้นอยู่กับคำสั่งการจากศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า (Dispatching Center) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการใช้กระแสไฟฟ้ารวมของประเทศ กล่าวคือ ในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง เช่น ช่วงเวลากลางวันจะถูกสั่งการให้เดินเครื่องที่ Full Load และในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ เช่น ช่วงเวลากลางคืนจะถูกสั่งการให้เดินเครื่องที่ Partial Load ทั้งนี้โรงไฟฟ้าจะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้กับ กฟผ. ประมาณ 90 เมกกะวัตต์ นำมาใช้ภายใน โรงไฟฟ้า ประมาณ 5.3 เมกกะวัตต์และจำหน่ายให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง อีกประมาณ 30 เมกกะวัตต์ สำหรับไอน้ำและน้ำเย็นที่ผลิตได้ จะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียงประมาณ 15 ตันต่อชั่วโมง หรือ 5,400 ตันความเย็นตามลำดับ ซึ่งปัจจุบันโรงไฟฟ้าได้มีการตกลงซื้อขายไอน้ำให้กับ บริษัท ไทยไลต์บล็อกแอนด์แพนเนล จำกัด สรุปผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ดังแสดงในตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 ข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และที่ Partial Load (69% Load)
โรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย

รายการ	หน่วย	Full Load 100% Load	Partial Load 69% Load
กำลังการผลิตไฟฟ้าได้ทั้งหมด (Gross)	MW	125.3	86.47
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ)	MMSCF/D	22.16	15.54
ไอน้ำที่ผลิตได้	Ton/hr	15	15
คุณสมบัติของไอน้ำที่ผลิตได้			
- ความดัน	Bar	15	15
- อุณหภูมิ	°c	220	220
น้ำเย็นที่ผลิตได้	RT	5,400	4,320
คุณสมบัติน้ำเย็นที่ผลิตได้			
- ปริมาณไอน้ำที่ป้อนเข้าเครื่อง Absorption Chiller	Ton/hr	54	43.2
- ความดัน	Bar	2.5	2.5
- อุณหภูมิ	°c	143	143
- อุณหภูมิที่จำหน่ายน้ำเย็น	°c	5	5
- อุณหภูมิที่นำกลับคืนจากการจำหน่ายน้ำเย็น	°c	12	12
ประสิทธิภาพทางความร้อน	%	60.6	61.8
ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า	%	46.5	45.8
กำลังผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	MW	39.6	28.9
กำลังผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	MW	46.1	28.6

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด, พ.ศ. 2556

1.4.3 เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่มีกำลังการผลิตสูงสุด 125.3 เมกกะวัตต์ประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่างๆ ดังนี้

(1) เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Combustion Turbine, GT)

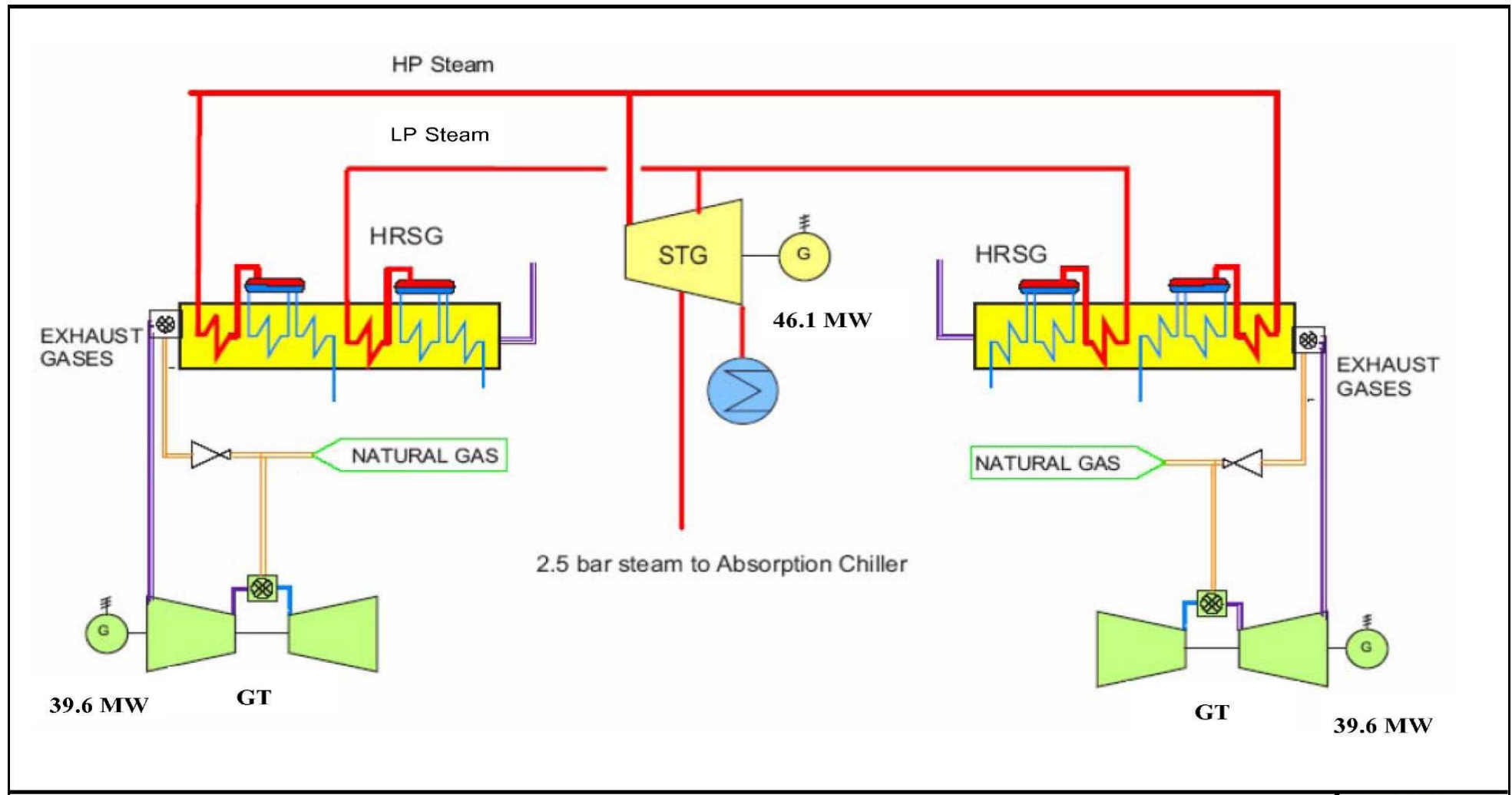
เครื่องกังหันก๊าซ จำนวน 2 ชุด มีกำลังการผลิตสูงสุด ชุดละ 39.6 เมกกะวัตต์ แต่ละชุดประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ เครื่องอัดอากาศ (Compressor) ห้องเผาไหม้ (Combustion Chamber) และเครื่องกังหัน (Turbine) ส่วนประกอบดังกล่าวจะทำงานร่วมกันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเริ่มต้นจากการดึงอากาศจากภายนอกผ่านหน่วยกรองอากาศก่อนเข้าสู่เครื่องอัดอากาศเพื่อเพิ่มความดันและอุณหภูมิของอากาศให้สูงขึ้น และส่งเข้าสู่ห้องเผาไหม้เพื่อผสมกับเชื้อเพลิง คือ ก๊าซธรรมชาติและเกิดการเผาไหม้จากพลังงานความร้อนที่เกิดขึ้นจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานกล และนำไปขับเคลื่อนเครื่องกังหันที่ต่อเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ออกจาก GT จะถูกส่งไปยังหน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator, HRSG) เพื่อผลิตไอน้ำต่อไป นอกจากนี้ที่บริเวณเครื่องกังหันก๊าซยังได้มีการติดตั้ง Dry Low NOx Combustion System เพื่อลดการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงด้วย

(2) หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator, HRSG)

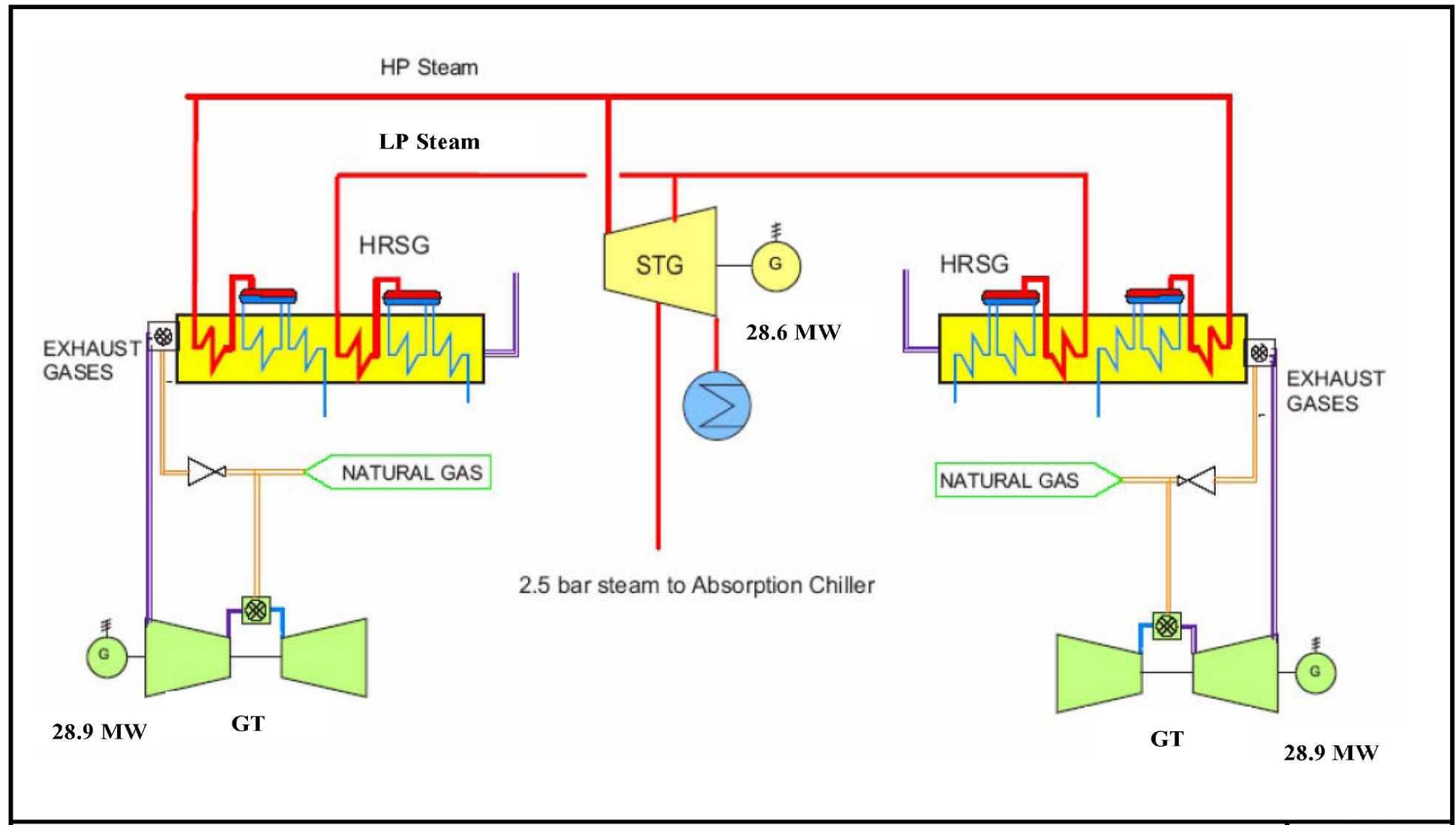
ก๊าซร้อนที่ได้จากการเผาไหม้ในเครื่องกังหันก๊าซถูกส่งต่อไปยังเครื่องกำเนิดไอน้ำ จำนวน 2 ชุด ชุดละ 1 เครื่อง ที่มีน้ำบริสุทธิ์ไหลผ่านความร้อนของก๊าซจะทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำที่มีอุณหภูมิและความดันสูง (High Pressure Steam) จากนั้นพลังงานความร้อนจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานกลไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป ก๊าซร้อนที่เหลือจากการใช้แลกเปลี่ยนความร้อนแล้วจะถูกระบายออกที่ปล่องระบายอากาศ (HRSG Stack)

(3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator, STG)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำจะทำงานที่ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยอาศัยไอน้ำแรงดันสูง (HP) จากหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 46.1 เมกกะวัตต์ ไอน้ำที่ผ่าน STG แล้วส่วนหนึ่งที่แรงดันลดลงเป็น 15 บาร์ จะส่งจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ส่วนไอน้ำที่เหลือจะส่งไปยังเครื่องควบแน่นต่อไปดังแสดงในรูปที่ 1.4.3-1 ถึง 1.4.3-2



รูปที่ 1.4.3-1 แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



รูปที่ 1.4.3-2 แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

(4) เครื่องควบแน่น (Condenser)

ไอน้ำความดันสูงและต่ำที่ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) แล้วทำให้ไอน้ำลดแรงดันลงจะถูกส่งไปยังเครื่องควบแน่น (Condenser) โดยน้ำในส่วนที่ออกจากเครื่องควบแน่นไอน้ำนี้จะส่งไปยัง Deaerator และหมุนเวียนกลับไปใช้ในหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ต่อไป

(5) หอหล่อเย็นและปั๊มสำหรับหมุนเวียนน้ำ (Cooling Tower and Circulating Water Pumps)

หอหล่อเย็นมีลักษณะเป็นหอทรงสี่เหลี่ยม ทำด้วยคอนกรีต มีจำนวน 3 cell โดยมีการหมุนเวียนของอากาศเชิงกลที่ไหลสวนทางกับน้ำเพื่อดึงความร้อนออกจากน้ำและทำให้น้ำเย็นตัวลงน้ำที่ป้อนเข้าสู่หอหล่อเย็นมาจากเครื่องควบแน่น ซึ่งการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นนี้จะใช้ระบบหมุนเวียนน้ำแบบปิด น้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นแล้วจะนำไปเก็บรวมกันที่บ่อพักเก็บน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) โดยมีระบบการปั๊มน้ำช่วยในการหมุนเวียนน้ำ หลักการทำงานเริ่มจากการนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น เข้าไปรับความร้อนจากเครื่องควบแน่นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ซึ่งจะทำให้น้ำร้อนขึ้นประมาณ 42 องศาเซลเซียส จากนั้นจะถูกส่งออกไปที่หอหล่อเย็น เพื่อลดอุณหภูมิให้อยู่ที่ ประมาณ 33 องศาเซลเซียส โดยใช้วิธีการปล่อยน้ำให้ตกจากด้านบนของหอหล่อเย็นและใช้พัดลมขนาดใหญ่ดูดอากาศจากภายนอกเข้ามาช่วยลดความร้อนของน้ำ ไอน้ำอิมตัวส่วนหนึ่งจะระเหยสู่อากาศ และถูกลมพัดออกมาเหนือหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ตกลงด้านล่างจะถูกปล่อยให้ไหลลงไปยังที่เก็บน้ำได้หอหล่อเย็นเพื่อนำกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งน้ำในกระบวนการหล่อเย็นจะใช้หมุนเวียนในระบบประมาณ 4-5รอบ จึงปล่อยออกสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

ทั้งนี้ ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้มีการออกแบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower Design) โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

Circulating Water	13,628	ลูกบาศก์เมตร
Makeup Water Flow Rate	4,537	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
Blowdown Flow Rate	698	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
Evaporation Loss & Drift Loss	3,938	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
Water Inlet Temperature	40.22	องศาเซลเซียส
Water Outlet Temperature	32.32	องศาเซลเซียส

1.4.4 ระบบผลิตน้ำเย็น

ไอน้ำที่ขับเคลื่อนของกังหันไอน้ำแล้วมีระดับความดัน 2.5 บาร์ โรงไฟฟ้าจะนำไปผลิตเป็นน้ำเย็นเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง โดยในการผลิตน้ำเย็นจะใช้ระบบ Absorption Chiller ที่มีหลักการทำงาน คือเริ่มต้นจากไอของสารทำความเย็นที่เกิดจากการเดือดภายใน Evaporation ของเครื่องผลิตน้ำเย็นที่ความดัน 6 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส จะถูกดูดซับความร้อนด้วยสารดูดซับผสมเหลวในตัวดูดซับ (Absorber) ได้แก่ ลิเทียมโบรไมด์ (LiBr) จากนั้นจะถูกสูบโดยปั๊ม เพื่อให้ความดันสูงขึ้นเป็น 75 มิลลิเมตรปรอท ไปยัง Generator ของเครื่องผลิตน้ำเย็น เพื่อรับความร้อนจากไอน้ำความดันต่ำ โดยแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ ไอน้ำที่มีระดับความดันต่ำหลังจากเครื่องกังหันก๊าซ ซึ่งมีอุณหภูมิสูงประมาณ 140 องศาเซลเซียส ทำให้เกิดการกลั่นเพื่อแยกสารทำความเย็นออกจากสารดูดซับ ไอน้ำของสารทำความเย็นจะกลั่นตัว (Condenser) ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ส่วนสารดูดซับที่แยกสารทำความเย็นออกมาแล้วจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่และความร้อนที่เหลือจะถูกระบายสู่ภายนอก

1.4.5 ระบบสายส่งไฟฟ้าและท่อส่งไอน้ำและน้ำเย็น

โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยจะทำการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ไปยังสถานีไฟฟ้าย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ผ่านสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่ระดับแรงดัน 115 กิโลโวลต์ส่วนไอน้ำและน้ำเย็นจะส่งให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ซึ่งแนวสายส่งไฟฟ้าและแนวท่อส่งไอน้ำและน้ำเย็นจะมีการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อส่งไปถึงผู้รับซื้อ

ปัจจุบันโรงไฟฟ้าได้มีการตกลงซื้อ-ขายไอน้ำให้กับบริษัท ไทยโลโก้บล็อกแอนด์แพนเนล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 600 เมตร ทั้งนี้ โครงการฯ ได้มีการออกแบบการเดินท่อส่งไอน้ำไปยังลูกค้า โดยจะเดินท่ออ้อมไปด้านหลังบริเวณโรงไฟฟ้า

1.4.6 การใช้เชื้อเพลิง

(1) แหล่งที่มาและคุณสมบัติของเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้ามีเพียงชนิดเดียว คือ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งรับมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(2) ปริมาณก๊าซธรรมชาติ

โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยมีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และกรณีเดินเครื่องที่ 69% Load ประมาณ 22.16 และ 15.54 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตามลำดับ

(3) น้ำมันดีเซล การขนส่ง การลำเลียง และการกักเก็บเชื้อเพลิง

ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าถูกส่งมาทางท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว โดยเชื่อมต่อกับแนวท่อหลักจากราชบุรี-วังน้อย บริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติตัดผ่านตำบลเชิงรุกรานน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีระยะทางจากจุดเชื่อมต่อมายังพื้นที่โรงไฟฟ้า

ประมาณ 1.8กิโลเมตร โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดส่งให้สำหรับสถานีควบคุมความดันและปริมาตรก๊าซ (Gas Metering/Pressure Reduction Station) ของ ปตท. ก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตอยู่บริเวณด้านหน้าของโรงไฟฟ้า โดยมีระยะห่างจากโรงไฟฟ้าประมาณ 200 เมตร

1.4.7 สารเคมี

โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยมีการใช้สารเคมีในกระบวนการต่างๆ เช่น ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุในระบบน้ำหล่อเย็นและหน่วยผลิตไอน้ำ โดยรายละเอียดของชนิดสารเคมี ปริมาณการใช้และการใช้ประโยชน์ของโรงไฟฟ้า ดังแสดงในตารางที่ 1.4.7-1 สำหรับการกักเก็บสารเคมีจะทำการกักเก็บในพื้นที่เฉพาะ ซึ่งจัดให้เป็นบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีที่มีขอบกั้น (Dike) เพื่อรองรับสารเคมีในกรณีที่มีการรั่วไหลจากภาชนะเก็บกัก

ตารางที่ 1.4.7-1 ชนิด ปริมาณการใช้ การขนส่ง และการเก็บกักสารเคมี โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย
บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ชนิดของสารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ตันต่อปี)	การใช้ประโยชน์
1. Hydrochloric Acid (HCl) หรือ Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄)	120	ใช้ปรับ pH ในระบบ Demineralization
2. Sodium Hydroxide (NaOH 50%)	72	Neutralization และ Anion Resin Regeneration ใช้ปรับ pH ในระบบ Demineralization
3. Sodium Hypochlorite (NaOCl)	35	ควบคุมจุลินทรีย์ในน้ำของ Cooling Water
4. Corrosion Inhibitor	5	Cooling Water Corrosion Inhibitor
5. Oxygen Scavenger	1.5	Feed Water Oxygen Scavenger
6. Trisodium Phosphate	5	Feed Water
7. Corrosion Inhibitor	1	Feed Water Corrosion Inhibitor
8. Cooling Water Dispersant	6	Cooling Water Dispersant
9. Cooling Tower Biocide	1.5	Cooling Tower Biocide
10. Scale Inhibitor	1.5	Reverse Osmosis Scale Inhibitor
11. Sodium Bisulfate 100%	3	ใช้ในระบบ Demineralization
12. Corrosion Inhibitor	1	Closed Cooling Water Circuit Corrosion Inhibitor
13. Aluminum Sulfate (Al ₂ (SO ₄) ₃) or Ferric Sulfate (Fe ₂ (SO ₄) ₃)	80	ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ
14. Coagulant Aid	2	ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ
15. Lime	250	ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ

ที่มา : บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด, พ.ศ. 2556

1.4.8 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำดิบ

โรงไฟฟ้าเชิงรากล้อยมีแหล่งน้ำดิบที่นำมาใช้ในโรงไฟฟ้า คือ แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณวัดเมตตารามห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประมาณ 50 เมตร โรงไฟฟ้าจะสูบน้ำมาเก็บในบ่อเก็บน้ำดิบสำรอง (Raw Water Pond) ซึ่งเดิมได้ออกแบบให้มีขนาดความจุ 18,000 ลูกบาศก์เมตร โดยในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีการปรับปรุงขนาดของบ่อเก็บ น้ำดิบสำรองเป็นประมาณ 15,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ ประมาณ 7,800 ตารางเมตร ลึก 3 เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้อย่างน้อย 3 วัน โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด ประมาณ 4,929 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)) ในการสูบน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา โรงไฟฟ้าได้ทำการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กจากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยที่สถานีสูบน้ำดิบตั้งอยู่บนฝั่งเพื่อทำการสูบน้ำดิบเข้าสู่ท่อส่งน้ำดิบที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว วัสดุที่ใช้เป็นท่อ HDPE วางท่อใต้ดินตามแนวนอน (ทางหลวงชนบท) ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี มีระยะทาง 2.5 กิโลเมตร และผ่านแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงบริเวณจุดเชื่อมต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย จากนั้นวางตามแนวทางหลวงหมายเลข 347 ระยะทาง ประมาณ 1.6 กิโลเมตร ถึงบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้า รวมระยะทางประมาณ 4.1 กิโลเมตร

(1) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ

น้ำดิบที่สูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา และเก็บในบ่อเก็บน้ำดิบก่อนนำไปใช้ในโรงไฟฟ้าจะต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบเป็นการกำจัดสารแขวนลอย ตะกอน และลดความเป็นกรด-ด่างของน้ำ โดยน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วต้องมีคุณภาพเหมาะสมตามค่าที่ควบคุม ดังนี้

พารามิเตอร์	ค่าควบคุม	
	น้ำสำหรับเติมในหอหล่อเย็น (Make Up Water)	น้ำใช้ในโรงไฟฟ้า (Service Water)
1. ความเป็นกรด-ด่าง	7.0-8.0	7.0-8.0
2. ความกระด้าง (ppm @ CaCO ₃)	50-100	50-100
3. ค่าความนำไฟฟ้า (µs/cm)	150-300	150-300
4. คลอรีนอิสระ (ppm)	0.3-0.5	0.1-0.2
5. ค่าความขุ่น (NTU)	<5	<1.0

2) ประเภทและปริมาณน้ำใช้

ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรากล้อยมีความต้องการ ใช้น้ำดิบสูงสุดประมาณ 4,929 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำดิบจะถูกนำมาเก็บกักในบ่อเก็บกักน้ำดิบก่อนส่งเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ โดยน้ำดิบหลังจากผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วจะนำไป กักเก็บในถังกักเก็บน้ำใช้ (Service Water Storage Tank) ขนาดความจุ 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อนำไปใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า ดังแสดงในตารางที่ 1.4.8-1 และสรุปได้ดังนี้

(1) น้ำเติมในระบบหล่อเย็น

โรงไฟฟ้ามีความต้องการน้ำเติมในระบบหล่อเย็นสูงสุดประมาณ 4,537 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และรับน้ำจาก HRSG และ Thermal Evaporation ประมาณ 51 และ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ โดยจะมีการระเหยออกจากหอหล่อเย็น ประมาณ 3,938 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และส่วนที่เหลือเป็นน้ำปล่อยทิ้งประมาณ 698 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(2) น้ำผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

น้ำผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ได้จากการนำน้ำใช้ปริมาณ 338 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มาผ่านหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยสามารถผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุได้ประมาณ 309 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนที่เหลืออีกประมาณ 29 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งถูกระบายไปยัง Neutralization Pit ก่อนเข้าสู่ระบบ Thermal Evaporation ต่อไป

ตารางที่ 1.4.8-1 ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ประเภทน้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)	
	กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)	กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (69% Load)
น้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา	4,929	3,463
- น้ำใช้สำหรับเติมในระบบน้ำหล่อเย็น	4,537	3,075
- น้ำใช้สำหรับผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	338	325
- น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน	17	
- น้ำล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต	2	
- น้ำดับเพลิงสำรอง	570	

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด, พ.ศ.2556

น้ำปราศจากแร่ธาตุทั้งหมดถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า โดยใช้สำหรับ HRSG ประมาณ 54 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน Steam & Condensate Loss 255 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระเหยออกสู่บรรยากาศ 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ น้ำดังกล่าวจะมีการหมุนเวียนกลับไปยังระบบหล่อเย็นปริมาณ 51 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(3) ระบบ MMF-RO System

โรงไฟฟ้ามีการติดตั้งระบบ Multimedia Filter (MMF) และ Reverse Osmosis (RO) ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ลดการใช้สารเคมีและปริมาณน้ำปราศจากแร่ธาตุในระบบฟื้นฟูรีซิน ลดการใช้สารเคมีในระบบ Neutralization System ลดการใช้ไอน้ำในระบบ Thermal Evaporation System ลดปริมาณ Total Organic Carbon (TOC) ในระบบ HRSG ซึ่งช่วยลดปัญหาการกัดกร่อน (ลดค่า pH) และลดปัญหาการผลิตปราศจากแร่ธาตุที่มีค่าความเค็มสูงจากกรณีน้ำทะเลหนุน

(4) น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน

โรงไฟฟ้ามีปริมาณการใช้น้ำภายในอาคารสำนักงาน เพื่อการอุปโภคบริโภคของพนักงานของโรงไฟฟ้าประมาณ 17 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(5) น้ำล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต

น้ำใช้ในการทำความสะอาดล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโรงไฟฟ้าที่อาจมีน้ำมันปนเปื้อนมีปริมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(6) น้ำสำรองดับเพลิง

น้ำสำรองดับเพลิงของโรงไฟฟ้า จะใช้น้ำอุตสาหกรรมจากถังเก็บกักน้ำใช้ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งเป็นถังเดียวกับใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและใช้ภายในโรงไฟฟ้า โดยสำรองไว้อย่างน้อย 570 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้สำหรับดับเพลิงได้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน NFPA 850

1.4.9 มลสารและระบบควบคุม

ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า จะมีการระบายมลสารทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละออง (PM) ทางปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง สำหรับค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าได้กำหนดไว้ 2 กรณี คือ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และที่ Partial Load (69% Load) ดังแสดงในตารางที่ 1.4.9-1

เมื่อเปรียบเทียบค่าการระบายจากการเดินเครื่องทุกกรณีกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 พบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ เครื่องกังหันก๊าซที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงกับอากาศ เนื่องจากลักษณะของโรงไฟฟ้ามีการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งการเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิดนี้จะทำให้เกิดสารมลพิษทางอากาศได้น้อย แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้มีระบบควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ดังนี้

1) โรงไฟฟ้าใช้ระบบ Dry Low NOx Combustion เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นให้อยู่ในค่าที่กำหนด โดยระบบ Dry Low NOx Combustion ที่โรงไฟฟ้าเลือกใช้ถูกออกแบบมาเพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากระบบเผาไหม้โดยตรง ในกรณีที่ระบบ Dry Low NOx Combustion เกิดเหตุขัดข้อง ซึ่งสามารถทราบได้จากค่าที่ตรวจพบจากระบบตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) โดยพนักงานผู้ควบคุม จะทำการตรวจสอบหาสาเหตุว่าเกิดจาก CEMs อ่านค่าผิดพลาด หรือ ค่าอัตราการระบาย (Emission Rate) เกินค่าที่ควบคุมจริงหากมีสาเหตุมาจากค่าอัตราการระบายเกินจริง พนักงานเดินเครื่องจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซเพื่อทำการตรวจสอบและซ่อมแซมโดยเร็ว

2) โรงไฟฟ้าจะติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) ที่ปล่อง HRSG เพื่อตรวจสอบค่า NOx และ O₂ และกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.4.9-1 ข้อมูลปล่องระบายอากาศและอัตราการระบายมลสารจากแหล่งกำเนิด โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย

รายละเอียด	ค่าที่กำหนด		ค่ามาตรฐาน
	กรณีเดินเครื่องที่ค่ามาตรฐาน Full Load (100% Load)	กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (69% Load)	
กำลังการผลิต (เมกกะวัตต์)	125.3	86.47	-
ชนิดเชื้อเพลิง	Natural Gas	Natural Gas	-
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (MMSCF/D)	22.16	15.54	-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ			
- จำนวนปล่อง	2	2	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	35	35	-
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	3	3	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	100	100	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที) @ 15% O ₂	21.91	17.43	-
- อัตราการไหลของก๊าซ (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) @ 15% O ₂ , 25 °C, dry basis	12.73	98.43	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ @ 7% O ₂			
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) (ppm)	60	60	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)	7.14	7.14	20
- ฝุ่นละอองรวม (PM) (mg/Nm ³)	32.7	32.7	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (g/s)			
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	5.92	4.71	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	0.98	0.78	-
- ฝุ่นละอองรวม (PM)	1.72	1.37	-
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	Dry Low NOx Combustion		-

ที่มา : บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด, พ.ศ. 2556

1.4.10 กากของเสียและการจัดการ

กากของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย สามารถแบ่งตามประเภท ปริมาณและการจัดการกากของเสีย ดังแสดงในตารางที่ 1.4.10-1

ตารางที่ 1.4-10-1 ปริมาณกากของเสียจากโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัทกัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณกากของเสีย	การจัดการกากของเสีย
1. ขยะทั่วไป ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ เป็นต้น	36 กิโลกรัมต่อวัน	เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัด โดยบริษัทรับกำจัดจากภายนอก ซึ่งได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ
2. น้ำมันที่ใช้แล้ว	200 ลิตรต่อเดือน	เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโรงไฟฟ้า เพื่อนำส่งให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป
3. กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ถังเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อน น้ำมัน หรือ สารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น	0.5 ตันต่อเดือน	กากของเสียแต่ละประเภท จะมีการเก็บรวบรวมใน ภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
4. กากเรซินจากระบบผลิต น้ำปราศจากแร่ธาตุ	0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	เก็บใส่ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณ มากพอ จะส่ง กำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
5. ตะกอนดินจากระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำดิบเบื้องต้น	0.4 ตันต่อวัน	ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
6. กากของแข็งจากระบบ Thermal Evaporation	0.11 ตันต่อวัน	ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.4.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แผนงานป้องกัน

(1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวัน และการหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าประจำปี เป็นต้น

(2) จัดทำเป็นคู่มือแผนการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นเพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคนพร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยโดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการ

(3) จัดทำแผนการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน และการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน หรือพนักงานใหม่ตามที่กฎหมายกำหนด

(4) ทำการบันทึกสถิติการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การหยุดงานเนื่องจากพนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น

โรงไฟฟ้าได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อความปลอดภัย และอาชีวอนามัยให้ครบถ้วน เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เช่น

- (1) จัดเตรียมหมวกนิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า
- (2) จัดเตรียมแว่นตานิรภัย สำหรับพนักงานทุกคน
- (3) จัดเตรียมที่ครอบหูป้องกันเสียงสำหรับพนักงานทุกคน
- (4) จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างยกของ ช่างไฟฟ้า เป็นต้น
- (5) จัดเตรียมรองเท้านิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน
- (6) จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง
- (7) จัดเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ และชุดผจญเพลิง
- (8) จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล

(9) จัดเตรียมเปลสนาม สำหรับเคลื่อนย้ายพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าเชิงรกรน้อยยังได้มีการออกแบบโดยยึดหลักความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ ดังนี้

(1) พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้มฉนวน เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส

(2) บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียงเพื่อป้องกันการพลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย

(3) บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการทาสี และเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ยึดหลักตามมาตรฐานสากล เพื่อให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่าง ๆ

(4) เครื่องจักรซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มีระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี

(5) ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น พนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีที่เปื้อนออกได้ทันที

(6) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โรงไฟฟ้าได้จัดให้ระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย

แผนงานปฏิบัติการ

โรงไฟฟ้ามีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ และพนักงานรักษาความปลอดภัยทุกคนก่อนเริ่มทำงาน โดยให้มีการปฏิบัติเคร่งครัดดังต่อไปนี้

(1) มีการควบคุมการเข้า-ออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(2) มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัยสำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง

(3) มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอัฒานากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น

(4) มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุดล่อแหลมต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย

(5) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายว่าด้วย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ฝักบัวและที่ล้างตา
- ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
- อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง

(6) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(7) มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

แผนงานตรวจสอบและติดตาม

- (1) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อแนะนำ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียดรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงานและข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของโรงไฟฟ้า
- (2) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามที่กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานกำหนด
- (3) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- (4) จัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ
- (5) มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริม กิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

1.4.12 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

แผนงานป้องกัน

โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยได้เพิ่มเติมรายละเอียดการกำหนดมาตรการและการติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA 10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E ANSI B31.1 ASME VIII และIEEE.83) ดังนี้

- (1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ประกอบด้วย

- ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector)
- อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)
- ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง สัญญาณไฟกระพริบ
- ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน
- ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าวจะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้

- (2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

- ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ เมื่อกระแสปะจิบความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้และจะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้าเพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันทั่วทั้ง

- หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง และเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้าให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึง บริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า

- ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนที่บริเวณโรงไฟฟ้า

- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

• ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง

• ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโรงไฟฟ้า โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่มีขนาด เท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก

- ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติเมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้เพื่อให้ระดับน้ำดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ

- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้งเพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า

- จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้

- ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำร้อนหล่อเย็นที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้า ออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้

(1) Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะมีการติดตั้ง Automatic Water Spray System

(2) Steam Turbine Generator Bearing Area ในบริเวณนี้จะมี Protection System โดยใช้ Fine Water Spray System

(3) บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) จะมีการติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants)

(4) บริเวณ เครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้คาร์บอนไดออกไซด์

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง โดยจะมีระบบการตรวจสอบจากบริษัทประกัน ทุกๆ ปี ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบ ดับเพลิงของ

โรงไฟฟ้าจะได้รับการออกแบบอย่างดีตามมาตรฐานสากลของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอตามมาตรการดังกล่าว

วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้

(1) ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ ก่อกองไฟ หรือทำการสิ่งก่อก่อให้เกิดประกายไฟได้

(2) รักษาความสะอาดรอบบริเวณโรงไฟฟ้า

(3) ตรวจสอบสภาพพื้นที่กะทำงานละ 2 ครั้ง (ทุก 4 ชั่วโมง)

(4) ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำ

(5) จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานใกล้เคียง

- ผังองค์การการทำงานดับเพลิง

(1) ทีมงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนงานปฏิบัติการ

(1) การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหารพนักงานเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยกำหนดหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ

- การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า

- กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย

- กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยจากอัคคีภัย

- ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย

- ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

- วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบ ตรวจสอบสารไวไฟ หรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย

- พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

- ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ

- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย "อันตรายจากสารไวไฟ หรือวัตถุระเบิด" หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น

- ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัตถุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)

- กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
- ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
- กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ

- จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)
- ตรวจตราไม่ให้เกิดคนภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

- ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- เมื่อพบเห็นสิ่งที่มีอาการก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
- สนับสนุนการดับเพลิงช่วงนอกเวลาทำการ

(2) การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย อย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(3) การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้เช่น การป้องกัน การรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ การขจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าในทันที นอกจากนี้ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ จะต้องตรวจตราเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี

(4) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่

- อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ
- ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางห่างจากเปลวไฟที่ก่อให้เกิดความร้อน ในระยะ 7 เมตร
- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อม ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคน หรือยานพาหนะ

- การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

แผนงานตรวจสอบและติดตาม

(1) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อแนะนำ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงานและข้อมูลจากหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียงในเรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(2) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานกำหนด

(3) จัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

1.4.13 แผนฉุกเฉิน

โรงไฟฟ้าเชิงรากล้อยได้ทำการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ กัน เพื่อให้มีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น โดยเป้าหมายหลักคือ การลดอันตรายที่อาจจะเกิดกับพนักงานและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ โดยแผนฉุกเฉินนี้จะประกอบไปด้วย

การควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด

สำหรับช่วงเวลาปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะ (Shift Leader) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเดินทาง มาถึงโรงไฟฟ้า และเข้ารับหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินต่อ โดยทั้งนี้ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้าแล้วเหตุการณ์สงบลงได้

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้วเห็นว่าไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้จำเป็นต้องใช้บุคลากรเครื่องมือฉุกเฉินจากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอกเพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้นจึงจะสามารถควบคุมได้

แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan)

การเกิดเพลิงไหม้ นับว่าเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินที่สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและบุคลากรได้มากที่สุด จึงต้องจัดทำแผนการดับเพลิงให้ละเอียดชัดเจน มีการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติสม่ำเสมอ เพื่อว่าหากเกิดสถานการณ์เพลิงไหม้จะสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้สงบลงโดยเร็วได้รายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำกาการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อขอความช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน มีความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่มีพนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ ส่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้า สั่งปิดทางเข้าออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น

(2) ขั้นตอนปฏิบัติการช่วงเวลานอกเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำกาการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อขอความช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้ว จัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องรีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อเรียกพนักงาน โรงไฟฟ้าที่เข้าเวร รอเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงานสั่งทีมดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อเรียกรถพยาบาล ในกรณีที่ทราบว่ามีผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการ ฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า เป็นต้น

แผนอพยพ

โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ เป็น 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ประกาศเลือกใช้เป็นเส้นทางอพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น

เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉินและแจ้งตำแหน่งจุดรวมพลพนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าวเพื่อตรวจสอบยอดจำนวนพนักงาน ดำเนินการจัดทีม และเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบจะนำทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำการช่วยเหลือ

แผนบรรเทาทุกข์

- (1) การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- (2) การสำรวจความเสียหาย
- (3) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง

(4) การช่วยชีวิต และขุดค้นหาผู้ตาย

(5) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย

(6) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้

(7) การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

(8) การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด แผนฟื้นฟูและปฏิรูป
แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน
จากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง

(1) การปรับปรุงเปลี่ยนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ

- มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
- แผนที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากผลการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น
- มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง
- มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire House, Fire Extinguisher เป็นต้น

House, Fire Extinguisher เป็นต้น

- มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงานเอกชน หรือ
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(2) หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุป ดังนี้

- แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
- แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
- จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
- แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
- มีพื้นที่บริเวณใดบ้างควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
- การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่

(3) โครงการฯ ร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป

- ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
- โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
- โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

1.4.14 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน

ในการดำเนินการโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อยนั้น จะมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การประสบอันตราย
หรือภาวะเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าในแผนกต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน

โดยแบ่งออกเป็นอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นที่มีความรุนแรงแตกต่างกัน คือ ตาย บาดเจ็บไม่หยุดงาน บาดเจ็บหยุดงาน ทั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีป้องกันแก้ไข

1.4.15 การจัดพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย มีประมาณ 4.1 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 41 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ซึ่งผลการพิจารณาได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 ได้กำหนดให้บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่

1. มาตรการทั่วไป
2. ด้านคุณภาพอากาศ
3. ด้านเสียง
4. ด้านคุณภาพน้ำ
5. ด้านนิเวศวิทยา
6. ด้านการคมนาคม
7. ด้านการจัดการกากของเสีย
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. ด้านการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

จากผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการได้ดำเนินการครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนดไว้ สรุปได้ดังตารางที่ 2-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมและ ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กร ที่เกี่ยวข้อง	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมและติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ก เอกสารการแจ้ง เปลี่ยนชื่อโครงการ และชื่อ บริษัท และสำเนาผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน น้อย
	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไป กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โรงไฟฟ้าได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไข ในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาและให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัด และมีการควบคุมโดยการอบรมก่อนการทำงานในการ ปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 ตัวอย่างเงื่อนไข ในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา
	- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณารายงานตามระยะเวลาที่ กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน	- โรงไฟฟ้าได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ในการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งให้ หน่วยงานอนุญาต จังหวัดปทุมธานี และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้เป็น รายงานครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 ช่วงระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยครั้งล่าสุดนำเสนอหน่วยงานอนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2566 (ครั้งที่ /2565)	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 สำเนางาน นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2/2565

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โรงไฟฟ้าได้บำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อ ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารการ บำรุงรักษาระบบหล่อเย็น
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะ เกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจาก การดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสาน ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- โรงไฟฟ้าจะให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาทันที ในกรณีที่ผล การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิด ปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจาก การดำเนินโครงการ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และไม่มีข้อร้องเรียนจาก ชุมชน	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 ขั้นตอนการรับ เรื่องร้องเรียน และเอกสารสรุป บันทึกการรับข้อร้องเรียน ระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
	- หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ และหรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้/ อนุญาตพิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวไม่มีผล ต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ 	- โรงไฟฟ้าได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เปลี่ยนชื่อบริษัทเจ้าของ โครงการโรงไฟฟ้าจาก บริษัท ปทุม โคเจนเนอเรชั่น เป็นบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/4902 และเปลี่ยนชื่อ จากโครงการโรงไฟฟ้าปทุม โคเจนเนอเรชั่น เป็นโครงการโรงไฟฟ้า เชิงรุกรานน้อย เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2554 ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1009.7/7077 และได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการครั้งที่ 1 การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ซึ่งได้รับความ เห็นชอบเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7861	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ก เอกสารการแจ้ง เปลี่ยนชื่อโครงการ และชื่อ บริษัท และสำเนาผลการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้า เชิงรุกรานน้อย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เสนอข้อมูลผลการศึกษา และประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ เปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ			
	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็น รายงานไว้ด้วย	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียน จากชุมชน อย่างไรก็ตามหากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น โรงไฟฟ้าจะเร่ง แก้ไขตามที่มาตรการกำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 ขั้นตอนการรับ เรื่องร้องเรียน และเอกสารสรุป บันทึกการรับข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิต และมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady state) แล้วพบว่าค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	- โรงไฟฟ้าเริ่มดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 หากการดำเนินการผลิตของโครงการมีสภาพการผลิต คงตัว (Steady state) แล้วพบว่าค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม ทางโรงไฟฟ้าจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ ผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินการของ โครงการโรงไฟฟ้าเชิง รุกรานน้อยจะเกิดจากการใช้ ก๊าซธรรมชาติ เป็น เชื้อเพลิงในการผลิต กระแสไฟฟ้า ซึ่งสาร มลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) ก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และฝุ่นละออง (PM) โดย มีอัตราการระบาย กรณี เดินเครื่องที่ 100% Load เท่ากับ 5.92 0.98 และ 1.72 กรัมต่อวินาที ต่อ ปล่อง และกรณีเดินเครื่อง ที่ 69% Load เท่ากับ 4.71 0.78 และ 1.37 กรัม ต่อวินาที ต่อ ปล่อง ตามลำดับ จากนั้น โครงการฯ ประเมินผล กระทบด้านคุณภาพ	- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงชนิดเดียว	- โรงไฟฟ้ามีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงชนิดเดียวใน การผลิตกระแสไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 เอกสารการ ออกแบบระบบการใช้ก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
	- ใช้ระบบ Dry Low NO _x Combustion เพื่อควบคุม การเกิดก๊าซ ออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้ เชื้อเพลิง	- โรงไฟฟ้าได้ออกแบบเครื่องกังหันก๊าซให้มีระบบ Dry Low NO _x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจาก การเผาไหม้	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารการติดตั้ง Dry Low NO _x
	- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ ปล่อง HRSG ของ โรงไฟฟ้า และติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S.EPA หรือตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษอย่าง ต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และ ก๊าซออกซิเจน	- โรงไฟฟ้าติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S.EPA หรือ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนดเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีอัตราการระบายมลพิษจาก ปล่องระบาย อากาศดังนี้ ปล่อง HRSG 1 • NOX = 29.044-59.135 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ • O ₂ = 14.12-15.82 % ปล่อง HRSG 2 • NOX = 17.264-55.784 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ • O ₂ = 14.20-17.75 % โดยผลการตรวจวัดทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ใน EIA และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ในเดือนมกราคม 2566 ระบบเกี่ยวกับการส่งข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องเกิดขัดข้อง โดยโครงการได้ดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตารางที่ 4.2-1 - ภาคผนวก ข.7 ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศจาก Continuous Emission Monitoring System (CEMs) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 - ภาพที่ 1 ระบบตรวจสอบ คุณภาพ อากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงร่อนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่นโดยใช้ข้อมูลอุณหภูมิตามปี พ.ศ. 2554 ภายใต้ข้อกำหนด NO_2/NO_x Ratio เท่ากับ 0.75 ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้</p> <p>(1) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมงกรณีจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เดินเครื่องที่ 100% Load และ ที่ 69% Load มีค่าเท่ากับ 20.0 และ 18.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่</p>	<p>- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้</p> <p><u>กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือไม่เกิน 5.92 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 7.14 ส่วน ในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือไม่เกิน 0.98 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ฝุ่นละออง ไม่เกิน 32.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 หรือไม่เกิน 1.72 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <p><u>กรณีเดินเครื่องที่ 69% Load</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือไม่เกิน 4.71 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 7.14 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือไม่เกิน 0.78 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ฝุ่นละออง ไม่เกิน 32.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 หรือไม่เกิน 1.37 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง 	<p>- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ในวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าเดินเครื่องที่ 100% Load) พบค่าดังนี้</p> <p><u>ปล่อง HRSG 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> NO_x = 43.54 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ 3.4570 กรัมต่อวินาที SO_2 = 0.59 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ 0.0649 กรัมต่อวินาที TSP = 3.76 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 หรือ 0.35 กรัมต่อวินาที <p><u>ปล่อง HRSG 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> NO_x = 49.20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ 4.1720 กรัมต่อวินาที SO_2 = 0.51 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ 0.0599 กรัมต่อวินาที TSP = 4.24 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 หรือ 0.42 กรัมต่อวินาที 	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตารางที่ 3.4.2-2</p> <p>- ภาคผนวก ง.2 ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กำหนด ตามประกาศ ค ณ ะ ก ร ร ม ก า ร สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร ส่วนกรณีแหล่งกำเนิด ปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่า- กับ 34.6 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร สำหรับ กรณีแหล่งกำเนิดของ โครงการ เติบโตเครื่องที่ 100% Load และ ที่ 69% Load รวม กับ แหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่ากัน คือ 34.6 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ ในเกณฑ์ มาตรฐาน กำหนด (2) ค่าความเข้มข้นสูง- สุดของก๊าซซัลเฟอร์ได- ออกไซด์ ในบรรยากาศ กรณีจากแหล่งกำเนิด	- กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตรา การระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยจะทำ การหยุดเครื่องกังหัน ก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว	- ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 เอกสารการ แจ้งสาเหตุขัดข้องเกี่ยวกับการส่ง ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ อย่างต่อเนื่อง
	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่ในการควบคุม ระบบบำบัดควบคุมสารมลพิษทางอากาศ/ ของโครงการโรงไฟฟ้า เชิงรุกรานน้อย	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถทำหน้าที่ ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ - โรงไฟฟ้าได้จัดส่งพนักงานไปอบรมเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการ ควบคุมมลพิษอากาศ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข .8 เอกสารขึ้น ทะเบียน บุคลากรผู้ควบคุมระบบ บำบัด มลพิษทางอากาศ
	- ติดตั้งจอแสดงค่าอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการ บริเวณประตูทางเข้าพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกราน น้อย	- โรงไฟฟ้าติดตั้งจอแสดงค่าอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง ระบายอากาศ บริเวณประตูทางเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าและมีการ ใช้งานได้ตามปกติ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2 จอแสดงค่าอัตราการ ระบายสารมลพิษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ของโครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และ ที่ 69% Load พบว่ามีค่า ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 4.4 และ 4.1 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดมี ค่าเท่ากับ 1.3 และ 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร ตามลำดับ และค่า ความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ปี สูงสุดมีค่าเท่ากัน คือ 0.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร ซึ่งผลการประเมิน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดตาม ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และ ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ . ศ . 2547) ที่				

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงร่อนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กำหนดค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไว้ ไม่เกิน 780 330 และ 100 ไมโครกรัม ต่อ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีแหล่งกำเนิด ปัจจุบันพบว่า ค่าความ เข้มข้น ของก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 305 80 และ 16 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณี แหล่งกำเนิดโครงการ เดินเครื่อง ที่ 100% Load และที่ 69% Load รวมกับแหล่งกำเนิด ปัจจุบัน พบว่ามีค่า เท่ากันคือ 305 80 และ 16 ไมโครกรัม ต่อ ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ (3) ค่าความเข้มข้น สูงสุดของฝุ่นละอองใน บรรยากาศ กรณีจาก				

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
แหล่งกำเนิดของโครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบว่า มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 2.3 และ 2.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามลำดับ และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 1 ปี สูงสุดมีค่าเท่ากับ 0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 7.8 และ 1.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามลำดับ สำหรับกรณีแหล่งกำเนิด				

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

หน้า 2-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ฟร้าว โรงเรียนจารุตร- บำรุง และโรงเรียนวัด ธรรมนาวา จะได้รับระดับ เสียงประมาณ 27.2 32.5 24.1 และ 18.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ผลจาก การประเมินพบว่ามีความอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ การประเมินผล กระทบ จากเสียงรบกวน พบว่า การดำเนิน โครงการไม่ทำให้ระดับ เสียงในชุมชนเพิ่มขึ้น	- จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้พนักงานส่วนเดินเครื่องมีหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์และเครื่องจักร ตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะบันทึกและแจ้งซ่อมผ่านระบบการบำรุงรักษาเมื่อพบสิ่งผิดปกติเท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถดำเนินการระหว่างเดินเครื่อง เพราะมีความเสี่ยงสูงถ้ามีการระบายไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูงระหว่างตรวจสอบ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 5 การตรวจสอบ Silencer
	- จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียงสำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ)	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 7 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - ภาพที่ 8 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	- กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์ เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่เสียงดังอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง - ภาพที่ 7 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - ภาพที่ 8 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
4. คุณภาพน้ำทิ้ง ผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสีย ได้แก่	- ระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีระบบระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 9 ระบบ Thermal Evaporation

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและ หมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ ในระบบน้ำหล่อเย็นโดย ไม่มีกระบวนการนำทิ้งออก นอกพื้นที่โครงการแต่ อย่างใด	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้า - โรงไฟฟ้าได้ส่งพนักงานไปอบรมเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุม มลพิษน้ำ	- ไม่พบปัญหาใน การ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.11 เอกสารบุคลากร ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(2) น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น - น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ป ร ะ ม า ณ 698 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกพักในบ่อพักน้ำ ทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ จำนวน 2 บ่อ พักนาน 2 วัน ก่อนระบายกลับลงสู่ แม่น้ำเจ้าพระยา ต่อไป	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ	- โรงไฟฟ้าได้นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ไปใช้ ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ตามมาตรการฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหาใน การ ดำเนินการ	- ภาพที่ 14 การนำน้ำจากบ่อพัก น้ำทิ้งมารดต้นไม้

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. นิเวศแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำทั้งจาก โครงการ อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อระบบ นิเวศแหล่งน้ำ บริเวณจุด สูบน้ำของ โครงการ	- เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณ แม่น้ำเจ้าพระยา กับ ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น เป็นระยะตามโอกาสอันสมควร กิจกรรม ดังกล่าว เช่น การเก็บขยะตามคลองสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยา และ ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา การปล่อยพันธุ์ปลาและ สัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาตะเพียน ลูกกุ้งก้ามกราม ลงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยจะขอความ ร่วมมือกับประมงจังหวัด ในการจัดหาซื้อพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ โดยใช้ งบประมาณจากโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย	- โรงไฟฟ้ามีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ระบบนิเวศ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้า ได้จัดกิจกรรมการปล่อยพันธุ์ปลา ได้แก่ ปลาหางแดง เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.12 กิจกรรมชุมชน สัมพันธ์
	- ติดตั้งท่อชักน้ำดิบ พร้อมตะแกรงกันสัตว์น้ำและสิ่งสกปรก เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำหรือสิ่งสกปรกเข้าไปในระบบท่อส่งน้ำดิบ มายังพื้นที่โครงการ	- โรงไฟฟ้าติดตั้งท่อชักน้ำดิบ พร้อมตะแกรงกันสัตว์น้ำและ สิ่งสกปรก เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำ หรือสิ่งสกปรกเข้าไปในระบบ ท่อส่งน้ำดิบมายังพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 เอกสารการ ติดตั้งท่อชักน้ำดิบ
	- ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาลงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเลือกปลาท้องถิ่น ปล่อยช่วงเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์และวันปีใหม่ เป็นต้น	- โรงไฟฟ้ามีกิจกรรมการปล่อยพันธุ์ปลาลงแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยพันธุ์ปลาที่ปล่อย ได้แก่ ปลาหางแดง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.12 กิจกรรมชุมชน สัมพันธ์
	- นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากบ่อกักน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ซ้ำ เช่น นำไปรดพื้นที่สนามหญ้า พื้นที่สีเขียว และล้างพื้น เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าได้นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากบ่อกักน้ำทิ้งมาใช้ ประโยชน์ซ้ำ เช่น นำไปรดพื้นที่สนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 14 การนำน้ำจากบ่อกัก น้ำทิ้งมารดต้นไม้

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง การคมนาคมภายใน โครงการโรงไฟฟ้าเชิง รุกรานน้อย อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุขึ้นได้	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในบริเวณโครงการโรงไฟฟ้า เชิงรุกรานน้อย ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โรงไฟฟ้าจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ที่วิ่งภายในบริเวณ โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ไม่เกิน 20 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 15 ป้ายจำกัดความเร็ว
	- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะ ที่จะวิ่งเข้าออก โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และ บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ทุกครั้ง	- โรงไฟฟ้าจัดทำกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า ออกโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและบันทึก อุบัติเหตุจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 กฎระเบียบ การจราจรภายในโรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข.15 สถิติอุบัติเหตุ
	- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้ง ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโครงการโรงไฟฟ้าเชิง รุกรานน้อย	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ในบริเวณด้านหน้าอาคาร สำนักงาน อาคารส่วนผลิตและ บริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 16 พื้นที่จอดรถ
	- จัดให้มียามรักษาการณ์ บันทึกจำนวนยานพาหนะ ที่เข้า-ออก จากโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ตลอด 24 ชั่วโมง	- โรงไฟฟ้าจัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณประตูเข้า-ออกโรงไฟฟ้า ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งบันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 แบบบันทึก ปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า - ภาพที่ 17 ยามรักษาการณ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย - อาจส่งผลกระทบต่อจัดการ ขยะ มูลฝอยของชุมชน โดยกาก ของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ (1) ขยะมูลฝอยจาก อาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัม ต่อวัน จะรวบรวมและ ส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝัง กลบ รับผิดชอบโดย องค์การบริหารส่วนตำบล เชียงรุกรานน้อย (2) น้ำมันที่ใช้แล้วประมาณ 200 ลิตรต่อเดือน รวบรวมและส่งให้ หน่วยงานรับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัดต่อไป	- ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุทิบห่อ ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝา ปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยหน่วยงานรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด ต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อเก็บรวบรวมขยะ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน และส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ (องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรุกรานน้อย) เป็นผู้นำไปกำจัด ต่อไป	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 เอกสารการส่ง กำจัดขยะมูลฝอย - ภาพที่ 18 ถึงขยะที่มีฝาปิดมิดชิด
	- น้ำมันที่ใช้แล้ว กำจัดโดยการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของ เสียอันตรายของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย และส่งให้หน่วยงาน รับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้ นำไปกำจัดต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร เพื่อรวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าไม่มีการส่งน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วไปกำจัด	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 19 ภาชนะบรรจุน้ำมันที่ ใช้แล้ว
	- กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บ สารเคมี ฉนวนกัน ความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ทำการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรอนำไปกำจัด ยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้า ได้มีการส่งกากของเสียอุตสาหกรรม โดยส่งให้กับบริษัท เวสต์2เอ็น เนอร์ยี จำกัด ได้แก่ ใส่กรงอากาศใช้แล้ว 3,655 กิโลกรัม วัสดุปนเปื้อน 66 กิโลกรัม ฉนวนกันความร้อน 39 กิโลกรัม และบริษัท ประภาศิริออยล์ จำกัด ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อน 651 กิโลกรัม แบตเตอรี่ 80 กิโลกรัม และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว 2,210 กิโลกรัม	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 หนังสือขอ อนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน - ภาพที่ 20 ภาชนะกักเก็บกาก ของเสียอุตสาหกรรม
	- กากเรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทำการเก็บใส่ ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไป กำจัด	- ปัจจุบันยังไม่มีของเสียประเภทกากเรซิน อย่างไรก็ตาม หากมีของเสียประเภทดังกล่าวเกิดขึ้น โรงไฟฟ้าจะทำการเก็บใส่ใน ถังปิดมิดชิดและเมื่อมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็น ผู้นำไปกำจัด	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) กาก ของ เสียอุตสาหกรรม เช่น ภาชนะเก็บกัก สารเคมี ฉนวนกันความ ร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำ มันหรือสารเคมี หลอด ฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น มี ประมาณ 500 กิโลกรัมต่อ	- ตะกอนดินจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบเบื้องต้น การดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้มีการส่ง กากตะกอนดินจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ไปกำจัดโดยส่ง ให้กับ บริษัท ทรีอีโค จำกัด คิดเป็นปริมาณ 49,790 กิโลกรัม	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 หนังสือขอ อนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช่แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน - ภาคผนวก ข.19 เอกสารการส่ง กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม (Manifest) - ภาพที่ 21 ระบบจัดเก็บตะกอน จากระบบปรับปรุงคุณภาพ น้ำดิบ
เดือน เก็บรวบรวมใน ภาชนะอย่าง มิดชิด เพื่อ รอนำไป กำจัดยัง หน่วยงาน รับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาต จาก หน่วยงานราชการ	- กากของแข็งที่เกิดจากขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation การดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าไม่มี การส่งกากของแข็งที่เกิดจากขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation ไปกำจัดโดยส่งให้กับ บริษัท ทรีอีโค จำกัด คิดเป็นปริมาณ 9,385 กิโลกรัม	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 หนังสือขอ อนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช่แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน - ภาคผนวก ข.19 เอกสารการส่ง กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม (Manifest) - ภาพที่ 22 กากของแข็งที่เกิดจาก ขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation
(4) กากเรซินที่ผ่านการใช้งาน แล้ว ประมาณ0.2 ลูกบาศก์ เมตรต่อปี จะถูกเก็บไว้ ในถังปิดมิดชิดหากมี ปริมาณมากพอจะส่ง ไป				

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>กำจัดย้งหน่วยงานรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ</p> <p>(5) ตะกอนดินจากระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ เบื้องต้นปริมาณ 4 ตันต่อ วัน</p> <p>(6) กากของเสียจาก Thermal Evaporation ประมาณ 0.11 ตันต่อวัน จัดการให้เป็นไปตาม ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช่ แล้ว พ.ศ. 2548 หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>				

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 8.1 สภาพแวดล้อมใน การทำงาน - เสียงดังจาก กระบวนการผลิต โดยเฉพาะบริเวณ แหล่งกำเนิดเสียง ที่สำคัญของโรงไฟฟ้า ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower - พนักงานอาจได้รับ อันตรายจากการ ปฏิบัติงานบริเวณ แหล่งกำเนิดความร้อน ของโครงการฯ ได้แก่ Steam Turbine, Gas Turbine และ HRSG	- จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ เครื่องจักรในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์เครื่องจักรในกระบวนการผลิต และดำเนินการตามแผน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารแผน การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับพนักงานอย่าง เพียงพอ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 7 อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
	- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวม ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการ ปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ	- โรงไฟฟ้าติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และ มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวม ใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการ อบรมด้านความปลอดภัยแก่ พนักงาน - ภาพที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณเครื่องกังหัน ก๊าซ และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดังเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 3 Silencer - ภาพที่ 4 อาคารปิดครอบ เครื่องจักร
	- จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการ ผลิต	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และ การปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะ ของหน่วยการผลิต	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 23 ระบบฉนวนป้องกัน ความร้อน
	- จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความ ปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS) ของสารเคมีทุก สาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจนในบริเวณดังกล่าว	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ และจัดเตรียม เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) ของสารเคมีทุก สาร พร้อมทั้งติดไว้ในบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.22 ทะเบียนรายชื่อ สารเคมีและตัวอย่างข้อมูลความ ปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- พนักงานอาจต้องสัมผัส กับสารเคมี ที่เป็น อันตรายได้				- ภาพที่ 24 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี - ภาพที่ 25 ป้ายสัญลักษณ์เตือน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
	- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกัน สารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนตา กระบังหน้าป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนตา กระบังหน้า ป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับ สารเคมีอย่างเหมาะสมและเพียงพอ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 7 อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
	- จัดให้มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ สารเคมี และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างถูกต้องเป็นประจำ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับสารเคมี และมีการอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการ อบรมด้านความปลอดภัยแก่ พนักงาน
	- มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่าง ปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหล ของสารเคมี	- โรงไฟฟ้ามีแผนจัดอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการ รั่วไหลของสารเคมี โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการจัดอบรมในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการ อบรมด้านความปลอดภัยแก่ พนักงาน
	- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น Eye Washer และ Shower ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมี และบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัส สารเคมี	- โรงไฟฟ้าจัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น Eye Washer และ Shower ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมี และบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี พร้อมทั้งมีการดูแลรักษาให้อุปกรณ์ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 26 Eye Washer และ Shower - ภาคผนวก ข.35 แผนผังระบบ ดับเพลิง และอุปกรณ์ชำระล้าง ฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.2 การจัดการด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พนักงานอาจจะได้รับผลกระทบจากสภาพในการทำงานซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน	- จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวันและการหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าประจำปี เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าได้จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 เอกสารการจัดตั้ง คณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
	- จัดทำเป็นคู่มือแผนปฏิบัติการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นเพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยด้วย	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำคู่มือแผนปฏิบัติการต่างๆ เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานของโรงไฟฟ้า ซึ่งคู่มือนี้สอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมแจกคู่มือดังกล่าวให้แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวกข.24 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคนโดยครั้งล่าสุดโรงไฟฟ้ามีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพ พบว่า ยังไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุที่เกิด จากการทำงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.25 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
	- จัดทำการบันทึกสถิติความปลอดภัยในการทำงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำบันทึกสถิติความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.15 สถิติอุบัติเหตุ
	- จัดเตรียมหมวกนิรภัยให้เพียงพอสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนและผู้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมหมวกนิรภัยให้เพียงพอ สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 7 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	- จัดเตรียมแว่นตานิรภัยสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมแว่นตานิรภัยสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	
	- จัดเตรียมครอบหูลดเสียง สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมครอบหูลดเสียง สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	
	- จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างยกของ ช่างไฟฟ้า	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับผู้ปฏิบัติงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างยกของ ช่างไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	
	- จัดเตรียมรองเท้านิรภัยให้เพียงพอ สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมรองเท้านิรภัยให้เพียงพอ สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 27 เชือกนิรภัย
	- จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูงตามมาตรฐานกำหนด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอตามลักษณะงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 28 หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ
	- จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาล เบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาล เบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาลไว้อย่างเพียงพอตามพื้นที่ปฏิบัติงานต่างๆ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 29 เครื่องมือและยาสำหรับ การปฐมพยาบาล เบื้องต้น
	- จัดเตรียมเปลสนามสำหรับเคลื่อนย้ายพนักงาน ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมเปลสนาม สำหรับเคลื่อนย้ายพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 30 เปลสนาม
	- พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้มฉนวน เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำฉนวนหุ้มพื้นผิววัสดุ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูง เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 23 ระบบฉนวนป้องกันความร้อน
	- บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียงเพื่อป้องกันการพลัดตกตามมาตรฐานความปลอดภัย	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีบันได ทางเดิน และชั้นลอย ที่มีความกว้างและระเบียงเพื่อป้องกันการพลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 31 บันไดทางเดินและชั้นลอย
	- บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการทาสีและเครื่องหมายตัวอักษรทิศทางการไหลของระบบท่อ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ยึดหลักตาม มาตรฐานสากล เพื่อมิให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่างๆ	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีวัสดุกันลื่น บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน ระบบการทาสีและเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานสากล เพื่อมิให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่างๆ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 32 ทิศทางการไหลของระบบท่อ
	- เครื่องจักรซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มีระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งอาคารปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง ซึ่งมีการก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน และมีการระบายอากาศได้อย่างเหมาะสม	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 4 อาคารปิดครอบเครื่องจักร

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น พนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีออกได้ทันท่วงที	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีออกได้ทันท่วงที	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 26 Eye Washer และ Shower
	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบไฟฟ้า แสงสว่างและระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย รวมถึงมีการตรวจสอบอยู่เสมอเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ มีการทำงานเป็นปกติ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 33 ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง - ภาพที่ 34 ระบบไฟสำรอง
	- มีการควบคุมการเข้าออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการควบคุมการเข้า-ออก ภายในโรงไฟฟ้า มีการควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตราย และการควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 17 ยามรักษาการณ์ - ภาคผนวก ข.14 ฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า
	- มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัยสำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง	- โรงไฟฟ้ากำหนดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัยสำหรับบุคคลภายนอกหรือ พนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.26 เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
	- มีการตรวจสอบและจัดเตรียมความปลอดภัย เกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอับอากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น	- โรงไฟฟ้า มีการตรวจสอบและจัดเตรียมความปลอดภัย เกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง โดยมีข้อกำหนดรายละเอียดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน การทำงานในบริเวณอับอากาศการทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ซึ่งพนักงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัด เชื่อม และการประสาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	- มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุด ล่อแหลมต่อการเกิดอันตราย หรือเกิดอัคคีภัย	- โรงไฟฟ้ามีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ต่างๆ อย่าง สม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา และมีการตรวจสอบสภาพ การทำงานของอุปกรณ์ประจำวัน โดยเจ้าหน้าที่เดินเครื่องซึ่ง ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารแผน การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์
	- มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล • ฝักบัวและที่ล้างตา • ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน • อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง 	- โรงไฟฟ้ามีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมามีอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ทั้งหมด ยังคงมีการ ทำงานเป็นปกติ	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง - ภาคผนวก ข.29 เอกสารการ ตรวจสอบ Eye Washer และ Shower
	- มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะ การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	- โรงไฟฟ้ามีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและ ฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ. 2566 เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.30 กิจกรรมส่งเสริม ความปลอดภัย
	- มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า และจัดให้มีการ ซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการ ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของ โรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการซ้อม แผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2566 - ภาพที่ 35 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	- หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือ ความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึก รายละเอียดรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ	- โรงไฟฟ้ากำหนดให้หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และจัดประชุมเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีการบันทึกรายละเอียด รวบรวม สถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยเพื่อประมวลผลเสนอการแก้ไขปัญหาปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 เอกสารการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โรงไฟฟ้ากำหนดระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง Safety Inspection ในการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง - ภาคผนวก ข.29 เอกสารการ ตรวจสอบ Eye Washer และ Shower - ภาคผนวก ข.34 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่อง Safety Inspection (EHS-P-028)
	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุด ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพ พบว่า ยังไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุที่เกิดจากการทำงาน และในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีพนักงานใหม่ จำนวน 1 คน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.25 โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผน และทักษะการปฏิบัติ	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการ ปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ โดยข้อเสนอแนะจากแบบ ประเมินจะถูกนำไปปรับปรุงในการซ่อมครั้งถัดไป	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการ ซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566
	- มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผลเสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริมกิจกรรม ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผลเสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริมกิจกรรมด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 เอกสารการ ประชุมคณะกรรมการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 8.3 การป้องกันเพลิง ไหม้ และระบบ ดับเพลิง - การเกิดเพลิงไหม้ อาจจะ ก่อให้เกิด ความเสียหาย ต่อ ทรัพย์สิน และ บุคลากรได้	- ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย จะมีรายละเอียดการ กำหนดมาตรการและการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้องกันเพลิงไหม้ และ ระบบดับเพลิงต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (NFPA 10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E ANSIB31.1 ASME VIII และ IEEE.83) ดังนี้ (1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ประกอบด้วย - ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector) - อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) - ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง และสัญญาณไฟกระพริบ - ระบบป้องกันอัตโนมัติส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิง อัตโนมัติทำงาน - ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกัน อัคคีภัย - ระบบป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายใน อาคารที่ทำงานใน ตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิด เพลิงไหม้	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้องกัน เพลิงไหม้และระบบ ดับเพลิงต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (NFPA 10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E ANSIB31.1 ASME VIII และ IEEE.83) ดังนี้ (1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector) อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง และสัญญาณ ไฟกระพริบ ระบบป้องกันอัตโนมัติส่งสัญญาณไปสั่งการให้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน และระบบควบคุมส่วนกลาง เตือนและป้องกันอัคคีภัย ซึ่งแต่งตั้งภายในอาคารที่ทำงานใน ตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 36 Smoke Detector - ภาพที่ 37 ระบบเตือนภัย อัตโนมัติ - ภาคผนวก ข.35 แผนผังระบบ ดับเพลิงและอุปกรณ์ชำระล้าง ฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>(2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุ ซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ เมื่อกระเปาะจับความร้อนแตกและตรวจพบเพลิงไหม้ จะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันที - หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง และเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า - ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนท่วบริเวณโรงไฟฟ้า - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> • ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักจะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง • ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) • ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีขนาดเท่ากับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก 	<p>(2) โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยจัดให้มีระบบดับเพลิง ประกอบด้วยระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ซึ่งติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุ สามารถทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิงและเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนท่วบริเวณโรงไฟฟ้า มีการติดตั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วยระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำ ถึงจุดที่กำหนดไว้ รวมทั้งติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้งถึงดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ และระบบท่อปล่อยน้ำดับเพลิงครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้าทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 38 Sprinkler System - ภาพผนวก ข.35 แผนผังระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน - ภาพที่ 39 Yard Hydrant - ภาพที่ 40 Fire House Cabinet - ภาพที่ 41 Electrical Motor Driven Fire Water Pump - ภาพที่ 42 Diesel Engine Driven Fire Water Pump - ภาพผนวก ข.35 แผนผังระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน - ภาพที่ 43 Jockey Pump - ภาพที่ 44 อุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง - ภาพที่ 45 ระบบดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ - ภาพที่ 38 Sprinkler System

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้เพื่อให้ระดับเพลิง ในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ - ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้ - ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลง แรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำ น้ำมันหล่อลื่นที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน 			
	ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง Automatic Water Spray System ในบริเวณ Transformers for Combustion & steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า - ติดตั้ง Protection System ในบริเวณ steam Turbine Generator Bearing โดยใช้ Fire Water Spray System - ติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants) บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ออกแบบตามมาตรฐานของ NFPA โดยติดตั้ง Automatic Water Spray System ในบริเวณ Transformers for Combustion & steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า - โรงไฟฟ้าติดตั้ง Protection System ในบริเวณ steam Turbine Generator Bearing โดยใช้ Fire Water Spray System - โรงไฟฟ้าติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants) บริเวณ เครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 38 Sprinkler System - ภาพที่ 38 Sprinkler System - ภาพที่ 39 Yard Hydrant

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบคาร์บอนไดออกไซด์	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบคาร์บอนไดออกไซด์ บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet)	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 45 ระบบดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์
	วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้ - ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า- ออกโดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ ก่อกองไฟ หรือทำการสิ่งทีก่อให้เกิดประกายไฟได้	- โรงไฟฟ้าได้ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้าม ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ ก่อกองไฟ หรือทำการสิ่งทีก่อให้เกิดประกายไฟได้	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 46 ป้ายเตือนเขตหวงห้าม
	- รักษาความสะอาดรอบบริเวณโรงไฟฟ้า	- โรงไฟฟ้าจัดการเรื่องความสะอาดของโรงไฟฟ้าผ่านโครงการ 5ส. ซึ่งได้กำหนดพื้นที่รับผิดชอบให้แต่ละส่วนงานแล้ว	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.36 โครงการ 5ส . ของโรงไฟฟ้า - ภาพที่ 47 กิจกรรมโครงการ 5ส.
	- ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	- จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานใกล้เคียง	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566 - ภาพที่ 35 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>แผนงานปฏิบัติการ</p> <p>- การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยกำหนดหน้าที่ดังต่อไปนี้</p> <p>- ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า • กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย • กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยจากอัคคีภัย • ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย • ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย • วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟ หรือสารที่ติดไฟได้ง่าย 	<p>- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานทุกคนในโรงไฟฟ้า ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ผู้จัดการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ห้ามก่อไฟในบริเวณที่ หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ • ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย "อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด" หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น • ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือ วัสดุที่ติดไฟง่าย โดยพละการก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) <ul style="list-style-type: none"> • กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ • ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ • กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ตลอดจน จัดให้มีการอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ • จัดหา ซ่อมบำรุงและตรวจสอบเครื่องดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา • รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติ ตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.24 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ • ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ • เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ให้รับรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง • สนับสนุนการดับเพลิงช่วงนอกเวลาทำการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกโรงไฟฟ้า หรือสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ระมัดระวังการก่อวินาศภัย ทั้งนี้ เมื่อพบเห็น สิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ ให้รับรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและ สนับสนุนการดับเพลิงช่วงนอกเวลาทำการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมา ใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือ วัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณ ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟ ได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ ความ ปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของ โรงไฟฟ้า
	- การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงาน ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิง ไหม้ เช่น การป้องกัน การรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ การจัดการขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วย สารไวไฟ พนักงานต้อง เปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที นอกจากนี้เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ จะต้องตรวจ ตราเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี	- โรงไฟฟ้ากำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตาม แผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันสถานที่ทำงาน และตรวจตราเครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟเป็นประจำให้อยู่ ในสภาพที่ดี	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของ โรงไฟฟ้า
	- การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลวม หรือชำรุด ต้องทำการ แก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องวางห่างจากเปลวไฟที่ก่อให้เกิด ความร้อนในระยะ 7 เมตร สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือตรึงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ 	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเชื่อมโลหะ เพื่อป้องกัน อัคคีภัยซึ่งพนักงานต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 ระเบียบปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัด เชื่อม และการประสาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> การเชื่อมต่อระบบวางแปลนไฟ สะเกตไฟ ที่จะถูกถมพิคปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง 			
	<p>แผนงานตรวจสอบและติดตาม</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอ ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียดและ รวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อมูลจากหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียง ในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีแผนงานตรวจสอบและติดตามด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดให้หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ประชุม สรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะและปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน บันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงานและข้อมูลจากหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียง มีการตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ และประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.28 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน จัดให้มีประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ 			<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.33 เอกสารการประชุม คณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ภาพที่ 36 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 8.4 แผนฉุกเฉิน	<p>การควบคุมเหตุฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาดำเนินการ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุม เหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด - สำหรับช่วงเวลาปฏิบัติงานนอกเวลาดำเนินการ หัวหน้ากะ (Shift Leader) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการโรงไฟฟ้า จะเดินทางมาถึงโรงไฟฟ้าและเข้ารับหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน ต่อ โดยทั้งนี้ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ <ul style="list-style-type: none"> • เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายใน โรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุม สถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นให้อยู่ในวงจำกัดได้โดยใช้ บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ ในโรงไฟฟ้าแล้วเหตุการณ์สงบลงได้ • เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจาก ภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน สามารถควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้วเห็นว่าไม่สามารถ เรียกใช้แผนฉุกเฉิน ที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้ บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการ ภายนอก เพื่อเข้าร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้นนั้นจึงจะสามารถควบคุมได้ 	<p>- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า และจัดให้มีการ ซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการ ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566</p>	<p>- ไม่พบปัญหาใน การ ดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของ โรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการ ซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566 - ภาพที่ 35 กิจกรรมการซ้อมแผน ฉุกเฉิน
	<ul style="list-style-type: none"> • เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจาก ภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน สามารถควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้วเห็นว่าไม่สามารถ เรียกใช้แผนฉุกเฉิน ที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้ บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการ ภายนอก เพื่อเข้าร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้นนั้นจึงจะสามารถควบคุมได้ 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงร่อนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan)</p> <p>- ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ : พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้า เองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนมีความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อน่วยดับเพลิงท้องถิ่น ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่มีพนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ ส่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้าสั่งปิดทางเข้าออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น</p> <p>- ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลารอกเวลาทำการปกติ : พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่าสามารถ ระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่า ในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาดำเนินการปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้ว จัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2</p>	<p>- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉิน</p> <p>- ของโรงไฟฟ้า</p> <p>- ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566</p> <p>- ภาพที่ 35 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	จะต้องรีบแจ้ง หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อบริษัท พนักงานโรงไฟฟ้าที่เข้าเวรหรือเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีม ดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ตาม แผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อ เรียกรถพยาบาล ในกรณีที่ทราบว่ามีผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์ เพลิงไหม้ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า เป็นต้น			
	แผนอพยพ - โครงการฯ ได้กำหนดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ เป็น 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เส้นทางอพยพเพียงจุด เดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น - เมื่อผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน และแจ้งตำแหน่ง จุดรวมพล พนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าว เพื่อตรวจ ยอดจำนวนพนักงาน และดำเนินการจัดทีมและเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำ การช่วยเหลือ	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของ โรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการ ซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2566 - ภาพที่ 35 กิจกรรมซ้อมแผน ฉุกเฉิน
	แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้ - การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ - การสำรวจความเสียหาย	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของ โรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข.32 กิจกรรม การ ซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงร่อนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรับคำสั่ง - การช่วยชีวิต และขุดค้นหาผู้ตาย - การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย - การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย - การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด 			- ภาพที่ 35 กิจกรรมซ่อมแผนฉุกเฉิน
	<p>แผนฟื้นฟูและปฏิรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้านำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง - การปรับปรุงเปลี่ยนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> • มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ • แผนที่เคยเขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผลโดยประเมินจากผลการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย • มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น • มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีทกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข.32 กิจกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2566 - ภาพที่ 35 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง - หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่ แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งาน ได้หรือไม่ จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่ แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่ มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่ - โครงการร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป <ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพปกติ 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สาธารณสุข	- ควบคุมความเร็วของรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โรงไฟฟ้าจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในบริเวณโรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 15 ป้ายจำกัดความเร็ว
	- ดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบบควบคุมมลพิษเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โรงไฟฟ้าดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบบควบคุมมลพิษเป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์
	- กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินและมาตรการป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉินและมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า
10. เศรษฐกิจ-สังคม - มีการจ้างงานเป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง - อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลด้านความปลอดภัย และการควบคุมมลพิษของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า	- เพื่อให้เกิดประโยชน์ในท้องถิ่นชุมชนมากที่สุด โรงไฟฟ้าควรกำหนดนโยบายในการรับพนักงาน ทั้งที่อาศัยความรู้ความชำนาญ และไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ ควรพิจารณาจากคนในท้องถิ่นก่อน	- โรงไฟฟ้ามีนโยบายพิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน ปัจจุบันมีพนักงานประจำ 33 คน เป็นคนท้องถิ่นจำนวน 11 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ส่วนงาน admin 2 คน ส่วนงานบำรุงรักษา 4 คน และส่วนงานเดินเครื่อง 4 คน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	- การประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจกับชุมชน สืบเนื่องจากประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความร้อนของอากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจนเพียงพอเพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว ควรดำเนินการดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการให้มากขึ้น โดยสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ของโรงไฟฟ้าอย่างชัดเจนและเพียงพอเพื่อลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันการเกิดมลพิษที่สามารถเข้าใจง่าย	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.37 เอกสารเผยแพร่รายละเอียดของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษ ในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ประสานงานกับผู้นำชุมชน ให้จัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชมกิจกรรมการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงาน หรือองค์กรในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานลดผลกระทบที่โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติและแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ 			
	<p>- การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน โรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน เช่น ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้าตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จัดและดำเนินโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือ ร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน</p> <p>- สนับสนุนชุมชนในกิจกรรมที่ช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น โดยการสนับสนุนด้านความรู้ ด้านวิชาการ เพื่อรองรับการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน</p>	<p>- ปัจจุบันโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และได้เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p> <p>- อย่างไรก็ตาม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้จัดงบประมาณสนับสนุน เช่น สนับสนุนของรางวัลกิจกรรมวันเด็ก ร่วมกิจกรรมอบรม CPR และสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงโรงเรียนศาลาพัน กิจกรรมวันผู้สูงอายุ อบต.บ้านจั่ว สนับสนุนกิจกรรมชุมชน อบต.บ้านจั่ว และอบต.เชิงรุกรานน้อย สนับสนุนกิจกรรม อำเภอสามโคก ร่วมกับพลังงานจังหวัดปทุมธานี สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านพลังงาน เป็นต้น</p> <p>- โรงไฟฟ้าได้สนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้จัดงบประมาณสนับสนุน กิจกรรม</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.12 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p> <p>- ภาคผนวก ข.12 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> โครงการฝึกอบรมบรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร วิธีการและ) ระหว่างราษฎร (ช่องทาง โรงไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่ ของรัฐ จัดทำโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงในอำเภอสามโคก เป็นการลดความวิตกกังวลในเรื่องความร้อน ในอากาศ สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียนด้านอาสาสมัคร ติดตามสิ่งแวดล้อม หรือนักวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ เป็นต้น สนับสนุนการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จากการดำเนินงานโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง 	<p>ต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น อย่างสม่ำเสมอ เช่น สนับสนุนของรางวัลกิจกรรมวันเด็ก ร่วมกิจกรรมอบรม CPR และสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงโรงเรียนศาลาพิน กิจกรรมวันผู้สูงอายุ อบต.บ้านจั่ว สนับสนุนกิจกรรมชุมชน อบต.บ้านจั่ว และ อบต.เชิงรำนน้อย สนับสนุนกิจกรรม อำเภอสามโคก ร่วมกับพลังงานจังหวัดปทุมธานี สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านพลังงานที่โรงเรียนศาลาพิน ร่วมกับศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านของพ่อ จัดกิจกรรมนักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ ให้ความรู้กับนักเรียนโรงเรียนศาลาพิน จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน 3-6 เมษายน 2566 เป็นต้น</p>		<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.30 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ภาคผนวก ข.38 เอกสารบันทึกการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย ภาคผนวก ข.39 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย
	<ul style="list-style-type: none"> หากมีการร้องเรียนจากคนในชุมชน โครงการต้องให้ความสำคัญและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วที่สุด ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน 	<p>โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและวิธีดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้ว ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนเกิดขึ้น</p>	<p>ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารสรุปบันทึกการรับข้อร้องเรียนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการซึ่งมีโครงสร้างดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ที่มาของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย โดยมีสัดส่วน ดังนี้ 	<p>โรงไฟฟ้าได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกปี (ช่วงดำเนินการ) โดยในระหว่างมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการจัดประชุม ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งคณะกรรมการได้ลงพื้นที่ตรวจสอบการ</p>	<p>ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.38 เอกสารบันทึกการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย ภาคผนวก ข.39 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>: ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลเชียงรำนน้อย จำนวน 5 คน และตำบลอื่นๆ อีกตำบลละ 2 คน</p> <p>: ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอสามโคกผู้แทน จากสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี ผู้แทนจาก สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ปทุมธานี และผู้แทนจากสำนักงานพลังงาน จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานละ 1 คน</p> <p>: ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน</p> <p>: ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย จำนวน 1 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย : พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของ ประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ : มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย ปรับปรุงหรือ แก้ไขการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ : เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย หยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่ กำหนด ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ 	<p>ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรการตรวจ ติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และยังทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และรับเรื่องร้องทุกข์ของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า</p>		<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> : จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง : ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการ : ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอ ต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัย ของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของ หน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ : กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้ : กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชีงานด้านสารบัญชี และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่ น้อยกว่า 7 วันแล้วให้มีผลบังคับใช้ได้ : จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ 			



ภาพที่ 2-1 ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง
(CEMs)



ภาพที่ 2-2 จอแสดงค่าอัตราการระบายสารมลพิษ



ภาพที่ 2-3 Silencer



ภาพที่ 2-4 อาคารปิดครอบเครื่องจักร



ภาพที่ 2-5 การตรวจสอบ Silencer



ภาพที่ 2-6 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



ภาพที่ 2-7 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-8 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-9 ระบบ Thermal Evaporation



ภาพที่ 2-10 Neutralization Tank



ภาพที่ 2-11 Oil Separator



ภาพที่ 2-12 Cooling Tower



ภาพที่ 2-13 Holding Pond



ภาพที่ 2-14 การนำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งมารดต้นไม้



ภาพที่ 2-15 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 2-16 พื้นที่จอดรถ



ภาพที่ 2-17 ยามรักษาการณ์



ภาพที่ 2-18 ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด



ภาพที่ 2-19 ภาพขณะบรรจุน้ำมันที่ใช้แล้ว



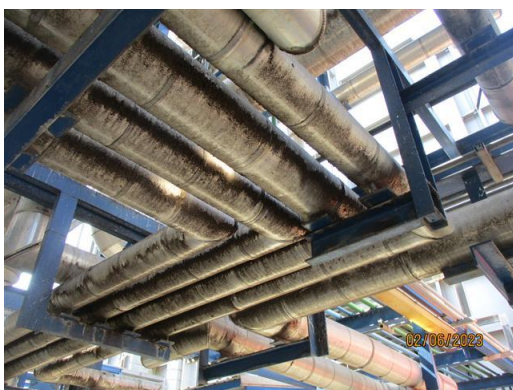
ภาพที่ 2-20 ภาพขณะกักเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม



ภาพที่ 2-21 ระบบจัดเก็บตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ



ภาพที่ 2-22 กากของแข็งที่เกิดจากขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation



ภาพที่ 2-23 ระบบฉนวนป้องกันความร้อน



ภาพที่ 2-24 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2-25 ป้ายสัญลักษณ์เตือนข้อมูลความปลอดภัย
ของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2-26 Eye Washer และ Shower



ภาพที่ 2-27 เชือกนิรภัย



ภาพที่ 2-28 หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ



ภาพที่ 2-29 เครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2-30 เปลสนาม



ภาพที่ 2-31 บันไดทางเดินและชั้นลอย



ภาพที่ 2-32 ทิศทางการไหลของระบบท่อ



ภาพที่ 2-33 ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง



ภาพที่ 2-34 ระบบไฟฟ้าสำรอง



ภาพที่ 2-35 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน



ภาพที่ 2-36 Smoke Detector



ภาพที่ 2-37 ระบบเตือนภัยอัตโนมัติ



ภาพที่ 2-38 Sprinkler System



ภาพที่ 2-39 Yard Hydrant



ภาพที่ 2-40 Fire House Cabinet



ภาพที่ 2-41 Electrical Motor Driven Fire Water Pump



ภาพที่ 2-42 Diesel Engine Driven Fire Water Pump



ภาพที่ 2-43 Jockey Pump



ภาพที่ 2-44 อุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ
ชนิดสารเคมีแห้ง



ภาพที่ 2-45 ระบบดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์



ภาพที่ 2-46 ป้ายเตือนเขตหวงห้าม



ภาพที่ 2-47 กิจกรรมโครงการ 5ส.



ภาพที่ 2-48 เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ปทุม โคเจนเนอเรชั่น จำกัด) ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551 หนังสือที่ ทส 1009.7/7556 บริษัทฯ ได้มีการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6626 และได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ซึ่งได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7861 (ภาคผนวก ก-1)

ทั้งนี้ บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - NO ₂ (1 ชั่วโมง)	จำนวน 3 สถานี - พื้นที่โรงไฟฟ้า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย - โรงเรียนคลองบ้านพร้าว	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง			10-17									
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) (NO _x , O ₂)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 1 - ปล่อง HRSG 2	- ตลอดระยะดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
3. การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA) (NO _x , O ₂)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 1 - ปล่อง HRSG 2	- ปีละ 1 ครั้ง			14									
4. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว (NO _x , SO ₂ , PM, O ₂)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 1 - ปล่อง HRSG 2	- ปีละ 2 ครั้ง			14									
5. ระดับเสียงทั่วไป - Leq (24) - Ldn - L90 - Lmax	จำนวน 3 สถานี - พื้นที่โรงไฟฟ้า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย - โรงเรียนคลองบ้านพร้าว	- ปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ)			10-15									

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา 6.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอรีน - เหล็ก - ทองแดง - สังกะสี - พรอท - สี	- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง	5	7	14	4	25	13						
6.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอรีน - เหล็ก - ทองแดง - สังกะสี - พรอท	จำนวน 3 สถานี - จุดที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโครงการ - จุดที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า - จุดที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	- ปีละ 4 ครั้ง		21			25							

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6.3 นิเวศวิทยาในน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลา และลูกปลาวัยอ่อน	จำนวน 3 สถานี - จุดที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของ โครงการ - จุดที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุด สูบน้ำของโรงไฟฟ้า - จุดที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตร ท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง					25							
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อม ระบุวิธีการแก้ไข้ปัญหา	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการและ รายงานผลทุก 6 เดือน												
7.2 บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการและ รายงานผลทุก 6 เดือน												
7.3 ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อ นำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงาน ของพนักงาน														

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566


คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.4 ระดับเสียงสะสม - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	- พื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้าฝ่าย Maintenance 1 - พื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้าฝ่าย Maintenance 2 - พื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้าฝ่าย Maintenance 3 - พื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้าฝ่าย Operation 1 - พื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้าฝ่าย Operation 2	- ปีละ 4 ครั้ง		27			29							
7.5 ความร้อน - WBGT	- Condenser Exhaust Unit - ท่อสำเสียงไอน้ำ - Generator - Combustion Turbine 1	- ปีละ 4 ครั้ง		27			29							
7.6 แสงสว่าง - ระดับความเข้มของแสง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop - ทางเดิน และพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ปีละ 4 ครั้ง		27			29							
7.7 การตรวจสอบสุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือด : เบื้องต้น	- พนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงาน ประจำของโครงการ - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกัน ตับอักเสบบี)	- พนักงานประจำ	- ปีละ 1 ครั้ง												
การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ สำหรับพนักงาน ประจำของโครงการ - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - การมองเห็น	- การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ													
8. สาธารณสุข และสุขภาพ - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนโดย รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของ ประชาชนจากสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา พร้อมวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและ วิจารณ์ผล	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชิงรุกราน-น้อย - โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางกระบือ - โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านจั่ว - โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชิงรุกราน-ใหญ่ - โรงพยาบาล สามโคก	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. เศรษฐกิจ-สังคม - ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่ต่อโครงการรวมทั้ง วิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ในรัศมี 5 กิโลเมตร - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานี ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ - ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง							5-7					
		- ทุก 6 เดือน												

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter (PM-10)	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen dioxide	Introduction Manual Chemiluminescent NO / NOx / NO2 Analyzer Model 200A	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Wind Speed/Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 6C
Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA, Method 7E
ระดับเสียงทั่วไป		
Leq (24), Ldn, L90, Lmax	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
คุณภาพน้ำผิวดิน		
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
Oil & Grease	Liquid liquid /Gravimetric method	Based on APHA (2017), 5520B
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง Temperature	Laboratory and Field Methods	- Based on APHA (2017), 2550 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B
pH at 25 degree C	Electrometric Method	- Based on APHA (2012) ,4500-H (B) - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105°C	- Based on APHA (2017), 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method	- Based on APHA (2012) ,5520 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	- APHA (2017) ,4500-Cl(F) - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Based on APHA (2017), 3125 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Based on APHA (2017), 3125 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Based on APHA (2017), 3125 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Based on APHA (2017), 3125 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Color (at Original pH)	Weighted-Ordinate Spectrophotometric	- APHA (2017), 2120 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F
Color (at pH 7.0)	Weighted-Ordinate Spectrophotometric	- APHA (2017), 2120 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F
<u>ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน</u> Noise Dose, TWA	Noise Dose Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)
<u>ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน</u> Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)
<u>ปริมาณความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน</u> Illuminance	Lux Meter	ISO/CIE 10527

- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการทำประมง

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำแหล่งน้ำและการทำประมงของ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ประกอบด้วย การศึกษาชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไขปลา และลูกปลาวัยอ่อน

➤ สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไขปลา และลูกปลาวัยอ่อนที่ใช้ในโครงการ ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยวิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า 20 ไมโครเมตร ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำโดยการกรองด้วยผ้ากรองขนาด 20 ไมโครเมตร ที่ระดับกึ่งกลางความลึกตามความเข้มแสง โดยเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4 % ทำการจำแนกชนิดในระดับสกุลภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลิตรในส่วนของ แพลงก์ตอนสัตว์ ดำเนินการโดยลากถุงแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมโครเมตร ในแนวตั้งเหนือระดับพื้นท้องน้ำ 30 เซนติเมตรขึ้นมาจนถึงผิวน้ำเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4% จากนั้นทำการจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือตักดินที่ดัดแปลงมาจากแบบของ Petersen Grab จากนั้นนำตัวอย่างดินที่เก็บได้แต่ละครั้ง ร่อนผ่านตะแกรกร่อนขนาดตาถี่ 10, 5 และ 1 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยแยกเอาตัวอย่างสัตว์ออกมาและเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 10 % บันทึกรายชื่อของดิน สี และองค์ประกอบอื่นๆที่พบอยู่ในดิน ทำการจำแนกชนิดตัวอย่างหน้าดินในระดับวงศ์ (Family) วิเคราะห์หาความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน คำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานี หาค่าความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานีเป็นจำนวนตัวต่อตารางเมตร และมวลชีวภาพของสัตว์หน้าดินเป็นค่าน้ำหนักเปียกเป็นกรัมต่อตารางเมตร ทำการวิเคราะห์หากกลุ่มสัตว์หน้าดิน ที่พบในแต่ละกลุ่ม

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยของบริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

- คำสั่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม 2561

2) ระดับความร้อน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57ง เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2561

- กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

3) ความเข้มแสงสว่าง

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วมวลและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย และบริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

1. ผลการตรวจวัดความเร็วมวลและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดความเร็วมวลและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วมวลส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-1

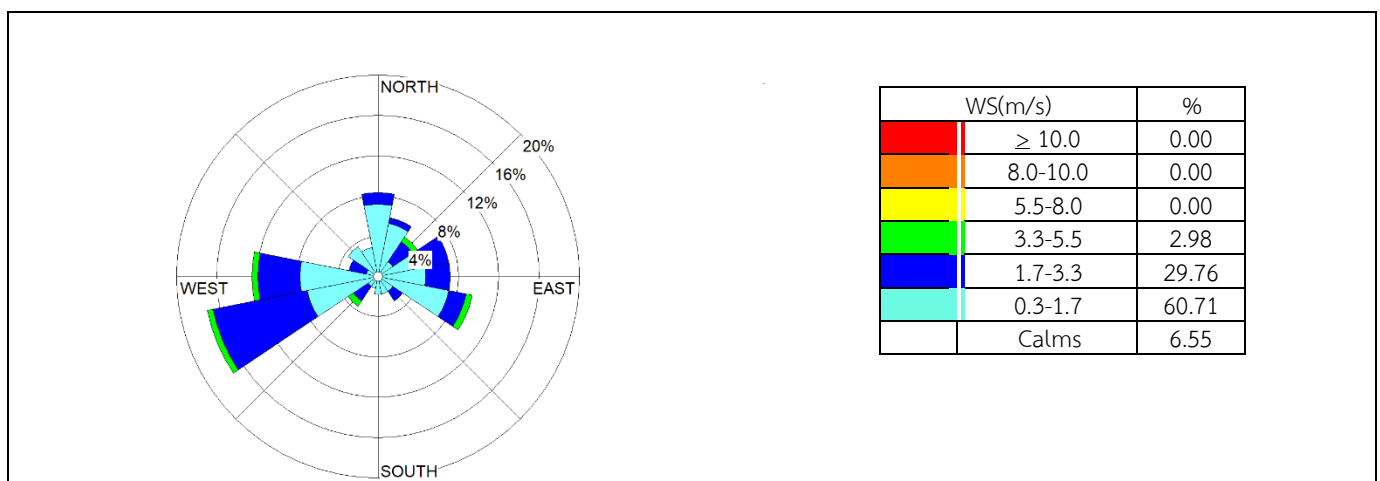
(2) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วมวลส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-2

(3) บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วมวลส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-3

ตารางที่ 3.4.1-1 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า

ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 มี.ค. 66		11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66		16-17 มี.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00 AM-11:00 AM	1.3	E	3.1	E	0.8	ESE	2.3	ENE	2.0	E	1.3	SE	1.5	W
11:00 AM-12:00 PM	2.1	NE	1.7	WSW	2.5	SE	1.9	E	2.2	N	0.7	W	1.3	ESE
12:00 PM-01:00 PM	0.6	ESE	1.2	E	0.8	N	2.6	ENE	3.4	NE	1.2	NNE	2.4	WNW
01:00 PM-02:00 PM	1.7	WSW	2.7	WSW	1.5	WSW	1.7	NE	0.8	N	1.2	SSW	1.4	WSW
02:00 PM-03:00 PM	1.3	WSW	0.6	NW	1.0	WSW	1.2	NNW	2.5	ENE	2.0	WSW	3.1	SW
03:00 PM-04:00 PM	1.6	W	1.9	WSW	0.6	SW	1.3	NNE	1.4	NNE	4.5	SW	2.0	W
04:00 PM-05:00 PM	1.9	WNW	3.1	W	2.3	WSW	1.4	NNE	1.4	ESE	4.0	WSW	2.5	WSW
05:00 PM-06:00 PM	0.5	N	2.2	WSW	2.9	WSW	1.1	NNE	2.3	W	3.8	W	2.1	WSW
06:00 PM-07:00 PM	1.2	W	2.1	W	1.8	WSW	1.6	NNE	1.0	WSW	2.9	WSW	2.2	SW
07:00 PM-08:00 PM	1.3	W	1.5	WSW	1.6	NW	1.8	NE	0.0	-	1.4	WSW	3.2	SW
08:00 PM-09:00 PM	1.0	WSW	1.0	SW	1.4	W	1.3	N	0.8	N	1.9	WSW	1.5	WSW
09:00 PM-10:00 PM	1.8	WSW	0.9	SSW	1.9	W	0.6	N	0.5	NW	2.5	W	2.4	WSW
10:00 PM-11:00 PM	3.0	WSW	1.1	N	1.1	SSE	0.5	NNE	1.5	WSW	1.7	WNW	0.9	S
11:00 PM-00:00 AM	0.8	W	0.8	SSE	1.4	S	1.9	N	0.7	W	0.2	-	0.6	W
00:00 AM-01:00 AM	0.9	S	0.9	E	1.3	ENE	0.7	N	1.2	ESE	0.6	N	0.1	-
01:00 AM-02:00 AM	0.8	WSW	0.1	-	0.1	-	0.4	NW	0.9	W	1.6	ENE	0.6	SE
02:00 AM-03:00 AM	0.8	ENE	0.6	SSE	1.0	WNW	0.9	NNW	1.4	WNW	0.5	ESE	0.4	NW
03:00 AM-04:00 AM	0.6	NE	0.8	NNE	0.4	NNW	0.1	-	0.5	NW	1.4	ESE	1.4	ESE
04:00 AM-05:00 AM	0.5	E	1.7	SE	0.0	-	1.1	N	1.0	NNW	1.7	ESE	1.6	ESE
05:00 AM-06:00 AM	0.0	-	0.0	-	0.5	SE	0.6	NE	0.0	-	1.3	E	1.6	ESE
06:00 AM-07:00 AM	1.4	ESE	0.2	-	0.5	NE	2.1	NNE	0.7	ENE	1.4	E	1.8	NE
07:00 AM-08:00 AM	1.3	E	1.1	ENE	0.7	NNE	1.3	N	1.4	ESE	1.7	ENE	1.5	E
08:00 AM-09:00 AM	1.1	ENE	0.4	W	0.3	W	2.0	ENE	1.1	NNW	1.6	ENE	1.4	WSW
09:00 AM-10:00 AM	2.2	ESE	1.0	N	3.4	ESE	2.0	E	1.8	ESE	1.8	W	1.0	W

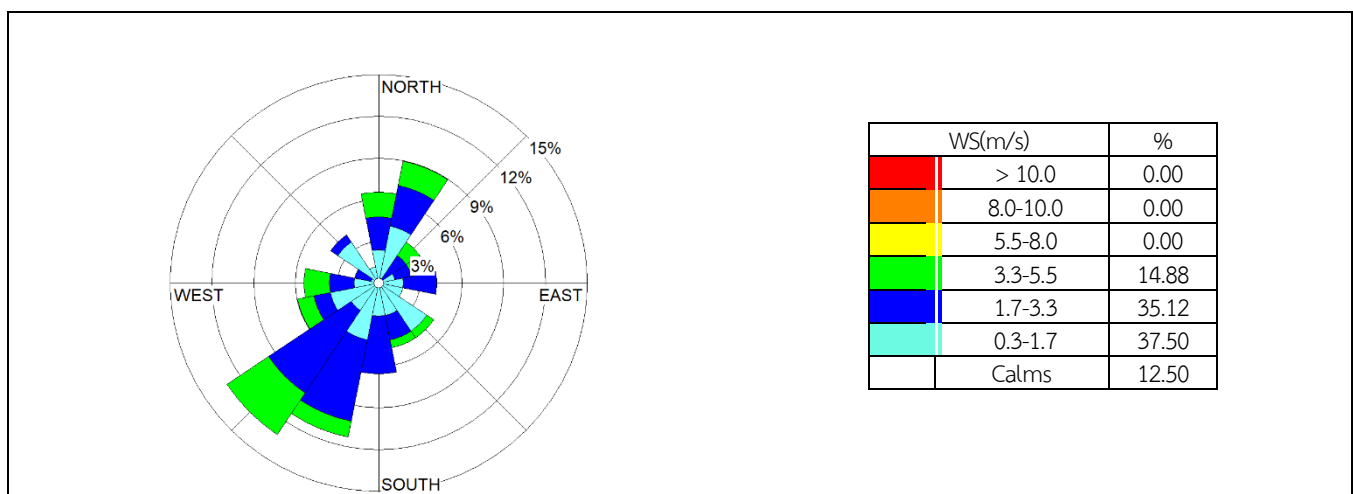


สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง

0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-2 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชียงรากน้อย ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 มี.ค. 66		11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66		16-17 มี.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00 AM-11:00 AM	2.4	SW	1.8	SW	0.9	SSW	3.0	NNE	2.6	E	2.0	SW	3.5	SW
11:00 AM-12:00 PM	2.2	SW	2.4	S	1.0	N	2.5	N	2.8	E	2.5	SSW	4.7	SW
12:00 PM-01:00 PM	1.7	N	1.1	N	2.2	W	3.3	NNE	2.3	NE	2.6	W	3.3	W
01:00 PM-02:00 PM	1.4	NNE	1.9	WNW	2.3	SW	4.3	N	4.5	SSE	2.9	SW	5.3	SW
02:00 PM-03:00 PM	0.6	NNW	0.0	-	1.3	WSW	4.5	NNE	0.7	NW	3.7	W	1.0	NNW
03:00 PM-04:00 PM	0.0	-	1.7	SW	1.4	W	3.7	NNE	1.7	NW	1.4	WSW	3.2	WSW
04:00 PM-05:00 PM	0.0	-	4.8	W	1.6	SW	3.6	NE	1.2	NW	2.0	SSW	3.9	SW
05:00 PM-06:00 PM	0.7	W	1.6	WSW	3.4	SSW	1.4	NNE	0.3	NNE	3.2	S	3.0	SW
06:00 PM-07:00 PM	0.7	WSW	1.7	SSW	1.9	W	2.2	N	0.4	NNE	1.2	SW	2.0	SW
07:00 PM-08:00 PM	1.1	WSW	2.7	S	2.3	SSW	1.1	NNE	0.7	NNE	3.0	SSW	0.8	SW
08:00 PM-09:00 PM	1.4	WSW	3.8	SSW	2.5	SSE	2.8	NNE	1.4	W	3.1	SSW	0.9	SSW
09:00 PM-10:00 PM	0.0	-	0.3	S	1.2	SE	2.1	NNE	0.0	-	0.9	SSW	0.0	-
10:00 PM-11:00 PM	0.0	-	0.7	SSE	0.4	NW	2.3	NNE	0.0	-	2.5	SSW	2.2	SSW
11:00 PM-00:00 AM	0.0	-	1.1	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	SSW	0.8	SW
00:00 AM-01:00 AM	1.2	SSW	1.1	SSE	0.0	-	0.8	NNE	0.0	-	0.3	SE	0.5	S
01:00 AM-02:00 AM	0.0	-	0.2	-	1.2	ENE	3.0	N	0.6	NW	1.2	SE	1.4	SSE
02:00 AM-03:00 AM	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.9	NNE	0.0	-	1.0	SE	1.5	SE
03:00 AM-04:00 AM	1.8	NE	0.6	N	1.4	NW	2.6	NE	0.0	-	3.3	SE	1.0	SSE
04:00 AM-05:00 AM	1.7	ENE	1.0	E	0.9	SSW	4.8	N	1.6	E	1.4	ESE	2.1	S
05:00 AM-06:00 AM	2.9	S	2.1	SSE	3.5	N	1.9	NE	1.7	S	0.9	SSW	0.4	SSW
06:00 AM-07:00 AM	1.4	SE	2.7	WNW	1.6	ESE	4.8	NE	3.1	SW	2.4	SSW	2.0	SW
07:00 AM-08:00 AM	5.3	SW	4.6	WSW	2.2	E	1.5	E	2.8	SSE	0.5	ENE	2.9	S
08:00 AM-09:00 AM	3.1	WSW	1.7	SW	2.7	ENE	2.0	E	3.8	WSW	1.6	WNW	1.2	S
09:00 AM-10:00 AM	0.9	ESE	4.0	ENE	5.3	ENE	0.4	N	4.5	SW	0.9	NW	1.0	S

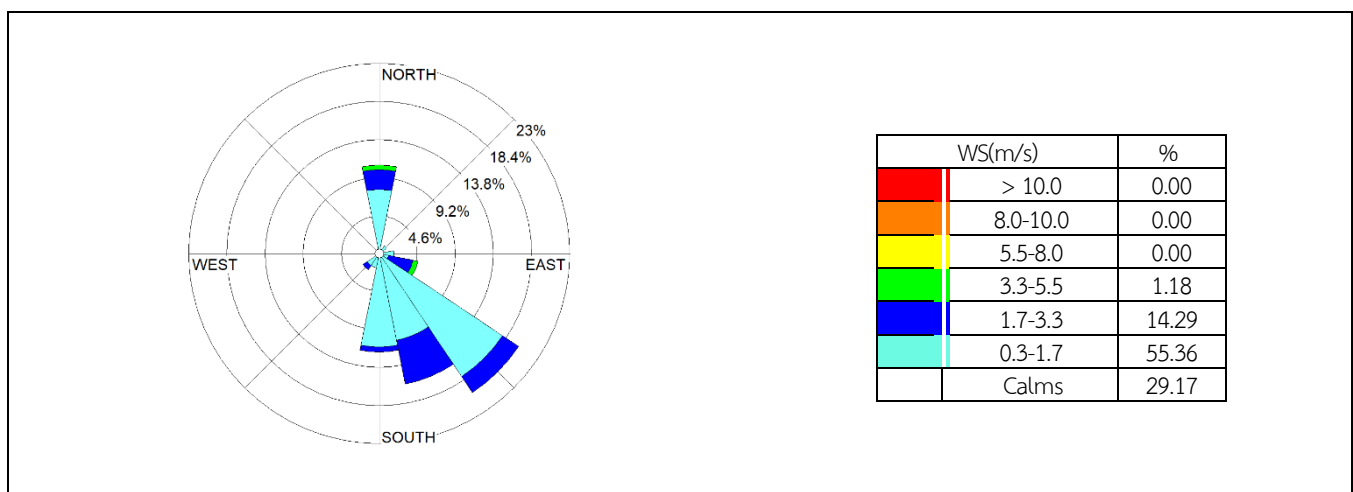


สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 มี.ค. 66		11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66		16-17 มี.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
11:00 AM-12:00 PM	1.1	S	0.9	SE	1.4	SSE	1.1	N	0.0	-	0.7	SE	2.1	SE
12:00 PM-01:00 PM	1.7	SE	0.7	NE	0.3	S	3.2	N	0.0	-	0.8	SE	2.0	ESE
01:00 PM-02:00 PM	1.0	SE	1.5	SSE	1.8	SSE	3.6	N	1.0	N	1.7	SSE	0.8	SE
02:00 PM-03:00 PM	0.6	N	0.6	SE	1.1	SSE	2.7	N	0.0	-	1.0	SE	0.5	SE
03:00 PM-04:00 PM	0.1	-	2.2	SSE	1.3	SE	0.8	N	0.0	-	1.1	SSE	0.3	SE
04:00 PM-05:00 PM	0.4	NE	1.9	ESE	0.0	-	1.3	N	0.0	-	0.9	SSE	1.5	SE
05:00 PM-06:00 PM	0.0	-	2.1	ESE	0.4	SE	1.2	N	0.7	SSE	0.6	S	1.3	S
06:00 PM-07:00 PM	0.0	-	3.4	ESE	1.3	SE	1.5	SW	0.0	-	1.6	SSE	1.2	SSE
07:00 PM-08:00 PM	0.0	-	1.7	SSE	2.1	SSE	0.4	SSW	0.0	-	0.9	S	0.2	-
08:00 PM-09:00 PM	0.1	-	2.1	SSE	0.5	SE	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.9	S
09:00 PM-10:00 PM	0.2	-	0.6	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	S	0.3	S
10:00 PM-11:00 PM	0.2	-	1.0	SE	0.9	S	1.5	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-
11:00 PM-00:00 AM	0.6	SSE	2.3	SSE	1.2	SE	0.5	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00 AM-01:00 AM	0.7	ESE	0.9	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	S
01:00 AM-02:00 AM	0.0	-	0.9	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.1	N	0.5	S
02:00 AM-03:00 AM	0.6	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	S	1.5	SE	0.0	-
03:00 AM-04:00 AM	0.5	S	0.8	SSE	0.0	-	2.1	N	1.5	SE	0.0	-	0.6	SSE
04:00 AM-05:00 AM	0.0	-	0.0	-	1.8	SE	1.6	N	0.8	SSE	1.6	SE	0.6	S
05:00 AM-06:00 AM	0.0	-	0.8	SSE	0.0	-	0.4	N	2.0	SSE	0.9	ESE	0.9	S
06:00 AM-07:00 AM	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N	3.1	ESE	1.5	SE	1.0	SSE
07:00 AM-08:00 AM	1.7	SSE	0.3	S	0.8	SE	0.8	SSW	1.2	SE	1.6	SE	1.2	SSE
08:00 AM-09:00 AM	2.3	S	2.3	SE	0.5	SE	0.9	SSW	1.0	E	1.4	SE	0.9	SE
09:00 AM-10:00 AM	0.2	-	1.6	S	1.5	N	1.9	N	1.2	E	0.8	E	0.6	SE
10:00 AM-11:00 AM	0.8	SE	0.4	SW	2.5	SW	0.5	SW	0.3	SE	2.2	ESE	0.6	SE



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม ค่าฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย และบริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

(1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นดังนี้

- พื้นที่โรงไฟฟ้า	พบค่าอยู่ในช่วง	0.089-0.156	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เชิงรุกรานน้อย	พบค่าอยู่ในช่วง	0.113-0.217	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	พบค่าอยู่ในช่วง	0.109-0.174	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-------------------------------	-----------------	-------------	--------------------------

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(2) ฝุ่นละอองรวม ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นดังนี้

- พื้นที่โรงไฟฟ้า	พบค่าอยู่ในช่วง	0.045-0.075	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เชิงรุกรานน้อย	พบค่าอยู่ในช่วง	0.021-0.066	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	พบค่าอยู่ในช่วง	0.034-0.064	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-------------------------------	-----------------	-------------	--------------------------

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

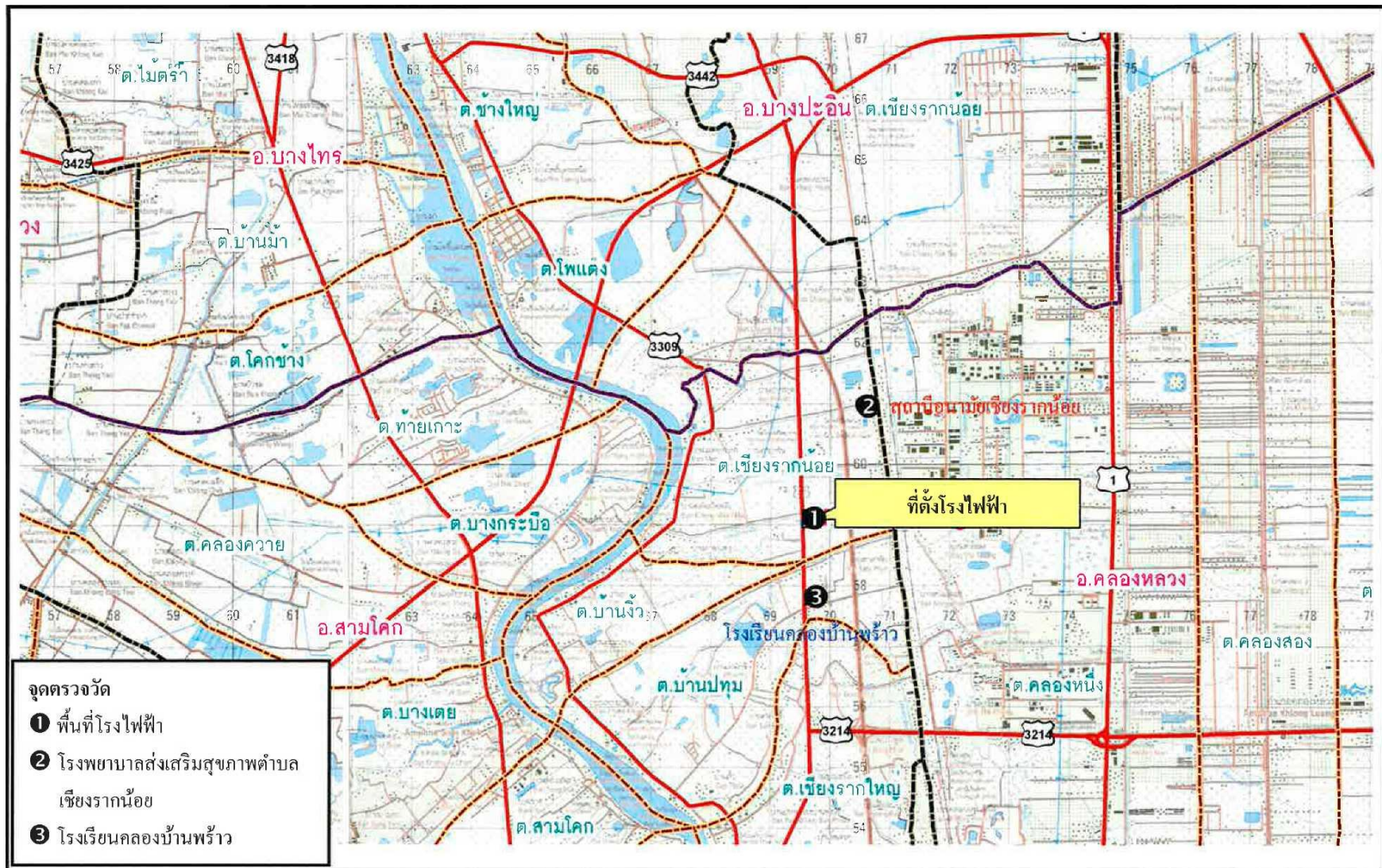
(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- พื้นที่โรงไฟฟ้า	พบค่าอยู่ในช่วง	0.016-0.032	ส่วนในล้านส่วน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เชิงรุกรานน้อย	พบค่าอยู่ในช่วง	0.025-0.045	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	พบค่าอยู่ในช่วง	0.024-0.044	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-1 และภาพที่ 3.4.1-1 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-4



รูปที่ 3.4.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



พื้นที่โรงไฟฟ้า



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย



บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : พื้นที่โรงไฟฟ้า 47P0669798, 1559736
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย 47P0670798, 1560759
บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว 47P0669758, 1557619

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)		
	พื้นที่โรงไฟฟ้า	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชียงรากน้อย	บริเวณโรงเรียนคลอง บ้านพร้าว
10-11 มีนาคม 2566	0.132	0.174	0.174
11-12 มีนาคม 2566	0.117	0.113	0.109
12-13 มีนาคม 2566	0.109	0.145	0.112
13-14 มีนาคม 2566	0.139	0.186	0.171
14-15 มีนาคม 2566	0.156	0.217	0.167
15-16 มีนาคม 2566	0.102	0.128	0.125
16-17 มีนาคม 2566	0.089	0.134	0.114
มาตรฐาน	0.33		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

**ตารางที่ 3.4.1-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : พื้นที่โรงไฟฟ้า 47P0669798, 1559736
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย 47P0670798, 1560759
บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว 47P0669758, 1557619

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)		
	พื้นที่โรงไฟฟ้า	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เชิงรุกรานน้อย	บริเวณโรงเรียนคลอง บ้านพร้าว
10-11 มีนาคม 2566	0.069	0.057	0.061
11-12 มีนาคม 2566	0.056	0.036	0.040
12-13 มีนาคม 2566	0.057	0.049	0.060
13-14 มีนาคม 2566	0.063	0.057	0.057
14-15 มีนาคม 2566	0.075	0.066	0.064
15-16 มีนาคม 2566	0.053	0.040	0.034
16-17 มีนาคม 2566	0.045	0.021	0.040
มาตรฐาน	0.12		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรฤดี สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : พื้นที่โรงไฟฟ้า
 จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P0669798, 1559136

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66	16-17 มี.ค. 66
10:00-11:00 น.	0.009	0.013	0.009	0.012	0.014	0.024	0.014
11:00-12:00 น.	0.014	0.012	0.008	0.007	0.009	0.019	0.015
12:00-13:00 น.	0.018	0.012	0.009	0.006	0.009	0.017	0.014
13:00-14:00 น.	0.019	0.012	0.008	0.006	0.009	0.015	0.015
14:00-15:00 น.	0.021	0.012	0.009	0.008	0.009	0.014	0.015
15:00-16:00 น.	0.021	0.012	0.008	0.009	0.009	0.018	0.016
16:00-17:00 น.	0.022	0.014	0.009	0.010	0.009	0.019	0.016
17:00-18:00 น.	0.025	0.016	0.013	0.012	0.010	0.021	0.017
18:00-19:00 น.	0.028	0.016	0.015	0.016	0.022	0.032	0.020
19:00-20:00 น.	0.029	0.014	0.016	0.019	0.023	0.026	0.019
20:00-21:00 น.	0.023	0.012	0.015	0.019	0.024	0.022	0.016
21:00-22:00 น.	0.024	0.014	0.015	0.020	0.029	0.020	0.017
22:00-23:00 น.	0.020	0.013	0.014	0.020	0.029	0.021	0.015
23:00-24:00 น.	0.016	0.010	0.014	0.018	0.026	0.018	0.015
24:00-01:00 น.	0.014	0.008	0.007	0.020	0.023	0.014	0.011
01:00-02:00 น.	0.011	0.008	0.007	0.018	0.022	0.012	0.009
02:00-03:00 น.	0.013	0.006	0.008	0.015	0.022	0.009	0.008
03:00-04:00 น.	0.009	0.012	0.008	0.013	0.020	0.010	0.008
04:00-05:00 น.	0.009	0.008	0.007	0.013	0.020	0.009	0.008
05:00-06:00 น.	0.009	0.007	0.008	0.014	0.019	0.010	0.010
06:00-07:00 น.	0.008	0.010	0.010	0.014	0.022	0.011	0.009
07:00-08:00 น.	0.010	0.008	0.010	0.018	0.022	0.012	0.009
08:00-09:00 น.	0.010	0.010	0.010	0.018	0.028	0.011	0.010
09:00-10:00 น.	0.011	0.010	0.014	0.017	0.027	0.011	0.013
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.016	0.011	0.011	0.014	0.019	0.016	0.013
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.008	0.006	0.007	0.006	0.009	0.009	0.008
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.029	0.016	0.016	0.020	0.029	0.032	0.020
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.17 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพพร จันทร์เปล่ง เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรณิยา เฉลิมธำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-1717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-4(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรอกน้อย
 จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 6-13 กันยายน พ.ศ. 2564
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P0670798, 1560759

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66	16-17 มี.ค. 66
11:00-12:00 น.	0.005	0.013	0.008	0.005	0.006	0.014	0.015
12:00-13:00 น.	0.004	0.013	0.008	0.005	0.005	0.008	0.003
13:00-14:00 น.	0.006	0.014	0.006	0.007	0.004	0.009	0.007
14:00-15:00 น.	0.010	0.013	0.006	0.010	0.006	0.020	0.026
15:00-16:00 น.	0.024	0.015	0.006	0.031	0.010	0.030	0.032
16:00-17:00 น.	0.021	0.020	0.012	0.017	0.005	0.022	0.030
17:00-18:00 น.	0.029	0.025	0.022	0.015	0.006	0.027	0.029
18:00-19:00 น.	0.040	0.025	0.025	0.023	0.032	0.036	0.026
19:00-20:00 น.	0.045	0.019	0.025	0.025	0.028	0.040	0.023
20:00-21:00 น.	0.035	0.023	0.019	0.027	0.034	0.033	0.020
21:00-22:00 น.	0.040	0.020	0.025	0.036	0.044	0.033	0.010
22:00-23:00 น.	0.034	0.013	0.023	0.038	0.043	0.031	0.009
23:00-24:00 น.	0.022	0.013	0.014	0.032	0.036	0.023	0.007
24:00-01:00 น.	0.017	0.009	0.006	0.029	0.030	0.012	0.007
01:00-02:00 น.	0.015	0.009	0.009	0.030	0.024	0.010	0.013
02:00-03:00 น.	0.020	0.008	0.010	0.021	0.031	0.006	0.019
03:00-04:00 น.	0.014	0.008	0.012	0.021	0.026	0.007	0.019
04:00-05:00 น.	0.010	0.007	0.011	0.022	0.026	0.012	0.018
05:00-06:00 น.	0.013	0.007	0.019	0.018	0.025	0.016	0.018
06:00-07:00 น.	0.015	0.025	0.014	0.025	0.024	0.019	0.020
07:00-08:00 น.	0.022	0.020	0.017	0.023	0.022	0.020	0.016
08:00-09:00 น.	0.019	0.017	0.018	0.021	0.022	0.017	0.016
09:00-10:00 น.	0.017	0.013	0.021	0.016	0.022	0.015	0.016
10:00-11:00 น.	0.020	0.008	0.012	0.010	0.020	0.017	0.015
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.021	0.015	0.014	0.021	0.022	0.020	0.017
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.004	0.007	0.006	0.005	0.004	0.006	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.045	0.025	0.025	0.038	0.044	0.040	0.032
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.17 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรณิยา เถลิ้มธำรงค์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-1717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-4(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว
 จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 6-13 กันยายน พ.ศ. 2564
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P0669758, 1557619

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66	16-17 มี.ค. 66
12:00-13:00 น.	0.017	0.024	0.020	0.017	0.027	0.019	0.024
13:00-14:00 น.	0.015	0.020	0.016	0.016	0.025	0.018	0.026
14:00-15:00 น.	0.015	0.019	0.018	0.017	0.029	0.014	0.016
15:00-16:00 น.	0.015	0.018	0.017	0.018	0.020	0.014	0.012
16:00-17:00 น.	0.016	0.022	0.014	0.017	0.018	0.022	0.011
17:00-18:00 น.	0.013	0.015	0.010	0.020	0.021	0.018	0.011
18:00-19:00 น.	0.013	0.015	0.011	0.035	0.022	0.015	0.014
19:00-20:00 น.	0.026	0.019	0.015	0.034	0.026	0.020	0.015
20:00-21:00 น.	0.035	0.015	0.017	0.039	0.029	0.022	0.018
21:00-22:00 น.	0.026	0.012	0.017	0.040	0.028	0.018	0.017
22:00-23:00 น.	0.030	0.014	0.018	0.039	0.035	0.020	0.017
23:00-24:00 น.	0.027	0.012	0.017	0.034	0.034	0.024	0.014
24:00-01:00 น.	0.018	0.012	0.017	0.031	0.038	0.018	0.015
01:00-02:00 น.	0.014	0.012	0.010	0.032	0.030	0.022	0.015
02:00-03:00 น.	0.012	0.011	0.007	0.027	0.027	0.015	0.012
03:00-04:00 น.	0.015	0.010	0.010	0.018	0.026	0.014	0.009
04:00-05:00 น.	0.014	0.011	0.010	0.018	0.027	0.011	0.011
05:00-06:00 น.	0.013	0.011	0.012	0.018	0.025	0.016	0.016
06:00-07:00 น.	0.015	0.016	0.014	0.021	0.030	0.018	0.018
07:00-08:00 น.	0.019	0.013	0.016	0.026	0.028	0.023	0.020
08:00-09:00 น.	0.021	0.017	0.020	0.033	0.030	0.023	0.021
09:00-10:00 น.	0.017	0.018	0.024	0.035	0.044	0.023	0.021
10:00-11:00 น.	0.020	0.019	0.026	0.029	0.032	0.022	0.021
11:00-12:00 น.	0.020	0.018	0.023	0.022	0.027	0.024	0.020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.019	0.016	0.016	0.026	0.028	0.019	0.016
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.012	0.010	0.007	0.016	0.018	0.011	0.009
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.035	0.024	0.026	0.040	0.044	0.024	0.026
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.17 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินยา เถลิ้มธำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-1717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย และบริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.1-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.1-2

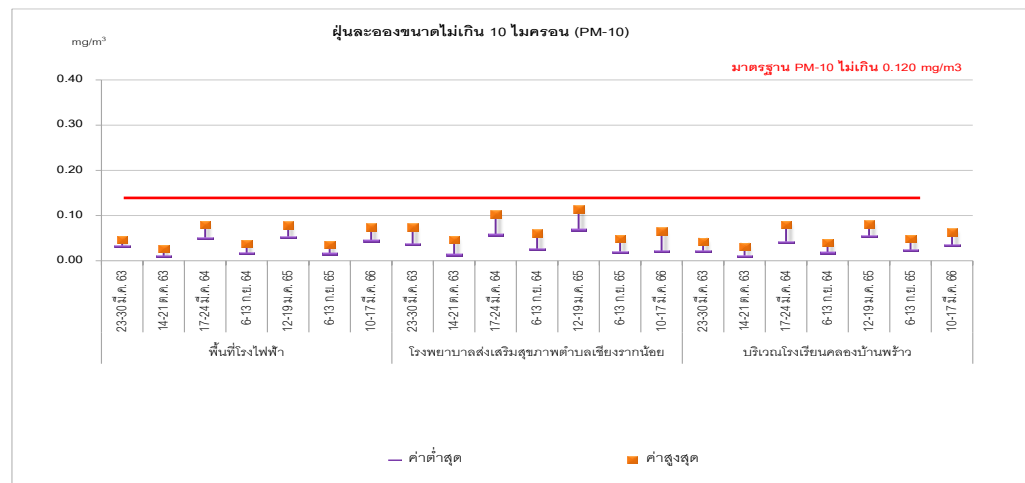
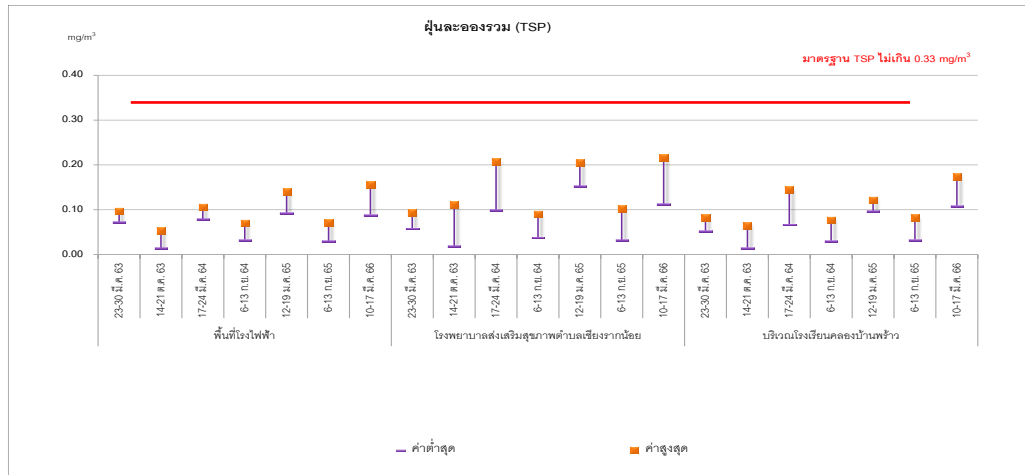
ตารางที่ 3.4.1-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
พื้นที่โรงไฟฟ้า	23-30 มี.ค. 63	0.072-0.097	0.033-0.047	0.015-0.021
	14-21 ต.ค. 63	0.014-0.054	0.010-0.027	0.003-0.029
	17-24 มี.ค. 64	0.079-0.106	0.051-0.080	0.005-0.033
	6-13 ก.ย. 64	0.033-0.070	0.017-0.038	0.001-0.022
	12-19 ม.ค. 65	0.093-0.141	0.053-0.079	0.003-0.068
	6-13 ก.ย. 65	0.030-0.071	0.016-0.036	0.002-0.022
	10-17 มี.ค. 66	0.089-0.156	0.045-0.075	0.016-0.032
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย	23-30 มี.ค. 63	0.058-0.094	0.037-0.075	0.024-0.059
	14-21 ต.ค. 63	0.019-0.112	0.014-0.047	0.000-0.027
	17-24 มี.ค. 64	0.100-0.207	0.058-0.104	0.004-0.026
	6-13 ก.ย. 64	0.038-0.090	0.026-0.061	0.003-0.028
	12-19 ม.ค. 65	0.153-0.205	0.069-0.114	0.003-0.064
	6-13 ก.ย. 65	0.032-0.103	0.020-0.049	0.001-0.034
	10-17 มี.ค. 66	0.113-0.217	0.021-0.066	0.025-0.045
บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	23-30 มี.ค. 63	0.053-0.083	0.022-0.043	0.008-0.021
	14-21 ต.ค. 63	0.015-0.065	0.011-0.032	0.005-0.037
	17-24 มี.ค. 64	0.067-0.145	0.042-0.080	0.005-0.028
	6-13 ก.ย. 64	0.031-0.077	0.018-0.040	0.002-0.028
	12-19 ม.ค. 65	0.096-0.122	0.054-0.081	0.003-0.077
	6-13 ก.ย. 65	0.033-0.082	0.024-0.049	0.002-0.020
	10-17 มี.ค. 66	0.109-0.174	0.034-0.064	0.024-0.044
มาตรฐาน		0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.17 ^{2/}

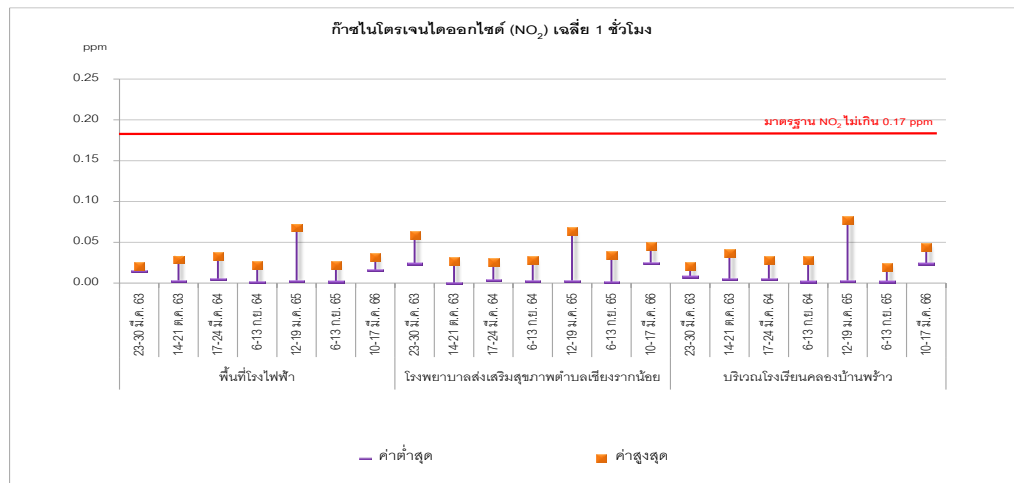
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบการระบายมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) จากปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจวัดแบบ Stack Sampling โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจนจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG1 และปล่อง HRSG2 ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศปีละ 2 ครั้ง และทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1

1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission monitoring System:CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 1 และปล่อง HRSG 2 ภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

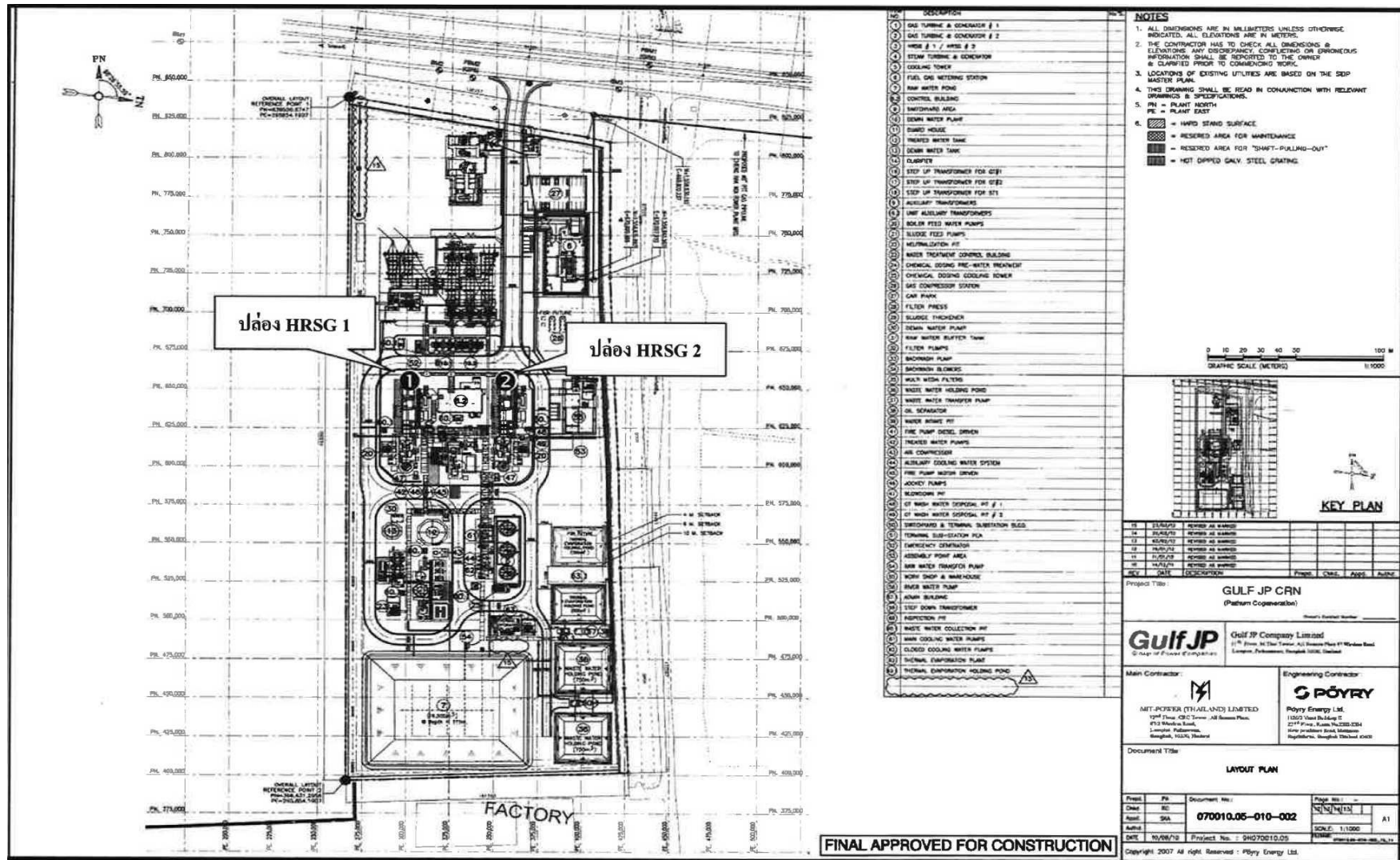
- ปล่อง HRSG 1

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	29.044-59.135	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในระหว่าง	14.12-15.82	%

- ปล่อง HRSG 2

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	17.264-55.784	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในระหว่าง	14.20-17.75	%

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 กำหนด ส่วนก๊าซออกซิเจนและอัตราการระบายก๊าซทั้งหมด ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.4.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ปล่อง HRSG 1



ปล่อง HRSG 2

ภาพที่ 3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂	O ₂
		NOx (ppm)	(ร้อยละ)
HRSG 1	มกราคม 2566	29.726	14.540
	กุมภาพันธ์ 2566	29.044-59.135	14.12-14.92
	มีนาคม 2566	16.254-57.524	14.22-15.82
	เมษายน 2566	16.646-50.645	14.14-14.56
	พฤษภาคม 2566	12.050-49.735	14.19-14.51
	มิถุนายน 2566	18.084-49.751	14.19-14.54
HRSG 2	มกราคม 2566	29.726	14.540
	กุมภาพันธ์ 2566	31.946-53.778	14.20-14.20
	มีนาคม 2566	28.643-51.065	14.36-17.75
	เมษายน 2566	20.401-50.566	14.48-14.88
	พฤษภาคม 2566	22.540-55.784	14.50-14.87
	มิถุนายน 2566	17.264-45.801	14.53-14.83
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	-

มาตรฐาน : ^{1/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด พ.ศ. 2556

^{2/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

หมายเหตุ : (-) เดือนมกราคม 2566 ระบบเกี่ยวกับการส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง เกิดขัดข้อง โดยโครงการได้ดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบเรียบร้อยแล้ว

ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System:CEMs) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System:CEMs) ของโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง จากปล่อง HRSG 1 ปล่อง และปล่อง HRSG 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 กำหนด ส่วนก๊าซออกซิเจนและอัตราการระบายก๊าซทั้งหมด ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.2-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่าง พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂	O ₂
		NOx (ppm)	(ร้อยละ)
HRSG 1	มกราคม 2563	13.728- 53.461	14.25-14.67
	กุมภาพันธ์ 2563	30.912- 59.343	14.27-17.81
	มีนาคม 2563	13.057-53.424	14.2-18.45
	เมษายน 2563	12.752-51.481	14.15-14.69
	พฤษภาคม 2563	5.209-43.836	14.2-14.63
	มิถุนายน 2563	11.687-44.044	14.23-15.03
	กรกฎาคม 2563	12.485-53.081	14.22-17.35
	สิงหาคม 2563	12.313-54.643	14.24-17.96
	กันยายน 2563	11.758-50.368	14.25-17.30
	ตุลาคม 2563	10.257-56.739	14.26-16.05
	พฤศจิกายน 2563	14.823-57.814	14.30-15.42
	ธันวาคม 2563	18.800-53.743	14.31-15.21
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	-

ตารางที่ 3.4.2-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่าง พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂	O ₂
		NOx (ppm)	(ร้อยละ)
HRSG 1 (ต่อ)	มกราคม 2564	18.70-54.46	14.32-19.53
	กุมภาพันธ์ 2564	20.71-55.45	14.35-15.26
	มีนาคม 2564	10.20-54.02	14.16-14.85
	เมษายน 2564	10.22-52.70	14.06-16.97
	พฤษภาคม 2564	19.65-44.93	14.16-15.55
	มิถุนายน 2564	15.70-48.25	14.16-16.10
	กรกฎาคม 2564	14.174-56.145	14.202-15.118
	สิงหาคม 2564	6.207-46.602	14.216-15.740
	กันยายน 2564	4.800-24.700	14.230-15.550
	ตุลาคม 2564	12.656-55.688	14.140-14.980
	พฤศจิกายน 2564	10.820-49.565	14.100-14.560
	ธันวาคม 2564	23.695-24.118	14.120-14.180
	มกราคม 2565	6.000-25.500	14.170-14.690
	กุมภาพันธ์ 2565	9.200-59.870	17.180-14.660
	มีนาคม 2565	24.000-25.350	14.190-14.200
	เมษายน 2565	24.230-54.560	14.120-14.570
	พฤษภาคม 2565	19.640-54.410	14.120-14.750
	มิถุนายน 2565	0.010-55.790	14.180-14.690
	กรกฎาคม 2565	17.663-59.197	14.227-15.380
	สิงหาคม 2565	7.044-59.146	0.859-15.321
	กันยายน 2565	6.610-50.556	0.099-18.750
	ตุลาคม 2565	25.306-59.468	14.280-15.149
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	-

ตารางที่ 3.4.2-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่าง พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂	O ₂
		NOx (ppm)	(ร้อยละ)
HRSG 1 (ต่อ)	พฤศจิกายน 2565	0.724-56.954	0.094-14.896
	ธันวาคม 2565	25.831-57.132	12.540-15.160
	มกราคม 2566	29.726	14.540
	กุมภาพันธ์ 2566	29.044-59.135	14.12-14.92
	มีนาคม 2566	16.254-57.524	14.22-15.82
	เมษายน 2566	16.646-50.645	14.14-14.56
	พฤษภาคม 2566	12.050-49.735	14.19-14.51
	มิถุนายน 2566	18.084-49.751	14.19-14.54
HRSG 2	มกราคม 2563	33.206-57.806	14.28-14.61
	กุมภาพันธ์ 2563	15.867-57.261	14.27-17.83
	มีนาคม 2563	31.814-59.960	14.27-15.26
	เมษายน 2563	31.345-59.666	14.23-14.61
	พฤษภาคม 2563	31.532-58.678	14.26-14.71
	มิถุนายน 2563	40.259-58.943	14.24-17.24
	กรกฎาคม 2563	38.293-58.423	14.27-17.66
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	-

ตารางที่ 3.4.2-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่าง พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂	O ₂
		NOx (ppm)	(ร้อยละ)
HRSG 2 (ต่อ)	สิงหาคม 2563	39.054-59.539	14.25-17.95
	กันยายน 2563	9.378-56.292	14.21-16.75
	ตุลาคม 2563	29.407-59.509	14.22-16.04
	พฤศจิกายน 2563	30.960-56.783	14.29-14.64
	ธันวาคม 2563	35.389-59.292	14.29-14.61
	มกราคม 2564	33.79-59.32	14.00-15.30
	กุมภาพันธ์ 2564	2.11-57.79	11.73-14.62
	มีนาคม 2564	27.20-52.01	14.25-14.78
	เมษายน 2564	23.10-58.99	14.34-17.62
	พฤษภาคม 2564	26.08-54.93	14.45-16.09
	มิถุนายน 2564	28.37-59.28	14.49-16.17
	กรกฎาคม 2564	30.051-55.405	14.431-14.872
	สิงหาคม 2564	18.958-36.416	14.422-14.476
	กันยายน 2564	33.703-58.326	14.460-16.810
	ตุลาคม 2564	26.034-27.272	14.500-14.500
	พฤศจิกายน 2564	18.092-18.665	14.480-14.500
	ธันวาคม 2564	23.019-23.683	14.550-14.580
	มกราคม 2565	17.510-58.840	14.490-19.500
	กุมภาพันธ์ 2565	19.800-58.100	14.480-14.810
	มีนาคม 2565	32.770-55.100	14.490-14.810
	เมษายน 2565	35.300-58.630	14.440-14.830
	พฤษภาคม 2565	2.010-58.620	13.180-16.130
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	-

ตารางที่ 3.4.2-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพ
อากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่าง พ.ศ. 2563-2566

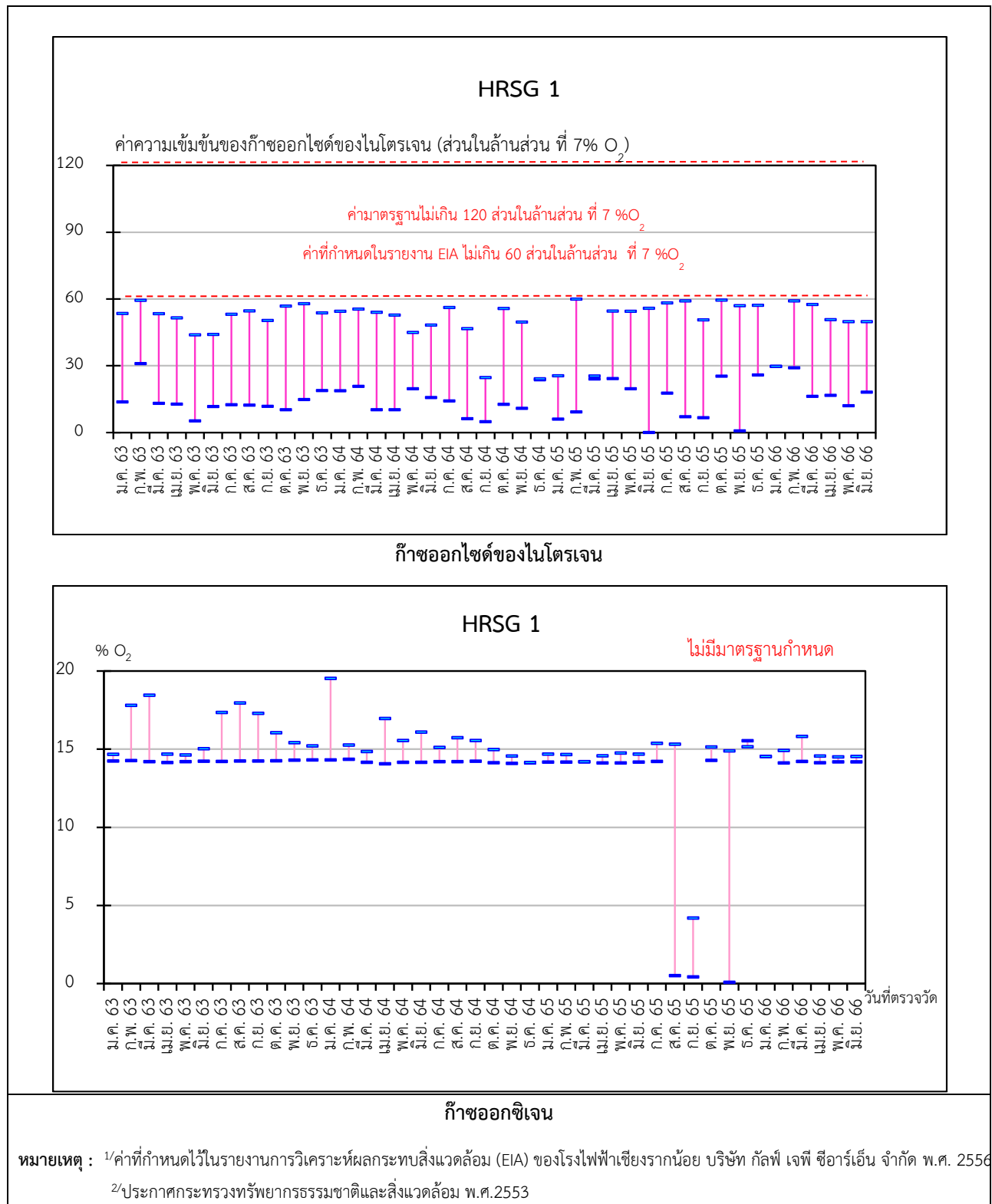
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂	O ₂
		NOx (ppm)	(ร้อยละ)
HRSG 2 (ต่อ)	มิถุนายน 2565	32.310-59.040	14.180-14.830
	กรกฎาคม 2565	25.703-58.233	14.411-14.843
	สิงหาคม 2565	0.532-59.331	0.112-14.887
	กันยายน 2565	0.725-52.272	0.325-17.402
	ตุลาคม 2565	25.890-59.813	14.501-14.952
	พฤศจิกายน 2565	16.899-59.446	14.467-14.945
	ธันวาคม 2565	24.892-59.700	14.530-17.340
	มกราคม 2566	29.726	14.540
	กุมภาพันธ์ 2566	31.946-53.778	14.20-14.20
	มีนาคม 2566	28.643-51.065	14.36-17.75
	เมษายน 2566	20.401-50.566	14.48-14.88
	พฤษภาคม 2566	22.540-55.784	14.5-14.87
	มิถุนายน 2566	17.264-45.801	14.53-14.83
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	-

มาตรฐาน : ^{1/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด พ.ศ. 2556

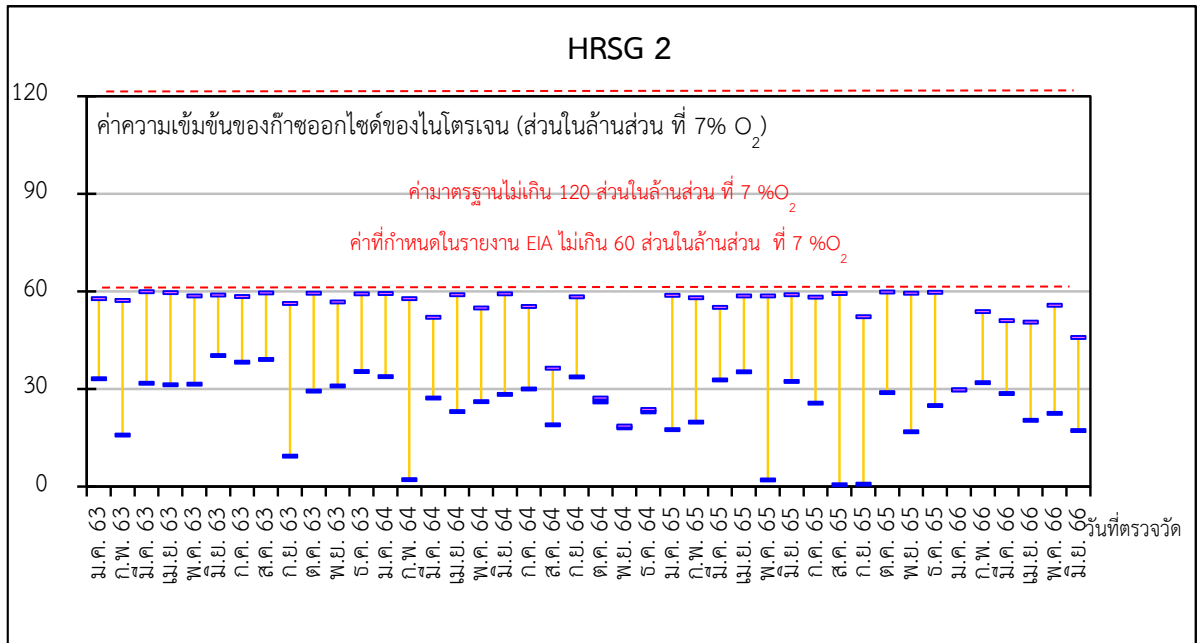
^{2/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

หมายเหตุ : (-) เดือนมกราคม 2566 ระบบเกี่ยวกับการส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
เกิดขัดข้อง โดยโครงการได้ดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบเรียบร้อยแล้ว

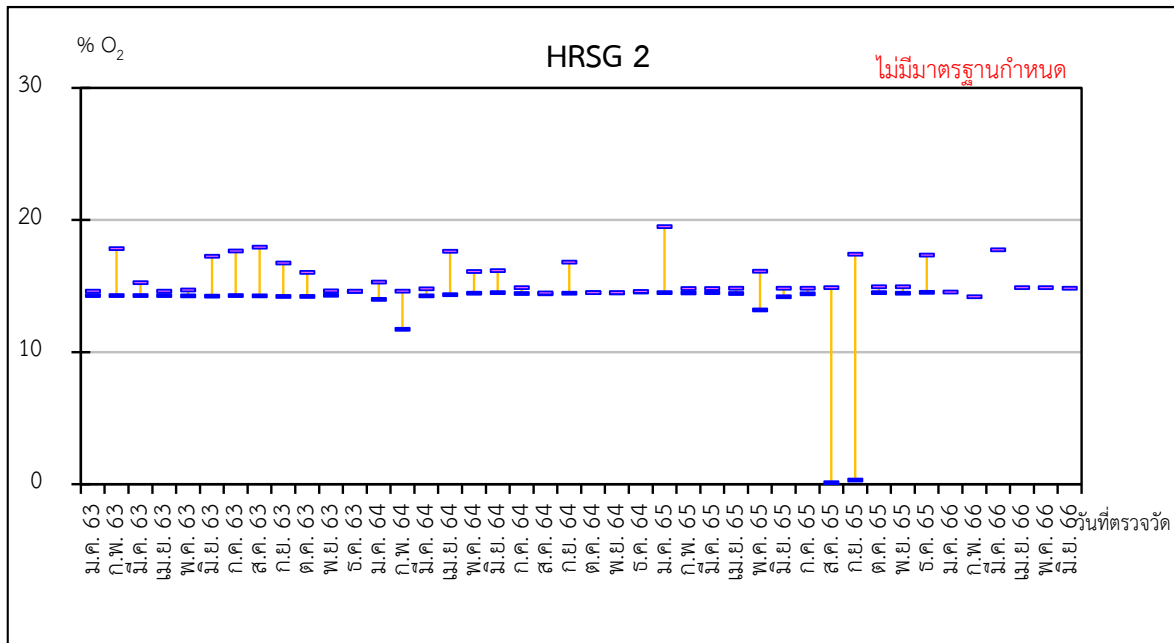
ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างพ.ศ. 2563-2566



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ก๊าซออกซิเจน

หมายเหตุ : ¹ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด พ.ศ. 2556

²ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

รูปที่ 3.4.2-2(ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างพ.ศ. 2563-2566

2. การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยมีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (RAA) จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่องปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดโครงการทำการตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ที่ตรวจวัด NO_x ($7\%\text{O}_2$) ที่ติดตั้งไว้ที่ปล่อง HRSG 1 และปล่อง HRSG 2 พบว่ามีค่า Relative Accuracy เท่ากับ 3.58 % และ 3.50% ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Audit (RAA) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ไม่เกิน 15% ทั้งสองปล่อง

ส่วนผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ที่ตรวจวัด O_2 ที่ติดตั้งไว้ที่ปล่อง HRSG 1 และปล่อง HRSG 2 พบมีค่า Relative Accuracy เท่ากับ 0.10% และ 0.31% ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Audit (RAA) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ไม่เกิน 15% ทั้งสองปล่อง

รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.1 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (RAA) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (PM) และก๊าซออกซิเจน (O_2) จากปล่อง HRSG 1 และ ปล่อง HRSG 2 ในวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าทำการเดินเครื่องที่ 100 % Load ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-3 ถึงตารางที่ 3.5.2-4 และรูปที่ 3.4.2-2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ปล่อง HRSG 1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 1 ในวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

	ที่ 14.6% O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	8.3	3.76	อัตราการระบาย	0.35	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	19.75	43.54	อัตราการระบาย	3.4570	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.27	0.59	อัตราการระบาย	0.0649	กรัมต่อวินาที

(2) ปล่อง HRSG 2

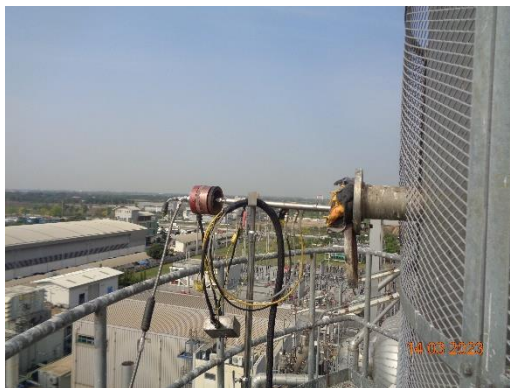
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 2 ในวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

	ที่ 14.6% O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	9.2	4.24	อัตราการระบาย	0.35	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	22.74	49.20	อัตราการระบาย	3.4570	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.23	0.51	อัตราการระบาย	0.0649	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด สำหรับอัตราการระบาย พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด



ปล่อง HRSG 1



ปล่อง HRSG 2

ภาพที่ 3.4.2-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ตารางที่ 3.4.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.50 – 10.38 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 125.3 เมกะวัตต์
- อุปกรณ์บำบัด ชนิด Dry Low NO_x

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 22.16 ลูกบาศก์ฟุตต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 0669814, Y = 1559057
- ความสูง : 35.0 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 2.96 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 101 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 334,509 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.2 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.6
- ร้อยละความชื้น : 7.08

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละออง	mg/m ³	8.3	3.76	32.7 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.35	1.72
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	19.75	43.54	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.4570	5.92
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.27	0.59	7.14 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0649	0.98

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-4702

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รัชียง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.10 – 14.58 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 125.3 เมกะวัตต์
- อุปกรณ์บำบัด ชนิด Dry Low NO_x

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 22.16 ลูกบาศก์ฟุตต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 0669808, Y = 1559116
- ความสูง : 35.0 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 2.96 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 102 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 350,446 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.61 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.5
- ร้อยละความชื้น : 8.62

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละออง	mg/m ³	9.2	4.24	32.7 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.42	1.72
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	22.74	49.20	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	4.1720	5.92
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.23	0.51	7.14 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0599	0.98

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด พ.ศ.2558

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-4702

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกซิเจน จากปล่อง HRSG 1 ปล่อง และปล่อง HRSG 2 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.2-5 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.2-3

ตารางที่ 3.4.2-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

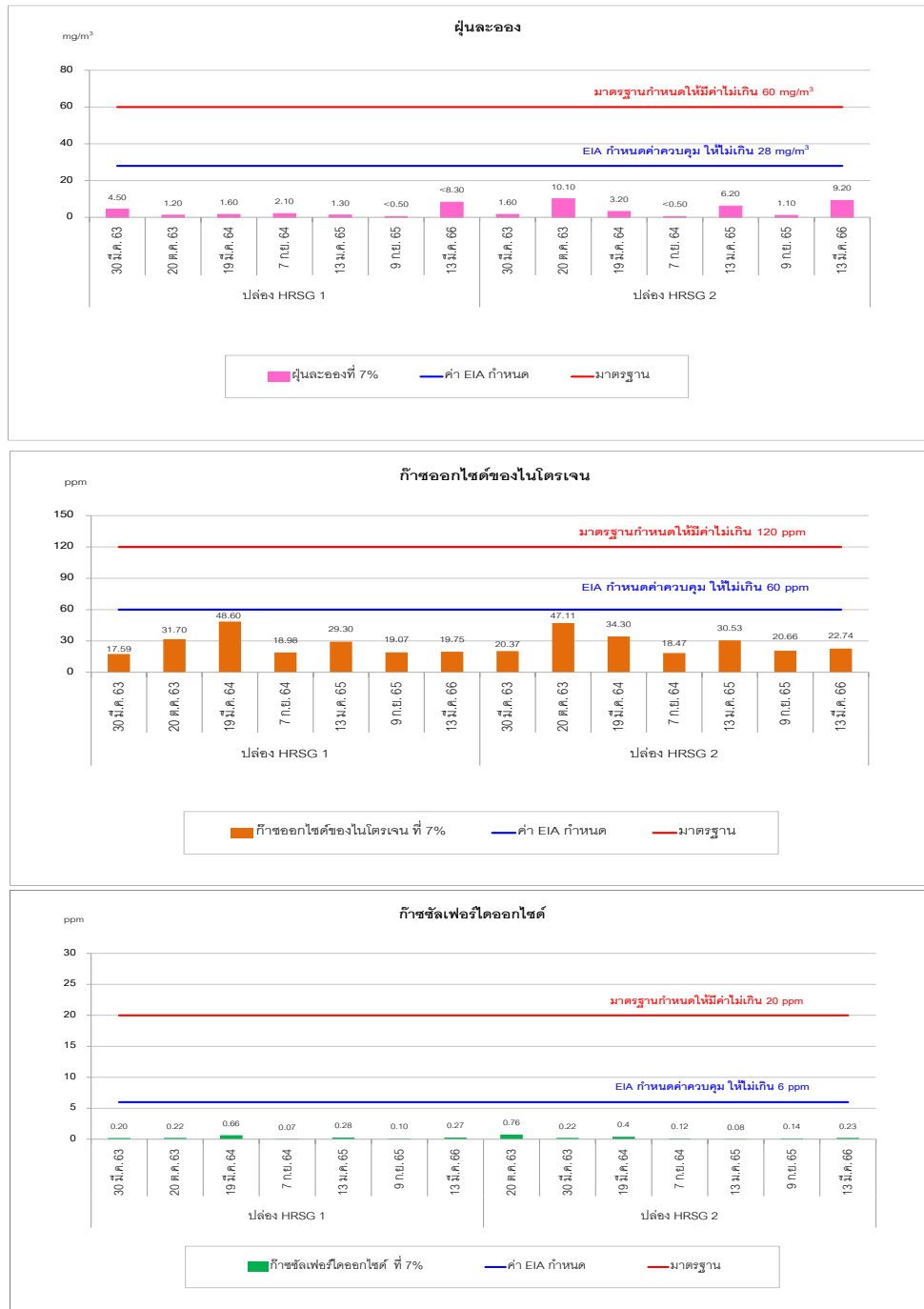
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของมลสาร ^{1/} ที่ 7 %O ₂		
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)
ปล่อง HRSG 1	30 มี.ค. 63	4.5	17.59	0.20
	20 ต.ค. 63	1.2	31.70	0.22
	19 มี.ค. 64	1.6	48.60	0.66
	7 ก.ย. 64	2.1	18.98	0.07
	13 ม.ค. 65	1.3	29.30	0.28
	9 ก.ย. 65	<0.5	19.07	0.10
	13 มี.ค. 66	8.3	19.75	0.27
ปล่อง HRSG 2	30 มี.ค. 63	1.6	20.37	0.22
	20 ต.ค. 63	10.1	47.11	0.76
	19 มี.ค. 64	3.2	34.30	0.40
	7 ก.ย. 64	<0.5	18.47	0.12
	13 ม.ค. 65	6.2	30.53	0.08
	9 ก.ย. 65	1.1	20.66	0.14
	13 มี.ค. 66	9.2	22.74	0.23
ค่าที่กำหนด ^{2/}		32.7	60	6
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		60	120	20

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ขณะที่ทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าเดินเครื่องที่ 100% load (full load)

3. ^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด พ.ศ. 2556

4. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553



มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

ค่าที่กำหนด : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด พ.ศ. 2556

รูปที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยมีจุดตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย และบริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่างวันที่ 10-15 มีนาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง ตารางที่ 3.4.3-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- พื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	64.4-65.1	เดซิเบล(เอ)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	53.6-56.2	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	51.7-53.4	เดซิเบล(เอ)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

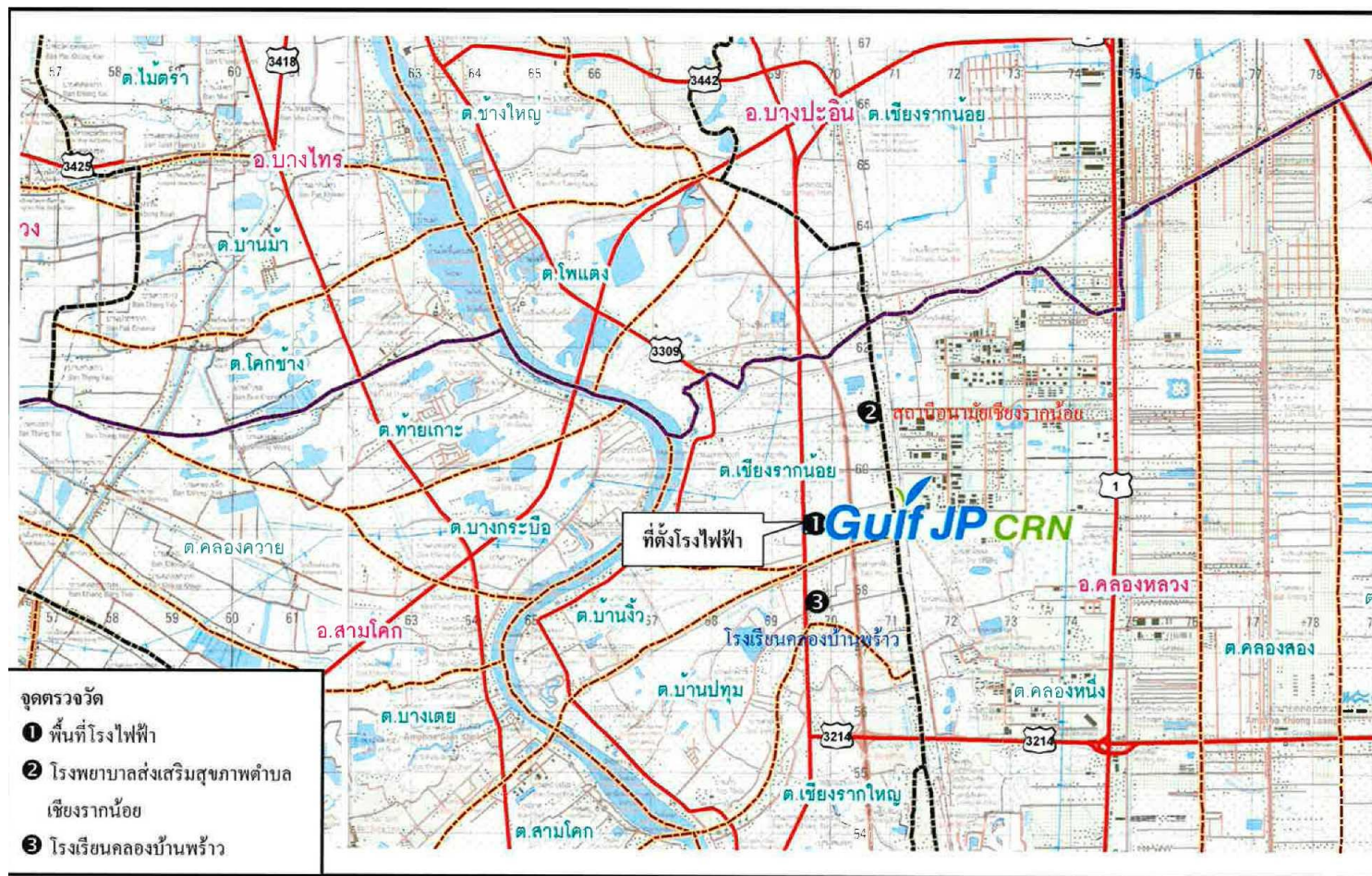
- พื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	84.5-92.4	เดซิเบล(เอ)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	81.0-97.5	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	78.8-92.8	เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- พื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	64.1-64.4	เดซิเบล(เอ)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	46.9-48.8	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	43.4-45.6	เดซิเบล(เอ)

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- พื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	70.4-71.7	เดซิเบล(เอ)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	59.1-60.8	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	58.4-59.7	เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.4.4-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



พื้นที่โรงไฟฟ้า



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย



บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

ภาพที่ 3.4.4-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.3-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พื้นที่โรงไฟฟ้า

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))				
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66
10:00 น. - 11:00 น.	65.3	64.8	63.4	65.0	65.0
11:00 น. - 12:00 น.	64.8	64.7	63.3	64.8	64.9
12:00 น. - 13:00 น.	64.9	64.6	63.2	64.7	64.8
13:00 น. - 14:00 น.	65.0	64.8	63.3	64.5	64.9
14:00 น. - 15:00 น.	64.9	64.9	63.2	64.4	64.7
15:00 น. - 16:00 น.	65.0	64.9	63.8	65.6	64.9
16:00 น. - 17:00 น.	64.8	65.0	66.7	65.0	65.0
17:00 น. - 18:00 น.	66.0	66.2	66.2	66.2	66.8
18:00 น. - 19:00 น.	65.1	65.3	65.3	65.1	65.1
19:00 น. - 20:00 น.	64.8	64.9	64.9	64.8	64.7
20:00 น. - 21:00 น.	64.6	64.9	65.0	64.7	64.8
21:00 น. - 22:00 น.	64.7	64.8	64.8	64.7	64.6
22:00 น. - 23:00 น.	64.7	64.8	65.0	64.6	64.7
23:00 น. - 00:00 น.	64.9	64.4	64.8	64.7	64.9
00:00 น. - 01:00 น.	65.5	63.4	64.6	64.8	65.1
01:00 น. - 02:00 น.	65.0	63.6	64.4	64.8	65.3
02:00 น. - 03:00 น.	65.2	63.3	64.4	64.9	65.3
03:00 น. - 04:00 น.	65.2	63.4	64.5	65.1	65.2
04:00 น. - 05:00 น.	65.3	64.0	64.8	65.4	65.5
05:00 น. - 06:00 น.	65.7	63.8	65.2	65.6	65.7
06:00 น. - 07:00 น.	65.3	63.5	65.6	65.7	65.8
07:00 น. - 08:00 น.	64.8	63.5	65.1	65.3	65.2
08:00 น. - 09:00 น.	65.2	63.7	65.1	65.0	64.9
09:00 น. - 10:00 น.	65.0	63.5	64.9	65.1	64.9

ตารางที่ 3.4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พื้นที่โรงไฟฟ้า

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))				
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	65.1	64.4	64.7	65.0	65.1
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	91.6	87.5	84.5	85.1	92.4
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	64.4	64.1	64.4	64.4	64.3
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	71.6	70.4	71.2	71.5	71.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70				
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115				

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ

โรงงาน พ.ศ.2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6523

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณ รักยง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))				
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66
12:00 น. - 13:00 น.	55.2	53.6	54.5	54.9	53.5
13:00 น. - 14:00 น.	56.3	52.7	52.7	55.0	50.9
14:00 น. - 15:00 น.	53.9	54.1	54.1	55.8	52.0
15:00 น. - 16:00 น.	55.4	54.3	53.4	56.5	54.2
16:00 น. - 17:00 น.	55.7	54.2	54.1	57.4	57.8
17:00 น. - 18:00 น.	57.4	55.2	55.0	58.6	59.8
18:00 น. - 19:00 น.	56.3	55.3	66.2	54.8	55.2
19:00 น. - 20:00 น.	52.2	53.6	53.2	51.9	53.3
20:00 น. - 21:00 น.	52.5	51.8	52.2	50.0	51.7
21:00 น. - 22:00 น.	50.4	51.0	50.7	50.3	50.1
22:00 น. - 23:00 น.	51.6	50.5	50.6	50.2	50.0
23:00 น. - 00:00 น.	49.0	48.0	48.7	49.0	49.2
00:00 น. - 01:00 น.	48.3	47.3	55.3	47.3	48.1
01:00 น. - 02:00 น.	46.0	46.9	51.5	47.4	48.3
02:00 น. - 03:00 น.	47.3	47.7	50.6	46.6	47.2
03:00 น. - 04:00 น.	47.3	46.9	47.4	46.4	48.1
04:00 น. - 05:00 น.	48.5	47.6	47.3	48.5	51.1
05:00 น. - 06:00 น.	53.5	53.1	53.2	52.5	54.0
06:00 น. - 07:00 น.	60.7	59.6	59.8	61.2	59.0
07:00 น. - 08:00 น.	56.3	56.3	56.1	58.1	56.9
08:00 น. - 09:00 น.	54.3	54.4	54.5	55.5	55.4
09:00 น. - 10:00 น.	54.7	54.7	56.1	56.1	55.1
10:00 น. - 11:00 น.	58.6	53.7	55.3	55.3	53.1
11:00 น. - 12:00 น.	54.7	55.3	56.5	56.1	53.5

ตารางที่ 3.4.3-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))				
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	54.7	53.6	56.2	54.9	54.2
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	91.1	81.0	87.1	84.3	97.5
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	48.8	48.0	46.9	47.4	47.6
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	60.0	59.1	60.8	60.2	59.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70				
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115				

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ

โรงงาน พ.ศ.2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6523

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))				
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66
11:00 น. - 12:00 น.	50.5	52.4	52.4	50.0	49.6
12:00 น. - 13:00 น.	49.8	51.5	53.0	52.1	52.0
13:00 น. - 14:00 น.	51.5	56.4	52.0	52.3	52.0
14:00 น. - 15:00 น.	53.2	54.8	51.3	52.9	50.3
15:00 น. - 16:00 น.	55.0	54.5	52.6	53.3	52.9
16:00 น. - 17:00 น.	52.8	54.0	52.6	52.8	53.2
17:00 น. - 18:00 น.	51.0	51.7	52.1	51.8	51.6
18:00 น. - 19:00 น.	50.3	51.3	51.2	50.9	52.3
19:00 น. - 20:00 น.	50.2	51.4	49.6	49.9	55.2
20:00 น. - 21:00 น.	49.0	51.6	50.0	49.5	54.6
21:00 น. - 22:00 น.	47.2	50.1	47.3	48.2	46.8
22:00 น. - 23:00 น.	46.4	48.9	54.4	48.4	48.3
23:00 น. - 00:00 น.	43.9	48.1	49.2	45.9	46.2
00:00 น. - 01:00 น.	45.9	50.9	46.1	45.7	47.4
01:00 น. - 02:00 น.	46.3	46.0	46.9	47.4	48.5
02:00 น. - 03:00 น.	48.6	49.1	52.8	49.9	50.0
03:00 น. - 04:00 น.	52.7	55.1	54.6	52.7	52.4
04:00 น. - 05:00 น.	55.2	56.8	56.3	56.4	57.2
05:00 น. - 06:00 น.	55.7	56.0	55.3	54.7	56.5
06:00 น. - 07:00 น.	55.0	55.4	54.8	54.4	54.8
07:00 น. - 08:00 น.	55.0	53.9	53.8	51.6	53.4
08:00 น. - 09:00 น.	54.0	56.4	52.2	51.1	52.9
09:00 น. - 10:00 น.	52.3	53.4	51.1	52.0	53.1
10:00 น. - 11:00 น.	50.1	51.7	51.9	50.2	56.2

ตารางที่ 3.4.3-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))				
	10-11 มี.ค. 66	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	52.0	53.4	52.5	51.7	52.9
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	80.8	92.8	86.1	78.8	81.3
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	43.4	45.6	43.5	44.2	43.5
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	58.4	59.7	59.7	58.5	59.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70				
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115				

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ

โรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6523

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณรอบโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อยและบริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามาทั้งนี้ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.3-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

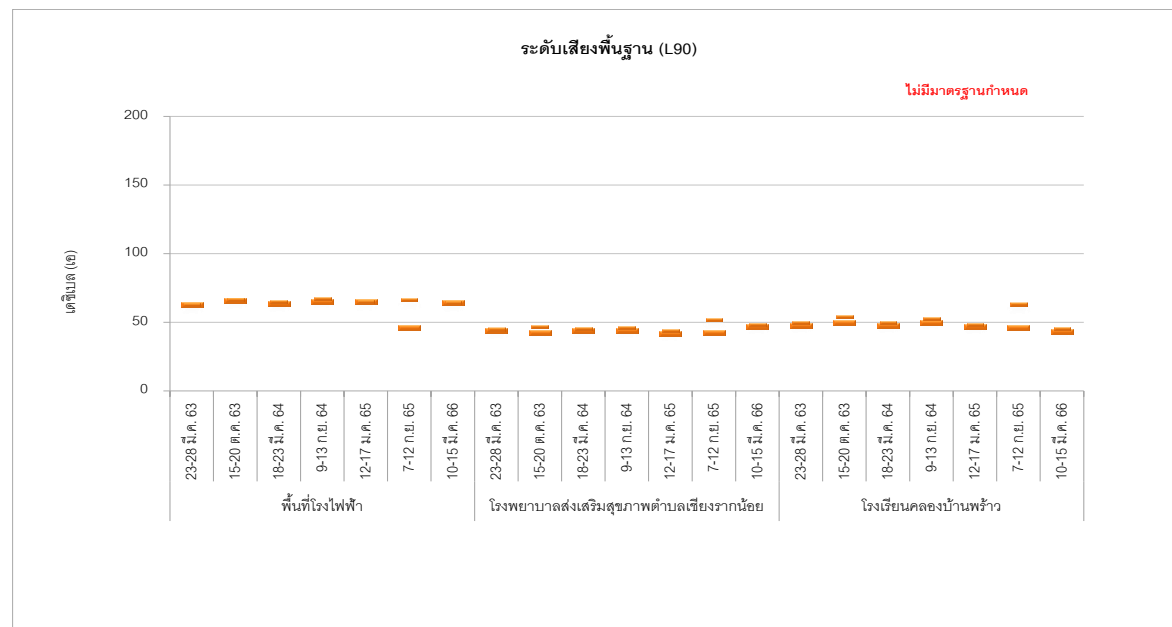
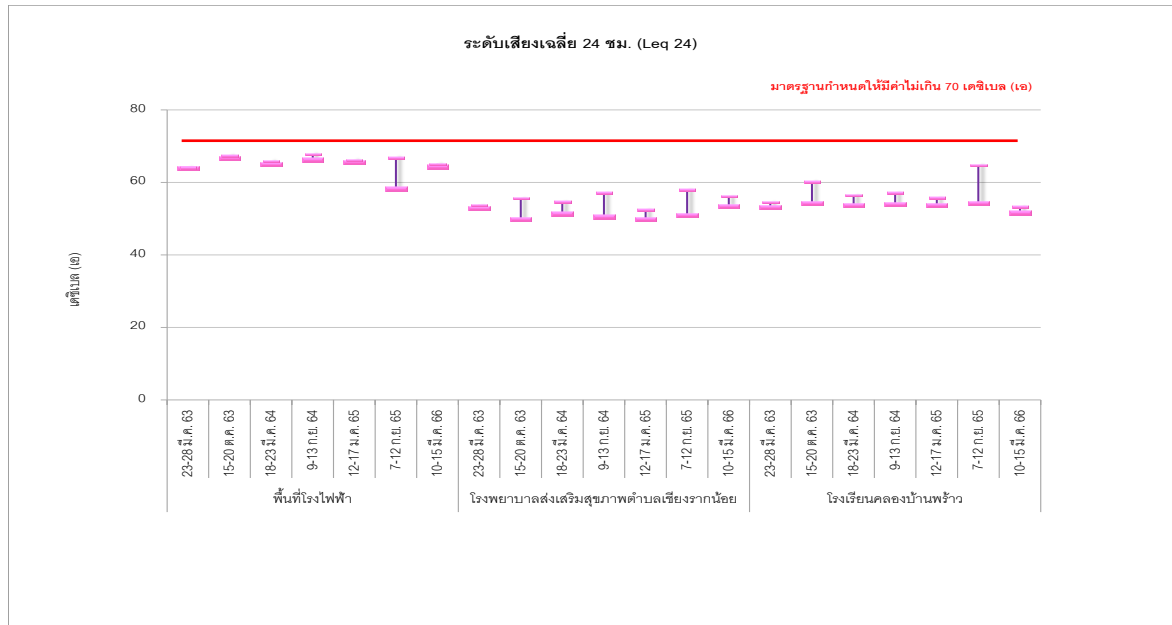
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
พื้นที่โรงไฟฟ้า	23-28 มี.ค. 63	63.9-64.2	62.9-63.1	70.0-70.3
	15-20 ต.ค. 63	66.8-67.4	65.8-66.7	72.7-73.7
	18-23 มี.ค. 64	65.1-65.9	64.0-65.0	70.9-72.3
	9-13 ก.ย. 64	66.3-67.8	65.4-67.4	72.5-74.3
	12-17 ม.ค. 65	65.5-66.2	65.1-65.4	72.2-72.6
	7-12 ก.ย. 65	58.3-66.9	46.4-66.3	61.6-73.4
	10-15 มี.ค. 66	64.4-65.1	64.1-64.4	70.4-71.7
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรานน้อย	23-28 มี.ค. 63	53.0-53.8	44.1-45.1	59.6-61.5
	15-20 ต.ค. 63	50.0-55.7	42.7-46.7	55.0-61.8
	18-23 มี.ค. 64	51.4-54.8	44.2-45.7	56.9-61.0
	9-13 ก.ย. 64	50.6-57.2	44.1-46.1	55.2-60.9
	12-17 ม.ค. 65	49.9-52.6	41.6-43.8	55.4-56.8
	7-12 ก.ย. 65	50.9-58.0	42.7-52.1	56.4-65.0
	10-15 มี.ค. 66	53.6-56.2	46.9-48.8	59.1-60.8
ค่ามาตรฐาน		70	-	-

ตารางที่ 3.4.3-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
โรงเรียนคลองบ้านพร้าว	23-28 มี.ค. 63	53.2-54.6	47.8-49.7	57.1-59.9
	15-20 ต.ค. 63	54.3-60.3	49.9-54.3	59.7-65.4
	18-23 มี.ค. 64	53.7-56.5	47.7-49.7	58.1-59.6
	9-13 ก.ย. 64	54.1-57.2	49.8-52.7	58.6-62.5
	12-17 ม.ค. 65	53.8-55.8	47.3-48.5	59.3-60.9
	7-12 ก.ย. 65	54.4-64.8	46.0-63.4	61.0-70.9
	10-15 มี.ค. 66	51.7-53.4	43.4-45.6	58.4-59.7
ค่ามาตรฐาน		70	-	-

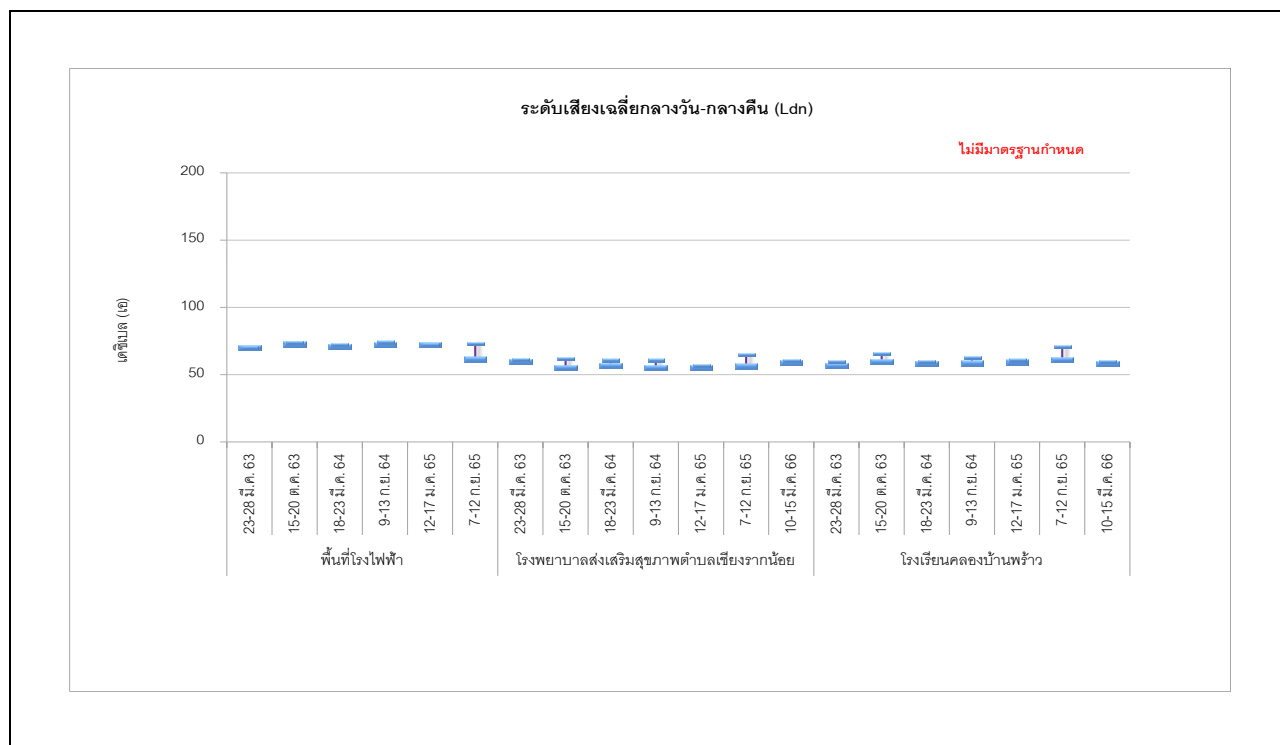
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ.2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

รูปที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัดระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

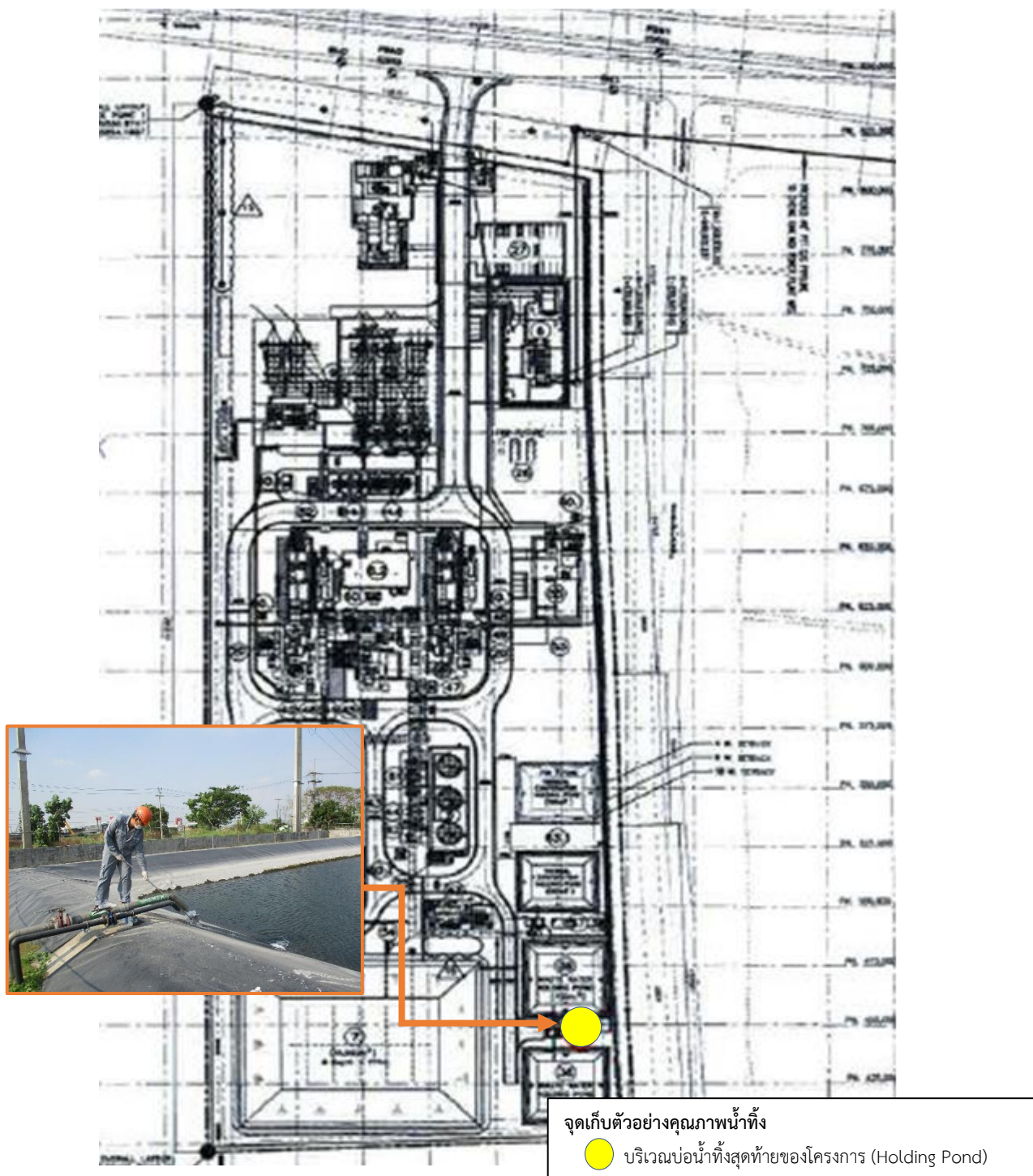
มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) เหล็ก (Fe) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) และสี (Color) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการและกำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งทุกพารามิเตอร์ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) เหล็ก (Fe) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) และสี (Color) ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วง	26.5-31.9	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วง	6.8-8.0	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วง	2,312-2,976	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่าอยู่ในช่วง	<3-3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอรีนอิสระ	พบค่าอยู่ในช่วง	<0.1-0.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- เหล็ก	พบค่าอยู่ในช่วง	0.06-0.15	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทองแดง	พบค่า	0.01-0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี	พบค่าอยู่ในช่วง	0.61-4.18	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ตะกั่ว	พบค่าอยู่ในช่วง	<0.0005-0.0010	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สี	พบค่าอยู่ในช่วง	8-49	เอทีเอ็มไอ

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับค่าเหล็ก ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.4-1 แสดงตำแหน่งและภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond)						มาตรฐาน
		5 ม.ค. 66	7 ก.พ. 66	14 มี.ค. 66	4 เม.ย. 66	25 พ.ค. 66	13 มิ.ย. 66	
Temperature	°C	26.5	29.9	28.7	30.9	30.3	31.9	≤40
pH at 25 degree C	-	8.0	7.5	7.2	6.9	7.7	6.8	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	2,508	2,312	2,496	2,508	2,976	2,384	≤3,000
Oil & Grease	mg/L	<3	3	<3	<3	<3	<3	≤5
Residual Free Chlorine	mg/L	0.3	0.2	<0.1	<0.1	0.2	0.3	≤1.0
Iron	mg/L	0.10	0.06	0.15	0.10	0.10	0.13	-
Copper	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	≤2.0
Zinc	mg/L	0.61	1.12	4.18	0.85	0.84	0.71	≤5.0
Lead	mg/L	0.001	<0.0005	0.0008	<0.0005	<0.0005	0.0006	≤0.20
Color (at Original pH)	ADMI	49	14	14	13	8	11	≤300
Color (at pH 7.0)	ADMI	51	14	15	13	9	10	≤300

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นาย อิทธิพล ยะโส

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4709

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ตามพารามิเตอร์ที่ มาตรการฯ กำหนด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) เหล็ก (Fe) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) และสี (Color) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคม อุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดัง รูปที่ 3.4.4-2

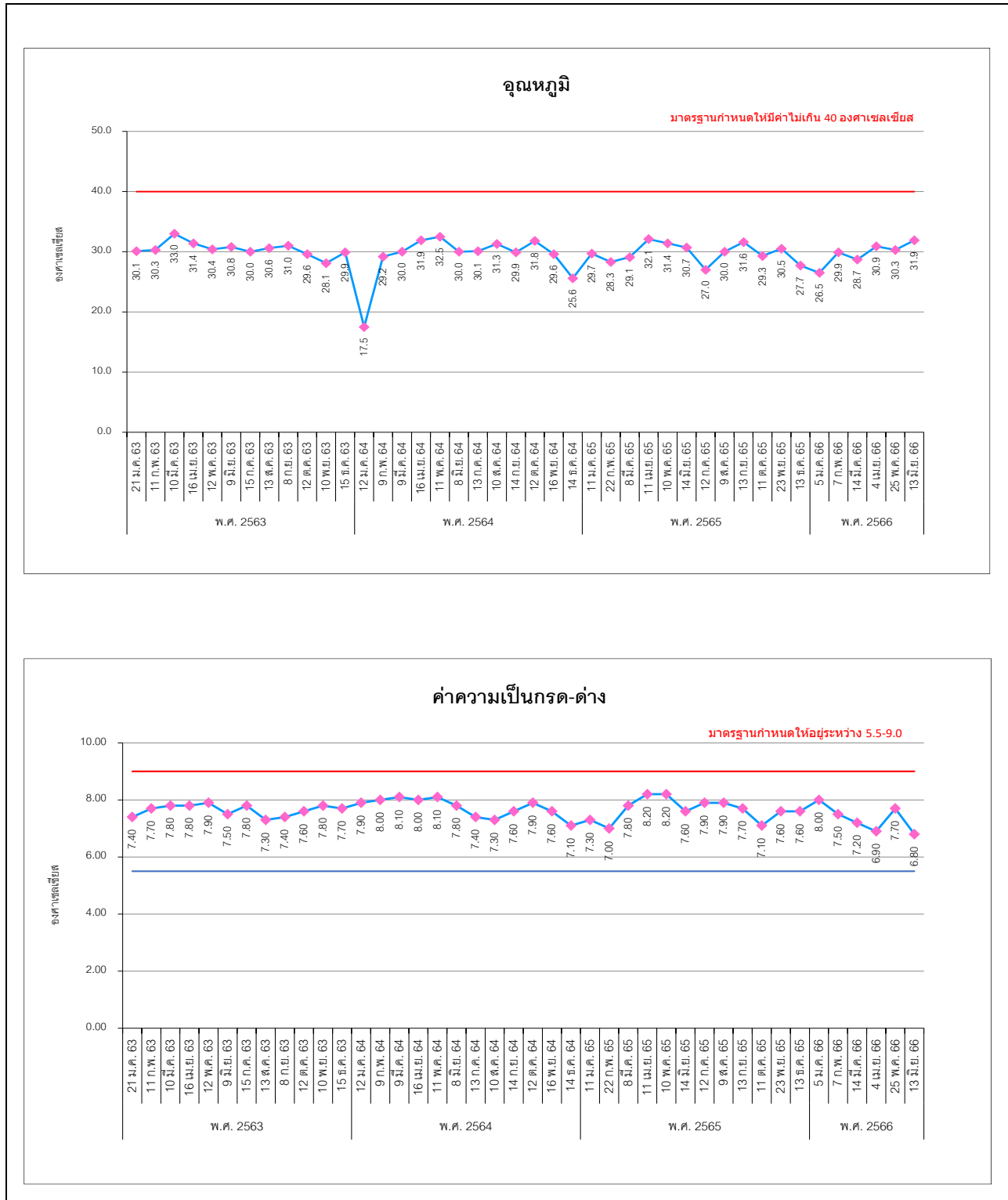
ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	Temp. °C	pH -	Color ^{1/} ADMI	TDS mg/L	Oil & Grease mg/L	Free Cl ₂ mg/L	Iron mg/L	Copper mg/L	Zinc mg/L	Lead mg/L
21 ม.ค. 63	30.1	7.40	12.00	1,004	<3.0	<0.1	0.81	0.02	0.42	0.0040
11 ก.พ. 63	30.3	7.70	16.00	2,300	<3.0	<0.1	0.49	0.03	0.50	0.0020
10 มี.ค. 63	33.0	7.80	11.00	2,372	<3.0	0.2	0.13	0.02	0.42	0.0008
16 เม.ย. 63	31.4	7.80	7.00	2,424	3.0	0.3	0.15	0.02	0.42	0.0004
12 พ.ค. 63	30.4	7.90	11.00	2,340	<3.0	<0.1	0.17	0.40	0.49	0.0010
9 มิ.ย. 63	30.8	7.50	7.00	2,228	<3.0	0.2	0.20	0.03	0.55	0.0010
15 ก.ค. 63	30.0	7.8	7	2,296	<3.0	<0.1	0.14	0.03	0.58	0.0008
13 ส.ค. 63	30.6	7.3	13	2,456	<3.0	0.3	0.35	0.03	0.46	0.0010
8 ก.ย. 63	31.0	7.4	8	2,428	<3.0	<0.1	0.91	0.04	0.91	0.0030
12 ต.ค. 63	29.6	7.6	15	2,116	<3.0	0.5	0.19	0.04	0.50	0.0008
10 พ.ย. 63	28.1	7.8	25	2,448	<3.0	<0.1	0.61	0.04	0.70	0.0020
15 ธ.ค. 63	29.9	7.7	29	2,644	<3.0	0.1	0.21	0.04	0.32	0.0008
12 ม.ค. 64	17.5	7.9	21	2,496	<3.0	<0.1	0.09	0.03	0.61	0.0006
9 ก.พ. 64	29.2	8.0	14	2,496	<3.0	0.3	0.51	0.02	0.77	0.0020
9 มี.ค. 64	30.0	8.1	12	2,612	<3.0	<0.1	0.22	0.02	0.68	0.0010
16 เม.ย. 64	31.9	8.0	10	2,268	<3.0	0.2	0.14	0.01	0.56	0.0009
11 พ.ค. 64	32.5	8.1	7	2,352	<3.0	0.1	0.20	0.01	0.51	0.0010
8 มิ.ย. 64	30.0	7.8	12	2,384	<3.0	<0.1	0.32	0.01	0.52	0.0010
13 ก.ค. 64	30.1	7.4	7	1,836	<3.0	0.2	0.12	0.01	0.70	0.0005
10 ส.ค. 64	31.3	7.3	6	2,324	<3.0	0.5	0.17	0.01	0.77	0.0010
14 ก.ย. 64	29.9	7.6	18	2,184	<3.0	0.1	0.18	0.03	0.35	0.0010
12 ต.ค. 64	31.8	7.9	17	2,220	<3.0	0.1	0.21	0.02	0.35	0.0010
16 พ.ย. 64	29.6	7.6	23	2,376	<3.0	0.2	0.18	0.03	0.34	0.0010
14 ธ.ค. 64	25.6	7.1	27	2,448	3.0	0.2	0.20	0.03	0.49	0.0020
มาตรฐาน	≤40	5.5-9.0	≤300	≤3,000	≤5	≤1	-	≤2	≤5	≤0.2

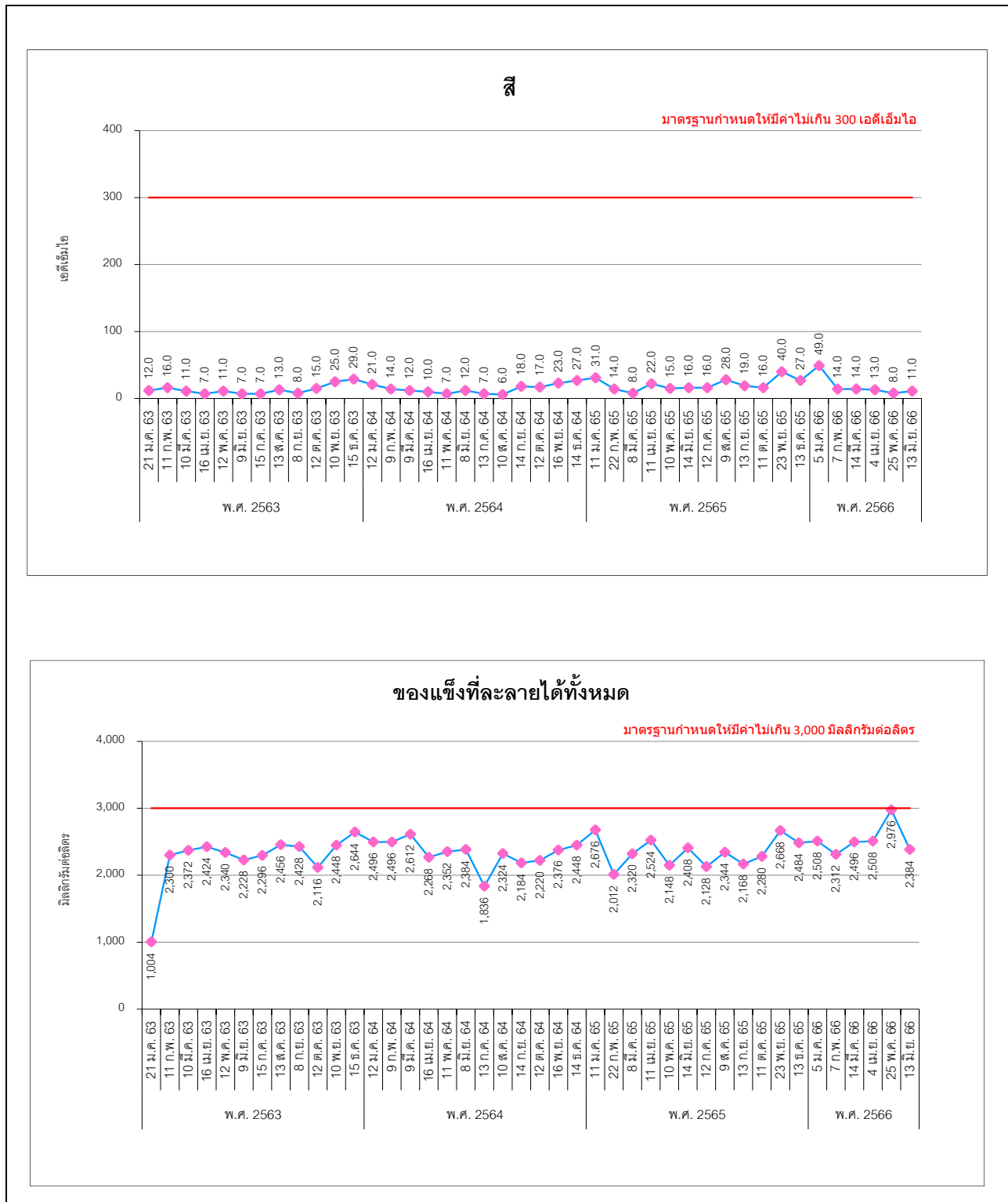
ตารางที่ 3.4.4-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	Temp. °C	pH -	Color ^{1/} ADMI	TDS mg/L	Oil & Grease mg/L	Free Cl ₂ mg/L	Iron mg/L	Copper mg/L	Zinc mg/L	Lead mg/L
11 ม.ค. 65	29.7	7.3	31	2,676	<3	<0.1	0.23	0.03	0.42	0.0010
22 ก.พ. 65	28.3	7	14	2,012	<3	<0.1	0.16	0.02	1.34	0.0010
8 มี.ค. 65	29.1	7.8	8	2,320	<3	0.2	0.14	0.02	0.73	0.0008
11 เม.ย. 65	32.1	8.2	22	2,524	4	0.2	0.05	0.01	0.53	0.0005
10 พ.ค. 65	31.4	8.2	15	2,148	4	0.1	0.11	0.01	0.42	0.0009
14 มิ.ย. 65	30.7	7.6	16	2,408	<3	<0.1	0.2	0.02	0.45	0.0010
12 ก.ค. 65	27.0	7.9	16	2,128	3	<0.1	0.08	0.02	0.38	<0.0005
9 ส.ค. 65	30.0	7.9	28	2,344	<3	0.6	0.16	0.02	0.64	0.0008
13 ก.ย. 65	31.6	7.7	19	2,168	<3	0.4	0.12	0.02	0.64	0.0006
11 ต.ค. 65	29.3	7.1	16	2,280	3	<0.1	0.16	0.02	0.86	0.0008
23 พ.ย. 65	30.5	7.6	40	2,668	3	0.8	0.14	0.02	0.7	0.0009
13 ธ.ค. 65	27.7	7.6	27	2,484	4	0.1	0.11	0.02	0.87	0.0005
5 ม.ค. 66	26.5	8.0	49	2,508	<3	0.3	0.10	0.02	0.61	0.001
7 ก.พ. 66	29.9	7.5	14	2,312	3	0.2	0.06	0.02	1.12	<0.0005
14 มี.ค. 66	28.7	7.2	14	2,496	<3	<0.1	0.15	0.02	4.18	0.0008
4 เม.ย. 66	30.9	6.9	13	2,508	<3	<0.1	0.10	0.01	0.85	<0.0005
25 พ.ค. 66	30.3	7.7	8	2,976	<3	0.2	0.10	0.02	0.84	<0.0005
13 มิ.ย. 66	31.9	6.8	11	2,384	<3	0.3	0.13	0.02	0.71	0.0006
มาตรฐาน	≤40	5.5-9.0	≤300	≤3,000	≤5	≤1	-	≤2	≤5	≤0.2

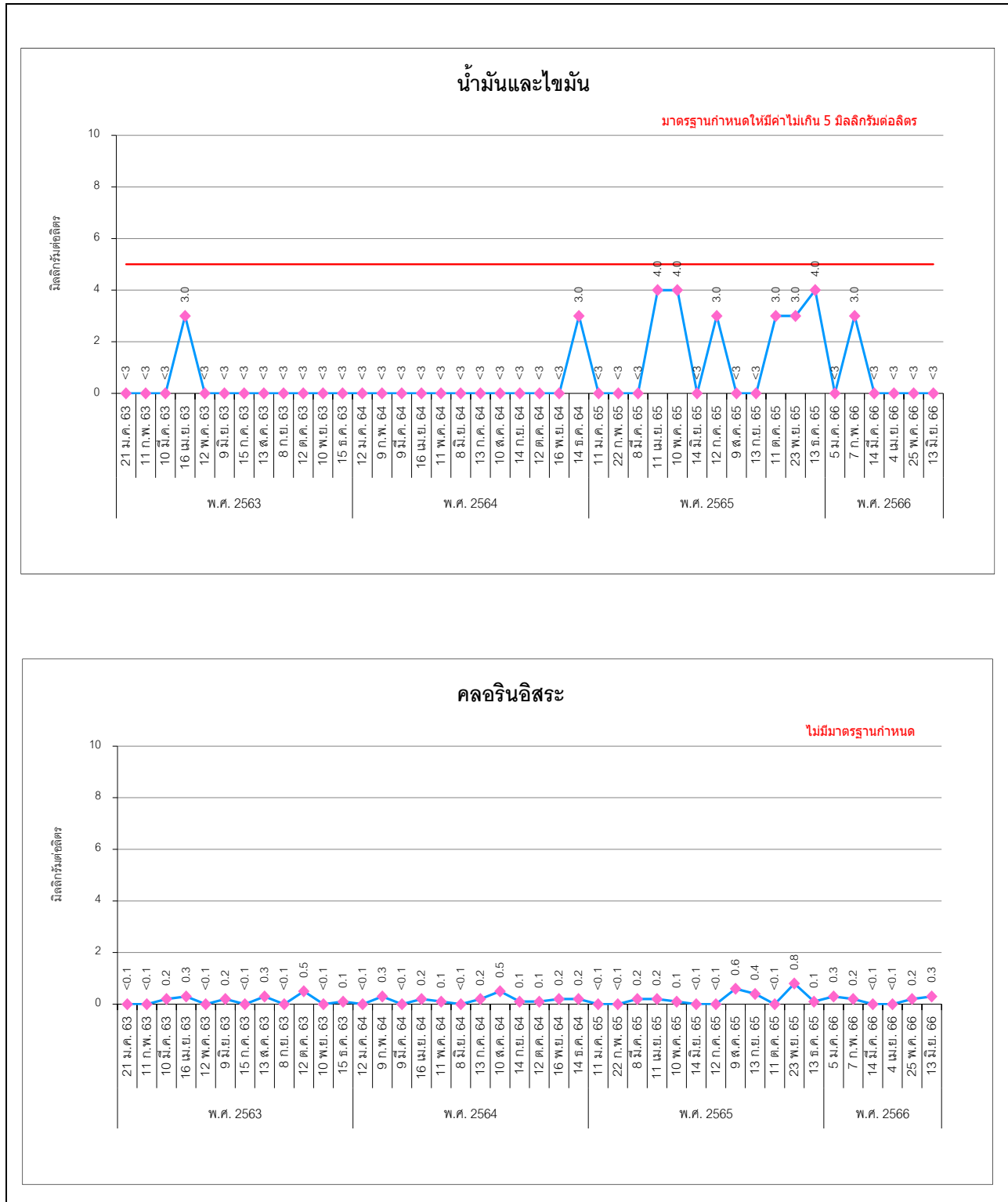
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงาน พ.ศ. 2560



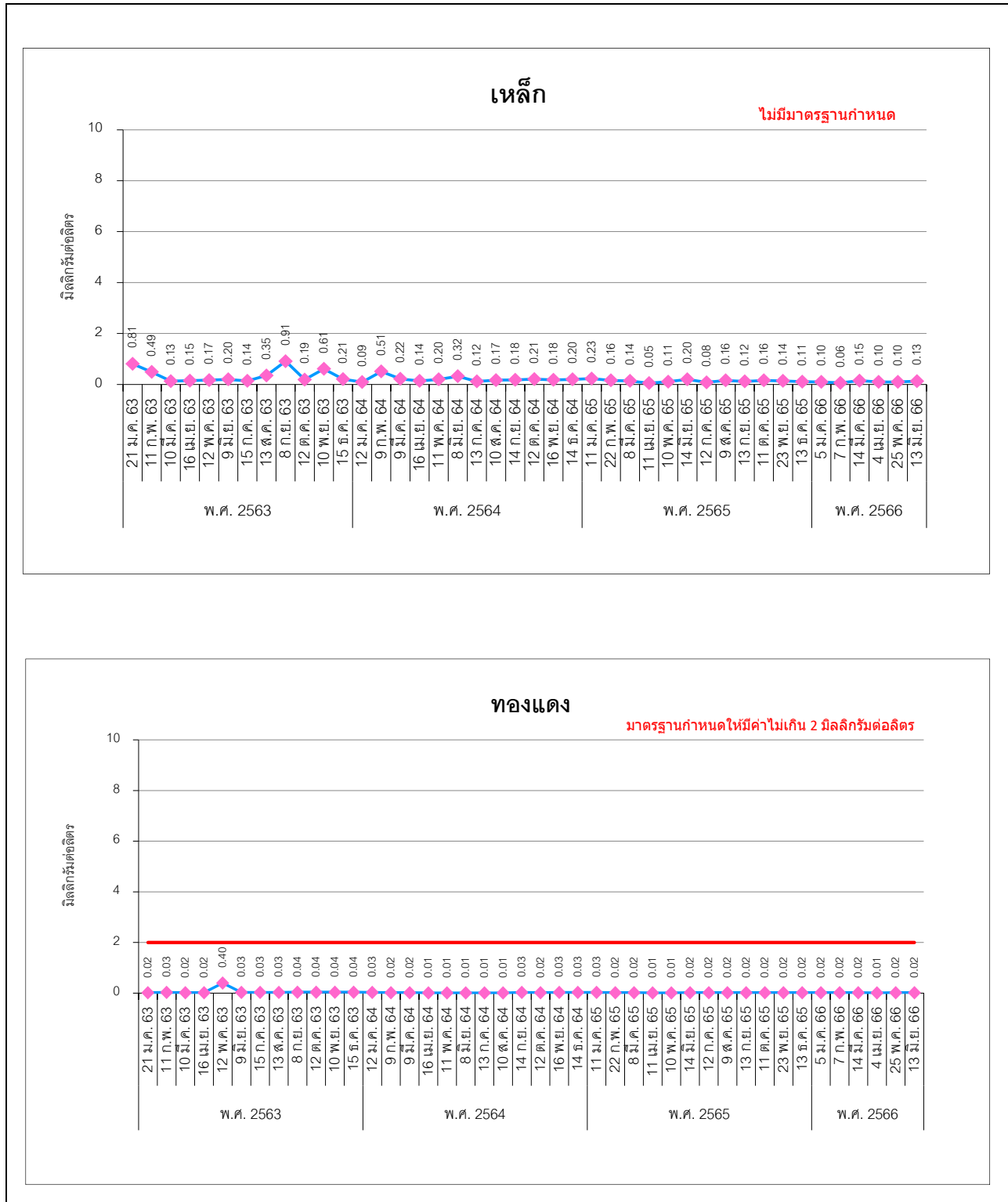
รูปที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



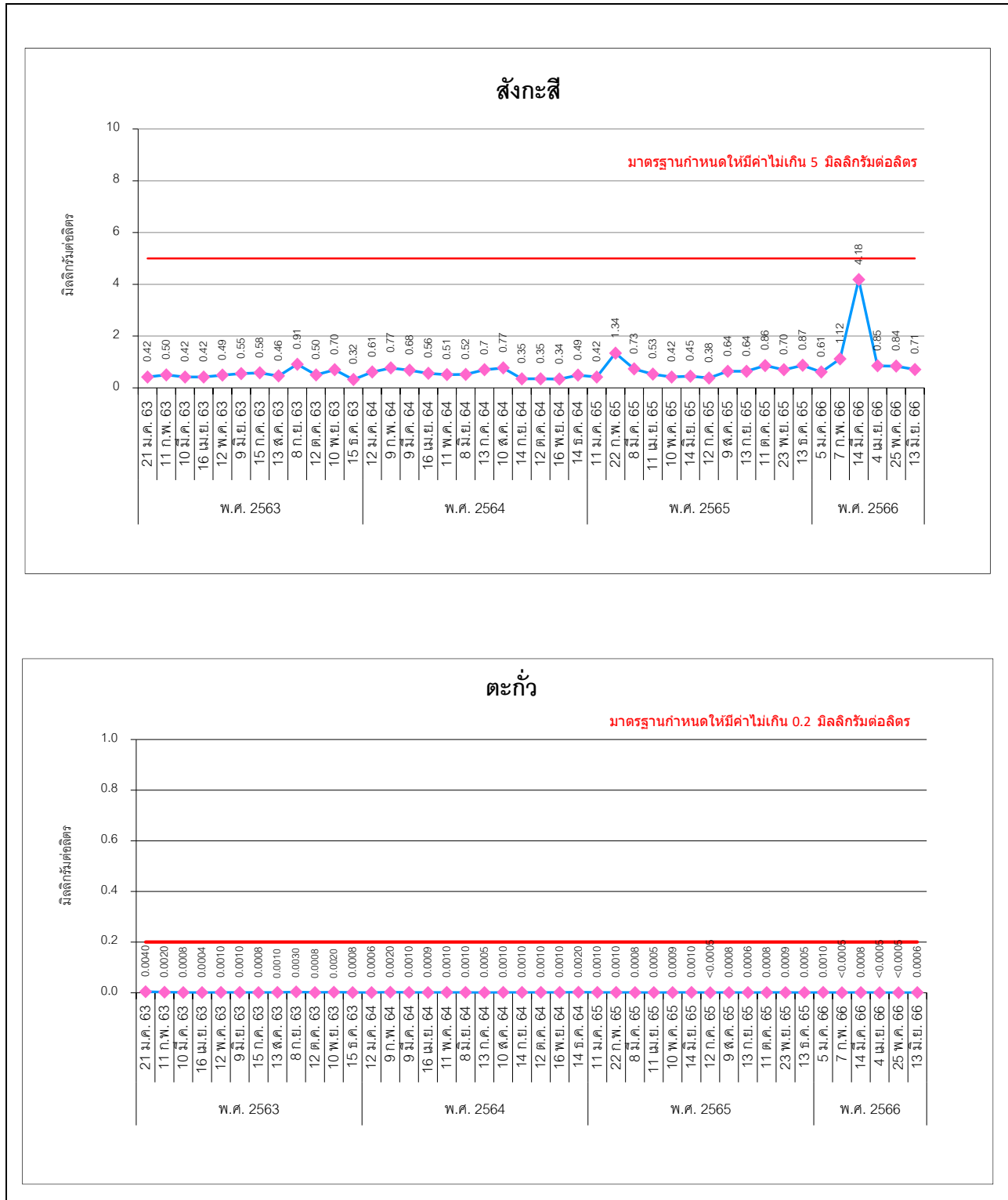
รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอรีนอิสระ (Residual Free Chlorine) ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) เหล็ก (Fe) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) และตะกั่ว (Pb) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า และแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการและกำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งทุกพารามิเตอร์ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า และแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ และวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 ภาพที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ถึง ตารางที่ 3.4.5-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

- ทองแดง	มีค่าเท่ากับ	0.002	มิลลิกรัมต่อลิตร
- เหล็ก	มีค่าเท่ากับ	0.33 และ 0.26	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ตะกั่ว	มีค่าเท่ากับ	ตรวจไม่พบ และ <0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี	มีค่าเท่ากับ	0.006	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าออกซิเจนละลาย	มีค่าเท่ากับ	5.2 และ 5.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	3 และ <3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.8 และ 7.3	
- คลอรีนอิสระ	มีค่าเท่ากับ	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	29.1 และ 32.6	องศาเซลเซียส
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	204 และ 162	มิลลิกรัมต่อลิตร

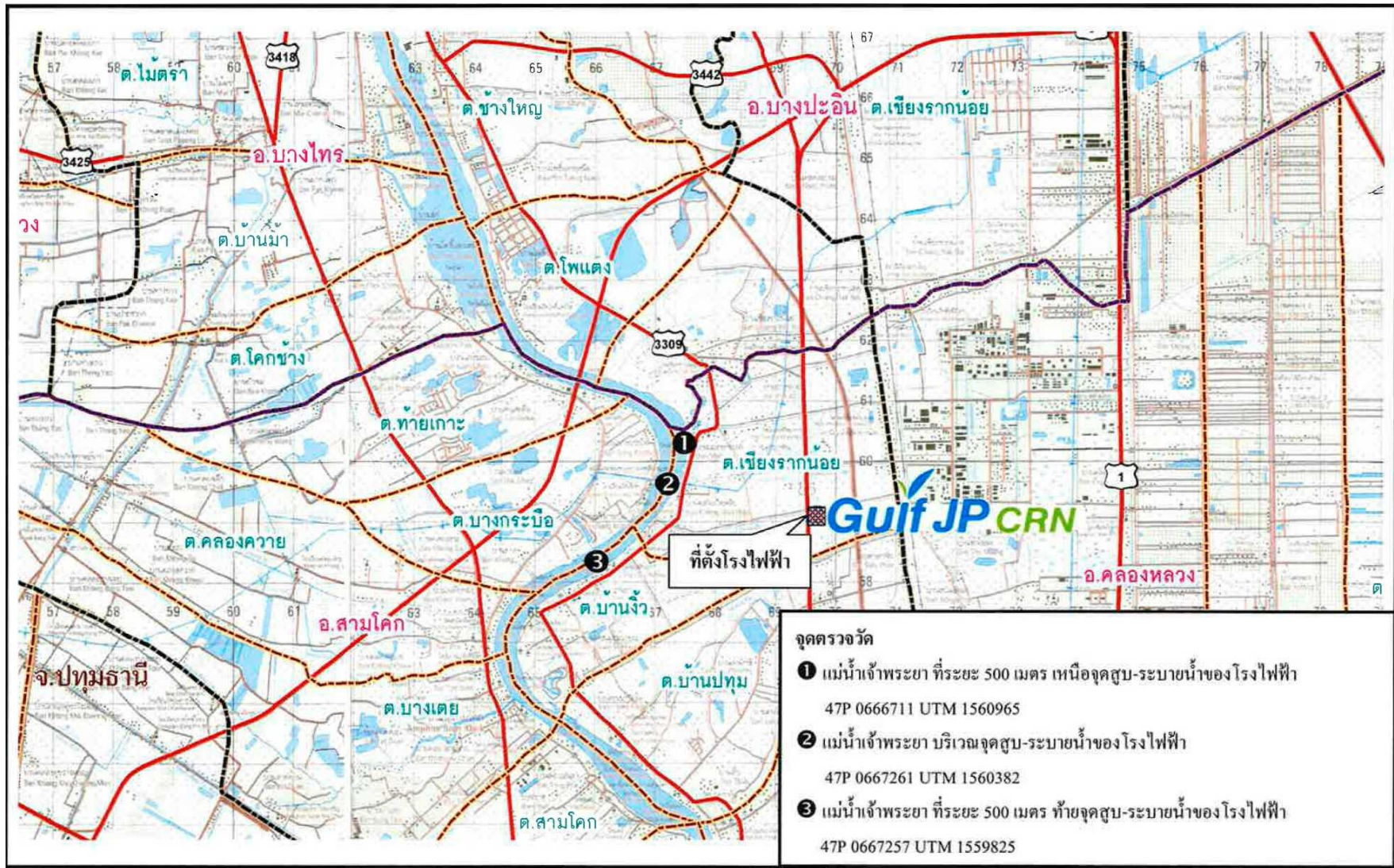
(2) บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

- ทองแดง	มีค่าเท่ากับ	0.002	มิลลิกรัมต่อลิตร
- เหล็ก	มีค่าเท่ากับ	0.39 และ 0.25	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ตะกั่ว	มีค่าเท่ากับ	ตรวจไม่พบ	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี	มีค่าเท่ากับ	<0.005 และ 0.005	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าออกซิเจนละลาย	มีค่าเท่ากับ	4.7 และ 5.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	3 และ <3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.8 และ 7.3	
- คลอรีนอิสระ	มีค่าเท่ากับ	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	28.8 และ 32.7	องศาเซลเซียส
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	194 และ 132	มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

- ทองแดง	มีค่าเท่ากับ	0.003 และ 0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- เหล็ก	มีค่าเท่ากับ	0.33 และ 0.31	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ตะกั่ว	มีค่าเท่ากับ	<0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี	มีค่าเท่ากับ	0.005 และ ตรวจไม่พบ	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าออกซิเจนละลาย	มีค่าเท่ากับ	5.0 และ 5.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.8 และ 7.6	
- คลอรีนอิสระ	มีค่าเท่ากับ	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	28.9 และ 32.7	องศาเซลเซียส
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	204 และ 150	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตร เหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า



บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า



บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

ภาพที่ 3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.5-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า		แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า		แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า			
			วันที่เก็บตัวอย่าง			21 ก.พ. 66	25 พ.ค. 66	21 ก.พ. 66	25 พ.ค. 66	21 ก.พ. 66
Copper	mg/L	0.00005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	≤ 0.10	≤ 0.10
Iron	mg/L	0.0001	0.33	0.26	0.39	0.25	0.33	0.31	-	-
Lead	mg/L	0.00005	Not Detected	<0.0005	Not Detected	Not Detected	<0.0005	<0.0005	≤ 0.05	≤ 0.05
Zinc	mg/L	0.0001	0.006	0.006	<0.005	0.005	0.005	Not Detected	≤ 1	≤ 1
Dissolved Oxygen	mg/L	-	5.2	5.8	4.7	5.7	5.0	5.8	≥ 4.0	≥ 4.0
Oil and Grease	mg/L	-	3	<3	3	<3	<3	<3	-	-
pH		-	7.8	7.3	7.8	7.3	7.8	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Temperature	°C	-	29.1	32.6	28.8	32.7	28.9	32.7	๘'	๘'
Total Chlorine	mg/L	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Total Dissolved solids	mg/L	-	204	162	194	132	204	150	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

: LOD; Limit of Detection หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบได้

: ๘' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอิทธิพล ยะโส

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยแสงยม ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4709 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า และแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด คืออุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอรีนอิสระ (Residual Free Chlorine) ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) เหล็ก (Fe) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) และตะกั่ว (Pb) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้น ค่าดีโอ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้าและแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตร ท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า เก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน ทั้งนี้ เนื่องจากในช่วงระหว่าง เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2565 มีลมมรสุมพายุฝนทำให้มีฝนตกหนัก ซึ่งส่งผลให้จังหวัดทางตอนเหนือต้นแม่น้ำเจ้าพระยารวมทั้งจังหวัดปทุมธานีมีปริมาณน้ำไหลหลากเพิ่มขึ้นและมีน้ำท่วมขังต่อเนื่องยาวนานในหลายพื้นที่จึงอาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่มีผลทำให้ลักษณะมวลน้ำแปรปรวนเกิดขึ้นได้ เช่น น้ำมีลักษณะขุ่นขึ้น มีตะกอนสะสมและส่งกลิ่น หรืออาจมีขยะปะปนมากับน้ำ หากถูกสะสมในแม่น้ำล้วนแต่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายบริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีค่าอยู่ระหว่าง 7.09-7.98 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อสถานการณ์น้ำท่วมคลี่คลายและเข้าสู่ฤดูแล้ง พบว่า ค่าออกซิเจนละลายในแม่น้ำเจ้าพระยา กลับสู่สภาวะปกติ แสดงดังผลการตรวจวัดเมื่อเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม พ.ศ. 2566 จึงสรุปได้ว่าค่าออกซิเจนละลายที่พบค่าต่ำในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เป็นผลจากสภาพทางธรรมชาติและไม่ได้เกิดจากผลของการระบายน้ำทิ้งของโครงการ รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-2

ตารางที่ 3.4.5-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า																มาตรฐาน	
		ปี พ.ศ. 2563				ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565				ปี พ.ศ. 2566				ประเภทที่ 3 ^{1/}	ประเภทที่ 4 ^{2/}
วันที่เก็บตัวอย่าง		10 มี.ค.	9 มิ.ย.	8 ก.ย.	15 ธ.ค.	9 ก.พ.	11 พ.ค.	10 ส.ค.	23 พ.ย.	22 ก.พ.	10 พ.ค.	9 ส.ค.	23 พ.ย.	21 ก.พ.	25 พ.ค.	-	-		
Copper	°C	0.002	0.001	0.002	0.0006	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	-	-	≤ 0.10	≤ 0.10
Iron		0.34	0.22	0.86	0.60	0.56	0.30	0.27	0.78	0.30	0.29	1.50	0.77	0.33	0.26	-	-	-	-
Lead	mg/L	0.0006	0.0003	0.0006	0.0006	0.0004	0.0003	0.0006	0.0006	ND	<0.0005	0.002	<0.0005	ND	<0.0005	-	-	≤ 0.05	≤ 0.05
Zinc	mg/L	0.009	0.01	<0.005	ND	0.005	0.01	0.005	0.006	0.006	0.007	0.01	0.007	0.006	0.006	-	-	≤ 1	≤ 1
Dissolved Oxygen	mg/L	5.8	5.2	4.7	4.9	5.6	4.7	4.1	4.4	5.2	4.0	4.3	4.1	5.2	5.8	-	-	≥ 4.0	≥ 4.0
Oil and Grease	mg/L	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3	3	<3	3	<3	-	-	-	-
pH	mg/L	7.7	7.4	7.0	7.1	7.7	7.3	6.8	7.6	7.4	7.9	7.4	7.2	7.8	7.3	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	-	-
Temperature	mg/L	30.2	30.8	30.8	28.2	27.6	32.5	31.4	31.2	29.3	31.7	32.5	31.0	29.1	32.6	-	-	๕'	๕'
Total Dissolved solids	mg/L	180	160	212	202	164	184	169	136	204	224	196	204	204	162	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3
: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๕' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า																		มาตรฐาน	
		ปี พ.ศ. 2563				ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565						ปี พ.ศ. 2566				ประเภทที่ 3 ^{1/}	ประเภทที่ 4 ^{2/}
วันที่เก็บตัวอย่าง		10 มี.ค.	9 มิ.ย.	8 ก.ย.	15 ธ.ค.	9 ก.พ.	11 พ.ค.	10 ส.ค.	23 พ.ย.	22 ก.พ.	10 พ.ค.	9 ส.ค.	23 พ.ย.	13 ธ.ค.	20 ธ.ค.	21 ก.พ.	25 พ.ค.	-	-		
Copper	°C	0.001	0.001	0.002	0.0004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	0.004	-	-	0.002	0.002	-	-	≤ 0.10	≤ 0.10
Iron		0.34	0.23	0.82	0.49	0.54	0.23	0.25	0.65	0.32	0.29	1.56	0.73	-	-	0.39	0.25	-	-	-	-
Lead	mg/L	0.0006	0.0007	0.0004	0.0006	0.0004	0.0003	0.001	0.0005	ND	<0.0005	0.002	ND	-	-	ND	ND	-	-	≤ 0.05	≤ 0.05
Zinc	mg/L	<0.005	0.01	0.01	ND	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	0.006	0.009	0.01	0.010	-	-	<0.005	0.005	-	-	≤ 1	≤ 1
Dissolved Oxygen	mg/L	5.8	5.6	5.4	5.0	5.4	4.9	4.7	4.6	5.1	4.4	5.1	3.6*	2.2*	2.3*	4.7	5.7	-	-	≥ 4.0	≥ 4.0
Oil and Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3	3	<3	-	-	3	<3	-	-	-	-
pH	mg/L	7.7	7.5	7.1	7.2	7.6	7.3	7.0	7.8	7.7	7.9	7.2	7.3	-	-	7.8	7.3	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	<0.1	<0.1	-	-	-	-
Temperature	mg/L	30.3	30.1	30.7	28.0	27.4	32.3	31.1	31.0	29.2	31.3	31.0	30.6	-	-	28.8	32.7	-	-	๘'	๘'
Total Dissolved solids	mg/L	164	164	220	214	164	192	190	144	218	208	192	184	-	-	194	132	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3
: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๘' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

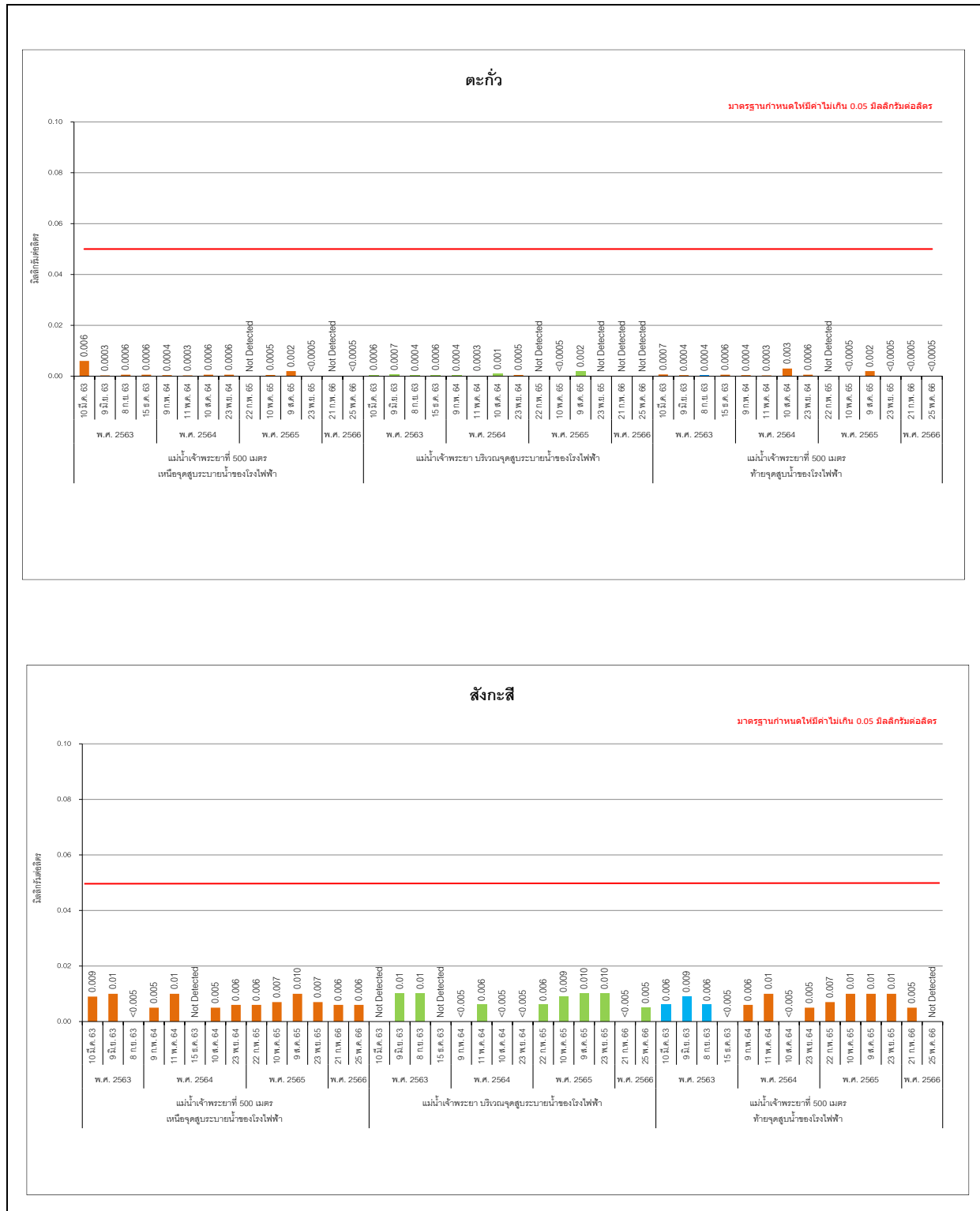
ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า																		มาตรฐาน	
		ปี พ.ศ. 2563				ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565						ปี พ.ศ. 2566				ประเภทที่ 3 ^{1/}	ประเภทที่ 4 ^{2/}
วันที่เก็บตัวอย่าง		10 มี.ค.	9 มิ.ย.	8 ก.ย.	15 ธ.ค.	9 ก.พ.	11 พ.ค.	10 ส.ค.	23 พ.ย.	22 ก.พ.	10 พ.ค.	9 ส.ค.	23 พ.ย.	13 ธ.ค.	20 ธ.ค.	21 ก.พ.	25 พ.ค.	-	-		
Copper	°C	0.002	0.001	0.002	0.0006	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.004	-	-	0.003	0.001	-	-	≤ 0.10	≤ 0.10
Iron		0.48	0.22	0.80	0.59	0.57	0.23	0.26	0.67	0.32	0.26	1.69	0.69	-	-	0.33	0.31	-	-	-	-
Lead	mg/L	0.0007	0.0004	0.0004	0.0006	0.0004	0.0003	0.003	0.0006	ND	<0.0005	0.002	<0.0005	-	-	<0.0005	<0.0005	-	-	≤ 0.05	≤ 0.05
Zinc	mg/L	0.006	0.009	0.006	ND	0.006	0.01	<0.005	0.005	0.007	0.01	0.01	0.01	-	-	0.005	ND	-	-	≤ 1	≤ 1
Dissolved Oxygen	mg/L	5.5	5.1	4.9	5.1	5.6	5.1	4.0	4.5	5.5	4.1	4.6	3.8*	2.0*	2.5*	5.0	5.8	-	-	≥ 4.0	≥ 4.0
Oil and Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3	3	<3	-	-	<3	<3	-	-	-	-
pH	mg/L	7.7	7.7	7.1	7.2	7.6	7.4	7.0	7.8	7.7	7.9	7.4	7.2	-	-	7.8	7.6	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	<0.1	<0.1	-	-	-	-
Temperature	mg/L	31.0	30.4	33.4	28.2	27.6	32.5	30.9	31.0	29.0	31.3	31.1	30.9	-	-	28.9	32.7	-	-	ธ'	ธ'
Total Dissolved solids	mg/L	174	188	218	206	176	198	175	136	214	224	190	188	-	-	204	150	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3
: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ธ' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

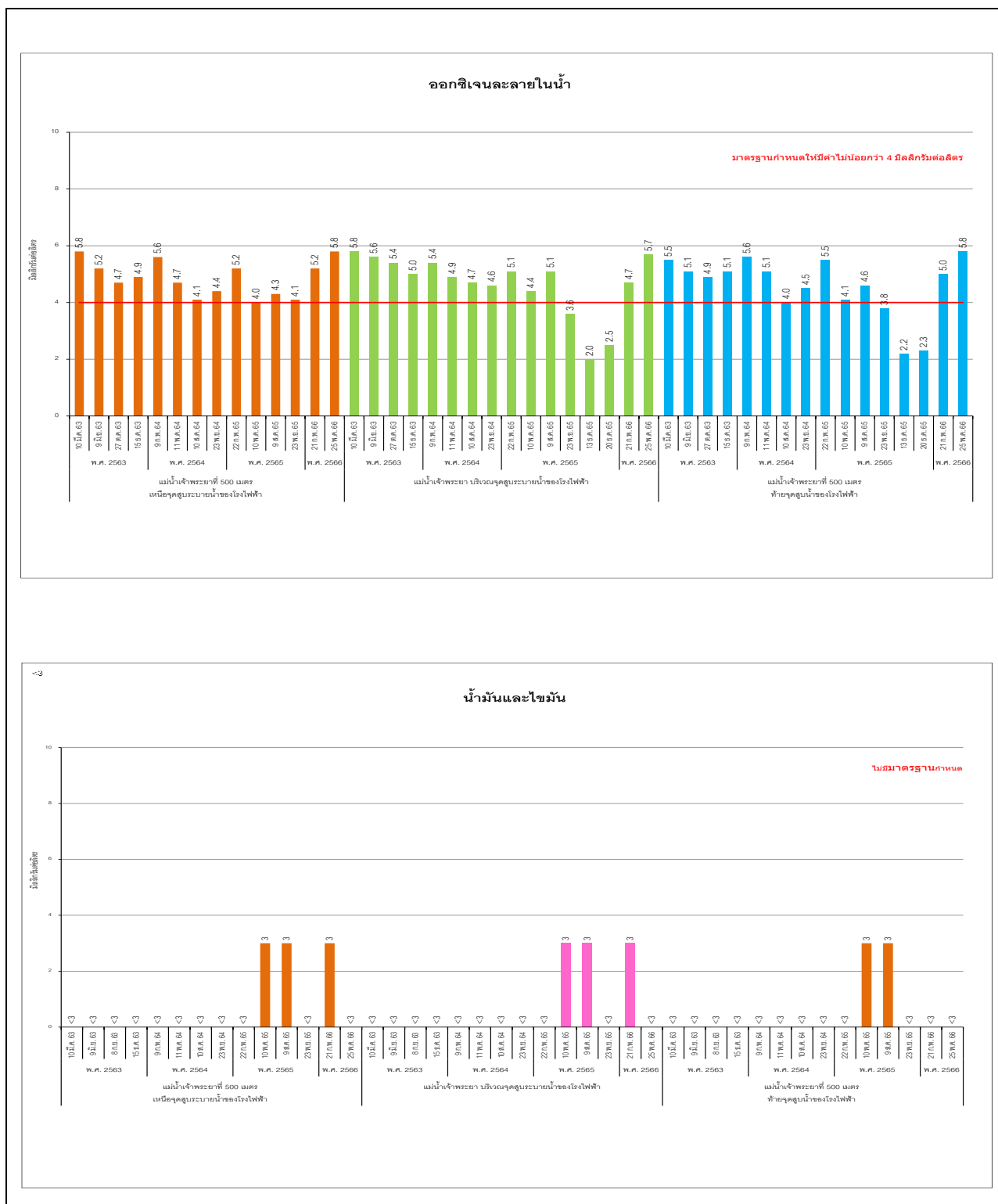


รูปที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

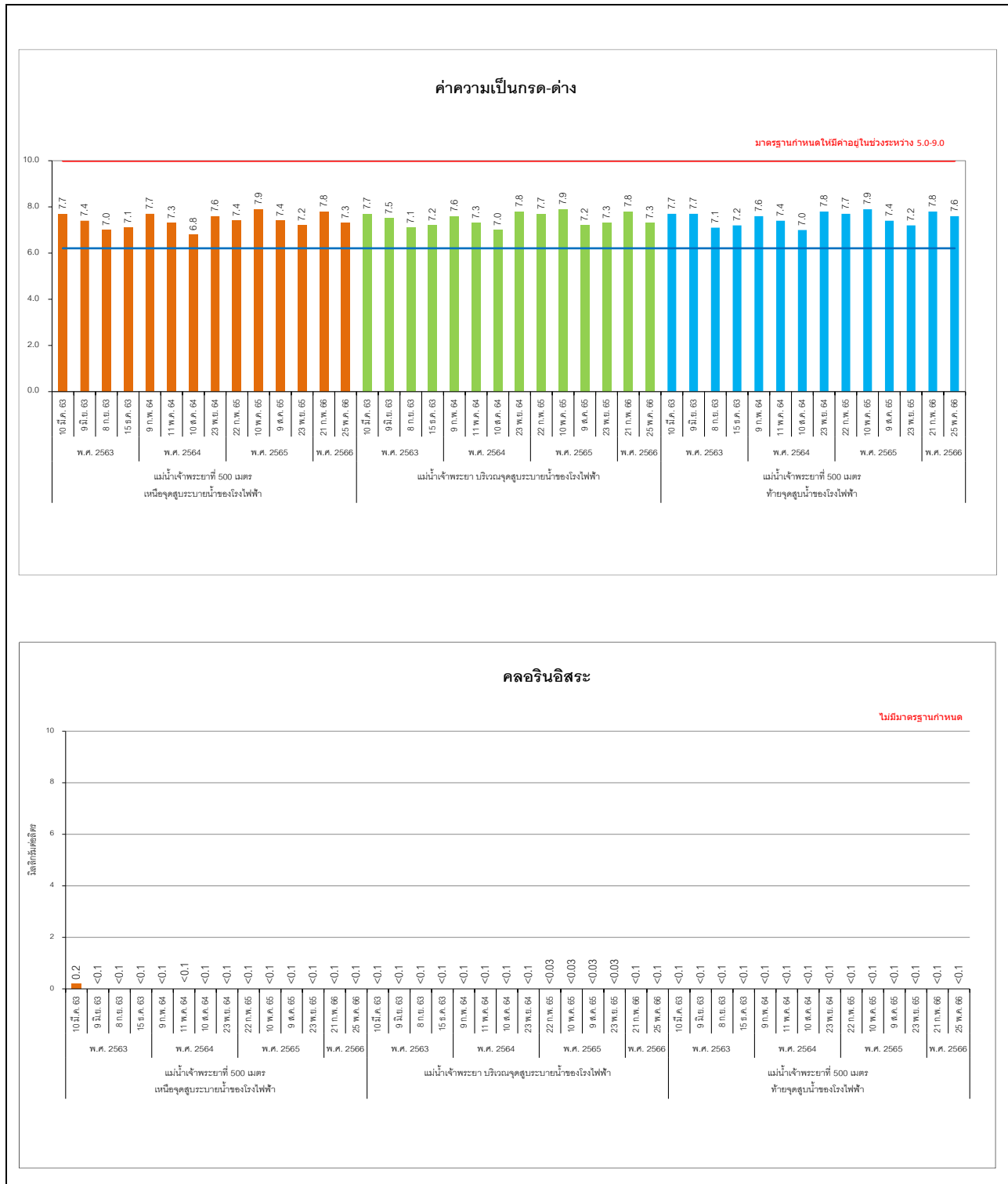


รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจจำนวนชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไซปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า และ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน โดยทำการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไซปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน

1. ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวนชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไซปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า และแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ภาพการเก็บตัวอย่างการสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการทำประมง แสดงดังภาพที่ 3.4.6-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

- แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 28 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 13 ชนิด รวมทั้งหมด 45 ชนิด มีปริมาณ 87,889 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulata* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.4480 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.3804

- แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 10 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 462 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.1615 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7796

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Nephtys* sp. (โพลีคีต) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Limnoperna* sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.0986

- ไซปลาและลูกปลาวัยอ่อน พบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ *Toxotidae* พบ 1 ชนิด ได้แก่ *Toxotes chatareus* (ปลาเสือพ่นน้ำ) จำนวน 141 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.0000 ไม่พบไซปลา

(2) แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

- แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 7 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 25 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 10 ชนิด รวมทั้งหมด 42 ชนิด มีปริมาณ 74,732 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulata* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.1683 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.3126

- แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 8 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 315 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9978 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8040

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Nephtys* sp. (โพลีคีต) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Mekongia* sp. (หอยทราย) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.6730

- ไข่ปลาลูกปลาวัยอ่อน พบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ *Toxotidae* พบ 1 ชนิด ได้แก่ *Toxotes chatareus* (ปลาเสือพ่นน้ำ) จำนวน 492 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.0000 ไม่พบไข่ปลา

(3) แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า

- แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 7 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 21 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 12 ชนิด รวมทั้งหมด 40 ชนิด มีปริมาณ 69,250 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulata* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.0894 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.2953

- แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 9 ชนิด ใน Phylum Arthropoda จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 17 ชนิด มีปริมาณ 325 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.4110 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8510

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Mekongia* sp. (หอยทราย) จำนวน 75 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.4506

- ไข่ปลาลูกปลาวัยอ่อน พบลูกปลาจำนวน 2 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ *Clupeidae* พบ 1 ชนิด ได้แก่ *Clupeichthys aesarnensis* (ปลาชีวแก้ว) จำนวน 6 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และวงศ์ *Toxotidae* พบ 1 ชนิด ได้แก่ *Toxotes chatareus* (ปลาเสือพ่นน้ำ) จำนวน 430 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร รวมพบลูกปลาทั้งหมด 436 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.0726 ไม่พบไข่ปลา

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอน สามารถนำมาใช้พิจารณา ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่บ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตามการศึกษาของ Wilhm and Dorris (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดัชนีความหลากหลายไว้ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำต่ำ (ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
เท่ากับ 1.0 – 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.0894-2.4110 ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณาคุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำโดยภาพรวมในพื้นที่ส่วนใหญ่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)

ตารางที่ 3.4.6-1 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Chroococcales			
Family Chroococcaceae			
1. <i>Chroococcus minutus</i>	-	-	13
2. <i>Microcystis aeruginosa</i>	-	21	26
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
3. <i>Lyngbya contorta</i>	2,652	1,040	1,114
4. <i>Lyngbya</i> sp.	31	-	13
5. <i>Oscillatoria</i> sp.	1,716	560	98
6. <i>Oscillatoria tenuis</i>	-	7	-
7. <i>Spirulina platensis</i>	-	21	20
Family Nostocaceae			
8. <i>Anabaena azollae</i>	-	14	-
9. <i>Cylindrospermum majus</i>	4,056	5,040	3,144

ตารางที่ 3.4.6-1(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Volvocales			
Family Volvocaceae			
10. <i>Eudorina elegans</i>	1,872	1,820	1,153
11. <i>Pandorina morum</i>	31	-	-
12. <i>Volvox aureus</i>	117	308	59
13. <i>Volvox tertius</i>	47	119	25
Order Tetrasporales			
Family Palmellaceae			
14. <i>Sphaerocystis shroeteri</i>	117	35	59
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyceae			
15. <i>Pediastrum duplex</i>	133	140	66
16. <i>Pediastrum simplex</i>	4,524	3,920	3,423
17. <i>Pediastrum tetras</i>	390	105	328
Family Coelastraceae			
18. <i>Coelastrum microporum</i>	156	-	46

ตารางที่ 3.4.6-1(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Family Oocystaceae			
21. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	140	168	39
22. <i>Kirchneriella lunaris</i>	-	21	-
23. <i>Selenastrum gracile</i>	-	91	39
24. <i>Tetraedron gracile</i>	23	7	-
Family Scenedesmaceae			
25. <i>Actinastrum gracillimum</i>	70	-	25
26. <i>Actinastrum hantzschii</i>	374	112	183
27. <i>Micractinium bornhemiense</i>	-	84	-
28. <i>Micractinium pusillum</i>	1,911	192	360
29. <i>Scenedesmus armatus</i>	23	-	-
30. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	16	-	-
31. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	62	112	39
Order Ulotrichales			
Family Ulotrichaceae			
32. <i>Ulothrix</i> sp.	-	-	20

ตารางที่ 3.4.6-1(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Order Zygomatales			
Family Desmidiaceae			
33. <i>Closterium gracile</i>	78	-	-
34. <i>Closterium</i> sp.	-	14	-
35. <i>Staurastrum gracile</i>	16	-	13
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
36. <i>Euglena oxyuris</i>	-	49	7
37. <i>Euglena viridis</i>	94	-	-
38. <i>Lepocinclis ovum</i>	-	-	20
39. <i>Phacus myersi</i>	39	7	-
40. <i>Phacus ranula</i>	-	7	13
41. <i>Strombomonas deflandrei</i>	218	-	-
42. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	218	7	-

ตารางที่ 3.4.6-1(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
43. <i>Strombomonas gibberosa</i>	70	-	-
44. <i>Trachelomonas crebea</i>	187	49	-
45. <i>Trachelomonas hispida</i>	148	49	46
46. <i>Trachelomonas lacustris</i>	125	-	-
47. <i>Trachelomonas similis</i>	250	-	-
48. <i>Trachelomonas volzii</i>	-	28	-
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
49. <i>Cyclotella meneghiniana</i>	2,808	2,800	1,703
50. <i>Stephanodiscus</i> sp.	23	7	20
Family Aulacoseiraceae			
51. <i>Aulacoseira baicalensis</i>	2,496	1,400	2,096
52. <i>Aulacoseira granulata</i>	60,528	55,440	53,186

ตารางที่ 3.4.6-1(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
53. <i>Fragilaria capucina</i>	39	-	-
54. <i>Synedra acus</i>	62	-	-
55. <i>Synedra ulna</i>	55	56	-
Suborder Bacillariineae			
Family Eunotiaceae			
56. <i>Eunotia pectinalis</i>	-	-	13
Family Naviculaceae			
57. <i>Amphora ovalis</i>	-	-	28
58. <i>Craticula cuspidata</i>	8	-	-
Family Bacillariaceae			
59. <i>Bacillaria paxillifer</i>	-	-	66
60. <i>Nitzschia lorenziana</i>	1,763	602	1,441
Family Surirellaceae			
61. <i>Surirella elegans</i>	31	56	25
62. <i>Surirella ovata</i>	78	21	26

ตารางที่ 3.4.6-1(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
63. <i>Surirella robusta</i>	86	42	52
Class Dinophyceae			
Order Peridinales			
Family Peridiniaceae			
64. <i>Peridinium</i> sp.	8	42	157
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	45	42	40
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	87,889	74,732	69,250
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	1.4480	1.1683	1.0894
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.3804	0.3126	0.2953

ตารางที่ 3.4.6-2 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Euglyphidae			
1. <i>Euglypha</i> sp.	8	-	-
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Holotricha			
Order Gymnostomatida			
2. <i>Coleps</i> sp.	-	-	7
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Tintinnididae			
3. <i>Tintinnidium</i> sp.	156	105	72
Family Codonellidae			
4. <i>Tintinnopsis</i> sp.	86	28	66

ตารางที่ 3.4.6-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Subclass Peritricha Order Peritrichida 5 <i>Pyxicola</i> sp.	-	-	7
Phylum Rotifera Class Monogononta Order Ploima Family Brachionidae 6. <i>Anuraeopsis fissa</i> 7. <i>Brachionus angularis</i> 8. <i>Keratella cochlearis</i> 9. <i>Keratella vulga</i> Family Lecanidae 10. <i>Lecane papuana</i> Family Notommatidae 11. <i>Cephalodella forficula</i> 12. <i>Cephalodella gibba</i> Family Tricocercidae 13. <i>Trichocerca pusilla</i>	16 - 8 - - - 8 8 23	14 7 - - 7 7 - - 35	13 13 13 7 - - - 7

ตารางที่ 3.4.6-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
14. <i>Trichocerca similis</i> Family Asplanchnidae	8	-	-
15. <i>Asplanchna priodonta</i>	8	14	13
Family Synchaetidae			
16. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	8	14	7
17. <i>Polyarthra vulgaris</i>	31	7	13
Order Flosculariacea			
Family Hexarthridae			
18. <i>Hexarthra mira</i>	8	-	7
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Branchiopoda			
Order Diplostraca			
Suborder Cladocera			
Family Bosminidae			
19. <i>Bosminopsis deitersi</i>	-	7	20
Family Moinidae			
20. <i>Moina macrocopa</i>	23	-	-

ตารางที่ 3.4.6-2(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Subclass Copepoda			
21. Copepod naulius	55	70	46
Order Cyclopoida			
22. Cyclopoid copepod	8	-	7
Phylum Mollusca			
Class Bivalvia			
23. Pelecypod larvae	-	-	7
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	16	12	17
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	462	315	325
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.1615	1.9978	2.4110
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.7796	0.8040	0.8510

ตารางที่ 3.4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดชนิดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Phylum Annelida Class Clitellata Order Lumbriculida Family Lumbriculidae <i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	-	15
Class Polychaeta Order Phyllodocida Family Nephtyidae <i>Nephtys</i> sp. (โพลิคีต)	15	30	-
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	15	-	-

ตารางที่ 3.4.6-3(ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดชนิดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Order Architaenioglossa			
Family Viviparidae			
<i>Mekongia</i> sp. (หอยทราย)	-	45	75
Class Bivalvia			
Order Mytilida			
Family Mytilidae			
<i>Limnoperna</i> sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง)	15	-	-
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	2	2
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	45	75	90
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.0986	0.6730	0.4506

ตารางที่ 3.4.6-4 สรุปผลการตรวจวัดชนิดไข่และลูกปลา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดไข่ปลาและลูกปลา	ปริมาณไข่ปลาและลูกปลา (ตัว/ฟอง 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		
	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ จุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า
Phylum Chordata			
Subphylum Vertebrata			
Superclass Osteichthyes			
Class Actinopterygii			
Order Clupeiformes			
Family Clupeidae			
<i>Clupeichthys aesamensis</i> (ปลาชีวแก้ว)	-	-	6
Order Perciformes			
Family Toxotidae			
<i>Toxotes chatareus</i> (ปลาเสือพ่นน้ำ)	141	492	430
ชนิดลูกปลา	1	1	2
ปริมาณลูกปลาทั้งหมด	141	492	436
ค่าดัชนีความหลากหลายลูกปลา	0.0000	0.0000	0.0726
ปริมาณไข่ปลา	-	-	-

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดชนิด ปริมาณ และความหนาแน่น และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า และแม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า จากผลการตรวจวัด พบว่า และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน พบจำนวนชนิดและความหนาแน่นส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไป ในแหล่งน้ำจืด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.6-5

ตารางที่ 3.4.6-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน			ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (cell/litre)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (individual/litre)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (individual/m ²)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (individual/m ²)	Diversity Index
แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำ ของโรงไฟฟ้า	10 มี.ค. 63	42	11,319	1.7982	8	171	1.7495	1	30	0.0000	2	269	0.3007
	8 ก.ย. 63	41	7,130	2.4335	7	117	1.7782	2	282	0.2078	3	3,112	0.5210
	9 ก.พ. 64	28	4,185	2.1606	3	24	1.0397	1	45	0.0000	2	427	0.2420
	10 ส.ค. 64	32	8,911	1.8957	4	80	0.9944	4	253	0.9205	2	469	0.6499
	22 ก.พ. 65	30	268,741	0.1178	7	104	1.8701	1	45	0.0000	8	87	0.1095
	9 ส.ค. 65	47	8,665	1.9954	7	2,225	0.3106	4	179	0.9863	3	157	1.0864
	25 พ.ค. 66	45	87,889	1.4480	16	462	2.1615	3	45	1.0986	1	141	0.0000
แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำ ของโรงไฟฟ้า	10 มี.ค. 63	39	7,881	2.0489	8	109	1.8442	1	15	0.0000	2	939	0.2626
	8 ก.ย. 63	27	4,459	2.1172	4	106	0.9843	1	178	0.0000	3	4,983	0.5056
	9 ก.พ. 64	28	2,458	2.6223	6	49	1.6531	2	30	0.6932	2	154	0.1646
	10 ส.ค. 64	23	8,705	1.6949	2	14	0.6931	5	373	1.3214	2	533	0.6663
	22 ก.พ. 65	29	215,034	0.1290	5	70	1.4751	2	105	0.5983	2	101	0.5596
	9 ส.ค. 65	36	7,071	1.8531	9	1,927	0.2803	5	105	1.4751	3	487	1.0254
	25 พ.ค. 66	42	74,732	1.1683	12	315	1.9978	2	75	0.6730	1	492	0.0000

ตารางที่ 3.4.6-5(ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน			ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (cell/litre)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (individual/litre)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (individual/m ²)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (individual/m ²)	Diversity Index
แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตร ท้ายจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	10 มี.ค. 63	32	3,359	2.2414	4	65	1,2698	2	134	0.3506	2	287	0.6299
	8 ก.ย. 63	30	9,276	1.5952	6	191	1.4488	1	149	0.0000	3	1,776	0.3366
	9 ก.พ. 64	21	1,346	2.2358	4	31	1.3180	3	90	0.8676	2	174	0.3200
	10 ส.ค. 64	27	6,641	1.9398	4	30	1.3322	4	194	1.2333	2	277	0.3430
	22 ก.พ. 65	34	269,281	0.1268	8	203	1.4928	3	75	0.9503	2	121	0.3233
	9 ส.ค. 65	42	8,233	1.9836	10	3,230	0.2870	2	75	0.6730	3	279	1.0413
	25 พ.ค. 66	40	69,250	1.0894	17	325	2.4110	2	90	0.4506	2	436	0.0726

หมายเหตุ : Diversity Index = 0 หมายถึง ตรวจพบเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณความหลากหลายได้
: - หมายถึง ตรวจไม่พบ

3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคลที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) จำนวน 3 บุคคลต่อครั้ง และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (TWA-12 hr) จำนวน 2 บุคคลต่อครั้ง

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ครั้งที่ 2 ในวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยผลการตรวจสามารถสรุปได้ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) มีปริมาณเสียงสะสมอยู่ในช่วง ร้อยละ 4.6-19.0 เมื่อนำมาคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 71.6-77.8 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (TWA-12 hr) มีปริมาณเสียงสะสมอยู่ในช่วง ร้อยละ 8.7-17.0 เมื่อนำมาคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 72.4-75.3 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำมาคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) พบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.7-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.7-1



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1)

: คุณชาญณรงค์ ชิตพนนท์



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2)

: คุณธีรพล ถนอมจิตร



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 3)

: คุณนวัธิ์ สังขกุล

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) (ครั้งที่ 1)

ภาพที่ 3.4.7-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1)

: คุณนันทวัฒน์ รัตนจันทร์



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2)

: คุณต่อศักดิ์ วงศ์สว่าง

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (TWA-12 hr) (ครั้งที่ 1)

ภาพที่ 3.4.7-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1)

: คุณรัฐภูมิ ถนนมญาติ



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2)

: คุณชาญณรงค์ ชิตทนต์



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 3)

: คุณอภิสิทธิ์ ลายทอง

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) (ครั้งที่ 1)

ภาพที่ 3.4.7-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1)

: คุณพลวัชร ดรุณ



พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2)

: คุณปริญญาร ริงษ์พลาสวัสดิ์

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (TWA-12 hr) (ครั้งที่ 2)

ภาพที่ 3.4.7-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.7-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน (TWA) (dB(A))
			ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) (dB(A))	
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง					
ครั้งที่ 1 พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1) : คุณชาญณรงค์ ชิตพนนท์	27 ก.พ. 66	08:00 AM - 04:00 PM	4.6	71.6	85
พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2) : คุณธีรพล อนุมจิตร	27 ก.พ. 66	08:00 AM - 04:00 PM	12.3	75.9	85
พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 3) : คุณนวัธิ์ สังขกุล	27 ก.พ. 66	08:00 AM - 04:00 PM	9.1	74.6	85
ครั้งที่ 2 พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1) : คุณรัฐภูมิ อนุมญาติ	29 พ.ค. 66	08:00 AM - 04:00 PM	10.5	75.2	85
พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2) : คุณชาญณรงค์ ชิตพนนท์	29 พ.ค. 66	08:00 AM - 04:00 PM	6.3	73.0	85
พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 3) : คุณอภิสิทธิ์ ลายทอง	29 พ.ค. 66	08:00 AM - 04:00 PM	19.0	77.8	85
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง					
ครั้งที่ 1 พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1) : คุณนันทวัฒน์ รัตนจันทร์	27 ก.พ. 66	07:00 AM - 07:00 PM	10.5	73.2	83
พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2) : คุณต่อศักดิ์ วงศ์สว่าง	27 ก.พ. 66	07:00 AM - 07:00 PM	9.8	72.9	83
ครั้งที่ 2 พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 1) : คุณพลวัชร ดรณ	29 พ.ค. 66	07:00 AM - 07:00 PM	17.0	75.3	83
พนักงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า (คนที่ 2) : คุณปริญญญา รังษีพลาสวัสดิ์	29 พ.ค. 66	07:00 AM - 07:00 PM	8.7	72.4	83

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับ
ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงรวมทั้งระยะเวลาและประเภท

กิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ
ทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพงศ์วิศิษฐ์ เจริญศิลป์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิชาญ ชูณรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคลที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) จำนวน 3 บุคคลต่อครั้ง และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (TWA-12 hr) จำนวน 2 เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงรวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ.2562) และประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการดังตารางที่ 3.4.7-2

ตารางที่ 3.4.7-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (TWA) (dB(A))
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) (dB(A))	
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3 มี.ค. 63, 20 พ.ค. 63	65.0-82.2	85
	5 ส.ค. 63, 5, 18 พ.ย. 63	58.8-77.0	85
	2 ก.พ. 64, 4, 11 มิ.ย. 64	69.8-78.9	85
	27 ก.ย. 64, 9 พ.ย. 64	68.8-75.5	85
	10 ม.ค. 65, 26 เม.ย. 65	60.2-75.4	85
	1, 8 ส.ค. 65, 2 พ.ย. 65	57.9-83.1	85
	27 ก.พ. 66, 29 พ.ค. 66	71.6-77.8	85
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	3 มี.ค. 63, 20 พ.ค. 63	75.7-81.1	83
	5 ส.ค. 63, 5, 18 พ.ย. 63	70.7-74.3	83
	2 ก.พ. 64, 4, 11 มิ.ย. 64	66.5-74.5	83
	27 ก.ย. 64, 9 พ.ย. 64	66.2-82.9	83
	10 ม.ค. 65, 26 เม.ย. 65	68.4-76.5	83
	1, 8 ส.ค. 65, 2 พ.ย. 65	68.0-80.8	83
	27 ก.พ. 66, 29 พ.ค. 66	72.4-75.3	83

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความรบกวน แสงสว่าง หรือเสียงรวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

2. ความร้อนภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) จำนวน 7 สถานี คือ บริเวณ Condenser Exhaust unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ (steam Turbine) บริเวณ Generator บริเวณ Combustion Turbine 1 บริเวณ Combustion Turbine 2 และ บริเวณ Control Room ปีละ 4 ครั้ง

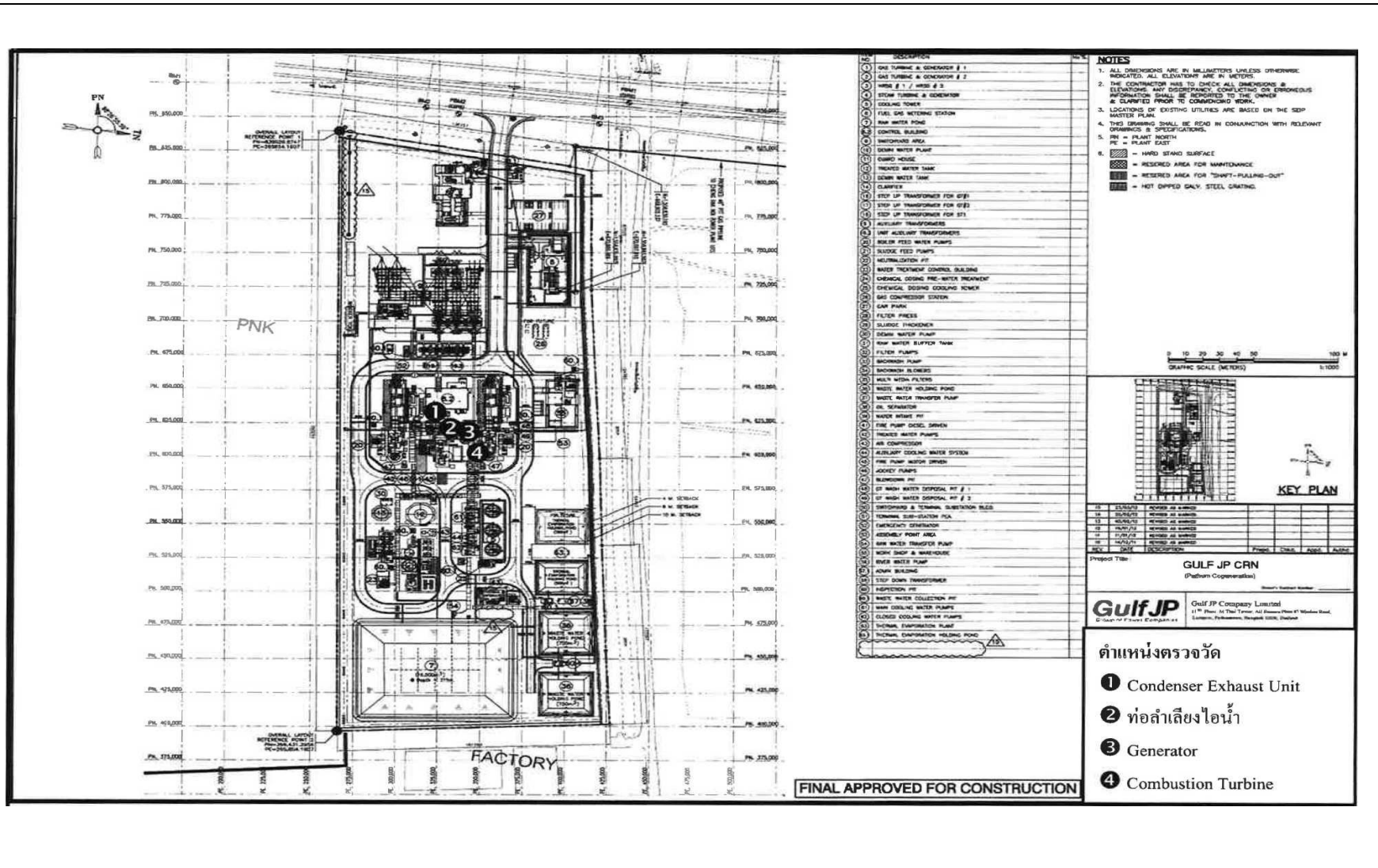
(1) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ครั้งที่ 2 ในวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณ Condenser Exhaust unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำบริเวณ Generator และบริเวณ Combustion Turbine 1 โดยผลการตรวจสอบสามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณ Condenser Exhaust unit	พบค่าเท่ากับ	26.6 และ 29.2	องศาเซลเซียส
บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	พบค่าเท่ากับ	27.0 และ 29.3	องศาเซลเซียส
บริเวณ Generator	พบค่าเท่ากับ	29.9 และ 32.1	องศาเซลเซียส
บริเวณ Combustion Turbine 1	พบค่าเท่ากับ	24.7 และ 29.1	องศาเซลเซียส

พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-1 ภาพที่ 3.4.7-2 และตารางที่ 3.4.7-3



รูปที่ 3.4.7-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



บริเวณ Condenser Exhaust Unit



บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ



บริเวณ Generator



บริเวณ Combustion Turbine 1

ภาพที่ 3.4.7-2 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.7-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)				ลักษณะงาน	มาตรฐาน (WBGT) (°C)
			NWB	GT	DB	WBGT		
27 ก.พ. 66	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	120	24.0	33.5	30.8	26.6	งานเบา	34.0
	บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	120	22.7	38.2	34.7	27.0		
	บริเวณ Generator	120	25.7	39.7	39.6	29.9		
	บริเวณ Combustion Turbine 1	120	22.0	31.0	30.5	24.7		
25 พ.ค. 66	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	120	27.3	33.8	33.2	29.2	งานเบา	34.0
	บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	120	27.2	34.4	33.4	29.3		
	บริเวณ Generator	120	29.1	39.2	39.1	32.1		
	บริเวณ Combustion Turbine 1	120	26.9	34.9	33.3	29.1		

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุรณศักดิ์ ปะที
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6523
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

(2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

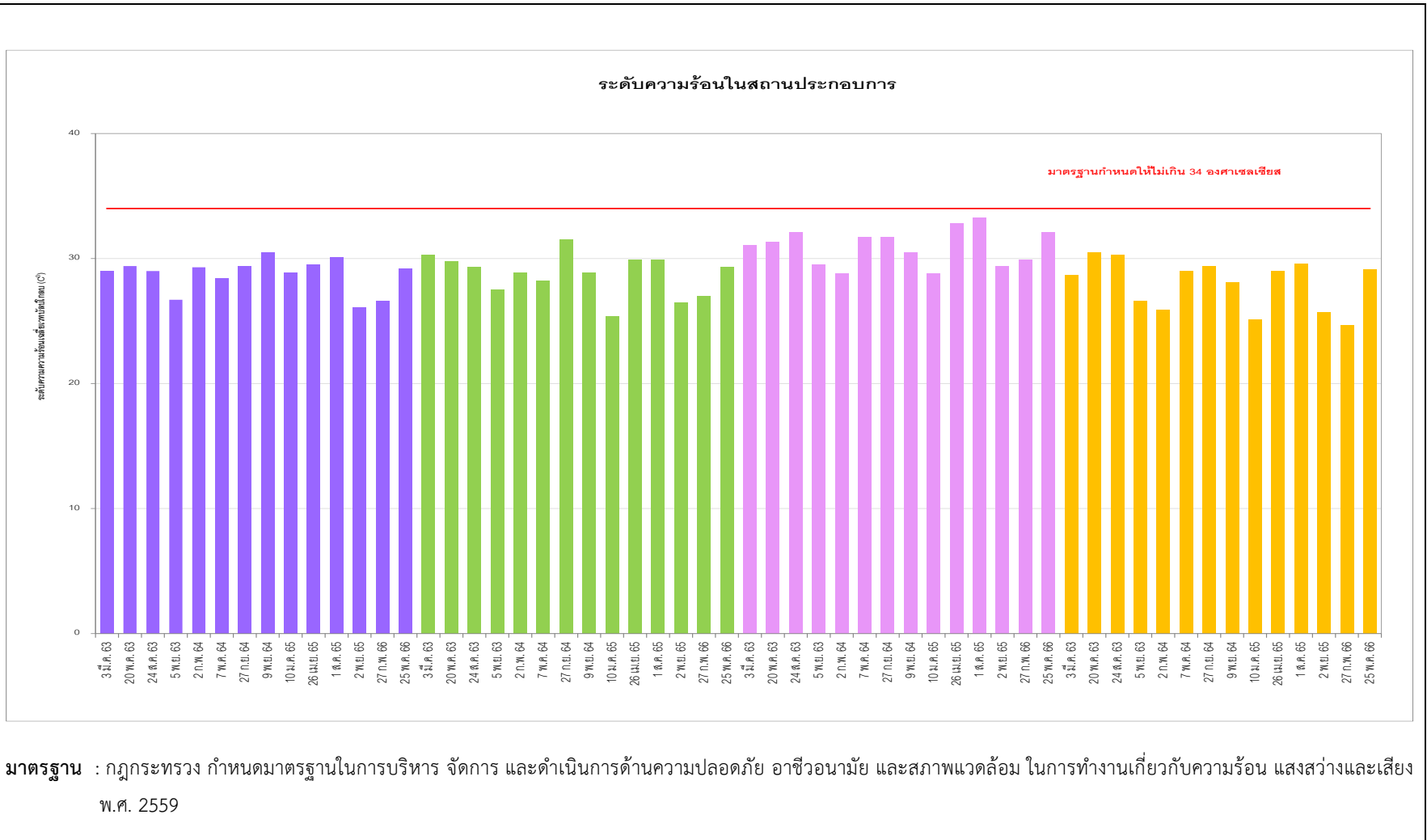
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณ Condenser Exhaust unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Generator และบริเวณ Combustion Turbine 1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-2 และตารางที่ 3.4.7-4

ตารางที่ 3.4.7-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	WBGT (องศาเซลเซียส)			
	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	บริเวณ Genertor	บริเวณ Gas Turbine 1
3 มี.ค. 63	29.0	30.3	31.1	28.7
20 พ.ค. 63	29.4	29.8	31.3	30.5
24 ส.ค. 63	29.0	29.3	32.1	30.3
5 พ.ย. 63	26.7	27.5	29.5	26.6
2 ก.พ. 64	29.3	28.9	28.8	25.9
7 พ.ค. 64	28.4	28.2	31.7	29.0
27 ก.ย. 64*	29.4	31.5	31.7	29.4
9 พ.ย. 64*	30.5	28.9	30.5	28.1
10 ม.ค. 65	28.9	25.4	28.8	25.1
26 เม.ย. 65	29.5	29.9	32.8	29.0
1 ส.ค. 65	30.1	29.9	33.3	29.6
2 พ.ย. 65	26.1	26.5	29.4	25.7
27 ก.พ. 66	26.6	27.0	29.9	24.7
25 พ.ค. 66	29.2	29.3	32.1	29.1
มาตรฐาน	34.0			

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3. แสงสว่างภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โดยดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop ปีละ 4 ครั้ง

(1) ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันที่ 1 ในวันที่ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ ครั้งที่ 2 ในวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดจำนวน 8 สถานี คือ บริเวณ Administration Building, Maintenance Building # Floor 1, Maintenance Building # Floor 2, Lab Chemical Building, Control Room Building # Floor 1, Control Room Building # Floor 2, Control Room Building # Floor 3 และ Boiler Steam Turbine Gas Turbine โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ช่วงเวลากลางวัน

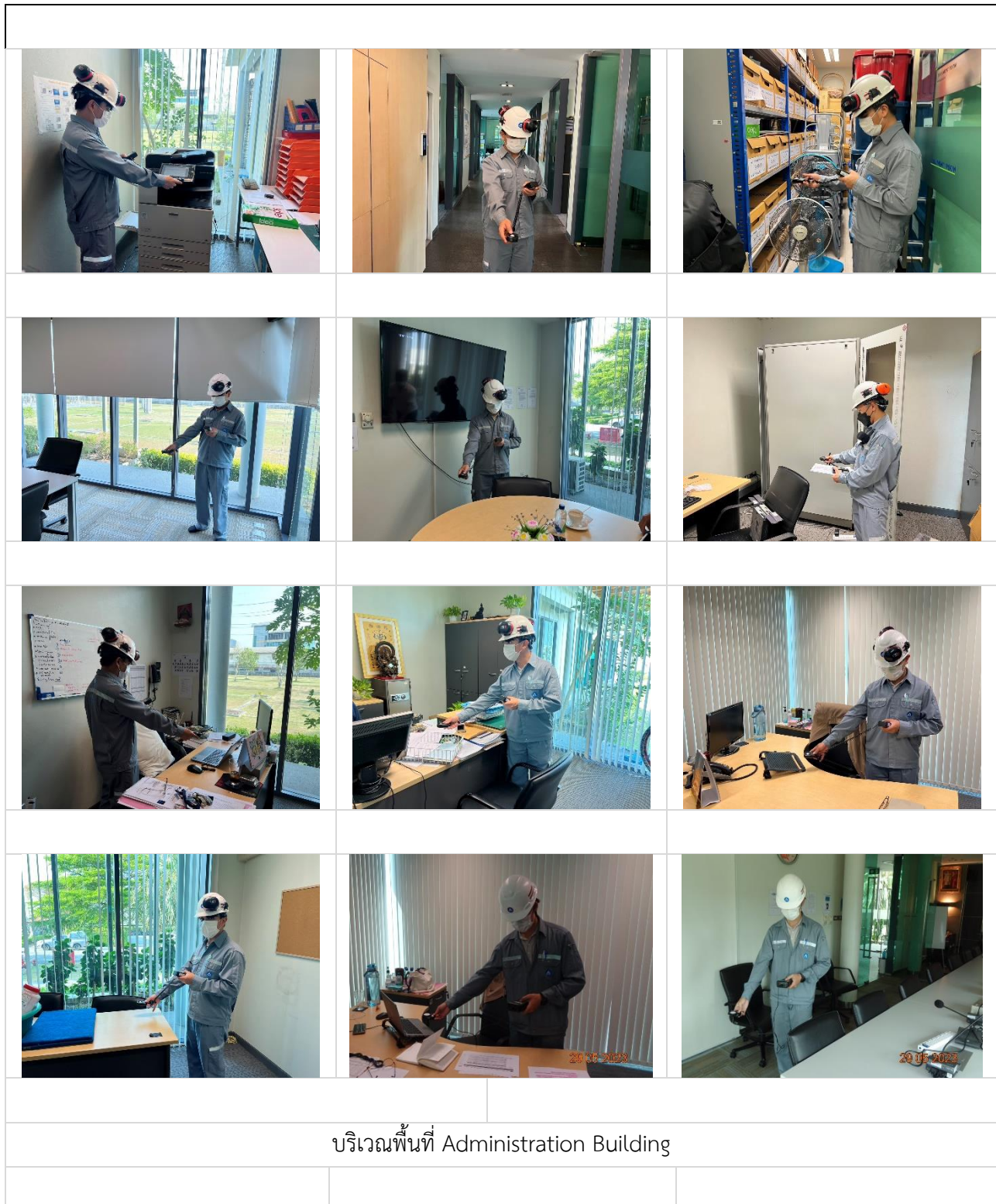
(1) Administration Building	พบค่าอยู่ระหว่าง	100-980	และ	129-5,540	ลักซ์
(2) Maintenance Building # Floor 1	พบค่าอยู่ระหว่าง	138-744	และ	77-612	ลักซ์
(3) Maintenance Building # Floor 2	พบค่าอยู่ระหว่าง	61-1,700	และ	57-1,120	ลักซ์
(4) Lab Chemical Building	พบค่าอยู่ระหว่าง	200-56,900	และ	210-30,00	ลักซ์
(5) Control Room Building # Floor 1	พบค่าอยู่ระหว่าง	241-15,780	และ	88-4,950	ลักซ์
(6) Control Room Building # Floor 2	พบค่าอยู่ระหว่าง	146-8,900	และ	96-731	ลักซ์
(7) Control Room Building # Floor 3	พบค่าอยู่ระหว่าง	190-873	และ	105-778	ลักซ์
(8) Boiler Steam Turbine Gas Turbine	พบค่าอยู่ระหว่าง	221-670	และ	174-441	ลักซ์

ช่วงเวลากลางวัน ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างใน 9 บริเวณ ได้แก่ Chemical Skid (Cooling Tower), Control Room Building FL.3, Chemical Skid (Pre-Treatment), Chemical Skid (Thermal Evaporation), Chemical Skid (Water Treatment Plant), Control Room Building FL.2, Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งขวา) 11, Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งซ้าย) 12 และอาคาร รปภ. พบมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 99-1,800 ลักซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมดโดยภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.7-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.7-5 ถึง 3.4.7-6

ทั้งนี้การตรวจวัดระดับความเข้มแสงของแสงสว่าง เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ไม่สามารถตรวจวัดบริเวณห้อง Control Room Building # Floor 3 เนื่องจากเป็นพื้นที่หวงห้ามไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 ระบาค จนกระทั่งมีประกาศจากกระทรวงสาธารณสุข ยกเลิกโควิด 19 จากการเป็นโรคติดต่ออันตราย เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2565 จึงอนุญาตให้เข้าทำการตรวจวัดได้ตามปกติในเดือนพฤศจิกายน 2565 ที่ผ่านมา



ภาพที่ 3.4.7-3 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ภาพที่ 3.4.7-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ภาพที่ 3.4.7-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.7-5 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผลการตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ครั้งที่ 1						
Administration : Copy Room จุดที่ 1	ห้องถ่ายเอกสาร	821	666.0	150	300	ผ่าน
Administration : Copy Room จุดที่ 2	ห้องถ่ายเอกสาร	511				
Administration : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	892	344.5	50	100	ผ่าน
Administration : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	608				
Administration : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	453				
Administration : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	322				
Administration : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	319				
Administration : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	200				
Administration : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	150				
Administration : Corridor จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	100				
Administration : Corridor จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	201				
Administration : Corridor จุดที่ 10	ทางเดินภายในอาคาร	200				
Administration : Document Room (โซนบริเวณประตูทางเข้า) จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	616	540.0	150	300	ผ่าน
Administration : Document Room (โซนบริเวณประตูทางเข้า) จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	464				
Administration : Electrical Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	980	621.5	100	200	ผ่าน
Administration : Electrical Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	619				
Administration : Electrical Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	660				
Administration : Electrical Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	227				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	756	549.4	150	300	ผ่าน
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	452				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	355				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	440				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	445				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	456				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 7	ห้องประชุม	513				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 8	ห้องประชุม	978				
Administration : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	400	455.0	150	300	ผ่าน
Administration : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	510				
Administration : Server Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	436	460.5	100	200	ผ่าน
Administration : Server Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	485				
Administration : โต๊ะทำงาน EHS Manager	คอมพิวเตอร์	921	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงาน HR Manager	คอมพิวเตอร์	501	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงาน Plant Manager	คอมพิวเตอร์	598	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ CR.	คอมพิวเตอร์	484	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1	คอมพิวเตอร์	584	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานผู้ช่วย HR/Admin	คอมพิวเตอร์	510	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Administration : ห้องรับแขก จุดที่ 1	ห้องรับแขก	145	137.5	50	100	ผ่าน
Administration : ห้องรับแขก จุดที่ 2	ห้องรับแขก	130				
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1	คอมพิวเตอร์	828	-	400-500	-	ผ่าน
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	455	458.8	100	200	ผ่าน
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	523				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	670				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	310				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	360				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	435				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	300	359.0	100	200	ผ่าน
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	323				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	262				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	251				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	517				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	501				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Battery 115 Kv Relay Protection จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	269	284.5	100	200	ผ่าน
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Battery 115 Kv Relay Protection จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	300				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Battery Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	347	318.5	100	200	ผ่าน
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Battery Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	290				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	450	348.8	100	200	ผ่าน
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	340				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	281				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	221				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	400				
Boiler Stream Turbine Gas Turbine : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	401				
Chemical Skid (Cooling Tower) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	6,700	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Cooling Tower) พื้นที่ 2	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	10,300	-	1,000	-	ผ่าน
Chemical Skid (Cooling Tower) พื้นที่ 3	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	10,400	-	400	-	ผ่าน
Chemical Skid (Cooling Tower) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	382	-	200-300	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Chemical Skid (Demineralization Plant) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	56,900	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Demineralization Plant) พื้นที่ 2	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	11,400	-	2,000	-	ผ่าน
Chemical Skid (Demineralization Plant) พื้นที่ 3	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	9,000	-	600	-	ผ่าน
Chemical Skid (Pre-Treatment) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	5,940	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Pre-Treatment) พื้นที่ 2	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	4,330	-	1,000	-	ผ่าน
Chemical Skid (Pre-Treatment) พื้นที่ 3	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	5,600	-	400	-	ผ่าน
Chemical Skid (Pre-Treatment) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	350	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Thermal Evaporation) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	6,400	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Thermal Evaporation) พื้นที่ 2	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	4,700	-	1,000	-	ผ่าน
Chemical Skid (Thermal Evaporation) พื้นที่ 3	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	5,600	-	400	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Chemical Skid (Thermal Evaporation) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	301	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Water Treatment Plant) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	1,300	-	200-300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Water Treatment Plant) พื้นที่ 2	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	1,490	-	300	-	ผ่าน
Chemical Skid (Water Treatment Plant) พื้นที่ 3	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	1,080	-	200	-	ผ่าน
Chemical Skid (Water Treatment Plant) พื้นที่ 1	อ่านค่ามิเตอร์เกจวาล์ว (ไม่ได้จดค่า)	330	-	200-300	-	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	551	793.8	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	347				
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	300				
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	1,977				
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	390	372.8	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	613				
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	241				
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	247				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.1 : หน้าที่ประตูทางเข้าอาคาร CCR จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	15,430	15,605	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : หน้าที่ประตูทางเข้าอาคาร CCR จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	15,780				
Control Room Building FL.2 : Battery Room จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	360	458.5	100	200	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : Battery Room จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	557				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	343	291.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	239				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	385				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	146				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	399				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	341				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	200				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	431				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	373				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 10	ทางเดินภายในอาคาร	200				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 11	ทางเดินภายในอาคาร	201				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 12	ทางเดินภายในอาคาร	210				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 13	ทางเดินภายในอาคาร	155				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 14	ทางเดินภายในอาคาร	253				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 15	ทางเดินภายในอาคาร	225				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 16	ทางเดินภายในอาคาร	431				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 17	ทางเดินภายในอาคาร	370				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 18	ทางเดินภายในอาคาร	222				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 19	ทางเดินภายในอาคาร	173				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 20	ทางเดินภายในอาคาร	282				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 21	ทางเดินภายในอาคาร	347				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 22	ทางเดินภายในอาคาร	238				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 23	ทางเดินภายในอาคาร	165				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 24	ทางเดินภายในอาคาร	485				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 25	ทางเดินภายในอาคาร	243				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 26	ทางเดินภายในอาคาร	280				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 27	ทางเดินภายในอาคาร	361				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 28	ทางเดินภายในอาคาร	235				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 29	ทางเดินภายในอาคาร	448				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 30	ทางเดินภายในอาคาร	204				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 31	ทางเดินภายในอาคาร	367				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 32	ทางเดินภายในอาคาร	370				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 1	บันได	2,860	5,778	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 2	บันได	2,800				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 3	บันได	8,550				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 4	บันได	8,900				
Lab Chemical Building : โต๊ะทำงาน Operation Demin	คอมพิวเตอร์	413	-	400-500	-	ผ่าน
Lab Chemical Building : โต๊ะทำงาน นักเคมี	คอมพิวเตอร์	411	-	400-500	-	ผ่าน
Lab Chemical Building : โต๊ะวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	เครื่องมือทดสอบ	503	-	400-500	-	ผ่าน
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	215	328.8	50	100	ผ่าน
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	457				
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	200				
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	443				
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	636	621.0	50	100	ผ่าน
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	900				
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	595				
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	353				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	622	613.9	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	674				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	627				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	633				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	662				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	581				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	482				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	744				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	500				
Maintanance Building FL.1 : Utility Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	323	345.5	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : Utility Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	368				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 1	ซ่อมงาน	316	413.3	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 2	ซ่อมงาน	446				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 3	ซ่อมงาน	510				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 4	ซ่อมงาน	405				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 5	ซ่อมงาน	367				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 6	ซ่อมงาน	460				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 7	ซ่อมงาน	330				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 8	ซ่อมงาน	270				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 9	ซ่อมงาน	469				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 10	ซ่อมงาน	510				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 11	ซ่อมงาน	470				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 12	ซ่อมงาน	407				
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 1	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 2	คอมพิวเตอร์	468	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 3	คอมพิวเตอร์	448	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 4	คอมพิวเตอร์	489	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 1	บันได	407	218.3	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 2	บันได	138				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 3	บันได	181				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 4	บันได	180				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 5	บันได	199				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 6	บันได	205				
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	351	435.3	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	511				
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	420				
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	459				
Maintanance Building FL.2 : Copy Room จุดที่ 1	ถ่ายเอกสาร	411	388.0	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Copy Room จุดที่ 2	ถ่ายเอกสาร	365				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	688	462.4	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	557				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	655				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	740				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	683				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	118				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	61				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	120				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	540				
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	250	973.0	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	500				
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 3	ห้องเก็บเอกสาร	1,700				
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 4	ห้องเก็บเอกสาร	1,442				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	652	754.0	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	772				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	702				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	776				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	858				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	764				
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Electrical 1	คอมพิวเตอร์	417	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Electrical 2	คอมพิวเตอร์	561	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Electrical 3	คอมพิวเตอร์	577	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Macanical 1	คอมพิวเตอร์	401	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Macanical 2	คอมพิวเตอร์	541	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Macanical 3	คอมพิวเตอร์	413	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Maintanance Manager พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	1,223	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Maintanance Manager พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	785	-	300	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Maintanance Manager พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	723	-	200	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงานผู้ช่วยเครื่องกล	คอมพิวเตอร์	412	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงานผู้ช่วยช่างไฟฟ้า C&I	คอมพิวเตอร์	500	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	585	445.0	150	300	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	377				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	323				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	495				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	644	491.5	150	300	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	404				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	390				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	528				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	491	362.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	244				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	444				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	261				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	445				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	190				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	461				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	652	738.6	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	516				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	251				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	590				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	460				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	901				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	1,800				
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	556	548.0	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	540				
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	622	582.5	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	543				
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 1	คอมพิวเตอร์	456	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 1	คอมพิวเตอร์	501	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 2	คอมพิวเตอร์	445	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 2	คอมพิวเตอร์	515	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 3	คอมพิวเตอร์	402	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 3	คอมพิวเตอร์	589	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ¹	ค่าเฉลี่ย ¹	
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation Manager	คอมพิวเตอร์	827	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 1	คอมพิวเตอร์	873	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 1	คอมพิวเตอร์	614	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 2	คอมพิวเตอร์	656	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 2	คอมพิวเตอร์	517	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	385	357.0	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	260				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	277				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	506				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	260	252.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	167				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	226				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	356				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3//} จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ครั้งที่ 2						
Administration : Copy Room จุดที่ 1	ห้องถ่ายเอกสาร	1,050	855.5	150	300	ผ่าน
Administration : Copy Room จุดที่ 2	ห้องถ่ายเอกสาร	661				
Administration : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	412	260.2	50	100	ผ่าน
Administration : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	258				
Administration : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	233				
Administration : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	217				
Administration : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	247				
Administration : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	204				
Administration : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	129				
Administration : Corridor จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	209				
Administration : Corridor จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	231				
Administration : Corridor จุดที่ 10	ทางเดินภายในอาคาร	462				
Administration : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	709	638.5	150	300	ผ่าน
Administration : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	568				
Administration : Electrical Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	216	402.5	100	200	ผ่าน
Administration : Electrical Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	217				
Administration : Electrical Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	554				
Administration : Electrical Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	623				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	1,090	1,856	150	300	ผ่าน
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	927				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	406				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	351				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	1,345				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	1,455				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 7	ห้องประชุม	5,540				
Administration : Meeting Room 1 จุดที่ 8	ห้องประชุม	3,730				
Administration : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	805	827.5	150	300	ผ่าน
Administration : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	850				
Administration : Server Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	441	476.5	100	200	ผ่าน
Administration : Server Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	512				
Administration : โต๊ะทำงาน EHS Manager พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	1,670	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงาน EHS Manager พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	1,540	-	300	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงาน EHS Manager พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	1,450	-	200	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงาน HR Manager	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงาน Plant Manager	คอมพิวเตอร์	665	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ CR.	คอมพิวเตอร์	412	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1 พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	424	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานผู้ช่วย HR/Admin	คอมพิวเตอร์	455	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : ห้องรับแขก จุดที่ 1	ห้องรับแขก	418	364.0	50	100	ผ่าน
Administration : ห้องรับแขก จุดที่ 2	ห้องรับแขก	310				
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1 พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	1,130	-	400-500	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1 พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	1,390	-	300	-	ผ่าน
Administration : โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1 พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	1,050	-	200	-	ผ่าน
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	297	362.5	100	200	ผ่าน
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	329				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	419				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	406				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	419				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 115 Kv Relay Protection จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	305				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	249	288.3	100	200	ผ่าน
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	184				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	441				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	391				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	215				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง 22 Kv Switch Gear จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	250				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Battery 115 Kv Relay Protection จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	201	207.5	100	200	ผ่าน
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Battery 115 Kv Relay Protection จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	214				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Battery Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	202	205.0	100	200	ผ่าน
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Battery Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	208				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	174	260.7	100	200	ผ่าน
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	188				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	296				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	366				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	347				
ห้อง Switchyard Control Room : ห้อง Terminal Sub 115 Kv จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	193				
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	1,020	16,650	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	26,600				
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	30,000				
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	8,980				
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	686	674.5	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	519				
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	726				
Chemical Skid (Cooling Tower) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	767				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Chemical Skid (Demineralization Plant) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	8,860	12,790	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Demineralization Plant) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	14,300				
Chemical Skid (Demineralization Plant) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	14,700				
Chemical Skid (Demineralization Plant) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	13,300				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	6,740	6,317	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	4,960				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	9,740				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	5,850				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 5	พื้นที่การผลิต	4,410				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 6	พื้นที่การผลิต	6,200				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	288	394.8	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	320				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	438				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	421				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 5	พื้นที่การผลิต	508				
Chemical Skid (Pre-Treatment) จุดที่ 6	พื้นที่การผลิต	394				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	9,730	10,696	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	12,100				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	10,100				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	10,200				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 5	พื้นที่การผลิต	9,020				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 6	พื้นที่การผลิต	10,050				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 7	พื้นที่การผลิต	12,000				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 8	พื้นที่การผลิต	12,370				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	438	572.6	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	547				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	425				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	537				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 5	พื้นที่การผลิต	671				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 6	พื้นที่การผลิต	505				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 7	พื้นที่การผลิต	561				
Chemical Skid (Thermal Evaporation) จุดที่ 8	พื้นที่การผลิต	897				
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	5,730	3,385	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	3,250				
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	2,070				
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	2,490				
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 1	พื้นที่การผลิต	632	469.5	150	300	ผ่าน
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 2	พื้นที่การผลิต	389				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 3	พื้นที่การผลิต	490				
Chemical Skid (Water Treatment Plant) จุดที่ 4	พื้นที่การผลิต	367				
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	88	171.0	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	91				
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	202				
Control Room Building FL.1 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	303				
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	146	189.5	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	274				
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	132				
Control Room Building FL.1 : ทางเดิน Cable Room จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	206				
Control Room Building FL.1 : หน้าประตูทางเข้าอาคาร CCR จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	4,280	4,615	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.1 : หน้าประตูทางเข้าอาคาร CCR จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	4,950				
Control Room Building FL.2 : Battery Room จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	373	509.5	100	200	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : Battery Room จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	646				
Control Room Building FL.2 : Battery Room จุดที่ 1	ห้องแบตเตอรี่	356	482.5	100	200	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : Battery Room จุดที่ 2	ห้องแบตเตอรี่	609				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	232	206.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	209				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	114				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	171				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	128				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	126				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	323				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	148				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	137				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 10	ทางเดินภายในอาคาร	96				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 11	ทางเดินภายในอาคาร	283				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 12	ทางเดินภายในอาคาร	117				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 13	ทางเดินภายในอาคาร	293				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 14	ทางเดินภายในอาคาร	102				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 15	ทางเดินภายในอาคาร	290				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 16	ทางเดินภายในอาคาร	152				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 17	ทางเดินภายในอาคาร	282				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 18	ทางเดินภายในอาคาร	101				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 19	ทางเดินภายในอาคาร	307				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 20	ทางเดินภายในอาคาร	126				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 21	ทางเดินภายในอาคาร	353				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 22	ทางเดินภายในอาคาร	105				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 23	ทางเดินภายในอาคาร	304				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 24	ทางเดินภายในอาคาร	142				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 25	ทางเดินภายในอาคาร	304				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 26	ทางเดินภายในอาคาร	224				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 27	ทางเดินภายในอาคาร	222				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 28	ทางเดินภายในอาคาร	308				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 29	ทางเดินภายในอาคาร	154				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 30	ทางเดินภายในอาคาร	376				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 31	ทางเดินภายในอาคาร	125				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 32	ทางเดินภายในอาคาร	247				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	251	208.1	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	217				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	123				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	180				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	136				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	140				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	301				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	157				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	155				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 10	ทางเดินภายในอาคาร	102				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 11	ทางเดินภายในอาคาร	274				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 12	ทางเดินภายในอาคาร	109				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 13	ทางเดินภายในอาคาร	275				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 14	ทางเดินภายในอาคาร	99				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 15	ทางเดินภายในอาคาร	278				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 16	ทางเดินภายในอาคาร	177				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 17	ทางเดินภายในอาคาร	317				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 18	ทางเดินภายในอาคาร	115				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 19	ทางเดินภายในอาคาร	281				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 20	ทางเดินภายในอาคาร	141				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 21	ทางเดินภายในอาคาร	360				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 22	ทางเดินภายในอาคาร	121				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 23	ทางเดินภายในอาคาร	292				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 24	ทางเดินภายในอาคาร	128				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 25	ทางเดินภายในอาคาร	312				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 26	ทางเดินภายในอาคาร	197				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 27	ทางเดินภายในอาคาร	247				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 28	ทางเดินภายในอาคาร	312				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 29	ทางเดินภายในอาคาร	166				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 30	ทางเดินภายในอาคาร	356				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 31	ทางเดินภายในอาคาร	114				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินในห้อง MCC จุดที่ 32	ทางเดินภายในอาคาร	225				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 1	บันได	106	273.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 2	บันได	128				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 3	บันได	128				
Control Room Building FL.2 : ทางเดินบันไดหน้าห้อง MCC จุดที่ 4	บันได	731				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	771	669.0	150	300	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	643				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	613				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	649				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	756	654.5	150	300	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	598				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	603				
Control Room Building FL.3 : Canteen จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	661				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	279	246.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	267				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	134				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	272				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	325				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	105				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	342				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	303	247.7	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	258				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	154				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	266				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	329				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	112				
Control Room Building FL.3 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	312				
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	371	336.0	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	301				
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	451	367.0	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	283				
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 1	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 1	คอมพิวเตอร์	405	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 2	คอมพิวเตอร์	405	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 2	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 3	คอมพิวเตอร์	412	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation 3	คอมพิวเตอร์	404	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน Operation Manager	คอมพิวเตอร์	698	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 1	คอมพิวเตอร์	481	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 1	คอมพิวเตอร์	513	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 2	คอมพิวเตอร์	778	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : โต๊ะทำงาน shift Leader 2	คอมพิวเตอร์	594	-	400-500	-	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	481	345.5	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	322				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	274				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	305				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	447	332.3	50	100	ผ่าน
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวรโซนกลางห้อง) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	292				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวณโซนกลางห้อง) จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	314				
Control Room Building FL.3 : ทางเดินห้อง Control Cabinet (บริเวณโซนกลางห้อง) จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	276				
Lab Chemical Building : โต๊ะทำงาน Operation Demin	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-	ผ่าน
Lab Chemical Building : โต๊ะทำงาน นักเคมี	คอมพิวเตอร์	402	-	400-500	-	ผ่าน
Lab Chemical Building : โต๊ะวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	เครื่องมือทดสอบ	595	-	400-500	-	ผ่าน
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	234	298.3	50	100	ผ่าน
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	383				
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	210				
Lab Chemical Building : ทางเดิน MCC Demin Plant จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	366				
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	506	491.5	50	100	ผ่าน
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	705				
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	531				
Lab Chemical Building : ทางเดินอาคาร Lab จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	224				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	291	394.9	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	193				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	355				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	527				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	583				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	246				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	425				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	612				
Maintanance Building FL.1 : Corridor จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	322				
Maintanance Building FL.1 : Utility Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	519	405.0	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : Utility Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	291				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 1	ซ่อมงาน	256	357.3	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 2	ซ่อมงาน	385				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 3	ซ่อมงาน	428				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 4	ซ่อมงาน	422				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 5	ซ่อมงาน	285				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 6	ซ่อมงาน	428				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 7	ซ่อมงาน	257				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 8	ซ่อมงาน	210				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 9	ซ่อมงาน	411				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 10	ซ่อมงาน	418				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 11	ซ่อมงาน	438				
Maintanance Building FL.1 : Work Shop จุดที่ 12	ซ่อมงาน	349				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 1	คอมพิวเตอรื	412	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 2	คอมพิวเตอรื	403	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 3	คอมพิวเตอรื	467	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : โต๊ะทำงาน C&I 4	คอมพิวเตอรื	409	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 1	บันได	355	175.2	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 2	บันได	92				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 3	บันได	81				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 4	บันได	77				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 5	บันได	125				
Maintanance Building FL.1 : บันไดทางเดิน จุดที่ 6	บันได	321				
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	428	375.3	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	451				
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	316				
Maintanance Building FL.2 : Canteen จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	306				
Maintanance Building FL.2 : Copy Room จุดที่ 1	ถ่ายเอกสาร	375	396.0	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Copy Room จุดที่ 2	ถ่ายเอกสาร	417				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	494	367.9	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	446				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	551				

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	557				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	529				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	177				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	436				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	57				
Maintanance Building FL.2 : Corridor จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	64				
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	105	589.3	50	100	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	404				
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 3	ห้องเก็บเอกสาร	728				
Maintanance Building FL.2 : Document Room จุดที่ 4	ห้องเก็บเอกสาร	1,120				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	613	654.2	150	300	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	533				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	604				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	733				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	738				
Maintanance Building FL.2 : Metting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	704				
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Electrical 1	คอมพิวเตอร์	433	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Electrical 2	คอมพิวเตอร์	522	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Electrical 3	คอมพิวเตอร์	526	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Macanical 1	คอมพิวเตอรื	422	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Macanical 2	คอมพิวเตอรื	410	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Macanical 3	คอมพิวเตอรื	405	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงาน Maintanance Manager	คอมพิวเตอรื	893	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงานผู้ช่วยเครื่องกล	คอมพิวเตอรื	478	-	400-500	-	ผ่าน
Maintanance Building FL.2 : โต๊ะทำงานผู้ช่วยช่างไฟฟ้า C&I	คอมพิวเตอรื	438	-	400-500	-	ผ่าน
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งขวา) 11 จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	527	601.3	100	200	ผ่าน
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งขวา) 11 จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	593				
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งขวา) 11 จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	603				
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งขวา) 11 จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	682				
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งซ้าย) 12 จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	638	581.0	100	200	ผ่าน
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งซ้าย) 12 จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	547				
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งซ้าย) 12 จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	655				
Boiler Steam Turbine Gas Turbine (ฝั่งซ้าย) 12 จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	484				
อาคาร รปภ. จุดที่ 1	ปัอม รปภ.	403	462.0	-	100	ผ่าน
อาคาร รปภ. จุดที่ 2	ปัอม รปภ.	521				

- มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)
- หมายเหตุ** : ^{1/} มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)
- ^{2/} มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)
- ^{3/} มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓):
- กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
 - พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง

(2) ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการของโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop เมื่อนำผลการ ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานค่าความเข้มข้นของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงใน ตารางที่ 3.4.7-6

ตารางที่ 3.4.7-6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (ลักซ์)							
	3 มี.ค. 63	20 พ.ค. 63	24 ส.ค. 63	5 พ.ย. 63	2 ก.พ. 64	7 พ.ค. 64	27 ก.ย. 64*	30 พ.ย. 64*
Administration Building	120-883	120-911	144-1,224	175-1,320	181-826	-	173-1,428	114-969
Maintenance Building # Floor 1	158-607	-	174-998	139-460	155-694	-	201-1,441	204-802
Maintenance Building # Floor 2	387-1,218	-	209-998	331-1,213	403-742	-	403-1,732	202-854
Lab Chemical Building	133-1,625	-	150-581	212-410	203-502	1,870-4,680	250-712	201-28,100
Control Room Building # Floor 1	163-18,830	-	166-16,280	118-4,201	249-8,990	-	-	111-11,810
Control Room Building # Floor 2	220-1,223	-	242-1,151	281-482	165-917	-	-	201-490
Control Room Building # Floor 3	302-847	-	330-869	402-791	344-990	-	-	-
Boiler Steam Turbine Gas Turbine	216-545	211-975	303-655	201-992	170-522	200-654	221-771	210-523

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 3.4.7-6(ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (ลักซ์)							
	10 ม.ค. 65	26 เม.ย. 65	1 ส.ค. 65	2, 18 พ.ย. 65	มี.ค. 66	พ.ค. 66	-	-
Administration Building	115-903	120-2,530	145-2,746	104-1,215	100-980	129-5,540	-	-
Maintenance Building # Floor 1	150-521	127-632	155-688	199-890	138-744	77-612	-	-
Maintenance Building # Floor 2	339-880	52-974	109-755	230-892	61-1,700	57-1,120	-	-
Lab Chemical Building	353-6,370	294-21,300	223-1,961	264-6,320	200-56,900	210-30,00	-	-
Control Room Building # Floor 1	270-647	123-17,550	112-5,490	211-9,546	241-15,780	88-4,950	-	-
Control Room Building # Floor 2	266-598	179-864	175-1,005	202-624	146-8,900	96-731	-	-
Control Room Building # Floor 3	-	-	-	250-747	190-873	105-778	-	-
Boiler Steam Turbine Gas Turbine	234-554	205-745	146-488	211-489	221-670	174-441	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : การตรวจวัดระดับความเข้มแสงของแสงสว่างครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2563 ไม่สามารถตรวจวัดได้ในบางอาคาร เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19
การตรวจวัดระดับความเข้มแสงของแสงสว่างครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 ไม่สามารถตรวจวัดได้ในบางอาคาร เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19
การตรวจวัดระดับความเข้มแสงของแสงสว่าง เมื่อวันที่ 10 มกราคม และ 26 เมษายน 2565 ไม่สามารถตรวจวัดได้ในบางอาคาร เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19
บางพื้นที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ในบางอาคาร เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19
การตรวจวัดระดับความเข้มแสงของแสงสว่าง เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ไม่สามารถตรวจวัดบริเวณห้อง Control Room Building # Floor 3 เนื่องจากเป็นพื้นที่หวงห้ามไม่อนุญาต
ให้บุคคลภายนอกเข้าในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 ระบาด จนกระทั่งมีประกาศจากกระทรวงสาธารณสุข ยกเลิกโควิด 19 จากการเป็นโรคติดต่ออันตราย เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม
2565 จึงอนุญาตให้เข้าทำการตรวจวัดได้ตามปกติในเดือนพฤศจิกายน 2565 ที่ผ่านมา

3.4.8 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

(1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอด และตรวจเลือดเบื้องต้น โดยในระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีพนักงานใหม่ จำนวน 1 ท่าน ผลตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานดังแสดงใน ภาคผนวก ข.25

ตารางที่ 3.4.8-1 สรุปจำนวนพนักงานใหม่ โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือน	จำนวนพนักงานใหม่	ชาย	หญิง
มกราคม	ไม่มีพนักงานเข้าใหม่	-	-
กุมภาพันธ์	ไม่มีพนักงานเข้าใหม่	-	-
มีนาคม	ไม่มีพนักงานเข้าใหม่	-	1
เมษายน	ไม่มีพนักงานเข้าใหม่	-	-
พฤษภาคม	ไม่มีพนักงานเข้าใหม่	-	-
มิถุนายน	ไม่มีพนักงานเข้าใหม่	-	-

(2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่การตรวจเอกซเรย์ปอด การมองเห็น การตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก สมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสายตาอาชีวอนามัย และตรวจสมรรถภาพปอด เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ปกติ และยังไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากการทำงาน

ในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้ามีแผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพดังแสดงในภาคผนวก ข.25

การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าจะต้องปีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษให้แก่พนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยืนสำหรับพนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานบำรุงรักษาผลิตน้ำเคมี และตรวจการมองเห็น สำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน

โดยล่าสุดโรงไฟฟ้ามีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ และยังไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากการทำงานแผนการตรวจสอบสุขภาพ ดังแสดงในภาคผนวก ข.25

(3) การติดตามภาวะสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชนจากสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรกรน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจั่ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรกรใหญ่ และโรงพยาบาลสามโคก ทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคและเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปวิจารณ์ผล ปีละ 1 ครั้ง

ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้หน่วยงานสาธารณสุข ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ดังนั้นหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ระบุตามมาตรการติดตามตรวจสอบจึงได้จัดส่งข้อมูลดังกล่าวตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งล่าสุดมีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลในพื้นที่ไ้เมื่อปี พ.ศ. 2565 จากหน่วยงานทั้ง 5 หน่วยงาน คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรกรน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจั่ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรกรใหญ่ และโรงพยาบาลสามโคก โดยกลุ่มโรคที่พบสูงสุด 3 ลำดับมีรายละเอียดดังนี้ และภาคผนวก ค-3

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรกรน้อย

- | | |
|------------|--|
| ลำดับที่ 1 | การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ |
| ลำดับที่ 2 | ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ |
| ลำดับที่ 3 | เบาหวาน |

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ

- ลำดับที่ 1 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ
- ลำดับที่ 2 เบาหวาน
- ลำดับที่ 3 เนื้อเยื่อผิดปกติ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจั่ว

- ลำดับที่ 1 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ
- ลำดับที่ 2 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ
- ลำดับที่ 3 เบาหวาน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากใหญ่

- ลำดับที่ 1 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ
- ลำดับที่ 2 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง
- ลำดับที่ 3 เบาหวาน

โรงพยาบาลสามโคก

- ลำดับที่ 1 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ
- ลำดับที่ 2 เบาหวาน
- ลำดับที่ 3 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง

ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2566 จะรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชน และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน
ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.4.9 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้ทำการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมผู้นำชุมชนผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยใช้แบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง และทำการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข ทุก 6 เดือน

1. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

โรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 17-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยได้ใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน และหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย รัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้าและชุมชน ที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผู้แทนหน่วยงานราชการผลการสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโรงไฟฟ้าและรับทราบข่าวสารข้อมูลของโรงไฟฟ้าและมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลและจัดการ ด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า ในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-2

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2566 มีแผนในการสำรวจครั้งต่อไป ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 4

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ก) อย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยา การจัดการของเสีย การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และเศรษฐกิจและสังคม รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2 ตารางที่ 2.1-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- TSP-24hr. - PM-10-24hr. - NO ₂ -1hr - Wind Speed - Wind Direction	- ปีละ 2 ครั้ง	- 0.089-0.156 mg/m ³ - 0.045-0.075 mg/m ³ - 0.016-0.032 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรอกน้อย	- TSP-24hr. - PM-10-24hr. - NO ₂ -1hr - Wind Speed - Wind Direction	- ปีละ 2 ครั้ง	- 0.113-0.217 mg/m ³ - 0.021-0.066 mg/m ³ - 0.025-0.045 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์
	- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	- TSP-24hr. - PM-10-24hr. - NO ₂ -1hr - Wind Speed - Wind Direction	- ปีละ 2 ครั้ง	- 0.109-0.174 mg/m ³ - 0.034-0.064 mg/m ³ - 0.024-0.044 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศจาก(ต่อ) 1.2 ปล่องระบายอากาศ - การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- ปล่องของ HRSG 1	- NO _x - O ₂	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 29.044-59.135 ppm ที่ 7%O ₂ - 14.12-15.82 ppm ที่ 7%O ₂	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดใน EIA และเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม 2566 ระบบเกี่ยวกับการส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องเกิดขัดข้องโดยโครงการได้ดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบเรียบร้อยแล้ว
	- ปล่องของ HRSG 2	- NO _x - O ₂	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 17.264-55.784 ppm ที่ 7%O ₂ - 14.20-17.75 ppm ที่ 7%O ₂	
- การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs	- ปล่องของ HRSG 1	- NO _x - O ₂	- ปีละ 1 ครั้ง	- 3.58 % - 0.10 %	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Audit (RAA)
	- ปล่องของ HRSG 2	- NO _x - O ₂	- ปีละ 1 ครั้ง	- 3.50 % - 0.31 %	
- การตรวจวัดแบบครั้งคราว	- ปล่องของ HRSG 1	- NO _x - SO ₂ - TSP	- ปีละ 2 ครั้ง	- 43.54 ppm ที่ 7% และ 3.4570 g/s - 0.59 ppm ที่ 7% และ 0.0649 g/s - 3.76 mg/m ³ ที่ 7% และ 0.35 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดใน EIA และเกณฑ์มาตรฐาน
	- ปล่องของ HRSG 2	- NO _x - SO ₂ - TSP	- ปีละ 2 ครั้ง	- 49.20 ppm ที่ 7% และ 3.4570 g/s - 0.51 ppm ที่ 7% และ 0.0649 g/s - 4.24 mg/m ³ ที่ 7% และ 0.35 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดใน EIA และเกณฑ์มาตรฐาน
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- Leq(24) - L90 - Ldn	- ปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง	- 64.4-65.1 dBA - 64.1-64.4 dBA - 70.4-71.7 dBA	ผลการตรวจวัดค่าLeq(24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย	- Leq(24) - L90 - Ldn	- ปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง	- 53.6-56.2 dBA - 46.9-48.8 dBA - 59.1-60.8 dBA	ผลการตรวจวัดค่าLeq(24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- บริเวณโรงเรียนคลองบ้านพร้าว	- Leq(24) - L90 - Ldn	- ปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง	- 51.7-53.4 dBA - 43.4-45.6 dBA - 58.4-59.7 dBA	ผลการตรวจวัดค่าLeq(24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Holding Pond)	- Temperature - pH - TDS - Oil&Grease - Residual Free Chlorine - Iron - Copper - Zinc - Lead - Color	- ทุกเดือน	- 26.5-31.9 °C - 6.8-8.0 - 2,312-2,976 mg/L - <3-3 mg/L - <0.1-0.3 mg/L - 0.06-0.15 mg/L - 0.01-0.02 mg/L - 0.61-4.18 mg/L - <0.0005-0.0010 mg/L - 8-49 ADMI	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของโรงไฟฟ้า	- Copper - Iron - Lead - Zinc - Dissolved Oxygen - Oil and Grease - pH - Residual Free Chlorine - Temperature - Total Dissolved solids	- ปีละ 4 ครั้งต่อเนื่อง	- 0.002 mg/L - 0.33 และ 0.26 mg/L - ตรวจไม่พบ และ <0.0005 mg/L - 0.006 mg/L - 5.2 และ 5.8 mg/L - 3 และ <3 mg/L - 7.8 และ 7.3 - <0.1 mg/L - 29.1 และ 32.6 °C - 204 และ 162 mg/L	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ		ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่			
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุด สูบน้ำของโรงไฟฟ้า	- Copper - Iron - Lead - Zinc - Dissolved Oxygen - Oil and Grease - pH - Residual Free Chlorine - Temperature - Total Dissolved solids	- ปีละ 4 ครั้ง ต่อเนื่อง	- 0.002 mg/L - 0.39 และ 0.25 mg/L - ตรวจไม่พบ mg/L - <0.005 และ 0.005 mg/L - 4.7 และ 5.7 mg/L - 3 และ <3 mg/L - 7.8 และ 7.3 - <0.1 mg/L - 28.8 และ 32.7 °C - 194 และ 132 mg/L		ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของ โรงไฟฟ้า	- Copper - Iron - Lead - Zinc - Dissolved Oxygen - Oil and Grease - pH - Residual Free Chlorine - Temperature - Total Dissolved solids		- 0.003 และ 0.001 mg/L - 0.33 และ 0.31 mg/L - <0.0005 mg/L - 0.005 และ ตรวจไม่พบ mg/L - 5.0 และ 5.8 mg/L - <3 mg/L - 7.8 และ 7.6 - <0.1 mg/L - 28.9 และ 32.7 °C - 204 และ 150 mg/L		

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ		ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่			
5. นิเวศวิทยาในน้ำ	- แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรเหนือจุดสูบน้ำของ โรงไฟฟ้า	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปริมาณไข่และลูกปลา	- ปีละ 2 ครั้ง	- 87,889 - 462 - 45 - 141	หน่วยต่อลิตร หน่วยต่อลิตร ตัวต่อตารางเมตร ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	มีค่าอยู่ระหว่าง 0.2803-1.9954 ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณา คุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำโดยภาพรวมในพื้นที่ส่วนใหญ่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
	- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของ โรงไฟฟ้า	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปริมาณไข่และลูกปลา	- ปีละ 2 ครั้ง	- 74,732 - 315 - 75 - 492	หน่วยต่อลิตร หน่วยต่อลิตร ตัวต่อตารางเมตร ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	มีค่าอยู่ระหว่าง 0.2803-1.9954 ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณา คุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำโดยภาพรวมในพื้นที่ส่วนใหญ่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
	- แม่น้ำเจ้าพระยาที่ 500 เมตรท้ายจุดสูบน้ำของ โรงไฟฟ้า	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปริมาณไข่และลูกปลา	- ปีละ 2 ครั้ง	- 69,250 - 325 - 90 - 436	หน่วยต่อลิตร หน่วยต่อลิตร ตัวต่อตารางเมตร ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	มีค่าอยู่ระหว่าง 0.2803-1.9954 ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณา คุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำโดยภาพรวมในพื้นที่ส่วนใหญ่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
6. กากของเสีย	- ภายในโรงไฟฟ้า	- ชนิด ปริมาณการเก็บกัก และการขนส่งกากของเสีย	- ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- ขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น โครงการ ดำเนินการส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบล เชิงรกรน้อยรับไปกำจัดต่อไป - มีกากของเสียอันตรายเกิดโครงการ ดำเนินให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไป กำจัดต่อไป		-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 7.1 บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุ	- ภายในโรงไฟฟ้า	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุลักษณะของอุบัติเหตุผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บพร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	- ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โรงไฟฟ้า	-
7.2 การประเมินระดับ คณะกรรมการ ด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม ในการทำงาน	- คณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน	- การประชุมคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน	- ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานและ มีการประชุมของคณะกรรมการฯ เดือนละ 1 ครั้ง	-
7.3 การประเมินผล การซ่อม แผนฉุกเฉิน	- ภายในโรงไฟฟ้า	- ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับ แผน และทักษะ การปฏิบัติงานของพนักงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าและจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2566 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ) 7.4 ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน	- ระดับเสียงสะสม (%) - TWA-8 hr - ระดับเสียงสะสม (%) - TWA-12 hr	- TWA	- ปีละ 4 ครั้ง	- 4.6-19.0 % - 71.6-77.8 dB(A) - 8.7-17.0 % - 72.4-75.3 dB(A)	ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด
7.5 ความร้อน	- Condenser Exhaust Unit - ท่อลำเลียงไอน้ำ - Generator - Gas Turbine	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	- 26.6 และ 29.2 องศาเซลเซียส - 27.0 และ 29.3 องศาเซลเซียส - 29.9 และ 32.1 องศาเซลเซียส - 24.7 และ 29.1 องศาเซลเซียส	ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด
7.6 แสงสว่าง	- Administration Building - Maintenance Building - # Floor 1 - Maintenance Building - # Floor 2 - Lab Chemical Building - Control Room Building - # Floor 1 - Control Room Building - # Floor 2 - Control Room Building - # Floor 3 - Boiler Steam Turbine Gas Turbine	- Lux	- ปีละ 4 ครั้ง	- 100-980 ลักซ์ และ 129-5,540 ลักซ์ - 138-744 ลักซ์ และ 77-612 ลักซ์ - 61-1,700 ลักซ์ และ 57-1,120 ลักซ์ - 200-56,900 ลักซ์ และ 210-30,00 ลักซ์ - 241-15,780 ลักซ์ และ 88-4,950 ลักซ์ - 146-8,900 ลักซ์ และ 96-731 ลักซ์ - 190-873 ลักซ์ และ 105-778 ลักซ์ - 221-670 ลักซ์ และ 174-441 ลักซ์	ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 7.7 การตรวจสอบสุขภาพ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับ พนักงานใหม่	- พนักงานใหม่ของโรงไฟฟ้า	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - ตรวจเลือดเบื้องต้น	- ก่อนเข้างาน	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีพนักงานใหม่ จำนวน 1 คน	-
- ตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- พนักงานโรงไฟฟ้า	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของ ปอด - ตรวจเลือด (ความ สมบูรณ์ของ เม็ดเลือด หมู่ เลือด และภูมิคุ้มกันตับ อักเสบ)	- ปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ได้ดำเนินการตรวจ สุขภาพพนักงานระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่ พบว่า อยู่ ในเกณฑ์ปกติ และยังไม่พบความผิดปกติ ที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมา จากการทำงาน ในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้า มีแผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลการ ตรวจสอบสุขภาพไว้ในรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	-
- การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ	- พนักงานประจำของ โรงไฟฟ้า	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ ยิน - สมรรถภาพการทำงาน ของปอด - การมองเห็น		- ล่าสุดโรงไฟฟ้ามีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ให้กับพนักงานระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจ สุขภาพส่วนใหญ่ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ปกติ และยังไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่ จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากการทำงาน ในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้ามีแผนตรวจ สุขภาพพนักงานในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพ	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
				ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	
8. สาธารณสุขและสุขภาพ	- สถานพยาบาลโดยรอบ โรงไฟฟ้า	- ข้อมูลสุขภาพของ ประชาชน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ หน่วยงานสาธารณสุข ทำการเก็บรวบรวม ข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตาม กลุ่มโรค 10 อันดับแรกโดยระหว่างเดือน มกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการ รวบรวม พบว่า กลุ่มโรคที่พบสูงสุด 3 ลำดับจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มี สาเหตุ น้ำเบาหวาน และความผิดปกติ อื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2566 จะรวบรวมข้อมูลสุขภาพของ ประชาชน และสถิติการเจ็บป่วยของ ประชาชนไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
9.1 การสำรวจ เศรษฐกิจ-สังคม	-ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร -ชุมชนที่เป็นสถานี ตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม -ผู้นำชุมชน -ผู้นำท้องถิ่น -หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจสภาพ เศรษฐกิจ และ สังคม และ ความ คิดเห็น ของประชาชน ผู้นำ ชุมชน และหน่วยงาน ที่ เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย ได้ดำเนินการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมล่าสุด เมื่อวันที่ 17-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยได้ใช้แบบสอบถามประกอบการ สัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน และหัวหน้า ครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่ตั้งอยู่ โดยรอบโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย รัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นชุมชนที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนิน กิจการของโรงไฟฟ้าและชุมชนที่เป็น สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผลการสำรวจ สามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วน ใหญ่รู้จักโรงไฟฟ้าและรับทราบข่าวสาร ข้อมูลของโรงไฟฟ้า และมีความมั่นใจใน มาตรฐานการดูแลและจัดการ ด้านความ ปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า ในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2566 มีแผนในการสำรวจครั้งต่อไป ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยจะ นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
9.1 การสำรวจ เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)				สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	