

# (ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

ระยะดำเนินการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

399 หมู่ 3

เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง

ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

เดือนมกราคม พ.ศ. 2569

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

399 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง  
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

จัดทำโดย



บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2569

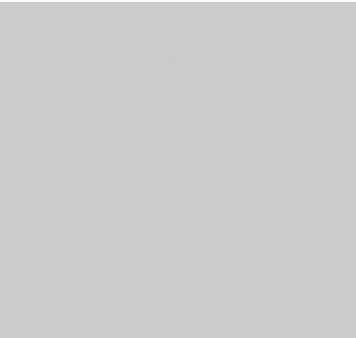
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นที่ปรึกษา  
ด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมต้นบลิ้วเอชเอ  
ระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. ....

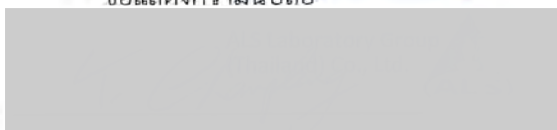
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสุพจน์	สละมเต๊ะ		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายเดช	ช้างชน		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุรียา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาววรรณิษา	ชาติวันชัย		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม ตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

### การเสนอรายงาน

( ) เจ้าของโรงงานได้มอบให้ .....

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



(นายสุภสิทธิ์ แดงอำ)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2**

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2
2. สถานที่ตั้ง เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอนาน้อย จังหวัด  
ระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 399 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก  
อำเภอนาน้อย จังหวัดระยอง 21120  
โทรศัพท์ 0-3892-4167 โทรสาร 0-3892-4170  
Email Tanupong.wa@gulf.co.th
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559  
ตามหนังสือ ที่ ทส.1009.7/11597
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
ภาคผนวก	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ณ
สารบัญภาพ	ณ

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	วัตถุประสงค์	1-2
1.3	ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4	รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1	สถานที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ	1-3
1.4.2	กำลังการผลิต	1-3
1.4.3	เครื่องจักรอุปกรณ์ และกระบวนการผลิตไฟฟ้า	1-6
1.4.4	การใช้เชื้อเพลิง	1-8
1.4.5	สารเคมี	1-8
1.4.6	ระบบน้ำใช้	1-11
1.4.7	สารมลพิษและระบบการควบคุม	1-11
1.4.8	ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1-15
1.4.9	ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	1-40
1.4.10	การจัดพื้นที่สีเขียว	1-42

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-10
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-14
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-16
3.4.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	3-16
3.4.2 แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า	3-55
3.4.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง	3-63
3.4.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	3-82
3.4.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย	3-130
3.4.6 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง	3-132
3.4.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-132
3.4.8 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	3-207
3.4.9 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-208
3.4.10 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-208
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ที่ ทส 1009.7/11597 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-3	แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร
ภาคผนวก ข-4	เอกสารการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-5	ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-6	เอกสารการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า
ภาคผนวก ข-7	เอกสารออกแบบระบบ Dry Low NOx Burner
ภาคผนวก ข-8	สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข-9	ค่า Guarantee ระดับเสียงเครื่องจักร โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2
ภาคผนวก ข-10	การอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก ข-11	ตารางกะการทำงาน
ภาคผนวก ข-12	แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)
ภาคผนวก ข-13	หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียและติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยลงระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง(ถาวร)
ภาคผนวก ข-14	หนังสือแจ้งผลการติดตั้งระบบ Wastewater Online Monitoring
ภาคผนวก ข-15	การจัดการขยะและของเสีย
ภาคผนวก ข-16	หนังสืออนุญาตฯและใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก บริเวณโรงงาน - ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตราย และขยะมูลฝอย - ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
ภาคผนวก ข-17	เอกสารระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ (Plant Security)
ภาคผนวก ข-18	ตัวอย่างเอกสารบันทึกชนิด และปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-19	ตัวอย่างการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่งและใบกำกับการขนส่ง

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข	(ต่อ) เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-20	หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝน
ภาคผนวก ข-21	เอกสารแต่งตั้งและบันทึกการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-22	Environmental and Social Management System (ESMS Procedure)
ภาคผนวก ข-23	นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
ภาคผนวก ข-24	แผนผังแสดงชนิด และจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-25	ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-26	การตรวจสอบสภาพพนักงาน - ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ - แผนการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
ภาคผนวก ข-27	การปฏิบัติงานแผนงานฉุกเฉิน - วิธีปฏิบัติงาน เรื่องแผนฉุกเฉิน - การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี
ภาคผนวก ข-28	ระบบและตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่ (Work Permit)
ภาคผนวก ข-29	การตรวจสอบสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-30	ใบอนุญาตประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย
ภาคผนวก ข-31	การอบรมพนักงานบริษัทขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-32	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีของโครงการ (Safety Data Sheet: SDS)
ภาคผนวก ข-33	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน
ภาคผนวก ข-34	เอกสารแสดงตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบ และรายชื่อพนักงานบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
ภาคผนวก ข-35	เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
ภาคผนวก ข-36	การทบทวนข้อมูลสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการ
ภาคผนวก ข-37	การอบรมความปลอดภัยให้แก่พนักงาน
ภาคผนวก ข-38	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-39	กิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย
ภาคผนวก ข-40	เอกสารแต่งตั้งและวาระการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก (ต่อ)

### ภาคผนวก ค เอกสารประกอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1	ใบรับรองผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)
ภาคผนวก ค-3	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ประจำปี พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ค-4	รายงานการหาอุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature) โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ระบบ TIRS บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ประจำปี พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ค-5	ผลการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)
ภาคผนวก ค-6	ผลการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งแบบรายปี
ภาคผนวก ค-7	สถิติอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ค-8	ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร
ภาคผนวก ค-9	ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ค-10	สำเนาหนังสือนำส่งชี้แจงผลการพิจารณาความเห็นต่อรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก ง	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4-1	ข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และที่ Partial Load (68% Load) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด	1-9
1.4-2	ข้อมูลปริมาณการใช้ ปริมาณการจัดเก็บ และลักษณะวิธีการจัดเก็บสารเคมี โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด	1-10
1.4-3	ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด	1-13
2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	2-2
3.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568	3-2
3.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-21
3.4-2	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-30
3.4-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-38
3.4-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-45
3.4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG11 (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-50

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG12 (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-51
3.4-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-53
3.4-8 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-67
3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-71
3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-77
3.4-11 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-80
3.4-12 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต แบบครั้งคราว โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-85
3.4-13 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-86
3.4-14 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต แบบรายปี โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-92

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4-15	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น แบบครั้งคราว โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-95
3.4-16	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น แบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 3-98
3.4-17	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น แบบรายปี โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-106
3.4-18	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-111
3.4-19	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 3-113
3.4-20	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-125
3.4-21	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 3-127
3.4-22	ประเภท ปริมาณ และการจัดการของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-131
3.4-23	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-139
3.4-24	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 3-145
3.4-25	สรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 3-152

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4-26	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-27	สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
3.4-28	สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-29	สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำปี พ.ศ. 2568
4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.4-1	แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
1.4-2	แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ
1.4-3	แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า
1.4-4	แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยของโครงการ
1.4-5	แผนผังบังคับบัญชาการแผนฉุกเฉินของโครงการ
1.4-6	แผนผังขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโครงการ
1.4-7	แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
1.4-8	แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียว
3.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.4-2	ผังลมบริเวณ A1: วัดสวนหลวง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
3.4-3	ผังลมบริเวณ A2: รพ. สต. บ้านคลองน้ำเย็น ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
3.4-4	ผังลมบริเวณ A3: บ้านสามแยก ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
3.4-5	ผังลมบริเวณ A4: บ้านตรอกสัตว์ ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
3.4-6	กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-7	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า
3.4-8	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-9	อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2568 เวลา 10:31:14 น.
3.4-10	อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2568 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพวันที่ 29 มีนาคม 2568

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4-11	อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2568 เวลา 10:32:02 น.
3.4-12	อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพวันที่ วันที่ 20 สิงหาคม 2568
3.4-13	อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2568 เวลา 10:38:26 น.
3.4-14	อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2568 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2568
3.4-15	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
3.4-16	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-17	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง
3.4-18	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-19	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
3.4-20	กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-21	กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-22	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
3.4-23	กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568
3.4-24	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
3.4-25	กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-26	แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง ณ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด	3-135
3.4-27	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-137
3.4-28	กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-146
3.4-29	ตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน	3-150
3.4-30	กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568	3-154
3.4-31	ตำแหน่งการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน	3-156

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.2-1 หอหล่อเย็น	2-51
2.2-2 ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	2-51
2.2-3 จอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-51
2.2-4 อุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง (Silencer)	2-51
2.2-5 อาคารคลุมเครื่องจักร (Enclosure)	2-52
2.2-6 ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง	2-52
2.2-7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-52
2.2-8 บ่อพักน้ำหล่อเย็น	2-52
2.2-9 ระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง Online Monitoring บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น	2-53
2.2-10 ระบบเติมอากาศในบ่อพักน้ำหล่อเย็น	2-53
2.2-11 การกระจายน้ำบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น	2-53
2.2-12 บ่อ Emergency	2-53
2.2-13 บ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (Oil Separator)	2-53
2.2-14 บ่อพักน้ำทิ้งรวม	2-54
2.2-15 ห้องน้ำ-ห้องส้วม	2-54
2.2-16 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-54
2.2-17 บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง	2-54
2.2-18 สถานที่จัดเก็บกากของเสีย	2-54
2.2-19 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด	2-55
2.2-20 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ	2-55
2.2-21 การจัดเก็บน้ำมันที่ใช้น้ำมัน	2-55
2.2-22 การจัดเก็บขยะแยกประเภท	2-55
2.2-23 ที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ	2-55
2.2-24 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	2-55
2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณหน่วยการผลิต	2-56
2.2-26 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง	2-56

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.2-27	วางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ
2.2-28	บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ
2.2-29	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2.2-30	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน
2.2-31	รถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน
2.2-32	สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้(Fire Alarm)
2.2-33	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)
2.2-34	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
2.2-35	อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ
2.2-36	ระบบไฟฟ้าสำรอง
2.2-37	ป้ายเตือนบริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติ
2.2-38	ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
2.2-39	ป้ายเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน บริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติ
2.2-40	กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซธรรมชาติ
2.2-41	ระบบควบคุมการ Shutdown บริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
2.2-42	ป้ายเตือนเขตพื้นที่อันตราย
2.2-43	ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ และป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2.2-44	ป้ายเตือนห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต
2.2-45	การติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี
2.2-46	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(Personal Protective Equipment) ประจำรถขนส่ง
2.2-47	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
2.2-48	อาคารจัดเก็บสารเคมี
2.2-49	ป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
2.2-50	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์และชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี
2.2-51	คันกั้น (Dike) กักเก็บสารเคมี

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.2-52	ร่างระเบียบบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี
2.2-53	พื้นที่สีเขียว
3.4-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.4-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
3.4-3	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
3.4-4	แสดงการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง
3.4-5	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
3.4-6	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
3.4-7	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
3.4-8	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
3.4-9	แสดงการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน
3.4-10	แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

# บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (เดิมชื่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ก่อตั้งเพื่อดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการฯ รวมทั้งผลิตและจำหน่ายไอน้ำ หรือน้ำเย็นให้กับโรงงานในเขตประกอบการฯ โดยมีลักษณะของกระบวนการผลิตเป็นแบบ "โคเจนเนอเรชัน" มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 137 เมกะวัตต์ ไอน้ำสูงสุดประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง หรือน้ำเย็นสูงสุดประมาณ 5,500 ตันความเย็น โดยโครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 33/2559 เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2559 ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/11597 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559 และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (อ.1) เลขที่ กกพ (อ.1)-1-010/2560 จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ ได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการ ในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.4 รายละเอียดโครงการ

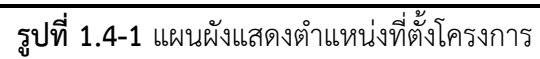
### 1.4.1 สถานที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (โครงการฯ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด มีพื้นที่ขนาดประมาณ 30 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 399 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (เดิมชื่อเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง สถานที่ตั้งของโครงการแสดงในรูปที่ 1.4-1 ทั้งนี้โครงการได้แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนการผลิต และพื้นที่เสริมการผลิต ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังกักเก็บน้ำใช้ พื้นที่สีเขียว อาคารสำนักงาน และถนน เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 1.4-2 สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการมีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	เส้นทางคมนาคมภายในเขตประกอบการฯ
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่โรงงานของบริษัท อีเลคโทรลักซ์ ประเทศไทย จำกัด และ บริษัท เอเชีย ยูนิคัล พาร์ต จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	เส้นทางคมนาคมภายในเขตประกอบการฯ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่โรงงานของบริษัท อีเลคโทรลักซ์ ประเทศไทย จำกัด

### 1.4.2 กำลังการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่ ช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 137 และ 93.22 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการฯ ในกรณีการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ประมาณ 90 เมกะวัตต์และโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการดับบลิวเอชเอ ระยอง ประมาณ 43 เมกะวัตต์ส่วนที่เหลืออีกประมาณ 4 เมกะวัตต์ จะนำมาใช้ภายในโครงการฯ นอกจากนี้โครงการฯ ยังสามารถผลิตไอน้ำได้ประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง และ/หรือ ผลิตน้ำเย็นประมาณ 5,500 ตันความเย็น สำหรับไอน้ำหรือน้ำเย็นที่ผลิตได้ จะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการฯ



### 1.4.3 เครื่องจักรอุปกรณ์ และกระบวนการผลิตไฟฟ้า

ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Generators: CTGs) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 48.46 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 40.09 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

สำหรับกระบวนการผลิตไฟฟ้าเป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซร่วมกับเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ โดยใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติมาเปลี่ยนเป็นพลังงานกล ในการขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และส่งไปตามท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อป้อนเข้าสู่เครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine) โดยผ่านเข้าไปในห้องเผาไหม้ ในขณะเดียวกันอากาศจะถูกดูดจากภายนอกเข้าไปในเครื่องอัดอากาศจนความดันสูงขึ้น และส่งต่อไปยังห้องเผาไหม้ ภายในห้องเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติและอากาศจะเกิดการเผาไหม้กลายเป็นก๊าซร้อนแล้วไหลไปขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ระบบ

ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้ว ยังมีความร้อนสูงที่อุณหภูมิประมาณ 563 องศาเซลเซียส โดยถูกนำกลับมาป้อนเข้าสู่เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) ซึ่งจะถ่ายเทความร้อนให้น้ำภายในท่อไอน้ำที่ได้มีแรงดัน 2 ระดับ คือ ไอน้ำแรงดันสูง (High Pressure Stream) 72.35 บาร์ และไอน้ำแรงดันปานกลาง (Intermediate Pressure Stream) ประมาณ 7.48 บาร์ ไอน้ำดังกล่าวจะถูกนำไปหมุนเครื่องกังหันไอน้ำที่ต่อร่วมกับเครื่องผลิตไฟฟ้าอีกชุดหนึ่ง เรียกว่าเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบต่อไป

ส่วนไอน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จะถูกเปลี่ยนสภาพให้กลายเป็นน้ำแล้วนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยผ่านไอน้ำเข้าเครื่องควบแน่น ซึ่งจะใช้น้ำเป็นตัวหล่อเย็น น้ำร้อนจากเครื่องควบแน่นจะถูกทำให้เย็นลง โดยผ่านหอหล่อเย็นและ นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนไอเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะถูกระบายออกทางปล่องของโรงไฟฟ้า โดยจะควบคุมไม่ให้มีปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) สูงเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ด้วยระบบ ควบคุม Dry Low NO<sub>x</sub> Burner

แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 1.4-3

สำหรับการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของโครงการฯ จะเปลี่ยนกำลังการผลิตขึ้นลงตามการสั่งการจากศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า (Dispatching Center) ของ กฟผ. เช่น ช่วงเวลากลางวัน (วันจันทร์-วันเสาร์ ยกเว้นวันหยุดพิเศษ) จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าของระบบสูง โดยช่วงเวลาดังกล่าว กฟผ. จะกำหนดให้เป็นช่วง Peak Period โรงไฟฟ้าจะเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) สำหรับช่วงเวลากลางคืน รวมทั้งวันอาทิตย์และวันหยุดพิเศษ ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ ช่วงเวลาดังกล่าว กฟผ. จะกำหนดให้เป็นช่วง Off Peak โครงการฯ จะเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) นอกจากนี้ จากการสำรวจความต้องการพลังงานของกลุ่มลูกค้าของโครงการฯ พบว่า มีความต้องการพลังงานความร้อนทั้งในรูปแบบไอน้ำและน้ำเย็น ดังนั้น เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าว ในอนาคต โครงการฯ ได้ทำการออกแบบเครื่องจักรให้สามารถผลิตไอน้ำได้ประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง หรือผลิตน้ำเย็นประมาณ 5,500 ตันความเย็น สำหรับข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และ Partial Load (68% Load) ดังแสดงในตารางที่ 1.4-1

#### 1.4.4 การใช้เชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 มีเพียงชนิดเดียว คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งไม่มีการเติม Ethyl Mercaptan โดยในกรณีโรงไฟฟ้าเดินเครื่อง เต็มกำลังการผลิต คาดว่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ สูงสุดประมาณ 23.3 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือปริมาณสูงสุดไม่เกิน 8,504.5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี ที่ค่าความร้อนของก๊าซธรรมชาติ (HHV dry) ประมาณ 1,000 บีทียูต่อล้านลูกบาศก์ฟุต

#### 1.4.5 สารเคมี

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต อาทิ การบำบัดน้ำทั้งการป้องกันการกัดกร่อนและการเจริญเติบโตของจุลชีพภายในระบบท่อน้ำ นอกจากนี้ยังใช้ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุอีกด้วย ซึ่งสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการฯ จะขนส่งโดยรถบรรทุก และนำมาเก็บกักในถังเก็บกักอย่างมิดชิดบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมี โดยบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมีดังกล่าวจะมีคันกัน (Dike) ที่รองรับปริมาณการรั่วไหลของสารเคมีได้เท่ากับปริมาณ ของสารเคมีที่เก็บกักในถังเก็บกักที่ใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก สำหรับ ชนิด ปริมาณการใช้และการเก็บกัก สารเคมีของโครงการฯ ดังแสดงในตารางที่ 1.4-2

**ตารางที่ 1.4-1** ข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และที่ Partial Load (68% Load)  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

รายการ	หน่วย	การเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า			
		Full Load (100% Load) <sup>1/</sup>			Partial Load (68% Load) <sup>2/</sup>
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2	กรณีที่ 3	กรณีที่ 4
กำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดสูงสุด (Gross)	MW	137	133.386	133.386	93.224
กำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดสุทธิ (Net)	MW	133.035	129.245	129.245	90.594
กำลังการผลิตไอน้ำสูงสุด	Ton/h	10	30	-	7
กำลังการผลิตน้ำเย็นสูงสุด	RT	-	-	5,500	-
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ)	MMSCF/D	23.3	23.3	23.3	16.70
ประสิทธิภาพทางความร้อนที่กำลังการผลิตสูงสุด*	%	54.1	57.0	57.0	49.90
ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าที่กำลังการผลิตสูงสุด**	%	52.0	50.6	50.6	49.27
กำลังผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซสูงสุด (ต่อหน่วย)	MW	48.4	48.4	48.4	30.59
กำลังผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำสูงสุด (ต่อหน่วย)	MW	40.0	36.4	36.4	32.05

**หมายเหตุ :** \* ประสิทธิภาพทางความร้อน (Overall Plant Efficiency) หมายถึง ประสิทธิภาพโดยรวมของโรงไฟฟ้า คำนวณจากค่าพลังงานทั้งหมดที่ทางโรงไฟฟ้าผลิตได้ซึ่งประกอบด้วยพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน เปรียบเทียบกับพลังงานจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ป้อนให้กับโรงไฟฟ้า

\*\* ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า (Net Electrical Plant Efficiency) คำนวณจากค่าพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดที่ทางโรงไฟฟ้าผลิตได้เปรียบเทียบกับพลังงานจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ป้อนให้กับโรงไฟฟ้า

<sup>1/</sup> กลุ่มที่ 1: Full Load (100% Load) ประกอบด้วยกรณีเดินเครื่อง ดังนี้

กรณีที่ 1) การผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และผลิตไอน้ำที่ 10 ตันต่อชั่วโมง

กรณีที่ 2) การผลิตไฟฟ้า และผลิตไอน้ำที่ 30 ตันต่อชั่วโมง

กรณีที่ 3) การผลิตไฟฟ้า และผลิตน้ำเย็นที่ 5,500 ตันความเย็น

<sup>2/</sup> กลุ่มที่ 2) Partial Load (68% Load) ประกอบด้วยกรณีเดินเครื่อง ดังนี้

กรณีที่ 4) การผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) และผลิตไอน้ำที่ 7 ตันต่อชั่วโมง

**ที่มา :** บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด, พ.ศ. 2559

**ตารางที่ 1.4-2** ข้อมูลปริมาณการใช้ ปริมาณการจัดเก็บ และลักษณะวิธีการจัดเก็บสารเคมี

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

สารเคมี	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้	ปริมาณการจัดเก็บ	ลักษณะวิธีการจัดเก็บ
Hydrochloric Acid 35%	- พื้นฟูสภาพ Cation Resin และปรับสภาพน้ำทิ้ง - ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตคลอรีนไดออกไซด์ เพื่อใช้ลดปัญหาเรื่องเมือกจุลินทรีย์ และเมือกกรา	950 กิโลกรัมต่อวัน	10 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Fibre-reinforced Polymer ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Citric Acid 2%	พื้นฟูสภาพเมมเบรนของ ระบบ RO	120 กิโลกรัมต่อเดือน	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Fibre-reinforced Polymer ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Scale and Corrosion Inhibitor 100%	ลดปัญหาเรื่องตะกรันทำให้สารละลาย (CaSO <sub>4</sub> ) ละลายในน้ำได้มากยิ่งขึ้น	80 กิโลกรัมต่อวัน	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Fibre-reinforced Polymer ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง
Turbotect 950	เพื่อล้างทำความสะอาด Compressor ของเครื่อง Gas Turbine	160 ลิตรต่อปี	200 ลิตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Carbon Steel Epoxy Coated ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Sodium Hydroxide 50%	พื้นฟูสภาพ Anion Resin	420 กิโลกรัมต่อวัน	5 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Polyethylene ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Sodium Metabisulphite 1%	กำจัด Free Chlorine Residual ในน้ำ	15 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Polyethylene ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
RO Anti Scale 5%	ควบคุมและป้องกันการเกิด ตะกรันในเมมเบรน	15 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Polyethylene ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Sodium Chlorite 25%	ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิต คลอรีนไดออกไซด์ เพื่อใช้ลดปัญหาเรื่องเมือกจุลินทรีย์ และเมือกกรา	2,000 กิโลกรัมต่อเดือน	5 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Polyethylene ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Sulfuric Acid 98%	รักษาระดับสภาพต่างเพื่อไม่ให้หินปูนตกผลึก	200 กิโลกรัมต่อวัน	3 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Stainless Steel 304 ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Phosphate 10%	ควบคุมและป้องกันการเกิดตะกรันทำงานในสภาวะต่าง	1 ลูกบาศก์เมตรต่อสัปดาห์	1 ลูกบาศก์เมตร	
Oxygen Scavenger 5%	กำจัด Oxygen ที่เหลือจาก Deaerator	1 ลูกบาศก์เมตรต่อสัปดาห์	1 ลูกบาศก์เมตร	
Ammonia/Amine 10%	ใช้ในการปรับ pH และกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์	400 กิโลกรัมต่อเดือน	1 ลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ : 1. สารเคมีที่ใช้ภายในโครงการฯ จะเก็บกักในอาคารเก็บกักสารเคมี ซึ่งมีคันกัน (Dike) ที่สามารถรองรับปริมาณการรั่วไหลของสารเคมีได้เท่ากับปริมาณของสารเคมีที่เก็บกักในถังเก็บกักที่ใหญ่ที่สุด โดยการเก็บกักสารเคมี

จะดำเนินการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550

2. ปริมาณสารเคมีดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำประปาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ระยอง
3. สารเคมี Turbotech 950 ใช้ในการล้างส่วน Compressor ในเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของ เครื่องจักรดังกล่าว โดยมีความถี่ในการใช้ประมาณปีละ 2 ครั้ง
4. สารเคมี Oxygen Scavenger ที่โครงการฯ ใช้เป็นกลุ่ม Diethyldroxyamine ซึ่งไม่มีสารประกอบไฮไดรราซีน (Hydrazine) เป็นส่วนประกอบ
5. Scale and Corrosion Inhibitor เป็นสารประกอบ Polyphosphate, Phosphate, Zinc Salt, Organic Polymer, Copper Corrosion Inhibitor

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด, พ.ศ. 2559

#### 1.4.6 ระบบน้ำใช้

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ใช้น้ำประปาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง มาใช้ในกระบวนการต่างๆ ของโครงการฯ โดยปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุดจะเกิดขึ้นในกรณีที่โครงการฯ ทำการผลิตน้ำเย็นเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานภายในเขตประกอบการฯ จากระบบ Adsorption Chiller ซึ่งมีความต้องการน้ำประปาประมาณ 5,916 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำประปาส่วนใหญ่จะใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อน ในคอนเดนเซอร์และระบบทำความเย็น

#### 1.4.7 สารมลพิษและระบบการควบคุม

##### 1.4.7.1 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ใช้ระบบควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศ โดยเป็นระบบการเผาไหม้แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner ซึ่งเป็นวิธีการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ด้วยวิธีการลดอุณหภูมิห้องเผาไหม้ (Reducing Peak Temperature) ที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ที่ต้องการการป้อนเชื้อเพลิงในปริมาณคงที่ โดยเครื่องกังหันก๊าซที่โครงการฯ เลือกใช้ มีการติดตั้งระบบควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ซึ่งเป็นระบบหัวฉีดและเผาไหม้แบบ Dry Low Emission Burner (DLE) หรือ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner (DLN) มาเป็นที่ยอมรับแล้ว ทั้งนี้ จากข้อมูล Technical Bulletin "Nitrogen Oxide (NO<sub>x</sub>) Why and How They are Controlled" ของหน่วยงาน U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) ระบุว่า โดยทั่วไป Dry Low Emission Burner (DLE) มีประสิทธิภาพในการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ได้ประมาณร้อยละ 70-85 สำหรับอัตราการ ระบายมลสารที่เกิดขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 1.4-3

#### 1.4.7.2 การควบคุมระดับเสียง

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 กำหนดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, Generator, HRSG, Cooling Tower, Boiler Feed Water Pump, Gas Compressor, Air Compressor และ Fuel Gas Metering Station ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร ยกเว้น Cooling Tower ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร โดยต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ ปั๊มน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ และกำหนดลักษณะของใบพัดของหน่วยหล่อเย็นเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ อีกทั้งมีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ นอกจากนี้ยังจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊ก ลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)

**ตารางที่ 1.4-3 ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิด**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลป์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

รายการ	กรณีที่ดินเครื่อง		ค่ามาตรฐาน <sup>3/</sup>	อัตราการระบายมลสารของเขตประกอบการฯ <sup>4/</sup>
	Full Load (100% Load) <sup>1/</sup>	Partial Load (68% Load) <sup>2/</sup>		
กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	137	93.22		
การระบายสารมลสารทางอากาศ				
- จำนวน (ปล่อง)	2	2	-	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	60	60	-	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	3.35	3.35	-	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	100	100	-	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	15.7	11.6	-	-
- ค่าร้อยละของออกซิเจน	12.7	12.7	-	-
อัตราการระบายสารมลสารทางอากาศต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)				
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	1.0	0.8	-	335
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	7.4	5.5	-	140
- ฝุ่นละอองรวม(TSP)	1.7	1.2	-	25
ค่าความเข้มข้นของสารมลสารทางอากาศ ที่ 7%O <sub>2</sub>				
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ppm)	6	6	20	6
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) (ppm)	60	60	120	60
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/Nm <sup>3</sup> )	28	28	60	30
ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ	Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion			

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กลุ่มที่ 1: Full Load (100% Load) ประกอบด้วยกรณีเดินเครื่องดังนี้

กรณีที่ 1) การผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และผลิตไอน้ำที่ 10 ตันต่อชั่วโมง

กรณีที่ 2) การผลิตไฟฟ้า และผลิตไอน้ำที่ 30 ตันต่อชั่วโมง

กรณีที่ 3) การผลิตไฟฟ้า และผลิตน้ำเย็นที่ 5,500 ตันความเย็น

<sup>2/</sup> กลุ่มที่ 2) Partial Load (68% Load) ประกอบด้วยกรณีเดินเครื่อง ดังนี้

กรณีที่ 4) การผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) และผลิตไอน้ำที่ 7 ตันต่อชั่วโมง

<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

<sup>4/</sup> รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปรับปรุงผังแม่บท)

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง, พ.ศ. 2557

ที่มา : บริษัท กัลป์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด, พ.ศ. 2559

#### 1.4.7.3 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากการดำเนินงานโครงการฯ สามารถพิจารณาได้จากสมมูลมวลน้ำใช้ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (Sanitary Wastewater) น้ำปนเปื้อนน้ำมันจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะมีการตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ (Retention Pond) ต่อไปซึ่งมีจำนวน 2 บ่อขนาดความจุบ่อละ 1 วัน โดยบ่อใดบ่อหนึ่งจะถูกพักให้แห้งเพื่อใช้เป็นบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินกรณีที่มีค่าน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และมีการป้องกันการรั่วซึมในแต่ละบ่อด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต ส่วนน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ของทางโครงการฯ นั้น จะมีการบำบัดเบื้องต้น ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวม (Wastewater Pond) โดยควบคุมคุณลักษณะของน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ ก่อนส่งผ่านท่อระบายน้ำเสียของเขตประกอบการฯ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป

#### 1.4.7.4 กากของเสียและการจัดการ

ในการจัดการของเสียที่เกิดจากโครงการฯ นั้น โครงการฯ จะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยสามารถแบ่งประเภทของของเสียที่เกิดจากโครงการฯ ในระยะดำเนินการได้ดังนี้

##### (1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน

ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ คาดว่ามีปริมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการฯ จะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดจากภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

##### (2) น้ำมันที่ใช้แล้ว

โครงการฯ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน โดยจะทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโครงการฯ ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป

(3) กากของเสียอุตสาหกรรม

กากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีหลุดพลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน ซึ่งกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะมีการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(4) กากเรซินจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

เรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณกากของเสียเรซินคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยจะทำการเก็บใส่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 1,000 ลิตร หากมีปริมาณมากพอจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

#### 1.4.8 ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

##### 1.4.8.1 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1) นโยบายการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการกำหนดนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาในด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและสุขภาพที่ดีของพนักงานทุกคน

- สรุปแผนงานเพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้

บริษัทฯ ได้กำหนดแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกิดศักยภาพสูงสุดในเรื่องต่างๆ เช่น

- แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยง
- แผนการฝึกซ้อมป้องกันและระงับอัคคีภัยแก่พนักงาน
- แผนการตรวจสุขภาพพนักงาน
- แผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

- แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบสัญญาณเตือนภัย
- แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ได้แก่:
  - : การตรวจสอบระบบไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง
  - : รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุก 1 เดือน
  - : รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานปีละ 1 ครั้ง
  - : การตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ปีละ 2 ครั้ง (ขนาดพิกัดน้ำหนัก 8 ตัน)
  - : จัดทำและซักซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินการ
  - : รายงานการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

- คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตาม "กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549" ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 ข้อ 23 กำหนดให้สถานประกอบกิจการ ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน นั้น โดยคณะกรรมการฯ ของโครงการฯ จะประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหารเป็นประธาน กรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา อย่างน้อย 1 คน และผู้แทนระดับปฏิบัติการหรือผู้แทนลูกจ้าง อย่างน้อย 2 คน กรรมการและเลขานุการ จำนวน 1 คน หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อโครงการฯ

- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อผู้บริหาร เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานหรือมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเพื่อความปลอดภัยของ ลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือใช้บริการในบริษัทฯ

- ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ

- พิจารณาข้อบังคับและคู่มือในกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ เสนอต่อผู้บริหาร
- ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการฯ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- จัดทำโครงการฯ หรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของพนักงาน หัวหน้างาน และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร
- วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน ทุกระดับต้องปฏิบัติ
- ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอผู้บริหาร
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อครบ 1 ปี เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯ

#### 1.4.8.2 การบริหารงานอาชีวอนามัย

ในการบริหารงานอาชีวอนามัย โครงการฯ จะปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Procedure) ของโครงการฯ เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

(1) **สำรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม:** เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดำเนินการสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

(2) **จัดทำแผนการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม:** เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน นำผลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาประกอบกับข้อกำหนดกฎหมาย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นแผนงานประจำปี โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดำเนินการตรวจสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Procedure) เรื่อง สุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาทิเช่น ระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง ฝุ่นละออง เป็นต้น

(3) **วิเคราะห์ผลการตรวจสอบและติดตามแก้ไข:** เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน วิเคราะห์ผลเทียบกับมาตรฐานไทย หรือสากล พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจ ส่งให้กับผู้ดูแลพื้นที่ปฏิบัติการนั้นๆ ในกรณีที่ผล การตรวจวัดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานต้องแจ้งผู้ดูแลพื้นที่ปฏิบัติการนั้นๆ เพื่อดำเนินการแก้ไข

(4) **จัดทำกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง:** เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานนำผลที่ได้จากการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง พิจารณาร่วมกับข้อกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาพนักงานกลุ่มเสี่ยง ที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพจากลักษณะงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(5) **จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี:** เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ร่วมกับ เจ้าหน้าที่พยาบาล จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี

(6) **ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง:** เจ้าหน้าที่พยาบาลร่วมกับสถานพยาบาลในการดำเนินการ ตรวจสอบสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงตามแผนที่กำหนดไว้ กรณีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และกรณีโอนย้ายให้แจ้งรายชื่อพนักงานใหม่/พนักงานโอนย้าย และแผนกที่จะเข้าทำงานต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อพิจารณาการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยจะพิจารณาตามลักษณะงาน และพื้นที่ปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน พิจารณาผลการตรวจสอบสุขภาพและจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (Baseline Data) ก่อนส่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลพิจารณาตามขั้นตอนการบริหารทรัพยากรบุคคลต่อไป

(7) **การทวนสอบผลการตรวจสอบสุขภาพ:** เมื่อได้รับผลการตรวจสอบสุขภาพจากสถานพยาบาล ที่มีการเปรียบเทียบผลกับค่ามาตรฐานและ/หรือฐานข้อมูลแล้ว เจ้าหน้าที่งานพยาบาลส่งผลการตรวจให้แผนก/พนักงานที่เข้ารับการตรวจ พร้อมส่งผลการตรวจในภาพรวมให้แก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ผลการตรวจวัดไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เจ้าหน้าที่งานพยาบาลจะประสานงานรับแผนก/พนักงานผู้นั้น เพื่อดำเนินการตรวจซ้ำทันที พร้อมแจ้งผลการตรวจวัดให้กับแผนก/พนักงานที่เข้ารับการตรวจและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทราบ หากผลการตรวจซ้ำยังพบว่าเป็นความผิดปกติที่มีแนวโน้มอันเนื่องมาจากการทำงาน ทางโครงการฯ จะมีการปรับเปลี่ยน การปฏิบัติงานของพนักงานนั้นๆ และหามาตรการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งมีการติดตามเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง

(8) **สรุปผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย:** ผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย จะรายงานในที่ประชุม ทบทวนระดับบริหาร เพื่อสรุปผล และ/หรือขออนุญาตในกรณีที่ผลการตรวจวัดไม่ผ่านมาตรฐานที่ต้องได้รับการแก้ไข เชิงนโยบาย นอกจากนี้ การบริหารงานด้านอาชีวอนามัย ยังครอบคลุมถึงการเฝ้าระวัง

เชิงรุกด้านสุขศาสตร์ อุตุศาสตร์ เพื่อให้ความรู้สร้างจิตสำนึกในการดูแลสุขภาพ รักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย และเป็น การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างละเอียด รวมถึงการค้นหาแหล่งกำเนิดอันตราย เพื่อให้เกิดการแก้ไข ป้องกันอย่างเป็นรูปธรรม

#### 1.4.8.3 การติดตามตรวจสอบ วัดผล และเฝ้าระวังการปฏิบัติตามอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### (1)การตรวจความปลอดภัย

โครงการฯ กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการตรวจความปลอดภัย ดังนี้

- หัวหน้างาน / หัวหน้ากะในแต่ละแผนกทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยดำเนินการทุกวันหรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด โดยดำเนินการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)

นอกจากนี้ โครงการฯ ได้จัดทำโครงการสำรวจอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานทุกคนสามารถเสนอแนะลักษณะการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตรายที่พบ เพื่อนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

##### (2) การเฝ้าระวังและตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการเฝ้าระวังและตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง ทั้งในสภาวะ การทำงานปกติและการทำงานในสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่ออันตราย โดยทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง ปริมาณฝุ่นละออง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมทั้งกำหนดมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และ กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548

##### (3) การตรวจสุขภาพพนักงาน

โครงการฯ จะจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์โดยดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปก่อนบรรจุ เข้าทำงาน และตรวจต่อเนื่องอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

#### 1.4.8.4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

โครงการฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามลักษณะของงานและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

#### 1.4.8.5 แผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการฯ ได้มีการกำหนดแผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง ความร้อน สารเคมี ความเสี่ยงอันตราย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) ระดับเสียง

ถึงแม้ว่าระดับเสียงของสภาพแวดล้อมการทำงานที่โครงการฯ กำหนดไว้คือ 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความปลอดภัย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ก็ตาม แต่มีปัจจัยที่ต้องพิจารณาเพื่อลดผลกระทบ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว คือ การสึกหรอที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในระยะยาว และอาจส่งผลให้ ระดับความดังของเสียงสูงกว่าที่กำหนดไว้ตามคุณลักษณะของโรงไฟฟ้าได้ ถ้าขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ดังนั้น โครงการฯ จึงจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับระดับเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน ดังนี้

- จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์เครื่องจักรในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ
- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์ อย่างถูกต้องเป็นประจำ
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง

## (2) ความร้อน

ถึงแม้ว่าลักษณะของงาน และระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบ โดยตรงต่อพนักงานก็ตาม แต่โครงการฯ ได้จัดให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการ อาทิเช่น จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะ ของหน่วยการผลิต

## (3) สารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี

การดำเนินการขนส่งวัตถุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมนั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตรายต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น คู่มือการขนส่งวัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน 2554 คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, กรกฎาคม 2556 และประกาศกรมโรงงาน อุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 อาทิเช่น

- ขอใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
- ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่ง

ทางบก

- จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย
- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ไว้ ประจํารถขนส่งสารเคมี
- จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และ มีทักษะในการขับรถขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

### มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโครงการฯ จะปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 และคู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมี อันตรายในสถานประกอบการ, เมษายน 2554 อาทิ เช่น

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง)
- สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือตามคุณลักษณะของสารเคมีอันตราย

### มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการฯ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าวจะระบุในคู่มือ ความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ประกอบด้วย

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะ อันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ พร้อมแปลเป็นภาษาไทย ตั้งไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน
- จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน
- จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและล้างหน้า และฝักบัวชำระล้างร่างกาย จากสารเคมีอันตราย
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมี อันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเยียวยาอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) กักมิให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่

เก็บสารเคมีอันตราย และมีรายละเอียดสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัยโดยไม่ต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ

- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้มีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานหรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตรายเกินขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด
- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ลูกจ้างให้เหมาะสม
- กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (นักเคมี)
- นักเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี พร้อมทั้งให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีการอบรมให้พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่าง ปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี

#### (4) ความเสี่ยงอันตราย

- ก๊าซธรรมชาติ  
มาตรการในการควบคุม ดูแลความปลอดภัย และลดผลกระทบจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ มีดังนี้
  - กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น
  - จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นตัวจับการรั่วไหลของก๊าซ
  - จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรอของเส้นท่ออย่างสม่ำเสมอ
  - จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใด ๆ ในบริเวณ พื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้รับผิดชอบได้

- จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติ ของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
  - หน่วยผลิตไอน้ำ

ทีมควบคุมหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการฯ จะมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงาน และได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยการใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการทดสอบ ฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกกะการทำงาน นอกจากนี้โครงการฯ จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมอัตโนมัติแบบมีความมั่นคงสูง คือ Distributed Control System (DCS) โดยสามารถตรวจสอบ และควบคุมค่าสภาพการทำงานของระบบไอน้ำได้ตลอดเวลา สำหรับอุปกรณ์เครื่องมือวัดในส่วนสำคัญจะเป็นแบบ ดิจิตอลแยกอิสระถึง 3 ชุด คือ อุปกรณ์วัดระดับและแรงดันไอน้ำของหน่วยผลิตไอน้ำ มีระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ และมีสัญญาณเตือนหากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่มีปัญหาถึงระดับที่คาดว่าจะเกิดอันตราย เช่น ระดับน้ำในหน่วยผลิตไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป แรงดันไอน้ำหรืออุณหภูมิไอน้ำสูงเกินไป จะมีการตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบ หน่วยผลิตไอน้ำทันที

สำหรับการปฏิบัติงานและการปฏิบัติด้านความปลอดภัย จะมีพนักงานเดินเครื่องตรวจสอบสภาพการทำงาน ทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่เครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานเดินเครื่องจะมีการนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำและไอน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ อาทิเช่น

- ไอน้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สภาพความบริสุทธิ์ของไอน้ำ (Conductivity) และสภาพการเกิดการกัดกร่อน (Corrosion Iron Content)
- น้ำสำหรับเติมในหน่วยผลิตไอน้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารกำจัดออกซิเจนต้นเหตุการกัดกร่อน (Oxygen Scavenger Reserve) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) และสภาพ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity)

โครงการฯ จะต้องมีการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของ หน่วยผลิตไอน้ำ โดยเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ. 2549 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### 1.4.8.6 อุปกรณ์ตรวจสอบด้านความปลอดภัย

ภายในพื้นที่โครงการฯ จะมีระบบตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อแจ้งผู้ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงอันตรายต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ ก๊าซรั่ว การระเบิด เหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งการทำงานของระบบตรวจสอบความปลอดภัยจะถูกควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ โดยส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุม ซึ่งจะรับสัญญาณดังกล่าวในบริเวณต่างๆ โดยอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยของโครงการฯ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detection System) : โครงการฯ มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ประเภทเครื่องตรวจจับก๊าซที่สามารถติดไฟได้ (Flammable Gas Detector) โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ สถานีควบคุมความดันและปริมาตรก๊าซ เป็นต้น

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) : โครงการฯ มีการติดตั้งตามอาคารห้องควบคุมและจะใช้คู่กับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Fire Suppression System) โดยติดตั้งตามมาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA72)

(3) อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Suppression) : โครงการฯ มีการติดตั้งตามอาคารห้องควบคุม อาคารสำนักงาน และพื้นที่ปฏิบัติงานโดยรอบพื้นที่โครงการฯ เช่น ถังดับเพลิงด้วยมือ ระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (Deluge Water Spray) ตลอดจนระบบน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยติดตั้งตามมาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของ สหรัฐอเมริกา (NFPA 72)

#### 1.4.8.7 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

##### (1) อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการฯ กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการฯ อย่างเพียงพอและเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย มาตรฐานรวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ลงราชกิจจานุเบกษาวันที่ 21 พฤษภาคม 2539
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552

ซึ่งกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการติดตั้งระบบดับเพลิงหลัก และระบบเสริมต่างๆ ทำให้โครงการฯมีความพร้อมสำหรับกรณีการเกิดอัคคีภัย และมีการกำหนดแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง โดยจำนวนและตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังแสดงในรูปที่ 1.4-4 สำหรับระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยได้ออกแบบและสามารถครอบคลุมการเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการฯได้อย่างเพียงพอ และมีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนด ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ในการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิงของโครงการฯ จะมีการกำหนดและออกแบบในรายละเอียดอีกครั้งเมื่อก่อสร้างจริง จะยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งในเบื้องต้นรูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิงจะเป็นมาตรฐานเดียวกันกับโรงไฟฟ้าในเครือของบริษัทฯ ทั้งโรงไฟฟ้าที่เดินเครื่องแล้วและโรงไฟฟ้าที่กำลังก่อสร้างนอกจากนี้โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง โดยมีระบบการตรวจสอบจากบริษัทประกันทุกปี

## (2) ระบบน้ำดับเพลิง

### - น้ำสำรองดับเพลิง

น้ำสำรองดับเพลิงของโครงการฯ จะใช้น้ำจากถังกักเก็บน้ำใช้ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งเป็นถังเดียวกับใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและใช้ภายในโครงการฯ โดยสำรองไว้อย่างน้อยประมาณ 568 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณร้อยละ 35.5 ของปริมาณถังกักเก็บน้ำใช้ เพื่อใช้สำหรับดับเพลิงได้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 850

โดยข้อกำหนดในการคำนวณ ตามมาตรฐานของ NFPA 850 ในหัวข้อ 6 ได้กำหนดว่าปริมาณน้ำ ที่ต้องการในการดับเพลิงจะเป็นผลรวมของปริมาณน้ำจากสองกรณี ได้แก่

- ปริมาณน้ำที่ต้องการสูงสุดสำหรับระบบดับเพลิงอัตโนมัติจากระบบใดระบบหนึ่งในโครงการฯ
- ปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับระบบหัวดับเพลิง (Fire Hose) แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 500 แกลลอนต่อนาที

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่ต้องการสูงสุดสำหรับระบบดับเพลิงอัตโนมัติคำนวณจากระบบดับเพลิงอัตโนมัติในส่วนอาคารสำนักงานและอาคารต้อนรับ มีปริมาณน้ำสูงสุด คือ 750 แกลลอนต่อนาที ร่วมกับปริมาณน้ำ ที่ต้องการสำหรับระบบหัวดับเพลิง (Fire Hose) 500 แกลลอนต่อนาที ซึ่งผลรวมของปริมาณน้ำสำหรับระบบดับเพลิงทั้ง 2 กรณี คือ 1,250 แกลลอนต่อนาที หรือ 284 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ดังนั้นปริมาณ

น้ำที่โครงการฯ ต้องทำการสำรองไว้ คือ 568 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดับเพลิงได้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง  
จึงเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 850

นอกจากนี้โครงการฯ ยังสามารถรับน้ำเพื่อใช้ดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จากท่อส่ง  
น้ำดับเพลิงของเขตประกอบการฯ ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

โครงการฯ จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อส่งน้ำดับเพลิงและสร้างแรงดันน้ำให้กับสายฉีด  
น้ำดับเพลิงระบบฉีดน้ำสปริงเกอร์ และระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (Deluge Water Spray) ในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งจะ  
ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก (Fire Pump) ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ  
ดับเพลิงที่ใช้ต้นกำลังจาก มอเตอร์ไฟฟ้า และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้ต้นกำลังจากเครื่องยนต์ดีเซลและเครื่อง  
สูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) ซึ่งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีความสามารถในการจ่ายน้ำได้ 1,250  
แกลลอนต่อนาที ที่แรงดันขณะทำงาน ประมาณ 10 บาร์ สำหรับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันเป็นเครื่องสูบน้ำ  
ขนาดเล็ก ติดตั้งเพื่อสูบน้ำทดแทนส่วนที่รั่วออกจากระบบ ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติด้วย Pressure Switch

#### 1.4.8.8 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โครงการฯ ได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในโครงการฯ และความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่ออุปกรณ์ เครื่องจักรกลต่างๆ โดยแผนฉุกเฉินต่างๆ จะประกอบด้วย

- (1) แผนที่และผังแสดงทางออกของแต่ละอาคาร
- (2) เขตปลอดภัยเส้นทางอพยพ และจุดรวมพล
- (3) ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น หัวดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังเคมี

ดับเพลิง เป็นต้นของแต่ละอาคาร

- (4) วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ ไฟรั่ว พายุ น้ำท่วม อุบัติเหตุ สารเคมีรั่ว เหตุจลาจล เป็นต้น

- (5) แผนการอพยพคน

- (6) วิธีการปฐมพยาบาล

- (7) การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ อย่างถูกต้อง

แผนฉุกเฉินต่างๆ จะกำหนดให้ผู้จัดการโรงไฟฟ้าทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินในช่วงเวลาทำการปกติ ส่วนในช่วงนอกเวลาทำการปกติหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้นจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในการควบคุม และสั่งการต่างๆ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่ออพยพคนงานและพนักงานทั้งหมดให้ไปอยู่ในที่ปลอดภัย โดยผู้อำนวยการจะเป็นผู้ที่มีความเข้าใจแผนฉุกเฉินต่างๆ เป็นอย่างดี รวมทั้งจะสามารถประเมินสถานการณ์และระดับของเหตุการณ์ว่าจำเป็นต้องมีการอพยพคนทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือจำเป็นต้องมีการกั้นพื้นที่ส่วนใดเพื่อควบคุม สถานการณ์ไว้หรือไม่ และเมื่อสถานการณ์คลี่คลายกลับสู่สภาวะปกติ ผู้อำนวยการจะเป็นผู้ที่สั่งการให้พนักงานทั้งหมด หรือบางส่วนกลับเข้าไปปฏิบัติงานได้ และจะเป็นผู้ที่ทำรายงานอธิบายเหตุการณ์อย่างละเอียด ซึ่งรายงานดังกล่าวจะระบุถึง วันเวลา จุดเกิดเหตุ สาเหตุ ระดับความรุนแรง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับคนและอุปกรณ์ เครื่องจักรกล ชั่วโงม การทำงานที่สูญเสียไป แผนสั่งการ แผนฟื้นฟูจิตใจพนักงาน และแผนซ่อมแซมเครื่องจักร นอกจากนี้ จะมีการประมาณชั่วโงมการทำงานในการซ่อมแซม จำนวนพนักงานที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์และการจัดซื้อชิ้นส่วน อะไหล่ต่างๆ เป็นต้น

โครงการฯ กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และกำหนดให้ต้องตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ดับเพลิงทุกๆ สัปดาห์หรือตามที่กำหนดในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

โครงการฯ ได้จัดเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

### ระยะที่ 1 : มาตรการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

(1) การจัดเตรียม การตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยฝ่ายซ่อมบำรุงแต่ละพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการเตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุและระงับเหตุฉุกเฉิน และแผนความปลอดภัยจะให้คำปรึกษาในการปฏิบัติที่เหมาะสม ส่วนอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ตลอดเวลา

(2) การจัดเตรียมกำลังคน และการฝึกซ้อม การปฏิบัติตามแผนควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนการฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ในด้านการระงับเหตุเพลิงไหม้โดยให้หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นผู้ดำเนินการ

(3) การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

### ระยะที่ 2 : มาตรการตอบโต้ระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน

สถานการณ์ฉุกเฉินอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เหตุฉุกเฉินจากก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ดังนั้น โครงการฯ จึงจัดให้มีแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน ครอบคลุมทั้ง 2 กรณี ดังนี้

#### แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ

##### (1) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ
- เพื่อให้มีการเตรียมการและดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ

##### (2) ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปดังนี้

- คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ
  - ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมดซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas)
  - ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นไต่เท่ากับ 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศเท่ากับ 1)

- ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ
- ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น
- อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and

Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)

- อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ

- เกิดจากการรั่วไหลและระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่พอเหมาะ) ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปในกลุ่มก๊าซอาจทำให้หมดสติได้ เนื่องจากการขาดอากาศหายใจ

- เขตอันตราย เมื่อมีการกำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตาม มาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด อาทิเช่น

- ห้ามสูบบุหรี่
- ห้ามนำไฟแช็ก ไม้ขีดไฟหรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟเข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้
- ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการเผาไหม้ในเขตอันตราย
- ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดการสันดาปได้เองในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง หรือขาว

และ Magnesium Alloys เป็นต้น

- งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับ อนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน

- ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย

- มาตรการควบคุมดูแลระบบท่อ

มาตรการในการควบคุมดูแลความปลอดภัยและลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้า ได้กำหนดมาตรการในการควบคุมดูแลและลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ จากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Gas Metering station) ดังนี้

- ตรวจสอบการรั่วของท่อก๊าซธรรมชาติบริเวณที่อาจเกิดรอยรั่ว ได้แก่ จุดเชื่อมต่อที่อยู่เหนือพื้นดินบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และ Gas Compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

- ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งท่อก๊าซธรรมชาติบริเวณที่อาจเกิดอันตราย

#### ข้อควรปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น

- การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม
- ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน ขจัดสิ่งที่เป็นต้นเหตุที่อาจทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที

- จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน

- ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ

: ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ

: ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดไอก๊าซ การฉีดให้ฉีดในลักษณะตัดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย

: ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้ปริมาณน้ำฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อหรือผิวโลหะที่ร้อน

: หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ

- ก๊าซรั่วและติดไฟ

: ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ

: ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ

: ใช้น้ำฉีดพื้นที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อ ผิวโลหะ และปล่อยให้มีการลุกไหม้ที่พอระบาย

: ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย และให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำการปิดวาล์วสวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ

: ผงเคมีแห้งใช้ได้ผลดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ไม่มาก และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่วให้ใช้ CO<sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมากๆ

: ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ให้ควบคุมไอก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น

- การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ

: เมื่อทราบว่ามีการรั่วของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว

: ปิดวาล์วที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว

: ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ผิวความร้อน ประกายไฟ

: ตรวจวัดอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่วเพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ

: ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงานควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเองเพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้าและระบายออกมาภายหลังการปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้

- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ

- กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว

- กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์ว และหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบเพื่อจัดทำตาราง

ตรวจสอบ

- จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ

- ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ

- การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน

- ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน

- ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม

- ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ

- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type

- ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำและตรวจสอบและวัด

ความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว

## แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยจากเหตุอื่นๆ

### (1) การเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณโรงไฟฟ้า

สถานการณ์นี้อาจลุกลามได้หากเกิดลมกระโชกแรงในช่วงที่มีสภาพอากาศแห้ง และมีวัตถุไวไฟอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งยังขึ้นอยู่กับชนิดของตัวตั้งต้นของการเกิดไฟ โดยการดับไฟจะมีความยากลำบากยิ่งขึ้นหากเพลิงไหม้เกิดจากวัตถุที่สามารถลุกติดไฟและระเบิดได้ เช่น น้ำมัน นอกจากนี้ ทักษะของบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม และความรวดเร็วในการตอบสนองต่อเหตุเพลิงไหม้ยังเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมสถานการณ์ ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งของหัวดับเพลิง ความเพียงพอของแรงดันน้ำ เครื่องสูบน้ำอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานหรือไม่ มีการตรวจสอบเป็นประจำทุกสัปดาห์หรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีส่วนสำคัญซึ่งจะมีการหมั่นตรวจเช็คอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะมีการทบทวนแผนฉุกเฉินเป็นประจำด้วย

### (2) การเกิดเพลิงไหม้โรงงานในบริเวณใกล้เคียง

ในกรณีที่สถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น การติดต่อสื่อสารกันระหว่างโครงการฯ กับเขตประกอบการดับเพลิงเอชเอ ระยองและโรงงานในบริเวณใกล้เคียงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสความเป็นไปได้ของเหตุฉุกเฉินที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้จะต้องมีการจัดทำรายละเอียดแผนฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ รายชื่อของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้ประสานงานในกรณีฉุกเฉิน ช่องสัญญาณการสื่อสารที่ใช้หมายเลขโทรศัพท์หรือวิทยุติดตามตัวของผู้เกี่ยวข้องในการติดต่อประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อช่วยในการดับเพลิงระหว่างกัน และการดำเนินการอพยพคนในโครงการฯ ถ้าจำเป็น รวมทั้งการป้องกันเพลิงที่อาจจะลุกลามมาจากโรงงานข้างเคียง

### (3) การเกิดสารเคมีรั่วไหลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ

สารเคมีที่ใช้ในพื้นที่โครงการฯ อาจเกิดการรั่วไหลได้ในระหว่างขั้นตอนการเติม การขนย้าย รวมทั้งการยกขึ้นลงจากรถบรรทุก หรือการถ่ายเทจากถังไปยังเครื่องสูบน้ำสารเคมี ในกรณีที่เป็นการรั่วไหลของของเหลวที่ไม่เป็นพิษ ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินจะเป็นผู้ประเมินสถานการณ์โดยการสำรวจการปนเปื้อนของสารเคมีในดินหรือน้ำใต้ดิน รวมทั้งวิธีการจัดการที่เหมาะสม

### (4) การเกิดไฟฟ้ารั่ว

สถานการณ์นี้จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากโรงไฟฟ้าได้รับการออกแบบมาให้มีระบบเชื่อมต่อใต้ดินที่ดีกว่าโรงงานประเภทอื่น แต่ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น สิ่งสำคัญคือ ผู้ประสานงานฉุกเฉินจะต้องสามารถบอกให้ทุกคนทราบถึงวิธีปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ที่ถูกไฟดูดหรือไฟช็อตได้อย่างปลอดภัย

## (5) อุบัติเหตุ

ตัวอย่างของการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การตกจากที่สูง สิ่งของที่มีน้ำหนักมากตกใส่ระหว่างการยก การหมดสติในพื้นที่อับอากาศ หรือ อุบัติเหตุจากการจราจร ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุในบางครั้งอาจเป็นเรื่องเพียงเล็กน้อย แต่หากอุบัติเหตุเหล่านั้นๆ ทำให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถทำงานหรือมีส่วนอยู่ในเหตุการณ์นั้นๆ การแก้ไขเยียวยา เหตุการณ์ดังกล่าวก็จะกลายเป็นสิ่งที่มีความยุ่งยากมากขึ้น

## (6) การเกิดพายุ

ผู้ประสานงานฉุกเฉินจะต้องรับฟังข่าวสารและประกาศเตือนสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา จากนั้นจึงทำการประเมินสถานการณ์ และสั่งการหรือเตรียมความพร้อมล่วงหน้า เช่น การผูกยึดวัสดุอุปกรณ์ที่อาจถูกพัดปลิวให้ติดอยู่กับที่ การขนย้ายสิ่งของที่กองไว้บนที่สูงไปไว้ในที่ที่ปลอดภัย การแจ้งเตือนคนงานหรือพนักงานให้งดเว้นการปฏิบัติงานในบริเวณที่โล่งและให้หลบอยู่ในบริเวณอาคาร เป็นต้น

### ระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในชั่วโมงทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของคนงาน รวมทั้งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ สำหรับช่วงที่ไม่ใช่เวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะจะเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ จนกว่าจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเดินทางมายังที่เกิดเหตุแล้วทำหน้าที่ประสานงานต่อแทน โดยเหตุฉุกเฉินสามารถจำแนกได้เป็นสองระดับ คือ

#### (1) เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง

เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงานฉุกเฉิน สามารถควบคุมสถานการณ์และจำกัดความเสียหายได้โดยอาศัยพนักงาน คนงาน และอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงงาน จนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ

#### (2) เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง

เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า เมื่อผู้ประสานงานฉุกเฉินได้ประเมินสถานการณ์แล้วว่า แผนที่เตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ ซึ่งเป็นผลให้ต้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้านกำลังคนและอุปกรณ์จากเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ในการควบคุมสถานการณ์

### ขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

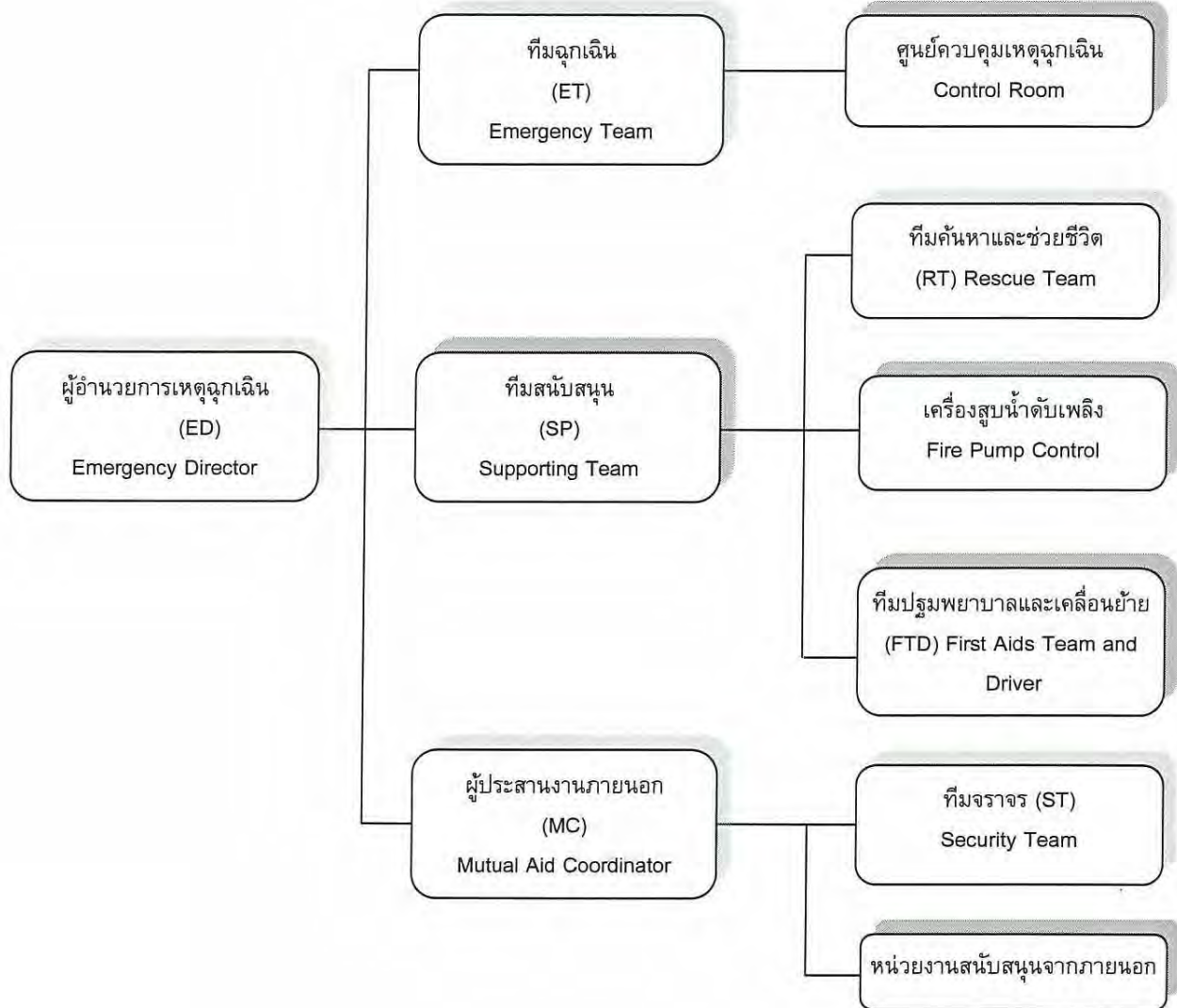
#### (1) ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเอง ไม่ได้ ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลางช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับใด และสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนมีความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อหน่วยดับเพลิงของเขตประกอบการฯ ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ในกรณีที่มีพนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่สั่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้า สั่งปิดทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น

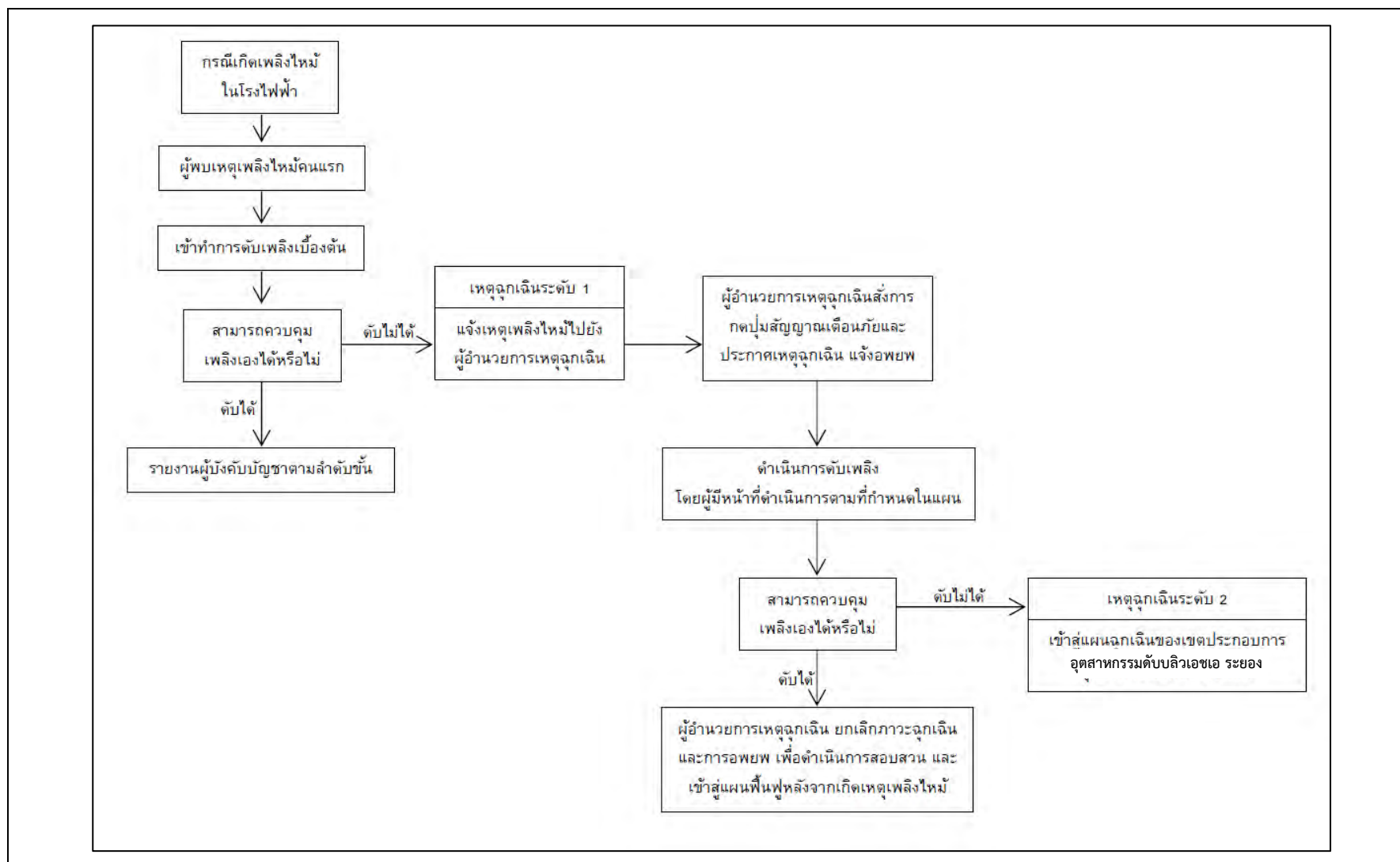
## (2) ขั้นตอนปฏิบัติการช่วงเวลารอกเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากทำเอง ไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้วจัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องรีบแจ้งหน่วยงาน ดับเพลิงของเขตประกอบการฯ ให้เร็วที่สุด ติดต่อบริษัทพนักงานโรงไฟฟ้าที่เข้าเวรรอเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้ แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาล ในกรณีที่ทราบว่ามิได้มีผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า เป็นต้น

โดยมีผังบังคับบัญชาการแผนฉุกเฉิน ดังแสดงในรูปที่ 1.4-5 และมีผังขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้างดรูปที่ 1.4-6



รูปที่ 1.4-5 แผนผังบังคับบัญชาการแผนฉุกเฉินของโครงการ



รูปที่ 1.4-6 แผนผังขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโครงการ

#### 1.4.8.9 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของบุคลากรและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในหน่วยงานแต่ละระดับตามขั้นตอนที่กำหนดในแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ฝึกซ้อม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติสำหรับการประเมินผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน มีดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ติดตามและรวบรวมกำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินลงแบบฟอร์มกำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉิน ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ปีละ 1 ครั้ง โดยให้ แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคมของทุกปี เสนอผู้จัดการโรงไฟฟ้าพิจารณา

(2) เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ หรือเทคนิคการซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ และต้องร่วมประชุมการเตรียมการซ้อมแผนฉุกเฉินด้วย ทุกครั้ง

(3) การสังเกตการณ์ให้เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเข้าร่วมสังเกตการณ์ตามจุดต่างๆ ดังนี้

- บริเวณจุดเกิดเหตุ
- การจัดการจราจร
- การจัดการสื่อสาร และการประสานงาน
- การบัญชาการ และการระงับเหตุ

(4) เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เข้าร่วมสังเกตการณ์และร่วมประชุมสรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกครั้งของทุกแผนก พร้อมทั้งประเมินผลการซ้อมฯ ลงในแบบประเมินผลการซ้อม แผนฉุกเฉิน และส่งให้ผู้จัดการโรงไฟฟ้า เพื่อพิจารณาและแจ้งให้ทำการแก้ไขข้อบกพร่อง (กรณีมีข้อบกพร่อง)

(5) เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน นำผลการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่อง เสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในวาระการติดตามการปรับปรุงแก้ไข

#### 1.4.9 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

##### 1.4.9.1 ชุมชนสัมพันธ์

การดำเนินงานของโครงการฯ มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ในการสนับสนุนกิจกรรม รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนโดยรอบ โดยการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี รวมทั้งเป็นการตอบสนองชุมชนและสังคม

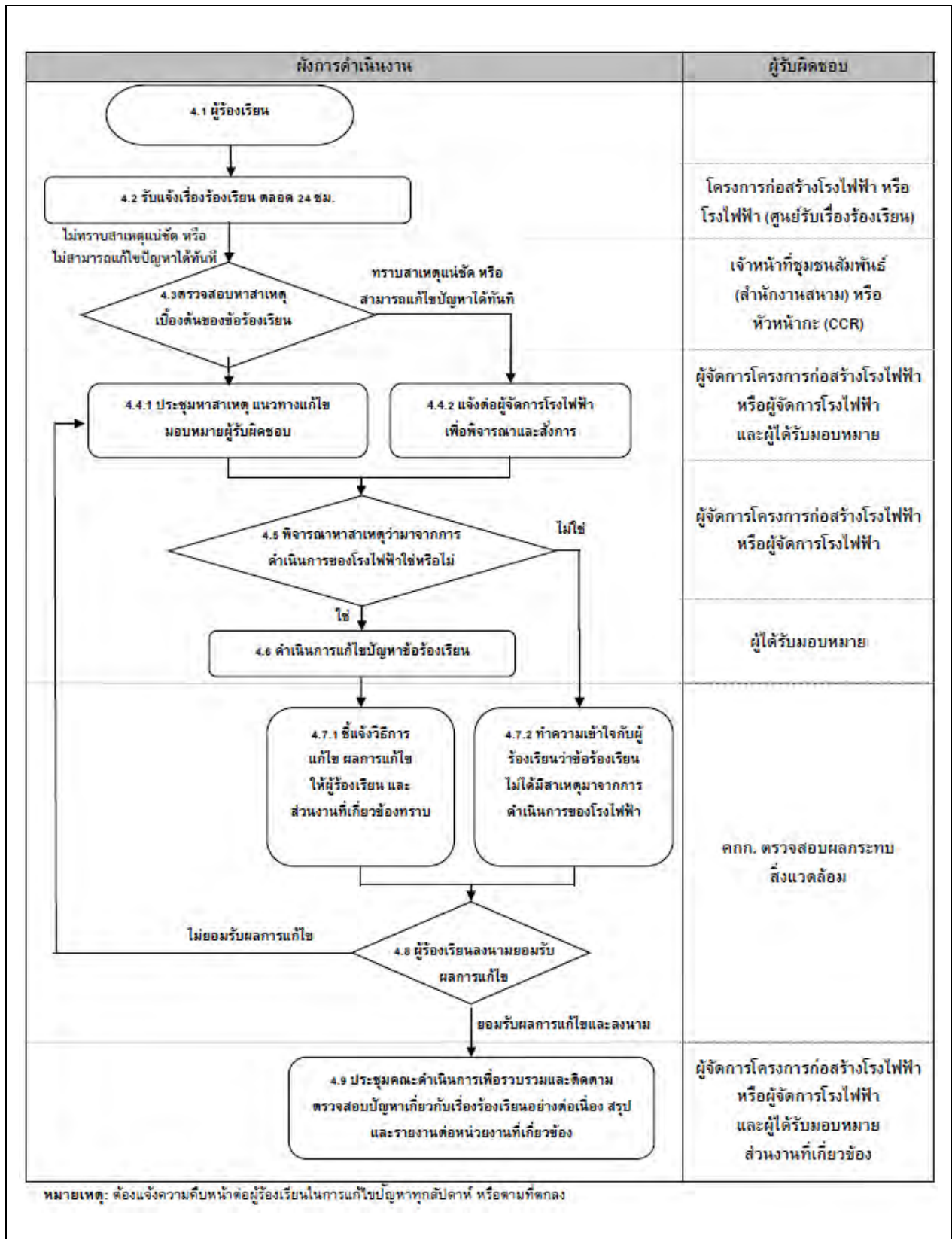
##### 1.4.9.2 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการฯ กำหนดให้จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และรับข้อร้องเรียนต่างๆ เกี่ยวกับโครงการฯ โดยประชาชนสามารถแจ้งข้อมูล หรือข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร บันทึกรายการ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น โดยมีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 1.4-7 ดังรายละเอียดดังนี้

(1) เมื่อผู้ร้องเรียนแจ้งข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ มายังศูนย์รับเรื่องร้องเรียนหรือโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน จะรับเรื่องและตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น ซึ่งหากพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้ เกิดจากโครงการฯ ให้แจ้งกลับยังผู้ร้องเรียน ภายใน 24 ชั่วโมง

(2) หากพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากโครงการฯ ผู้ได้รับมอบหมายจะส่งเรื่องไปยัง Site Manager ใน ระยะก่อสร้าง หรือผู้จัดการโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ โดยจัดให้มีการประชุมหาสาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ และมอบหมายผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา โดยต้องแจ้งความคืบหน้าต่อผู้ร้องเรียนในการวางแผนแก้ไขปัญหา ทุก 2 วัน หรือตามที่ตกลงไว้กับผู้ร้องเรียน

(3) Site Manager หรือผู้จัดการโรงไฟฟ้า สั่งการ ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา และแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียนในการแก้ไขปัญหาทุกสัปดาห์ หรือตามที่ตกลงกับผู้ร้องเรียนไว้ รวมทั้งแจ้งให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทราบ โดยกำหนดให้ผู้ได้รับมอบหมาย และผู้ร้องเรียนทำการตรวจสอบการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน



รูปที่ 1.4-7 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

#### 1.4.10 การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวประมาณ 1.64 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.48 ของพื้นที่โครงการฯ โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เหมาะสม เช่น อโศกอินเดีย นนทรี แคนา สุพรรณิการ์ เป็นต้น ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่ม เมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ที่ปลูก โดยไม่ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ จะมีจำนวนไม่น้อยกว่า 30 ต้น ความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร จะมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความเหมาะสมเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่ตามสัดส่วนที่กำหนดดังแสดงในรูปที่ 1.4-8

## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ดัง **ภาคผนวก ก** โดยวิธี Walk-Through Survey และรวบรวมข้อมูลจากโครงการ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- 5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาในน้ำ
- 6) แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย
- 7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 10) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- 11) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม
- 12) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 13) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

จากผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า โครงการได้ดำเนินการครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนดไว้ สรุปได้ดังตารางที่ 2.2-1 และภาคผนวก ข

**ตารางที่ 2.2-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก สำเนาผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนอง ละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ที่ ทส 1009.7/11597 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559
	2. ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมา โดยในสัญญาดังกล่าวได้ระบุเงื่อนไขให้บริษัทผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นเงื่อนไขในการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้ผู้ให้บริการหรือผู้รับเหมาปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-1 เงื่อนไขการจ้าง ผู้รับเหมาตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาทุก 6 เดือน โดยฉบับล่าสุด เป็นรายงานระยะดำเนินการครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-2 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด บำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้จัดทำแผนบำรุงรักษา ซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร เพื่อดำเนินการดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-3 แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร - ภาคผนวก ข-4 เอกสารการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น - ภาพที่ 2.2-1 หอหล่อเย็น

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน อย่างไรก็ตามหากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา โรงไฟฟ้าจะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่อไป	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-5 ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
	6. หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการกำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะแจ้งให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการรับทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง			
	7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน และจัดทำบันทึกเป็นรายงานไว้ ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-5 ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
	8. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- โครงการเริ่มดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าในเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งยังไม่มีช่วงที่มีสภาวะการผลิตคงตัวจึงยังคงยึดถือค่าการระบายสารมลพิษตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากโรงไฟฟ้ามีสภาพการผลิตคงตัวแล้ว โรงไฟฟ้าจะพิจารณาค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงชนิดเดียวในการผลิตกระแสไฟฟ้า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-6 เอกสารการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า
	(2) ใช้ระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้	- โครงการได้ออกแบบเครื่องกังหันก๊าซให้มีระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารออกแบบระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner
	(3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) และอัตราการไหล พร้อมติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด (NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> และ TSP) หน้าโครงการฯ	- โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่อง HRSG11 และ HRSG12 ของโรงไฟฟ้า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) และอัตราการไหล พร้อมเชื่อมโยงข้อมูลไปยังจอแสดงผลการตรวจวัดบริเวณหน้าโรงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) - ภาพที่ 2.2-2 ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ภาพที่ 2.2-3 จอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณด้านหน้าโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(4) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 1.0 กรัม/วินาที/ปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 7.4 กรัม/วินาที/ปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 1.7 กรัม/วินาที/ปล่อง</li> </ul> <p>กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ ไม่เกิน 0.8 กรัม/วินาที/ปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 5.5 กรัม/วินาที/ปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 1.2 กรัม/วินาที/ปล่อง</li> </ul>	<p>- โครงการควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 (ขณะทำการตรวจวัด โรงไฟฟ้าเดินเครื่องที่ Full Load) พบค่าดังนี้</p> <p><b>ปล่อง HRSG 11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub>= 0.39 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ 0.0379 กรัมต่อวินาที</li> <li>- NO<sub>x</sub>= 17.23 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ 1.2109 กรัมต่อวินาที</li> <li>- PM= &lt;0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ &lt;0.038 กรัมต่อวินาที</li> </ul> <p><b>ปล่อง HRSG 12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub>= 0.38 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ 0.0405 กรัมต่อวินาที</li> <li>- NO<sub>x</sub>= 27.00 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ 2.0599 กรัมต่อวินาที</li> <li>- PM= &lt;0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือ &lt;0.040 กรัมต่อวินาที</li> </ul> <p>ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนดในรายงาน EIA และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-4 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(5) กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และ มีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุมโครงการฯ จะทำการ หยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO <sub>x</sub> ทันทีและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- กรณีที่มลสารทางอากาศเกิดการขัดข้องและมีค่าอัตราการ ระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการจะทำการหยุดเครื่องกังหัน ก๊าซเพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO <sub>x</sub> ทันทีและดำเนินการ แก้ไขโดยเร็ว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีเหตุขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้น	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการ ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า	- โครงการจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และ ประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ทำหน้าที่ตรวจสอบการ ทำงานของระบบบำบัดมลสารทาง อากาศ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-8 สำเนาหนังสือรับแจ้งการมี บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน
2. แผนปฏิบัติการด้าน เสียง	(1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มี เสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- โครงการได้กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น และ ควบคุมระดับเสียงให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือ วัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร และอุปกรณ์ดังกล่าว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-9 ค่า Guarantee ระดับเสียง เครื่องจักร โรงไฟฟ้าหนอง ละลอก 2 - ตารางที่ 3.4-12 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง (ต่อ)	(2) ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดังของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยใน การลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจ ก่อให้เกิดเสียงดังจากเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่อง กำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหน่วย ผลิตไอน้ำ (HRSG) เป็นต้น และกำหนดลักษณะของใบพัด ของหอล้อเย็นเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ	- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง (Silencer) ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง และ สร้างอาคารคลุมเครื่องจักร (Enclosure) ที่บริเวณห้องเผา ไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เป็นต้น รวมทั้งมีการกำหนด ลักษณะของใบพัดของหอล้อเย็น เป็นชนิดที่ก่อให้เกิด ระดับเสียงต่ำ ตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-4 อุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง (Silencer) - ภาพที่ 2.2-5 อาคารคลุมเครื่องจักร (Enclosure)
	(3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการ ต้องมีระดับ เสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- โครงการทำการควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ ให้ มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 58.3-60.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-8 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	(4) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ	- โครงการทำการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า Silencer อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้ งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-3 แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องจักร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง (ต่อ)	(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น	- โครงการติดตั้งป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง และปลั๊กลดเสียง สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนการสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง - ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลด เสียง
	(6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน โดยกำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-10 การอบรมโครงการอนุรักษ์ การได้ยิน - ภาคผนวก ข-11 ตารางกะการทำงาน
	(7) จัดทำแผนที่แสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุกๆ 3 ปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ในบริเวณโรงไฟฟ้าโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการด้าน การใช้น้ำ	(1) พิจารณาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ ลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หรือ พิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิด ประโยชน์สูงสุด เป็นต้น	- โครงการมีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ โดยเพิ่มจำนวน รอบการหมุนเวียนน้ำ ในระบบหล่อเย็นเพื่อลดการ ระบายน้ำ และทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบายจาก หอหล่อเย็นเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้โครงการได้รับอนุญาต ให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำจากหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown) เข้ากับระบบท่อระบายน้ำจากหอหล่อเย็นของ เขตประกอบการฯ ก่อนเริ่มทำการระบายน้ำดังกล่าวเป็นที่ เรียบร้อยแล้ว	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-13 หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อ ท่อน้ำเสียและติดตั้งมาตร วัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อย ลงระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง(ถาวร)
	(2) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วซึม่าเสมอ และปรับปรุงซ่อมแซมโดยเร่งด่วนเพื่อป้องกันการสูญเสีย น้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเดินตรวจสอบสภาพท่อน้ำ เป็นประจำทุกวัน (Visual Check) และหากพบว่ามีกรรั่ว เกิดขึ้น โครงการจะดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกัน การสูญเสียน้ำ	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(3) ในกรณีการขาดแคลนน้ำ และเขตประกอบการฯ ไม่ สามารถส่งน้ำให้กับโครงการฯ ได้โครงการฯจะลดกำลัง การผลิตหรือหยุดดำเนินการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ยังไม่เกิดกรณี ที่เกิดการขาดแคลนน้ำ และเขตประกอบการฯ ไม่สามารถ ส่งน้ำให้กับโครงการได้ ทั้งนี้หากเกิดกรณีดังกล่าวโครงการ จะลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการตามที่มาตรการ กำหนดอย่างเคร่งครัด	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาในน้ำ	<p>* มาตรการด้านการจัดการน้ำหล่อเย็นของโครงการ</p> <p>(1) กำหนดให้โรงงานไฟฟ้าหนองละลอก 2 ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าโรงที่ 2 ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง ให้ปฏิบัติตามมาตรการของเขตประกอบการฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรงไฟฟ้าโรงที่ 2 ต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ก่อนระบายผ่านทางระบบท่อปิดไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ</li> <li>โรงไฟฟ้าโรงที่ 2 ต้องติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ COD ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าและสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ</li> </ul>	<p>- โครงการเป็นโรงไฟฟ้าโรงที่ 2 ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ซึ่งได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำหล่อเย็นดังนี้</p> <p>- โครงการมีบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ก่อนระบายผ่านทางระบบท่อปิดไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ COD DO ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าและได้ดำเนินการเชื่อมต่อบริเวณ Online Monitoring เพื่อรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ เรียบร้อยแล้ว</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>-</p> <p>- ภาพที่ 2.2-8 บ่อบำบัดน้ำหล่อเย็น</p> <p>- ภาพผนวก ข-14 หนังสือแจ้งผลการติดตั้งระบบ Wastewater Online Monitoring</p> <p>- ภาพที่ 2.2-9 ระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง Online Monitoring บริเวณบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็น</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาในน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงไฟฟ้าที่ 2 ต้องทำการตรวจวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine : Cl) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>โรงไฟฟ้าโรงที่ 2 ต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจาก หอหล่อเย็นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนด คุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน</li> <li>กรณีที่คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของ โรงไฟฟ้ามีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนด คุณลักษณะของน้ำระบายทิ้งที่ออกจากโรงงาน จะทำ การปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้งและแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นจากบ่อพักน้ำหล่อเย็นที่มี ปัญหา ซึ่งหากโรงไฟฟ้า ไม่สามารถแก้ไขคุณภาพน้ำ ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่เกินเกณฑ์มาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเดินเครื่องเพื่อแก้ไขปรับปรุง คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการดำเนินการตรวจวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine : Cl) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุก เดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</li> <li>โครงการควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นให้ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด</li> <li>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการ ตรวจมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน พ.ศ. 2560 และหากเกิดกรณีที่ผลตรวจวัดมีค่าไม่ เป็นไปตามมาตรฐานฯ โครงการจะทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำ ทิ้งและแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น จากบ่อพักน้ำหล่อเย็นที่มีปัญหา ซึ่งหากโรงไฟฟ้า ไม่สามารถ แก้ไขคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่เกินเกณฑ์ มาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเดินเครื่องเพื่อแก้ไข ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานดังกล่าว</li> </ul>	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-14 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาในน้ำ (ต่อ)	(2) กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำหล่อเย็นเพื่อเพิ่ม ค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้ง โดยให้เดินเครื่อง เมื่อ พบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งมีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเดินเครื่องจนกว่าค่า ออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งมีค่าสูงกว่า 4 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	- โครงการติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบหมุนเวียนน้ำบริเวณบ่อ พักน้ำหล่อเย็น เพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งเป็นที่ เรียบร้อยแล้ว โดยผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลาย พบว่า มีค่ามากกว่า 4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-14 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาพที่ 2.2-10 ระบบเติมอากาศในบ่อพักน้ำ หล่อเย็น
	(3) โครงการจะออกแบบระบบกระจายน้ำที่บริเวณจุดปล่อย น้ำลงบ่อพัก เพื่อเป็นการเติมออกซิเจนในน้ำทิ้ง	- โครงการออกแบบระบบกระจายน้ำที่บริเวณจุดปล่อยน้ำลง บ่อพัก เพื่อเป็นการเติมออกซิเจนในน้ำทิ้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-11 การกระจายน้ำบริเวณบ่อ พักน้ำหล่อเย็น
	(4) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอ หล่อเย็น (Cooling Tower) อย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยควบคุม คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ	- โครงการทำการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อย่าง สม่ำเสมอเพื่อช่วยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อน ระบายออกจากโครงการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-3 แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องจักร
	(5) ในกรณีค่า SAR และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่ได้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการฯ จะไม่นำน้ำทิ้งดังกล่าวไปรดน้ำ ต้นไม้	- กรณีค่า SAR และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่ได้ เกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการฯ จะไม่นำน้ำทิ้งดังกล่าวไปรดน้ำ ต้นไม้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาในน้ำ (ต่อ)	(6) จัดให้มีบ่อ Emergency จำนวน 1 บ่อ ความจุอย่างน้อย 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นไม่เป็นไปตามมาตรการฯ ของเขตประกอบการฯ ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำของหอหล่อเย็นต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณภาพของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (ในการทำงานปกติ บ่อ Emergency จะรักษาให้แห้ง)	- โครงการจัดให้มีบ่อ Emergency จำนวน 1 บ่อ ความจุอย่างน้อย 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นไม่เป็นไปตามมาตรการฯ ของเขตประกอบการฯ ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำของหอหล่อเย็นต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-12 บ่อ Emergency
	(7) กรณีที่คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้ามีค่าไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ จะทำการปิดวาล์วน้ำทิ้งและแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในบ่อพักน้ำหล่อเย็นที่มีปัญหา ซึ่งหากโรงไฟฟ้าไม่สามารถแก้ไขมาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป	- กรณีที่คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้ามีค่าไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการปิดวาล์วน้ำทิ้งและแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในบ่อพักน้ำหล่อเย็นที่มีปัญหา ซึ่งหากโครงการไม่สามารถแก้ไขมาตรฐานได้ โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-14 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาในน้ำ (ต่อ)	มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (1) ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ เขตประกอบการฯ	- มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - โครงการควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะส่งไปยังระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-12 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	(2) จัดให้มีบ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำและ น้ำมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน แล้วส่ง ต่อไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ	- โครงการจัดให้มีบ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อ แยกน้ำและน้ำมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน แล้วส่งต่อไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของโครงการ เพื่อตรวจสอบ คุณภาพ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการฯ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-13 บ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (Oil Separator) - ภาพที่ 2.2-14 บ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม
	(3) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่ พนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อ เกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจาก การอุปโภค/บริโภคของพนักงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อ พักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- โครงการจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่ พนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการ อุปโภค/บริโภคของพนักงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัด น้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-15 ห้องน้ำ-ห้องส้วม - ภาพที่ 2.2-16 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	(4) จัดเตรียมบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนระบายไปยังระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- โครงการจัดเตรียมบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อน ระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ ต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-17 บ่อปรับสภาพความเป็น กรด-ด่าง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาในน้ำ (ต่อ)	(5) จัดเตรียมบ่อเก็บรวบรวมน้ำเสีย ( Wastewater Pond) ที่ สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบ คุณภาพก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ เป็นไปตามค่าที่กำหนดของเขตประกอบการฯ	- โครงการจัดเตรียมบ่อเก็บรวบรวมน้ำเสีย ( Wastewater Pond) ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อ ตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของเขตประกอบการฯ	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-14 บ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม
	(6) ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของเขต ประกอบการฯ	- โครงการมีการควบคุมและตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะ ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามค่าที่ กำหนดของเขตประกอบการฯ โดยติดตั้งระบบตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) พร้อมทั้ง มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศ ไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพ น้ำทิ้งของโครงการเป็นประจำทุกเดือน	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-12 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	(7) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่า ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง รวม และสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียของเขต ประกอบการฯ	- โครงการทำการติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อ ตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำ ไฟฟ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลไปยัง ศูนย์ควบคุมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ค-5 ผลการติดตามคุณภาพน้ำ ทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)
	(8) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง รวม (Wastewater Pond) ผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อนำไป บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	- โครงการส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อบำ บัดน้ำทิ้งรวม (Wastewater Pond) ผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อ นำไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-13 หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อ ท่อน้ำเสียและติดตั้งมาตร วัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อย ลงระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง(ถาวร)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. แผนปฏิบัติการด้าน กากของเสีย	(1) จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสียโดยเป็นที่ ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตแยกประเภทของเสีย และติดป้ายชัดเจน	- โครงการมีสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสียที่มีหลังคา ปิดคลุมมิดชิด มีการแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-18 สถานที่จัดเก็บกากของเสีย - ภาพที่ 2.2-19 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ที่มีฝาปิดมิดชิด
	(2) จัดเตรียมถังรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวน เพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไป กำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดย วิธีการที่กฎหมายกำหนด	- โครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจาก สำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการโดยวิธีการที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-20 ถังขยะแยกประเภทภายใน โครงการ
	(3) กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่ กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น และสารละลายในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยก ออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีการจัดเก็บกากของเสียอันตรายแยกออกจากของ เสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการมารับไปกำจัด โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการรวบรวมกากของเสีย อันตรายส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มารับไปกำจัดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-20 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาพที่ 2.2-18 สถานที่จัดเก็บกากของเสีย - ภาพที่ 2.2-21 การจัดเก็บน้ำมันที่ใช้แล้ว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. แผนปฏิบัติการ ด้านกากของเสีย (ต่อ)	(4) จัดให้มีถัง/แทงค์ เพื่อจัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิตไว้อย่างมิดชิด เช่น เรซินน้ำมัน/สารเคมี และฉนวนกันความร้อน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจะถูกส่งไปขายยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- โครงการมีถัง/แทงค์ จัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิตไว้อย่างมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-18 สถานที่จัดเก็บกากของเสีย - ภาพที่ 2.2-21 การจัดเก็บน้ำมันที่ใช้แล้ว
	(5) คัดแยกและนำขยะส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์	- โครงการมีนโยบายในการคัดแยกขยะ และจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บขยะแยกประเภท และนำขยะส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์ รวมถึงจัดทำโครงการทำปุ๋ยหมักจากผลไม้เพื่อนำของเสียกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-15 การจัดการขยะและของเสีย - ภาพที่ 2.2-22 การจัดเก็บขยะแยกประเภท
	(6) จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการฯ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด	- โครงการมีการจัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการฯ และระบุแหล่งที่รับกำจัด	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-20 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-16 หนังสืออนุญาตฯและ ใบกำกับการณ์ขนส่งกาก ของเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง	(1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการกำหนดให้พนักงานภายในโครงการรวมถึงพนักงานขับรถของผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและระเบียบปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารระบบรักษาความปลอดภัย
	(2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการได้กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และได้ทำการประชาสัมพันธ์กฎระเบียบดังกล่าวให้ พนักงานรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารระบบรักษาความปลอดภัย
	(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณแนวนอนภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ	- โครงการจัดเตรียมที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณแนวนอนภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-23 ที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.2-24 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ
	(4) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการฯ ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการมีการจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และได้ดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-24 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ
	(5) จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต	- โครงการจำกัดการนำยานพาหนะที่จะเข้าไปในบริเวณหน่วยการผลิต โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกทั้งบริเวณหน้าโครงการและด้านในบริเวณกระบวนการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(6) จัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โครงการฯ	- โครงการทำการจัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โครงการฯ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-18 ตัวอย่างเอกสารบันทึกชนิด และปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
	(7) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุหิน และสารเคมี ที่เข้ามาในพื้นที่โครงการต้องมีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยตรวจสอบบริเวณทาง เข้า-ออกของโครงการตลอดเวลา หากพบว่ารถขนส่งวัสดุหินและสารเคมี มีสภาพไม่สมบูรณ์จะไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน ในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่างการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่งและใบกำกับรถขนส่ง - ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยของโครงการ
	(8) กำหนดให้มีรถติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการฯ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุหินและสารเคมี ที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ ต้องมีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-26 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. แผนปฏิบัติการด้าน การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของ เขตประกอบการฯ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ และได้รับ อนุญาตให้เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของเขต ประกอบการฯ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-20 หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อ ท่อระบายน้ำฝน - ภาพที่ 2.2-27 รางระบายน้ำฝนภายใน พื้นที่โครงการ
	(2) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาดความจุ 5,850 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุม อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม และ ป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาดความจุ 5,850 ลูกบาศก์- เมตร เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้ เหมาะสม และป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-28 บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ
	(3) น้ำฝนปนเปื้อน จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำปนเปื้อน เพื่อ แยกน้ำ/น้ำมัน ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ ต่อไป	- โครงการจัดให้มีการระบายน้ำฝนปนเปื้อนไปยังระบบแยก น้ำ/น้ำมัน ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ ต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-13 บ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (Oil Separator)
	(4) ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่ โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการอุด ตัน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบ การอุดตันของรางระบายน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-27 รางระบายน้ำฝนภายใน พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการ ปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนวทาง การแก้ไขปัญหาปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและ ควบคุมการปฏิบัติงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดให้มี การประชุมเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลเสนอแนวทางการ แก้ไขปัญหาปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-21 เอกสารแต่งตั้งและบันทึก การประชุมคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน
	(2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรม พนักงานของโรงไฟฟ้าโดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับ รายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายใน โรงไฟฟ้าและสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการอบรม หลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงาน โรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น	- โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่ม บริษัทกัลฟ์ (Standard Safety Procedure) พร้อมทั้งจัดให้ มีการอบรมและแจ้งกฎระเบียบดังกล่าว ให้พนักงานทราบ ก่อนเริ่มเข้าทำงานในโครงการ รวมถึงจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานมอบให้กับพนักงานใหม่ทุกคนเมื่อเข้ารับการอบรม ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-22 Environmental and Social Management System (ESMS Procedure) - ภาคผนวก ข-23 นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความ ปลอดภัยและสังคม บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคน อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคน อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-29 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล
	(4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรณรงค์ในกรณีฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานรวมทั้งรณรงค์ในกรณีฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-30 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้น และเวชภัณฑ์ พื้นฐาน - ภาพที่ 2.2-31 รณรงค์ในกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(5) ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เช่น สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และถังดับเพลิง เป็นต้น และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-24 แผนผังแสดงชนิด และจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย - ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย - ภาพที่ 2.2-32 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) - ภาพที่ 2.2-33 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ภาพที่ 2.2-34 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) - ภาพที่ 2.2-35 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ
	(6) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย	- โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-36 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(7) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน โครงการฯ (Safety Procedure)	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกัน อย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการ ทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่างการตรวจสอบ อุปกรณ์ความปลอดภัย
	(8) มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีพนักงานใหม่ เข้าทำงานจำนวน 1 ท่าน ซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้า ทำงานเรียบร้อยแล้ว โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจ สุขภาพพนักงานประจำปี ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-26 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
	(9) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัยเพื่อกระตุ้นและฝึก ทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย	- ปี พ.ศ. 2568 โครงการดำเนินการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความ ปลอดภัยเพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัยให้กับพนักงานของโครงการและประชาชนในชุมชน ช่วงระหว่างวันที่ 23-26 กันยายน พ.ศ. 2568	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(10) จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของ โรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิง ของโรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-24 แผนผังแสดงชนิด และจำนวน อุปกรณ์ความปลอดภัย - ภาพที่ 2.2-35 อุปกรณ์ดับเพลิงภายใน โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(11) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิง อย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยใน การทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิง อย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการ ทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่างการตรวจสอบ อุปกรณ์ความปลอดภัย
	(12) กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้ - เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงาน ฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์และจำกัดความเสียหาย ได้โดยอาศัยพนักงานคนงาน และอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มี อยู่ในโรงงาน จนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ - เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง : เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็น เหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ ทั้งภายในและภายนอก โรงไฟฟ้า เมื่อผู้ประสานงานฉุกเฉินได้ประเมินสถานการณ์ แล้วว่า แผนเตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้าน กำลังคนและอุปกรณ์จากเขตประกอบการฯ ในการควบคุม สถานการณ์	- โครงการมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานแผนงาน ฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงาน มีความพร้อมที่จะรับมือกับ สถานการณ์ฉุกเฉิน	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-27 การปฏิบัติงานแผนงาน ฉุกเฉิน
	(13) กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และ จัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการ ปรับปรุงแผนทักษะการปฏิบัติ	- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2568	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-27 การปฏิบัติงานแผนงาน ฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(14) กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยของการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุมดูแลและลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้</p> <p><b>มาตรการเชิงป้องกันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ</b></p> <p>(1) กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น</p> <p>(2) จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นตัวจับการรั่วไหลของก๊าซ ได้แก่ จุดเชื่อมต่อที่อยู่เหนือพื้นดินบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และ Gas Compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)</p>	<p>- โครงการกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยของการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุม ดูแล และลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้</p> <p>- โครงการกำหนดให้พื้นที่บริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเขตอันตราย และจัดให้มีมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น</p> <p>- ปัจจุบันบริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบหลักในการตรวจสอบ และสำหรับโครงการได้มีการตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ยังไม่พบความผิดปกติของท่อส่งก๊าซฯแต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข-28 ระบบและตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่ (Work Permit)</p> <p>- ภาพที่ 2.2-37 ป้ายเตือนบริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- ภาคผนวก ข-29 การตรวจสอบสถานีก๊าซธรรมชาติ</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(3) จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรอของเส้นท่อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อพร้อมทั้งแสดงค่าเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อ ที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อและเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้</p> <p>(5) จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>(6) จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติ ของ ความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว</p>	<p>- ปัจจุบันบริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบหลักในการตรวจสอบ และสำหรับโครงการได้มีการตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ยังไม่พบความผิดปกติของท่อส่งก๊าซฯแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงค่าเตือนพร้อมเบอร์ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณแนวท่อ และติดป้ายเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินบริเวณหน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้</p> <p>- โครงการมีการจัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน และติดตั้งป้ายกฎความปลอดภัยบริเวณหน้าสถานีก๊าซเพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- โครงการมีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข-29 การตรวจสอบสถานีก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- ภาพที่ 2.2-38 ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- ภาพที่ 2.2-39 ป้ายเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินบริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- ภาพที่ 2.2-40 กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- ภาพที่ 2.2-41 ระบบควบคุมการ Shutdown บริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง</b></p> <p>กำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัย โดยเคร่งครัด อาทิเช่น</p> <p>(1) ห้ามสูบบุหรี่</p> <p>(2) ห้ามนำไฟแช็ก ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้</p> <p>(3) ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการเผาไหม้ในเขตอันตราย</p> <p>(4) ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดการสันดาปได้เองในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง หรือขาว และ Magnesium Alloys เป็นต้น</p>	<p>- โครงการมีการกำหนดให้มีเขตอันตราย และ กำหนดให้ผู้เข้าไปในเขตอันตรายจะต้อง ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยดังนี้</p> <p>- โครงการกำหนดให้พื้นที่กระบวนการผลิต เป็นเขตอันตราย และห้ามไม่ให้เกิดการสูบบุหรี่ภายในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด</p> <p>- โครงการกำหนดให้พื้นที่กระบวนการผลิต เป็นเขตอันตราย และห้ามไม่ให้นำสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ ถูกกำหนดเอาไว้โดยเด็ดขาด</p> <p>- โครงการไม่อนุญาตให้นำหรือเก็บสารที่ช่วยในการเผาไหม้ในเขตอันตราย</p> <p>- ปัจจุบันโครงการไม่มีการใช้สารที่เกิดการสันดาปได้เอง เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง หรือ ขาว และ Magnesium Alloys ภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามหากมีการใช้สารดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาพที่ 2.2-42 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่</p> <p>- ภาพที่ 2.2-43 ป้ายห้ามก่อประกายไฟ</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(5) งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน	- โครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit Procedure) เพื่อควบคุมการเข้าทำงานภายในพื้นที่โครงการ และกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ ความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อนทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-28 ระบบและตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่ (Work Permit)
	(6) ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- โครงการจัดทำข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มบริษัทกัลฟ์ (Standard Safety Procedure) พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรม และแจ้งกฎระเบียบดังกล่าว ให้พนักงานทราบก่อนเริ่มเข้าทำงานในโครงการ รวมถึงจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มอบให้กับพนักงานใหม่ทุกคนเมื่อเข้ารับการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-22 Environmental and Social Management System (ESMS Procedure) - ภาคผนวก ข-23 นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(7) ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย	- โครงการไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-44 ป้ายเตือนห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจาก ก๊าซธรรมชาติ</b></p> <p>(1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- เพื่อให้มีการเตรียมการและดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้ อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p>(2) ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ</p> <p>เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซ ธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ และวิธี ปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจาก ก๊าซธรรมชาติ</li> <li>• ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นก๊าซ มีเทน (Methane) เกือบทั้งหมดซึ่งเรียกว่าก๊าซธรรมชาติ แห้ง (Dry Gas)</li> <li>• ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นไ้ เท่ากับ 0.6 เมื่อ เปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศเท่ากับ 1)</li> <li>• ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไปในอุณหภูมิและความดัน บรรยากาศปกติ</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและ อัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติซึ่งสอดคล้องตามมาตรการ กำหนด ประกอบด้วยคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ อันตรายที่ เกิดจากก๊าซธรรมชาติ ข้อปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วของก๊าซการ ซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อส่งก๊าซ เป็นต้น โดยมีการอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง และมีการฝึกซ้อมแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข-27 การปฏิบัติงานแผนงาน ฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น</li> <li>อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า “Flammable and Explosive Limit” อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)</li> <li>อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ</li> <li>เกิดจากการรั่วไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่เหมาะสม)</li> <li>ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายแต่ถ้าเข้าไปในกลุ่มก๊าซอาจทำให้หมดสติได้เนื่องจากการขาดอากาศหายใจ</li> <li>ข้อควรปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น</li> <li>การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม</li> <li>ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน จัดสิ่งที่เป็นต้นเหตุที่อาจทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที</li> <li>จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่วไหล ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว</li> <li>ปิดวาล์วเพื่อหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว</li> <li>ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ผิวความร้อน ประกายไฟ เป็นต้น</li> <li>ตรวจวัดอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ</li> <li>ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดไอก๊าซ การฉีดให้ฉีดในลักษณะตัดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมาอาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย</li> <li>* ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อหรือผิวโลหะที่ร้อน เป็นต้น</li> <li>* หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซรั่วและติดไฟ</li> <li>* ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วไหลของก๊าซแล้วเสร็จ</li> <li>* ใช้น้ำฉีดพื้นที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อ ผิวโลหะ และปล่อยให้มีการลุกไหม้ที่ต่อระบาย</li> <li>* ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย และให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปทำการปิดวาล์วสวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ</li> <li>* ผงเคมีแห้งใช้ได้ผลดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ไม่มาก และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่วไหล ให้ใช้ CO<sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมากๆ</li> <li>* ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ ให้ควบคุมไอก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น</li> <li>- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ</li> <li>• กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว</li> <li>• กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์วและหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบเพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ</li> <li>• จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ</li> <li>• การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน</li> <li>• ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน</li> <li>• ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม</li> <li>• ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ</li> <li>• เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type</li> <li>• ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว เป็นต้น</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี</b></p> <p>การดำเนินการขนส่งวัตถุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมนั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมี หรือวัตถุอันตราย ต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความ ปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น คู่มือการขนส่ง วัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน 2554 คู่มือ การบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถาน ประกอบการ, กรกฎาคม 2556 และประกาศกรมโรงงาน อุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุ อันตราย พ.ศ. 2550 อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอใบอนุญาตประกอบการขนส่ง</li> <li>- ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งวัตถุอันตรายให้ ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดำเนินการขนส่งวัตถุอันตราย ตามที่กำหนดไว้ใน คู่มือความปลอดภัย ในการทำงานโครงการฯ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องโดยมี รายละเอียด ดังนี้</li> <li>- โครงการกำหนดให้บริษัทที่ขนส่งสารเคมีต้องมีใบอนุญาต ประกอบการขนส่ง และจะไม่อนุญาตให้บริษัทไม่มีใบอนุญาต ประกอบการขนส่งเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการโดย เด็ดขาด</li> <li>- โครงการกำหนดให้บริษัทขนส่งสารเคมี ติดเครื่องหมายฉลาก และป้ายบนรถขนส่งสารเคมีให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของ กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-22 Environmental and Social Management System (ESMS Procedure)</li> <li>- ภาคผนวก ข-30 ใบอนุญาตประกอบการ ขนส่งวัตถุอันตราย</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดแยกและขนถ่ายวัตถุดิบอันตรายให้ถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>- จัดทำใบกำกับการณ์ขนส่ง (Shipping Paper)</li> <li>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุดิบฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>- จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี</li> <li>- จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะในการขับขีรถขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัยรวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการกำหนดให้บริษัทขนส่งสารเคมี ต้องทำการจัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>- โครงการจัดให้มีใบกำกับการณ์ขนส่ง (Shipping Paper) และกำหนดให้ต้องมี เจ้าหน้าที่ของโครงการเซ็นรับรองทุกครั้ง ที่มีการขนส่ง และ/หรือ ขนถ่ายสารเคมี</li> <li>- โครงการกำหนดให้รถขนส่งสารเคมีต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุดิบฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>- โครงการกำหนดให้บริษัทขนส่งสารเคมี ต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ไว้ประจำรถขนส่งอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> <li>- โครงการกำหนดให้บริษัทขนส่งสารเคมี มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่งและมีทักษะในการขับขีรถขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่างการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่งและใบกำกับการณ์ขนส่ง</li> <li>- ภาพที่ 2.2-45 การติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี</li> <li>- ภาพที่ 2.2-46 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลประจำรถขนส่ง</li> <li>- ภาคผนวก ข-31 การอบรมพนักงานบริษัทขนส่งสารเคมี</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี</b></p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 จะปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 และคู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, เมษายน 2554 อาทิ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</li> <li>- แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี โดยมีรายละเอียดดังนี้</li> <li>- โครงการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งทำการติดแสดงไว้อย่างชัดเจนในบริเวณที่มีการใช้สารเคมี</li> <li>- โครงการมีการจัดแบ่งวัตถุอันตรายตามประเภทต่างๆ โดยมีการครอบครองวัตถุอันตรายประเภทที่ 3 จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ Hydrochloric Acid 35% และ Sulfuric acid 98% ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งได้ดำเนินการให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในแบบรายงาน วอ./อก.7 เรียบร้อยแล้ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคนวท ข-32 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ของโครงการ (Safety Data Sheet: SDS)</li> <li>- ภาพที่ 2.2-47 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตรายต้องปลอดภัยตาม สภาพหรือตามคุณลักษณะของสารเคมีอันตราย	- โครงการมีการจัดเก็บสารเคมีไว้ในถังเก็บกักภายในอาคารเก็บ สารเคมีโดยเฉพาะ ซึ่งมีความเหมาะสมตามชนิดและปริมาณ สะดวกต่อการรักษาความสะอาด และขนย้ายเก็บสารเคมี เข้าออกอาคาร โดยจัดเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดและมี ฉลากชัดเจน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-48 อาคารจัดเก็บสารเคมี
	<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี</b> มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ของโครงการฯ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าวจะระบุในคู่มือ ความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) ประกอบด้วย  - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติ ของวัตถุนั้นๆ พร้อมทั้งแปลภาษาไทย ตั้งไว้ ณ จุด ปฏิบัติงาน	- โครงการได้กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้ สารเคมี โดยยึดตามมาตรฐานของ OSHA และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 โดยรายละเอียด ของมาตรการดังกล่าวได้ระบุไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการ ทำงานของโครงการ (Safety Procedure)  - โครงการได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ พร้อม ทั้งแปลภาษาไทย ตั้งไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-47 ข้อมูลความปลอดภัยของ สารเคมีบริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน	- โครงการได้จัดทำป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ ณ จุดปฏิบัติงานที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-49 ป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
	- จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์และชุดป้องกันสารเคมีให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-50 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์และชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี
	- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเยียวยาอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) กักเก็บสารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีรางระบายสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัยโดยไม่ต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ	- โครงการมีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเยียวยาอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) กักเก็บสารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีรางระบายสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัยโดยไม่ต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-48 อาคารจัดเก็บสารเคมี - ภาพที่ 2.2-51 คันกัน (Dike) กักเก็บสารเคมี - ภาพที่ 2.2-52 รางระบายบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้มีระดับความ เข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตรายที่กำหนด	- โครงการได้จัดทำมาตรการและข้อปฏิบัติในการป้องกันและ ควบคุมเพื่อมิให้มีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายใน บรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมี อันตรายที่กำหนด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-23 นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความ ปลอดภัยและสังคม บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของ สารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและ สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีใน บรรยากาศของการทำงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของ สารเคมีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-33 ผลการตรวจวัดความเข้มข้น ของสารเคมีในบรรยากาศ ของการทำงาน
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และ เวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ลูกจ้างให้เหมาะสม	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้อย่างเพียงพอ และจัด ให้มีอุปกรณ์และเวชภัณฑ์พื้นฐานเพื่อการปฐมพยาบาลให้ ลูกจ้างอย่างเพียงพอเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-30 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้นและเวชภัณฑ์ พื้นฐาน - ภาพที่ 2.2-35 อุปกรณ์ดับเพลิงภายใน โครงการ
	- กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุง แผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี(นักเคมี)	- โครงการจัดให้นักเคมีทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัย ในการใช้สารเคมีของโครงการตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-34 เอกสารแสดงตำแหน่งและ หน้าที่ความรับผิดชอบและ รายชื่อพนักงานบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- นักเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องตรวจสอบ และ จัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละ พื้นที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี พร้อมทั้งให้มีการทบทวน และปรับปรุงแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการแต่งตั้ง นักเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อ ตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มี ขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี รวมถึงมีการทบทวน และปรับปรุงแผนเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการฝึกอบรมการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2568	-ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-34 เอกสารแสดงตำแหน่งและ หน้าที่ความรับผิดชอบและ รายชื่อพนักงานบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด - ภาคผนวก ข-35 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการ ทำงานระดับวิชาชีพ - ภาคผนวก ข-36 การทบทวนข้อมูลสารเคมีที่ ใช้ภายในโครงการ
	- มีการอบรมให้พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึง แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของ สารเคมี	- โครงการมีการอบรมให้พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับ สารเคมีทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหล ของสารเคมี	-ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-37 การอบรมความปลอดภัย ให้แก่พนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุขและ สุขภาพ	(1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่า ด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ เวชภัณฑ์พื้นฐานไว้เพียงพอ รวมถึงมีรณรงค์ส่งเสริม สุขภาพอย่างต่อเนื่องด้านหน้าโครงการครบถ้วน ตามที่ กฎกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-30 - อุปกรณ์ ปฐมพยาบาล เบื้องต้นและเวชภัณฑ์ พื้นฐาน - ภาพที่ 2.2-31 รณรงค์ส่งเสริมสุขภาพ
	(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีละ อย่างน้อย 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีพนักงานใหม่ เข้าทำงานจำนวน 1 ท่าน ซึ่งดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนเข้า ทำงานเรียบร้อยแล้ว โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจ สุขภาพพนักงานประจำปี ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-26 การตรวจสุขภาพพนักงาน
	(3) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้ เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน	- โครงการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชนในพื้นที่ รอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ ผ่านทางการประชุมคณะ กรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า และ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	(4) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชน	- โครงการมีการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งใน ด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของ ชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	(5) สำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของ ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 และจะรายงานผลการรวบรวมข้อมูลในรายงานฯ ฉบับถัดไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการด้าน เศรษฐกิจและสังคม	(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- โครงการมีนโยบายรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตามความรู้ ความสามารถ และความเหมาะสมของแต่ละตำแหน่งงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีพนักงานที่เป็นคนงานท้องถิ่น จำนวน 17 ท่าน จากพนักงานทั้งหมด 34 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 50 ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-34 เอกสารแสดงตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบและรายชื่อพนักงานบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	- โครงการได้สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	(3) มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 7	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการรับเรื่องร้องเรียนตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้า ผ่านทางศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โทรศัพท์ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกิดขึ้น	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-5 ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	(4) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานเพื่อคลายความ วิตกกังวล	- โครงการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานเพื่อคลาย ความวิตกกังวลของชุมชน โดยในปี พ.ศ. 2568 โครงการ ดำเนินการจัดกิจกรรมเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและ ส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน	- โครงการมีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและ ส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้าน เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	(6) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ - จัดสนทนากลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรกของการ ดำเนินการของโครงการ โดยมีวิธีดังนี้ • ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น • ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ ความสำคัญกับกลุ่มย่อยที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นตอนศึกษา ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างของโครงการ • หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อน และหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้าน สังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม • จัดทำแบบสอบถามภายหลังการประชุม เน้นประเด็น เกี่ยวกับการติดตามความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ • สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย	- โครงการดำเนินการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย โดยเปิด โอกาสให้หน่วยงานราชการ, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ผู้นำ ชุมชน และผู้แทนครัวเรือน ได้แสดงความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับสภาพก่อนและหลังมีโครงการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและ สิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-39 กิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11.แผนปฏิบัติการ ด้านการประชุม สัมพันธ์และการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	(1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ตลอดจนอายุโครงการฯ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว	- โครงการมีการแจ้งข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ผ่านทางการประชุมคณะกรรมการไตรภาคีเป็นประจำ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	- โครงการได้สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	(3) สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ	- โครงการได้สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ผ่านทางกิจกรรมการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านการประชุม สัมพันธ์และการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	(4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	- โครงการได้เปิดรับข้อมูลข่าวสารของชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ จดหมายจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-5 ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
	(5) มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านทางช่องทางต่างๆมายังโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน	- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและวิธีดำเนินการแก้ไขปัญหา และได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าเป็นผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านทางช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกิดขึ้น	-ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-5 ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านการประชุม สัมพันธและการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	(6) จัดให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ	- โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลของโครงการให้ ชุมชนรับทราบและร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และรับฟัง ข้อเสนอแนะจากชุมชน เรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดำเนินการจัดประชุม คณะกรรมการฯ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ • ครั้งที่ 3/2568 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมโรงไฟฟ้าหนองละลอก • ครั้งที่ 4/2568 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-40 เอกสารแต่งตั้งและวาระการ ประชุมคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
12. แผนปฏิบัติการ ด้านพื้นที่สีเขียว และสุนทรียภาพ	(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5.48 ของพื้นที่ โดยจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และ หญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูก เช่น โอศอก อินเดีย นนทรีแคนนา สุพรรณิภา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิด อื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อย กว่า 5 นิ้ว และมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อไร่ หรือเป็น จำนวนอย่างน้อย 30 ต้น โดยมีระยะห่างระหว่างต้น เหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ปลูก	- โครงการกำหนดเขตพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.48 ของพื้นที่ โดยมีการปลูกต้นไม้ทั้ง ต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพื้นสนามหญ้า	-ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-53 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. แผนปฏิบัติการ ด้านพื้นที่สีเขียว และสุนทรียภาพ (ต่อ)	(2) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้	- โครงการดำเนินการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-53 พื้นที่สีเขียว
	(3) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-53 พื้นที่สีเขียว
	(4) ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหายโครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวยังคงสภาพดี ไม่มีความเสียหายเกิดขึ้น โดยหากพบว่าไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพ พื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-53 พื้นที่สีเขียว
	(5) หากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวให้โครงการ ยังคงสัดส่วนพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.48 ของพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังมิได้มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนพื้นที่สีเขียว ยังคงมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.48 ของพื้นที่โครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-53 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-1 หอหล่อเย็น



HRSG 11



HRSG 12

ภาพที่ 2.2-2 ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)



ภาพที่ 2.2-3 จอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ  
ด้านหน้าโครงการ



ภาพที่ 2.2-4 อุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง (Silencer)



ภาพที่ 2.2-5 อาคารคลุมเครื่องจักร (Enclosure)



ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง



ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง



ภาพที่ 2.2-8 บ่อพักน้ำหล่อเย็น



ภาพที่ 2.2-9 ระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง Online Monitoring บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น



ภาพที่ 2.2-10 ระบบเติมอากาศในบ่อพักน้ำหล่อเย็น



ภาพที่ 2.2-11 การกระจายน้ำบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น



ภาพที่ 2.2-12 บ่อ Emergency



ภาพที่ 2.2-13 บ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (Oil Separator)



ภาพที่ 2.2-14 บ่อพักน้ำทิ้งรวม



ภาพที่ 2.2-15 ห้องน้ำ-ห้องส้วม



ภาพที่ 2.2-16 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 2.2-17 บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง



ภาพที่ 2.2-18 สถานที่จัดเก็บกากของเสีย



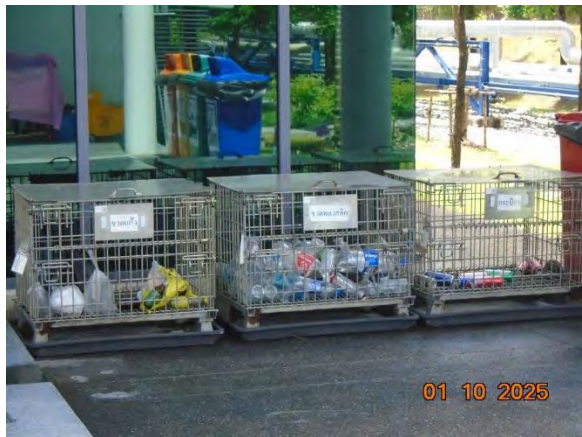
ภาพที่ 2.2-19 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด



ภาพที่ 2.2-20 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-21 การจัดเก็บน้ำมันที่ใช้แล้ว



ภาพที่ 2.2-22 การจัดเก็บขยะแยกประเภท



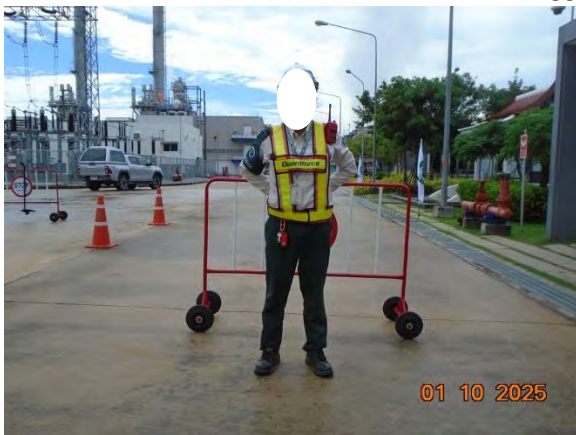
ภาพที่ 2.2-23 ที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-24 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ



ป้อม รปภ.



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณหน้าโครงการ  
ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณหน่วยการผลิต  
ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ



ภาพที่ 2.2-26 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง



ภาพที่ 2.2-27 รางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-28 บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ



ภาพที่ 2.2-29 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-30 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน



ภาพที่ 2.2-31 รถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-32 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)



ภาพที่ 2.2-33 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)



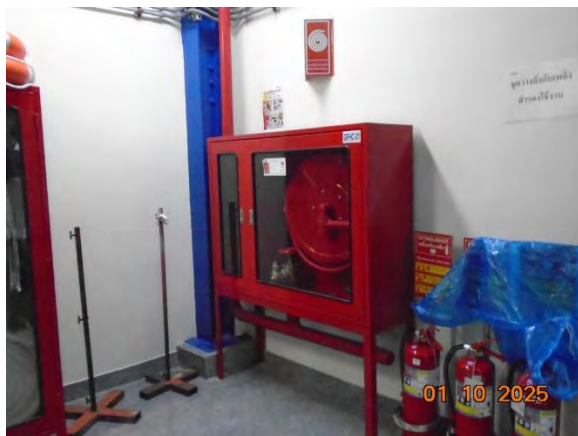
ภาพที่ 2.2-34 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน  
(Heat Detector)



ภาพที่ 2.2-35 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ 2.2-35 (ต่อ) อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-36 ระบบไฟฟ้าสำรอง



ภาพที่ 2.2-37 ป้ายเตือนบริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-38 ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-39 ป้ายเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินบริเวณ  
สถานีก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-40 กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-41 ระบบควบคุมการ Shutdown บริเวณแนวท่อ  
ส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-42 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่



ภาพที่ 2.2-43 ป้ายห้ามก่อประกายไฟ



ภาพที่ 2.2-44 ป้ายเตือนห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต



ภาพที่ 2.2-45 การติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถ  
ขนส่งสารเคมี



ภาพที่ 2.2-46 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  
(Personal Protective Equipment)  
ประจำรถขนส่ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ 2.2-47 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.2-48 อาคารจัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-49 ป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี



ภาพที่ 2.2-50 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์และชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี



ภาพที่ 2.2-51 คันกั้น (Dike) กักเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-52 รางระบายบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-53 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-53 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า
- 3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- 5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- 6) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
- 7) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข และสุขภาพ
- 9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม
- 10) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ระยะดำเนินการของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. และ 24 ชม. - NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. - TSP เฉลี่ย 24 ชม. - PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วลมและทิศทางลม	- A1: วัดสวนหลาว - A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น - A3: บ้านสามแยก - A4: บ้านตรอกสัตว์					23-30					31-7		
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, O <sub>2</sub> , Flow Rate)	- HRSG 11 - HRSG 12	← ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ →											
1.3 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/ RATA) (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, O <sub>2</sub> )	- HRSG 11 - HRSG 12											6	
1.4 การตรวจวัดแบบครั้งคราว - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub> - TSP - O <sub>2</sub> - Flow Rate	- HRSG 11 - HRSG 12					27						6	
2. แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการฯ			29					20			15	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง						23-30					31-7		
- Leq เฉลี่ย 24 ชม. - Leq เฉลี่ย 1 ชม. - Leq เฉลี่ย 5 นาที - Lmax - Ldn - L90	- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก)												
- ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour)	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง			26									
- Leq เฉลี่ย 8 ชม. (ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง)	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น ห้องเผาไหม้ เครื่องกังหันก๊าซ เป็นต้น					26-28						3-6	
4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน													
4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต													
(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	9	6	6	4	13	12	8	7	9	7	11	2
- อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ค่าบีโอดี													
(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (อุณหภูมิ, ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ค่าการนำไฟฟ้า)	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ											
(3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปีตามเกณฑ์ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม							8					

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ) 4.2 คุณภาพน้ำที่ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - ค่าบีโอดี - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ - ค่าคลอรีนอิสระ - ค่าโซเดียม - ค่าแคลเซียม - ค่าแมกนีเซียม - SAR	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	9	6	6	4	13	12	8	7	9	7	11	2
(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (อุณหภูมิ, ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ค่าการนำไฟฟ้า, ค่าออกซิเจนละลาย, ค่าซีโอดี)	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ											
(3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี ดัชนีตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)							8					

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p> <p>4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- ปริมาณบีโอดี</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ไนโตรเจนทั้งหมด</li> <li>- แอมโมเนีย</li> <li>- ไนเตรท</li> <li>- ค่าฟอสเฟต</li> <li>- ค่าคลอไรด์ เอ</li> <li>- ค่าคลอไรท์</li> <li>- ค่าโซเดียม</li> <li>- ค่าแคลเซียม</li> <li>- ค่าแมกนีเซียม</li> <li>- SAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร</li> <li>- สถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ</li> <li>- สถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร</li> </ul>			6						15			
<p>4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- ปริมาณบีโอดี</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อสังเกตการณ์ 1</li> <li>- บ่อสังเกตการณ์ 2</li> </ul>			26						15			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย - ข้อมูลกากของเสีย	- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ											
6. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ	- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ											
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน - กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (noise Mapping/ Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดังในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี	- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ											
- กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงานและสุขภาพของพนักงาน สม่าเสมอ ดังนี้ 7.1 เสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs)	- บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine Accessories System - บริเวณ Steam Turbine Generator - บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid			25			12			29			3
7.2 เส้นระดับเสียง (Noise Contour)	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง			26									

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 ความร้อน (WBGT)	- บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Generator - บริเวณ Gas Turbine			25			12			29			3
7.4 ระดับความเข้มของแสง (Lux)	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop			25			12			29			3
7.5 สุขภาพ - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี	- พนักงานใหม่	← ก่อนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ →											
- เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี	- พนักงานประจำ										✓	✓	

**ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข และสุขภาพ - ภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่การศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมู่บ้านตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำคู้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกกราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	รวบรวมข้อมูล รายงานปีละ 1 ครั้ง											
9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม 9.1 ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น	- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่								19-22				
9.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน - ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. แผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน 10.1 แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - กิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ											
10.2 การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		21			21			26				23

หมายเหตุ :  $\square$  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

### 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
Sulfur Dioxide	Sulfur Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 53 and 58
Nitrogen Dioxide	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 50 Appendix F (Chemiluminescence)
Total Suspended Particulate	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter (PM-10)	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Wind speed and Wind direction	Cup anemometers	Cup Anemometer & Anodized Aluminium
<b>คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA, Method 7E
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 6C
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Oxygen	CEMs Emission Test	US EPA Method 3A
Flow Rate	CEMs Emission Test	US EPA Method 2
<b>ระดับเสียงทั่วไป</b>		
Leq (24), Ldn, L90, Lmax	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
<b>คุณภาพน้ำ</b>		
อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2550 B
ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500 - H (B)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C
ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D
น้ำมันและไขมัน (Oil and grease)	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 B
ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B
ค่าออกซิเจนละลาย (DO)	Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-O (C)
ทีเคเอ็น (TKN)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH <sub>3</sub> (D)
แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	Distillation, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> (D)
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NO <sub>3</sub> (E)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำ (ต่อ) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ )	Colorimetric Method	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-P (E)
ค่าคลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a)	Spectrophotometric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 10200 H
ค่าคลอไรท์ ( $\text{ClO}_2^-$ )	Ion Chromatography	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1
โซเดียม (Na) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร)	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
แคลเซียม (Ca) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร)	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
แมกนีเซียม (Mg) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร)	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
SAR	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<u>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</u> Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Cl (F)
<u>ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน</u> Leq 8 hrs.	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
<u>ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน</u> Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)
<u>ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน</u> Illuminance	Lux Meter	ISO/CIE 10527

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552

#### 3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม 2566
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด, พ.ศ. 2559

#### 3.3.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

#### 3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

- เกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ 129 ง เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 153 ง เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560

### 3.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

### 3.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

### 3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน (Leq 8 hrs.)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

#### 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 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดังนี้

#### 3.4.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

##### 3.4.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี คือ A1: วัดสวนหลาว, A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น, A3: บ้านสามแยก และ A4: บ้านตรอกสัตว์

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณ A1: วัดสวนหลาว, A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น, A3: บ้านสามแยก และ A4: บ้านตรอกสัตว์ ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 และ ภาพที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และ ตารางที่ 3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### (1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1: วัดสวนหลาว	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0060 - 0.0070	ส่วนในล้านส่วน
- A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0023 - 0.0034	ส่วนในล้านส่วน
- A3: บ้านสามแยก	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0047 - 0.0095	ส่วนในล้านส่วน
- A4: บ้านตรอกสัตว์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0069 - 0.0111	ส่วนในล้านส่วน

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1: วัดสวนหลาว	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0063 - 0.0066	ส่วนในล้านส่วน
- A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0028 - 0.0031	ส่วนในล้านส่วน
- A3: บ้านสามแยก	มีค่าเท่ากับ	0.0064 - 0.0080	ส่วนในล้านส่วน
- A4: บ้านตรอกสัตว์	มีค่าเท่ากับ	0.0070 - 0.0105	ส่วนในล้านส่วน

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1: วัดสวนหลาว	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0010 - 0.0191	ส่วนในล้านส่วน
- A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0009 - 0.0043	ส่วนในล้านส่วน
- A3: บ้านสามแยก	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0002 - 0.0074	ส่วนในล้านส่วน
- A4: บ้านตรอกสัตว์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0023 - 0.0153	ส่วนในล้านส่วน

(4) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1: วัดสวนหลาว	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.018 - 0.059	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.014 - 0.057	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A3: บ้านสามแยก	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.032 - 0.110	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A4: บ้านตรอกสัตว์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.014 - 0.066	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(5) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- |                              |                  |               |                          |
|------------------------------|------------------|---------------|--------------------------|
| - A1: วัดสวนหลาว             | มีค่าอยู่ระหว่าง | 0.011 - 0.043 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น | มีค่าอยู่ระหว่าง | 0.008 - 0.033 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - A3: บ้านสามแยก             | มีค่าอยู่ระหว่าง | 0.014 - 0.050 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - A4: บ้านตรอกสัตว์          | มีค่าอยู่ระหว่าง | 0.012 - 0.045 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

(6) ความเร็วลมและทิศทางลม

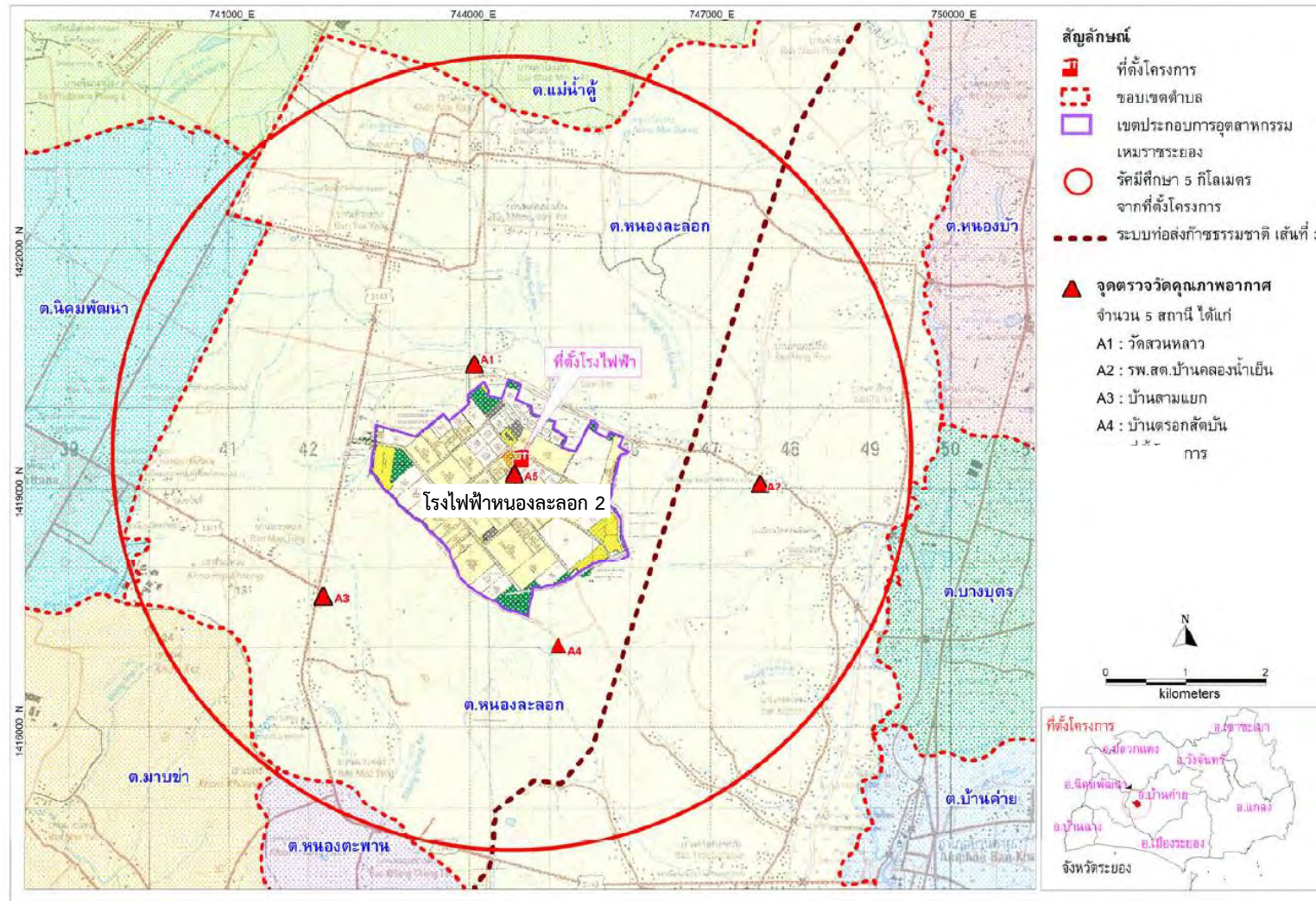
จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แผนผังแสดงความเร็วลมดังรูปที่ 3.4-2 ถึง รูปที่ 3.4-5 โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังนี้

A1: วัดสวนหลาว ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที ขณะตรวจวัดท้องฟ้าโปร่ง และมีเมฆมากในบางวัน ความเร็วลมปานกลาง กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงเป็นวัด ลานจอดรถ บ้านพักอาศัย และการสัญจรของรถ

A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที ขณะตรวจวัดท้องฟ้าโปร่ง และมีเมฆมากในบางวัน ความเร็วลมปานกลาง มีฝนตกในบางวัน กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงเป็นกิจกรรมของชุมชน และรพ.สต.

A3: บ้านสามแยก ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ขณะตรวจวัดท้องฟ้าโปร่ง และมีเมฆมากในบางวัน มีฝนตกปานกลาง-ฝนตกหนัก ความเร็วลมปานกลาง กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงเป็นการสัญจรของรถ และกิจกรรมของชุมชน

A4: บ้านตรอกสัตว์ ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที ขณะตรวจวัดท้องฟ้าโปร่ง และมีเมฆมากในบางวัน ความเร็วลมปานกลาง มีฝนตกในบางวัน กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงเป็นการสัญจรของรถ และกิจกรรมของชุมชนและวัด



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



A1: วัดสวนหลาว



A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น



A3: บ้านสามแยก



A4: บ้านตรอกสัตว์บัน



ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

**ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : A1: วัดสวนหลาว

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0744021, 1420363

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
10.00 - 11.00 น.	0.0068	0.0068	0.0067	0.0067	0.0067	0.0066	0.0066
11.00 - 12.00 น.	0.0070	0.0065	0.0068	0.0068	0.0064	0.0067	0.0066
12.00 - 13.00 น.	0.0069	0.0066	0.0068	0.0068	0.0063	0.0068	0.0065
13.00 - 14.00 น.	0.0070	0.0068	0.0066	0.0065	0.0064	0.0066	0.0065
14.00 - 15.00 น.	0.0067	0.0066	0.0064	0.0066	0.0065	0.0065	0.0064
15.00 - 16.00 น.	0.0066	0.0067	0.0064	0.0064	0.0065	0.0065	0.0064
16.00 - 17.00 น.	0.0068	0.0064	0.0064	0.0065	0.0064	0.0063	0.0063
17.00 - 18.00 น.	0.0066	0.0064	0.0065	0.0064	0.0064	0.0064	0.0063
18.00 - 19.00 น.	0.0066	0.0065	0.0064	0.0065	0.0063	0.0064	0.0063
19.00 - 20.00 น.	0.0065	0.0065	0.0066	0.0065	0.0064	0.0064	0.0064
20.00 - 21.00 น.	0.0067	0.0065	0.0066	0.0064	0.0066	0.0066	0.0063
21.00 - 22.00 น.	0.0066	0.0064	0.0063	0.0067	0.0066	0.0066	0.0064
22.00 - 23.00 น.	0.0066	0.0066	0.0066	0.0064	0.0066	0.0065	0.0065
23.00 - 24.00 น.	0.0064	0.0064	0.0067	0.0067	0.0064	0.0066	0.0063
00.00 - 01.00 น.	0.0064	0.0065	0.0068	0.0070	0.0065	0.0068	0.0062
01.00 - 02.00 น.	0.0066	0.0064	0.0067	0.0068	0.0066	0.0064	0.0064
02.00 - 03.00 น.	0.0068	0.0065	0.0066	0.0067	0.0065	0.0065	0.0062
03.00 - 04.00 น.	0.0062	0.0066	0.0062	0.0066	0.0064	0.0066	0.0061
04.00 - 05.00 น.	0.0061	0.0063	0.0065	0.0064	0.0066	0.0063	0.0060
05.00 - 06.00 น.	0.0061	0.0065	0.0063	0.0067	0.0064	0.0065	0.0062
06.00 - 07.00 น.	0.0063	0.0065	0.0065	0.0064	0.0065	0.0065	0.0063
07.00 - 08.00 น.	0.0065	0.0064	0.0066	0.0067	0.0065	0.0064	0.0064
08.00 - 09.00 น.	0.0065	0.0066	0.0065	0.0067	0.0065	0.0065	0.0063
09.00 - 10.00 น.	0.0069	0.0066	0.0070	0.0068	0.0067	0.0064	0.0062
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0066	0.0065	0.0066	0.0066	0.0065	0.0065	0.0063
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 <sup>2/</sup>						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0061	0.0063	0.0062	0.0064	0.0063	0.0060
	ค่าสูงสุด	0.0070	0.0068	0.0070	0.0070	0.0067	0.0066
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3 <sup>1/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

นายณรนนท์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0747471, 1419144

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
10.00 - 11.00 น.	0.0030	0.0029	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0030
11.00 - 12.00 น.	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0028	0.0029	0.0030
12.00 - 13.00 น.	0.0030	0.0023	0.0025	0.0028	0.0028	0.0029	0.0030
13.00 - 14.00 น.	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0030
14.00 - 15.00 น.	0.0034	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029
15.00 - 16.00 น.	0.0034	0.0028	0.0028	0.0027	0.0028	0.0029	0.0030
16.00 - 17.00 น.	0.0033	0.0028	0.0028	0.0027	0.0028	0.0029	0.0029
17.00 - 18.00 น.	0.0033	0.0028	0.0029	0.0027	0.0028	0.0029	0.0029
18.00 - 19.00 น.	0.0034	0.0028	0.0029	0.0027	0.0029	0.0029	0.0029
19.00 - 20.00 น.	0.0032	0.0029	0.0029	0.0027	0.0028	0.0029	0.0029
20.00 - 21.00 น.	0.0032	0.0024	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029	0.0028
21.00 - 22.00 น.	0.0032	0.0027	0.0028	0.0027	0.0028	0.0030	0.0028
22.00 - 23.00 น.	0.0032	0.0028	0.0029	0.0027	0.0029	0.0030	0.0028
23.00 - 24.00 น.	0.0032	0.0027	0.0029	0.0028	0.0028	0.0030	0.0029
00.00 - 01.00 น.	0.0031	0.0028	0.0029	0.0028	0.0028	0.0030	0.0028
01.00 - 02.00 น.	0.0031	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0031	0.0028
02.00 - 03.00 น.	0.0031	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0029	0.0028
03.00 - 04.00 น.	0.0031	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0030	0.0030
04.00 - 05.00 น.	0.0031	0.0029	0.0029	0.0028	0.0030	0.0030	0.0029
05.00 - 06.00 น.	0.0030	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0029	0.0029
06.00 - 07.00 น.	0.0030	0.0029	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029	0.0029
07.00 - 08.00 น.	0.0031	0.0029	0.0028	0.0028	0.0030	0.0029	0.0029
08.00 - 09.00 น.	0.0030	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029	0.0030	0.0029
09.00 - 10.00 น.	0.0029	0.0028	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029	0.0029
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0031	0.0028	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029	0.0029
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 <sup>2/</sup>						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0028	0.0023	0.0025	0.0027	0.0028	0.0028
ค่าสูงสุด	0.0034	0.0029	0.0029	0.0029	0.0030	0.0031	0.0030
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3 <sup>1/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

นายณรนนท์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : A3: บ้านสามแยก

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0742216, 1418017

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
		31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
11.00 - 12.00 น.		0.0066	0.0067	0.0082	0.0076	0.0085	0.0075	0.0076
12.00 - 13.00 น.		0.0061	0.0066	0.0095	0.0077	0.0075	0.0074	0.0076
13.00 - 14.00 น.		0.0047	0.0075	0.0076	0.0077	0.0074	0.0077	0.0078
14.00 - 15.00 น.		0.0063	0.0067	0.0074	0.0085	0.0073	0.0077	0.0078
15.00 - 16.00 น.		0.0062	0.0066	0.0071	0.0080	0.0075	0.0077	0.0078
16.00 - 17.00 น.		0.0062	0.0067	0.0071	0.0076	0.0073	0.0076	0.0089
17.00 - 18.00 น.		0.0062	0.0069	0.0073	0.0078	0.0078	0.0073	0.0082
18.00 - 19.00 น.		0.0063	0.0073	0.0072	0.0074	0.0078	0.0075	0.0082
19.00 - 20.00 น.		0.0061	0.0073	0.0071	0.0072	0.0076	0.0073	0.0074
20.00 - 21.00 น.		0.0059	0.0078	0.0071	0.0071	0.0074	0.0075	0.0074
21.00 - 22.00 น.		0.0060	0.0077	0.0072	0.0070	0.0077	0.0075	0.0079
22.00 - 23.00 น.		0.0061	0.0068	0.0068	0.0069	0.0074	0.0076	0.0079
23.00 - 24.00 น.		0.0060	0.0069	0.0070	0.0070	0.0074	0.0074	0.0076
00.00 - 01.00 น.		0.0062	0.0069	0.0071	0.0069	0.0074	0.0077	0.0078
01.00 - 02.00 น.		0.0063	0.0071	0.0076	0.0071	0.0071	0.0076	0.0075
02.00 - 03.00 น.		0.0065	0.0068	0.0074	0.0075	0.0070	0.0076	0.0079
03.00 - 04.00 น.		0.0065	0.0068	0.0073	0.0069	0.0070	0.0077	0.0083
04.00 - 05.00 น.		0.0065	0.0069	0.0070	0.0077	0.0073	0.0076	0.0081
05.00 - 06.00 น.		0.0067	0.0069	0.0072	0.0077	0.0073	0.0075	0.0081
06.00 - 07.00 น.		0.0065	0.0070	0.0072	0.0083	0.0080	0.0075	0.0083
07.00 - 08.00 น.		0.0066	0.0070	0.0071	0.0076	0.0076	0.0076	0.0080
08.00 - 09.00 น.		0.0074	0.0069	0.0073	0.0076	0.0080	0.0073	0.0084
09.00 - 10.00 น.		0.0078	0.0071	0.0071	0.0079	0.0075	0.0077	0.0089
10.00 - 11.00 น.		0.0071	0.0070	0.0080	0.0083	0.0075	0.0076	0.0085
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0064	0.0070	0.0074	0.0075	0.0075	0.0075	0.0080
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 <sup>2/</sup>						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0047	0.0066	0.0068	0.0069	0.0070	0.0073	0.0074
	ค่าสูงสุด	0.0078	0.0078	0.0095	0.0085	0.0085	0.0077	0.0089
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.3 <sup>1/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

นายณรรนธ์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เอลิมฮาร์งค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : A4: บ้านตรอกสัดบัน

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0747424, 1413881

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
		31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
09.00 - 10.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0071	0.0086	0.0099
10.00 - 11.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0071	0.0087	0.0100
11.00 - 12.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0072	0.0087	0.0100
12.00 - 13.00 น.		0.0069	0.0070	0.0070	0.0070	0.0072	0.0088	0.0100
13.00 - 14.00 น.		0.0069	0.0070	0.0070	0.0070	0.0073	0.0088	0.0101
14.00 - 15.00 น.		0.0069	0.0070	0.0070	0.0070	0.0074	0.0089	0.0102
15.00 - 16.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0074	0.0090	0.0102
16.00 - 17.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0075	0.0090	0.0102
17.00 - 18.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0076	0.0091	0.0103
18.00 - 19.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0076	0.0092	0.0103
19.00 - 20.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0077	0.0092	0.0104
20.00 - 21.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0078	0.0093	0.0104
21.00 - 22.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0078	0.0093	0.0105
22.00 - 23.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0079	0.0094	0.0105
23.00 - 24.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0080	0.0094	0.0106
00.00 - 01.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0080	0.0095	0.0106
01.00 - 02.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0081	0.0095	0.0107
02.00 - 03.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0081	0.0096	0.0107
03.00 - 04.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0082	0.0096	0.0108
04.00 - 05.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0083	0.0096	0.0109
05.00 - 06.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0084	0.0097	0.0109
06.00 - 07.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0084	0.0098	0.0110
07.00 - 08.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0071	0.0085	0.0098	0.0110
08.00 - 09.00 น.		0.0070	0.0070	0.0070	0.0071	0.0085	0.0099	0.0111
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0078	0.0093	0.0105
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 <sup>2/</sup>						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0069	0.0070	0.0070	0.0070	0.0071	0.0086	0.0099
	ค่าสูงสุด	0.0070	0.0070	0.0070	0.0071	0.0085	0.0099	0.0111
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.3 <sup>1/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

นายณรนนท์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : A1: วัดสวนหลาว

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0744021, 1420363

ช่วงเวลาการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
10.00 - 11.00 น.	0.0064	0.0041	0.0070	0.0040	0.0038	0.0018	0.0027
11.00 - 12.00 น.	0.0092	0.0030	0.0047	0.0160	0.0024	0.0024	0.0039
12.00 - 13.00 น.	0.0066	0.0030	0.0072	0.0157	0.0042	0.0033	0.0086
13.00 - 14.00 น.	0.0090	0.0039	0.0083	0.0191	0.0062	0.0032	0.0164
14.00 - 15.00 น.	0.0074	0.0058	0.0066	0.0184	0.0047	0.0041	0.0174
15.00 - 16.00 น.	0.0111	0.0129	0.0084	0.0093	0.0112	0.0040	0.0148
16.00 - 17.00 น.	0.0086	0.0097	0.0074	0.0125	0.0109	0.0093	0.0160
17.00 - 18.00 น.	0.0098	0.0099	0.0069	0.0082	0.0111	0.0096	0.0146
18.00 - 19.00 น.	0.0075	0.0092	0.0066	0.0082	0.0098	0.0066	0.0132
19.00 - 20.00 น.	0.0060	0.0065	0.0061	0.0042	0.0070	0.0066	0.0126
20.00 - 21.00 น.	0.0035	0.0081	0.0066	0.0051	0.0049	0.0094	0.0119
21.00 - 22.00 น.	0.0023	0.0048	0.0064	0.0049	0.0031	0.0104	0.0090
22.00 - 23.00 น.	0.0010	0.0028	0.0066	0.0046	0.0038	0.0086	0.0091
23.00 - 24.00 น.	0.0013	0.0024	0.0060	0.0040	0.0041	0.0065	0.0077
00.00 - 01.00 น.	0.0018	0.0021	0.0027	0.0034	0.0036	0.0049	0.0086
01.00 - 02.00 น.	0.0042	0.0021	0.0040	0.0028	0.0033	0.0040	0.0070
02.00 - 03.00 น.	0.0028	0.0025	0.0031	0.0034	0.0050	0.0050	0.0080
03.00 - 04.00 น.	0.0029	0.0029	0.0029	0.0046	0.0080	0.0069	0.0076
04.00 - 05.00 น.	0.0039	0.0036	0.0056	0.0068	0.0048	0.0089	0.0112
05.00 - 06.00 น.	0.0042	0.0047	0.0036	0.0052	0.0054	0.0056	0.0088
06.00 - 07.00 น.	0.0037	0.0050	0.0058	0.0034	0.0072	0.0033	0.0074
07.00 - 08.00 น.	0.0052	0.0095	0.0087	0.0019	0.0102	0.0023	0.0053
08.00 - 09.00 น.	0.0060	0.0168	0.0083	0.0020	0.0063	0.0021	0.0040
09.00 - 10.00 น.	0.0062	0.0093	0.0042	0.0018	0.0036	0.0018	0.0042
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0054	0.0060	0.0060	0.0071	0.0060	0.0054	0.0096
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0010	0.0021	0.0027	0.0018	0.0024	0.0018
	ค่าสูงสุด	0.0111	0.0168	0.0087	0.0191	0.0112	0.0174
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 <sup>3/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายณรรนธ์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณยา เณลิธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น

ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด : 47P 0744021, 1420363

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
10.00 - 11.00 น.	0.0010	0.0017	0.0019	0.0011	0.0012	0.0012	0.0011
11.00 - 12.00 น.	0.0014	0.0013	0.0016	0.0011	0.0010	0.0010	0.0011
12.00 - 13.00 น.	0.0014	0.0013	0.0018	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011
13.00 - 14.00 น.	0.0013	0.0011	0.0016	0.0011	0.0010	0.0011	0.0012
14.00 - 15.00 น.	0.0013	0.0012	0.0016	0.0013	0.0010	0.0010	0.0012
15.00 - 16.00 น.	0.0011	0.0011	0.0019	0.0013	0.0012	0.0012	0.0010
16.00 - 17.00 น.	0.0011	0.0012	0.0013	0.0011	0.0012	0.0012	0.0010
17.00 - 18.00 น.	0.0013	0.0012	0.0011	0.0011	0.0012	0.0014	0.0012
18.00 - 19.00 น.	0.0018	0.0012	0.0015	0.0011	0.0011	0.0011	0.0013
19.00 - 20.00 น.	0.0014	0.0013	0.0021	0.0013	0.0011	0.0011	0.0032
20.00 - 21.00 น.	0.0012	0.0012	0.0016	0.0010	0.0014	0.0012	0.0014
21.00 - 22.00 น.	0.0012	0.0012	0.0017	0.0012	0.0011	0.0014	0.0014
22.00 - 23.00 น.	0.0013	0.0012	0.0014	0.0010	0.0011	0.0016	0.0013
23.00 - 24.00 น.	0.0011	0.0011	0.0016	0.0011	0.0012	0.0013	0.0015
00.00 - 01.00 น.	0.0010	0.0012	0.0013	0.0011	0.0010	0.0013	0.0015
01.00 - 02.00 น.	0.0010	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010	0.0012	0.0016
02.00 - 03.00 น.	0.0010	0.0013	0.0009	0.0010	0.0011	0.0013	0.0018
03.00 - 04.00 น.	0.0012	0.0012	0.0010	0.0010	0.0011	0.0014	0.0020
04.00 - 05.00 น.	0.0012	0.0014	0.0011	0.0011	0.0011	0.0019	0.0018
05.00 - 06.00 น.	0.0014	0.0020	0.0015	0.0013	0.0014	0.0023	0.0041
06.00 - 07.00 น.	0.0022	0.0034	0.0042	0.0012	0.0028	0.0043	0.0043
07.00 - 08.00 น.	0.0027	0.0028	0.0019	0.0017	0.0013	0.0024	0.0010
08.00 - 09.00 น.	0.0029	0.0021	0.0014	0.0018	0.0013	0.0014	0.0010
09.00 - 10.00 น.	0.0013	0.0021	0.0013	0.0011	0.0012	0.0011	0.0014
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0014	0.0015	0.0016	0.0012	0.0012	0.0015	0.0016
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0010	0.0011	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010
	ค่าสูงสุด	0.0029	0.0034	0.0042	0.0018	0.0028	0.0043
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 <sup>3/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายณรนต์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : A3: บ้านสามแยก

ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด : 47P 0742216, 1418017

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
11.00 - 12.00 น.	0.0022	0.0009	0.0018	0.0023	0.0032	0.0018	0.0009
12.00 - 13.00 น.	0.0031	0.0020	0.0029	0.0026	0.0011	0.0024	0.0034
13.00 - 14.00 น.	0.0013	0.0021	0.0021	0.0018	0.0006	0.0014	0.0024
14.00 - 15.00 น.	0.0023	0.0018	0.0018	0.0014	0.0009	0.0012	0.0013
15.00 - 16.00 น.	0.0032	0.0016	0.0023	0.0016	0.0017	0.0014	0.0010
16.00 - 17.00 น.	0.0011	0.0026	0.0010	0.0015	0.0006	0.0016	0.0004
17.00 - 18.00 น.	0.0011	0.0017	0.0007	0.0008	0.0007	0.0016	0.0005
18.00 - 19.00 น.	0.0026	0.0006	0.0022	0.0024	0.0024	0.0008	0.0035
19.00 - 20.00 น.	0.0024	0.0002	0.0009	0.0024	0.0012	0.0014	0.0024
20.00 - 21.00 น.	0.0004	0.0014	0.0025	0.0015	0.0005	0.0017	0.0026
21.00 - 22.00 น.	0.0037	0.0023	0.0059	0.0038	0.0023	0.0034	0.0035
22.00 - 23.00 น.	0.0013	0.0005	0.0023	0.0012	0.0023	0.0028	0.0012
23.00 - 24.00 น.	0.0006	0.0003	0.0010	0.0009	0.0008	0.0016	0.0005
00.00 - 01.00 น.	0.0010	0.0007	0.0017	0.0019	0.0009	0.0037	0.0012
01.00 - 02.00 น.	0.0015	0.0009	0.0032	0.0013	0.0010	0.0019	0.0012
02.00 - 03.00 น.	0.0013	0.0010	0.0023	0.0008	0.0007	0.0010	0.0015
03.00 - 04.00 น.	0.0008	0.0013	0.0022	0.0022	0.0004	0.0006	0.0018
04.00 - 05.00 น.	0.0011	0.0012	0.0027	0.0017	0.0008	0.0002	0.0015
05.00 - 06.00 น.	0.0019	0.0013	0.0014	0.0018	0.0008	0.0006	0.0012
06.00 - 07.00 น.	0.0027	0.0021	0.0009	0.0030	0.0012	0.0011	0.0022
07.00 - 08.00 น.	0.0023	0.0054	0.0041	0.0024	0.0037	0.0036	0.0048
08.00 - 09.00 น.	0.0074	0.0033	0.0068	0.0034	0.0035	0.0060	0.0034
09.00 - 10.00 น.	0.0032	0.0056	0.0061	0.0038	0.0030	0.0028	0.0035
10.00 - 11.00 น.	0.0008	0.0012	0.0014	0.0036	0.0016	0.0010	0.0057
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0021	0.0018	0.0025	0.0021	0.0015	0.0019	0.0022
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0004	0.0002	0.0007	0.0008	0.0004	0.0002
	ค่าสูงสุด	0.0074	0.0056	0.0068	0.0038	0.0037	0.0060
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 <sup>3/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายณรรนที ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : A4: บ้านตรอกสัดบัน

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0747431, 14138889

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
09.00 - 10.00 น.	0.0095	0.0072	0.0055	0.0034	0.0056	0.0034	0.0045
10.00 - 11.00 น.	0.0068	0.0092	0.0042	0.0037	0.0064	0.0064	0.0058
11.00 - 12.00 น.	0.0075	0.0125	0.0043	0.0042	0.0095	0.0136	0.0134
12.00 - 13.00 น.	0.0089	0.0105	0.0061	0.0053	0.0097	0.0119	0.0122
13.00 - 14.00 น.	0.0097	0.0103	0.0110	0.0072	0.0090	0.0122	0.0097
14.00 - 15.00 น.	0.0097	0.0106	0.0095	0.0153	0.0090	0.0091	0.0101
15.00 - 16.00 น.	0.0090	0.0113	0.0115	0.0126	0.0064	0.0121	0.0103
16.00 - 17.00 น.	0.0070	0.0130	0.0070	0.0075	0.0105	0.0093	0.0060
17.00 - 18.00 น.	0.0084	0.0105	0.0073	0.0108	0.0088	0.0105	0.0035
18.00 - 19.00 น.	0.0061	0.0091	0.0046	0.0087	0.0081	0.0071	0.0028
19.00 - 20.00 น.	0.0048	0.0081	0.0043	0.0073	0.0075	0.0033	0.0030
20.00 - 21.00 น.	0.0050	0.0048	0.0041	0.0058	0.0082	0.0037	0.0030
21.00 - 22.00 น.	0.0064	0.0031	0.0032	0.0064	0.0113	0.0038	0.0028
22.00 - 23.00 น.	0.0077	0.0038	0.0043	0.0063	0.0094	0.0044	0.0026
23.00 - 24.00 น.	0.0083	0.0031	0.0042	0.0051	0.0074	0.0049	0.0023
00.00 - 01.00 น.	0.0089	0.0040	0.0073	0.0076	0.0100	0.0052	0.0033
01.00 - 02.00 น.	0.0087	0.0076	0.0118	0.0101	0.0082	0.0084	0.0091
02.00 - 03.00 น.	0.0068	0.0054	0.0091	0.0092	0.0098	0.0094	0.0096
03.00 - 04.00 น.	0.0071	0.0098	0.0092	0.0082	0.0087	0.0096	0.0073
04.00 - 05.00 น.	0.0065	0.0079	0.0102	0.0075	0.0078	0.0053	0.0044
05.00 - 06.00 น.	0.0069	0.0110	0.0065	0.0038	0.0050	0.0062	0.0041
06.00 - 07.00 น.	0.0063	0.0098	0.0089	0.0036	0.0061	0.0060	0.0053
07.00 - 08.00 น.	0.0069	0.0064	0.0081	0.0038	0.0044	0.0051	0.0049
08.00 - 09.00 น.	0.0057	0.0071	0.0052	0.0041	0.0063	0.0043	0.0047
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074	0.0082	0.0070	0.0070	0.0080	0.0073	0.0060
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าต่ำสุด	0.0048	0.0031	0.0032	0.0034	0.0044	0.0033
	ค่าสูงสุด	0.0097	0.0130	0.0118	0.0153	0.0113	0.0136
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 <sup>3/</sup>						

มาตรฐาน: <sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายณรรนที ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0011

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด :	A1: วัดสวนหลาว	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :	47P 0744021, 1420363
ชื่อสถานีตรวจวัด :	A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :	47P 0747477, 1419144
ชื่อสถานีตรวจวัด :	A3: บ้านสามแยก	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :	47P 0742216, 1418017
ชื่อสถานีตรวจวัด :	A4: บ้านตรอกสัตว์	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :	47P 0747431, 1413889

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m <sup>3</sup> )				PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m <sup>3</sup> )			
	วัดสวนหลาว	รพ.สต. บ้าน คลองน้ำเย็น	บ้านสามแยก	บ้านตรอกสัตว์	วัดสวนหลาว	รพ.สต. บ้าน คลองน้ำเย็น	บ้านสามแยก	บ้านตรอกสัตว์
31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	0.018	0.015	0.032	0.014	0.011	0.009	0.014	0.012
1-2 พ.ย. 68	0.020	0.014	0.033	0.017	0.017	0.008	0.015	0.015
2-3 พ.ย. 68	0.021	0.019	0.035	0.023	0.018	0.011	0.016	0.017
3-4 พ.ย. 68	0.023	0.021	0.050	0.024	0.018	0.013	0.021	0.019
4-5 พ.ย. 68	0.040	0.036	0.046	0.046	0.027	0.015	0.019	0.028
5-6 พ.ย. 68	0.036	0.040	0.075	0.044	0.029	0.018	0.029	0.031
6-7 พ.ย. 68	0.059	0.057	0.110	0.066	0.043	0.033	0.050	0.045
ค่าต่ำสุด	0.018	0.014	0.032	0.014	0.011	0.008	0.014	0.012
ค่าสูงสุด	0.059	0.057	0.110	0.066	0.043	0.033	0.050	0.045
มาตรฐาน	0.33 <sup>2/</sup>				0.12 <sup>2/</sup>			

มาตรฐาน: <sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายณรรักษ์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลศิริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

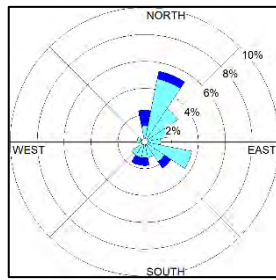
ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณ A1: วัดสวนท้าว (47P 0744021, 1420363)														
เวลา	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68		1-2 พ.ย. 68		2-3 พ.ย. 68		3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68		6-7 พ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00 - 11.00 น.	0.0	-	1.4	NNE	0.2	-	1.2	S	0.0	-	1.3	ENE	1.4	NNE
11.00 - 12.00 น.	0.0	-	1.2	NNE	0.9	SW	0.8	SSE	1.2	WNW	1.2	N	1.4	NE
12.00 - 13.00 น.	0.2	-	0.6	E	0.0	-	0.0	-	0.8	ESE	1.7	NNE	0.0	-
13.00 - 14.00 น.	0.0	-	1.8	ENE	1.2	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
14.00 - 15.00 น.	1.3	SSW	1.9	S	0.6	N	0.0	-	0.6	NNE	0.3	NE	0.0	-
15.00 - 16.00 น.	0.4	SW	1.8	SE	0.0	-	2.0	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
16.00 - 17.00 น.	0.0	-	1.1	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17.00 - 18.00 น.	0.0	-	1.1	ESE	0.0	-	0.0	-	1.2	NE	0.0	-	0.0	-
18.00 - 19.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19.00 - 20.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20.00 - 21.00 น.	0.0	-	0.8	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21.00 - 22.00 น.	0.0	-	1.6	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00 - 23.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23.00 - 24.00 น.	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00.00 - 01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00 - 02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00 - 03.00 น.	0.0	-	0.6	SE	1.8	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03.00 - 04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00 - 05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	ESE
05.00 - 06.00 น.	0.0	-	1.2	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	ESE
06.00 - 07.00 น.	0.0	-	0.8	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07.00 - 08.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	NNE	1.3	NNE	0.0	-	0.0	-
08.00 - 09.00 น.	0.8	E	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	1.1	ENE	0.8	NNE
09.00 - 10.00 น.	1.7	N	1.0	NE	0.0	-	0.0	-	0.6	NNE	0.6	ENE	0.7	ESE
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่สามารถระบุทิศทางลมได้ เนื่องจากความเร็วลมช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าน้อยกว่า 0.3 เมตร/วินาที (ลมสงบ)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	4.17
0.3-1.7	23.21
Calms	72.62

รูปที่ 3.4-2 ผังลมบริเวณ A1: วัดสวนหลาว ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

สรุปผลการตรวจวัด

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณรรนท ต๊ะทองคำ

นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

นายวิชาญ ชุณหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

0-3304-8555

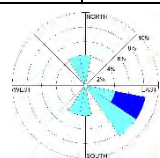
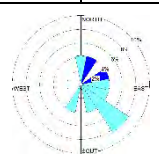
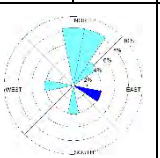
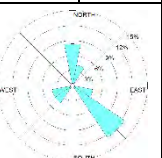
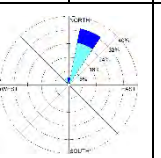
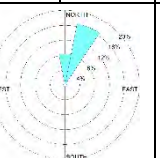
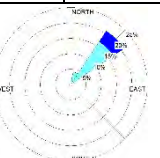
ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที

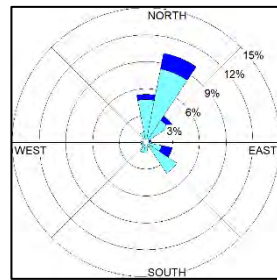
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณ A2: รพ.สต.บ้านคลองน้ำเย็น (47P 0747477, 1419144)														
เวลา	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68		1-2 พ.ย. 68		2-3 พ.ย. 68		3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68		6-7 พ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00 - 11.00 น.	0.5	SSW	2.1	NNE	1.4	S	1.2	WSW	2.0	N	0.0	-	0.1	-
11.00 - 12.00 น.	0.0	-	1.6	ESE	0.2	-	0.9	ESE	0.7	NNE	1.5	NNE	1.6	NNE
12.00 - 13.00 น.	0.6	NNW	1.3	SE	0.6	W	1.4	N	0.7	NNE	0.0	-	0.6	NE
13.00 - 14.00 น.	0.5	ESE	1.7	ENE	1.2	NNE	0.3	NNE	0.3	NNE	0.0	-	0.0	-
14.00 - 15.00 น.	1.2	S	1.4	SSE	0.9	N	1.2	SE	1.5	NNE	0.0	-	0.0	-
15.00 - 16.00 น.	0.8	SE	0.3	SE	1.1	NNE	0.8	SE	0.3	NNW	0.7	N	0.0	-
16.00 - 17.00 น.	0.0	-	0.3	SSW	0.0	-	0.6	SE	1.6	NNE	1.2	N	0.0	-
17.00 - 18.00 น.	0.0	-	0.0	-	2.0	ESE	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE	0.0	-
18.00 - 19.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19.00 - 20.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20.00 - 21.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21.00 - 22.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00 - 23.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23.00 - 24.00 น.	1.8	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00.00 - 01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00 - 02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00 - 03.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03.00 - 04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00 - 05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00 - 06.00 น.	0.3	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.7	NE
06.00 - 07.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	NNE	0.0	-	1.1	NE
07.00 - 08.00 น.	0.0	-	1.2	E	0.0	-	1.6	N	0.0	-	1.1	NNE	0.0	-
08.00 - 09.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.6	NE	0.0	-	1.9	NNE	0.8	NNE	0.8	NE
09.00 - 10.00 น.	0.9	N	0.8	N	0.4	N	0.2	-	2.3	NNE	0.0	-	1.2	NE
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่สามารถระบุทิศทางลมได้ เนื่องจากความเร็วลมช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าน้อยกว่า 0.3 เมตร/วินาที (ลมสงบ)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	4.76
0.3-1.7	28.57
Calms	66.67

รูปที่ 3.4-3 ผังลมบริเวณ A2: รพ. สต. บ้านคลองน้ำเย็น ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

นายณรรนท ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายวิชาญ ชุณหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

เบอร์โทรศัพท์

0-3304-8555

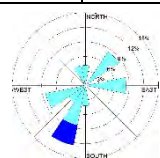
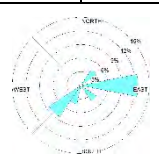
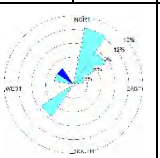
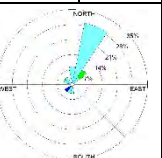
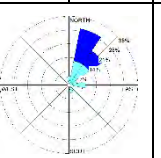
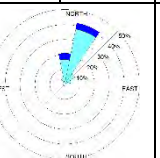
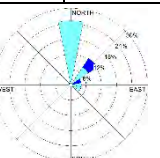
สรุปผลการตรวจวัด

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที

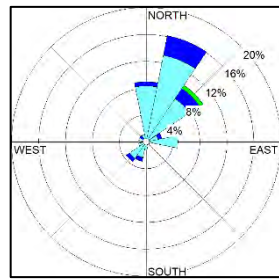
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณ A3: บ้านสามแยก (47P 0742216, 1418017)														
เวลา	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68		1-2 พ.ย. 68		2-3 พ.ย. 68		3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68		6-7 พ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00 - 12.00 น.	0.8	WSW	0.0	-	1.4	SW	0.0	-	1.8	NNE	3.1	N	0.5	NE
12.00 - 13.00 น.	1.0	WSW	0.4	E	0.5	SW	0.0	-	2.1	NNE	0.0	-	2.0	NE
13.00 - 14.00 น.	1.1	S	0.5	E	0.5	WNW	1.2	WNW	0.0	-	1.6	NNE	1.2	ESE
14.00 - 15.00 น.	0.8	SW	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.0	-	0.0	-	1.7	ENE
15.00 - 16.00 น.	1.8	SSW	0.0	-	0.4	ENE	1.9	SW	0.9	E	1.4	NNE	0.0	-
16.00 - 17.00 น.	1.5	SSW	1.4	SW	0.0	-	0.6	SSW	0.7	NNE	1.0	ENE	1.2	E
17.00 - 18.00 น.	0.5	NNW	0.0	-	0.0	-	0.7	NW	0.2	-	0.9	NE	0.0	-
18.00 - 19.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	ENE	1.1	NE	0.0	-
19.00 - 20.00 น.	0.2	-	0.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.7	NNE	0.0	-
20.00 - 21.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	NNE	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
21.00 - 22.00 น.	0.0	-	0.9	SSW	0.0	-	1.0	NE	0.8	NNE	0.0	-	0.0	-
22.00 - 23.00 น.	0.3	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23.00 - 24.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	NNE	1.6	NE	0.6	N	0.0	-
00.00 - 01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.4	SSE	1.0	N	0.0	-
01.00 - 02.00 น.	0.4	SSW	0.0	-	0.2	-	1.3	NNE	1.0	NNE	0.5	NNE	0.0	-
02.00 - 03.00 น.	0.0	-	0.0	-	2.3	NW	0.6	NNE	0.5	NE	0.7	N	0.0	-
03.00 - 04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.5	NE	0.0	-	0.5	NE	0.0	-	0.0	-
04.00 - 05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.5	N	0.6	N	0.7	NE
05.00 - 06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.9	NNE	0.4	NNE	1.8	NE	0.7	NNE	1.2	N
06.00 - 07.00 น.	0.4	N	0.0	-	0.5	NNE	0.4	NNE	2.6	NE	1.4	NNE	0.5	N
07.00 - 08.00 น.	1.0	NE	0.3	NE	0.0	-	0.0	-	0.6	E	1.4	NNE	0.7	N
08.00 - 09.00 น.	0.3	E	1.1	E	1.3	NE	1.2	N	2.0	NNE	2.3	NNE	0.6	N
09.00 - 10.00 น.	0.6	NE	0.0	-	0.8	NNE	0.9	N	2.1	NNE	1.4	NNW	1.2	N
10.00 - 11.00 น.	0.1	-	0.5	SE	0.0	-	3.7	NE	0.0	-	1.4	NNE	0.8	N
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่สามารถระบุทิศทางลมได้ เนื่องจากความเร็วลมช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าน้อยกว่า 0.3 เมตร/วินาที (ลมสงบ)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.60
1.7-3.3	7.74
0.3-1.7	48.21
Calms	43.45

รูปที่ 3.4-4 ผังลมบริเวณ A3: บ้านสามแยก ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

สรุปผลการตรวจวัด

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณรรนที ต๊ะทองคำ

นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

นายวิชาญ ชุณหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

0-3304-8555


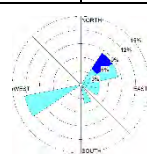
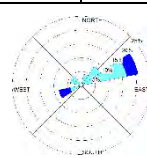
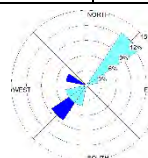
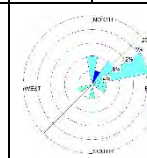
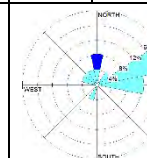
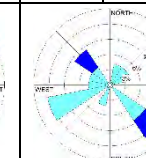
ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

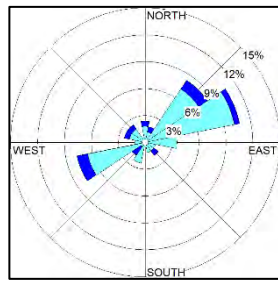
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณ A4: บ้านตรอกสัดบัน (47P 0747431, 14138889)														
เวลา	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68		1-2 พ.ย. 68		2-3 พ.ย. 68		3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68		6-7 พ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00 - 10.00 น.	1.9	SW	0.4	ENE	1.2	WNW	0.6	WSW	0.0	-	1.4	ENE	2.0	NW
10.00 - 11.00 น.	0.6	SSW	1.5	NE	1.8	WSW	0.0	-	1.9	NNE	0.7	ENE	0.9	NW
11.00 - 12.00 น.	1.1	WSW	0.9	ENE	1.1	WSW	1.9	WNW	1.6	ENE	0.2	-	0.8	WNW
12.00 - 13.00 น.	2.3	WSW	0.4	SSE	0.6	ENE	2.0	SW	0.2	-	0.7	NE	1.4	NNE
13.00 - 14.00 น.	1.2	WSW	0.0	-	1.9	ENE	1.5	SSW	0.2	-	0.7	ENE	0.3	SE
14.00 - 15.00 น.	0.9	SSE	0.0	-	0.7	ENE	0.0	-	0.7	WSW	1.0	SSW	2.0	SE
15.00 - 16.00 น.	1.0	W	0.3	WSW	0.5	ENE	0.4	SW	1.2	ENE	0.4	E	0.8	SE
16.00 - 17.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	ENE	0.0	-
17.00 - 18.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18.00 - 19.00 น.	0.0	-	0.2	-	0.3	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19.00 - 20.00 น.	0.8	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-
20.00 - 21.00 น.	0.2	-	0.8	WSW	0.0	-	1.1	NE	0.5	N	0.0	-	0.0	-
21.00 - 22.00 น.	0.2	-	0.7	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00 - 23.00 น.	0.7	ENE	0.0	-	0.1	-	0.5	NE	0.3	S	0.0	-	0.0	-
23.00 - 24.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00.00 - 01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	NE	0.0	-	1.2	ENE
01.00 - 02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.0	-	0.5	NE	0.8	NNW	0.6	NE
02.00 - 03.00 น.	0.4	NE	0.0	-	0.8	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	SSW
03.00 - 04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-
04.00 - 05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.3	ESE	1.2	NW	0.0	-
05.00 - 06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	ENE	2.0	N	0.8	WSW
06.00 - 07.00 น.	0.8	NE	1.7	NE	0.0	-	0.5	ENE	1.4	N	1.2	N	1.0	WSW
07.00 - 08.00 น.	0.0	-	1.1	WSW	0.6	NE	0.4	NE	0.5	ENE	0.8	WNW	1.4	W
08.00 - 09.00 น.	1.7	NE	0.7	ESE	1.5	NE	0.2	-	0.2	-	0.8	E	0.8	WSW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่สามารถระบุทิศทางลมได้ เนื่องจากความเร็วลมช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าน้อยกว่า 0.3 เมตร/วินาที (ลมสงบ)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	7.14
0.3-1.7	42.86
Calms	50.00

รูปที่ 3.4-5 ผังลมบริเวณ A4: บ้านตรอกสัตว์ ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

สรุปผลการตรวจวัด

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณรรนที ต๊ะทองคำ

นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

นายวิชาญ ชุณหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

0-3304-8555

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี คือ A1: วัดสวนหลาว, A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น, A3: บ้านสามแยก และ A4: บ้านตรอกสัตบัน โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-6

ตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 mg/m <sup>3</sup> )
		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
A1: วัดสวนหลาว	13-20 พ.ค. 65	0.005-0.007	0.002-0.010	0.005-0.019	0.027-0.053	0.014-0.029
	12-19 พ.ย. 65	<0.001-0.002	<0.001-0.006	<0.001-0.042	0.022-0.080	0.016-0.037
	28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	<0.001-0.007	0.002-0.005	<0.001-0.029	0.028-0.054	0.016-0.045
	9-16 พ.ย. 66	<0.001-0.006	0.002-0.003	<0.001-0.010	0.023-0.035	0.017-0.028
	21-28 พ.ค. 67	<0.001-0.001	<0.001-0.001	<0.001-0.013	0.010-0.024	0.003-0.010
	21-28 ต.ค. 67	0.0038-0.0088	0.0065-0.0082	0.0005-0.0162	0.027-0.110	0.016-0.043
	23-30 พ.ค. 68	0.0010-0.0023	0.0015-0.0019	0.0001-0.0210	0.013-0.029	0.009-0.023
	31 ต.ค.-7 พ.ย. 68	0.0060-0.0070	0.0063-0.0066	0.0010-0.0191	0.018-0.059	0.011-0.043
A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	13-20 พ.ค. 65	0.005-0.006	<0.001-0.009	0.001-0.013	0.024-0.044	0.013-0.028
	12-19 พ.ย. 65	0.002-0.003	<0.001-0.006	<0.001-0.035	0.025-0.040	0.014-0.023
	28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	0.003-0.006	0.003-0.004	0.004-0.024	0.029-0.051	0.020-0.042
	9-16 พ.ย. 66	<0.001-0.005	0.001-0.003	<0.001-0.007	0.020-0.028	0.017-0.027
	21-28 พ.ค. 67	0.002-0.006	0.004-0.005	<0.001-0.009	0.010-0.033	<0.002-0.020
	21-28 ต.ค. 67	0.0026-0.0094	0.0038-0.0052	0.0011-0.0099	0.024-0.054	0.016-0.036
	23-30 พ.ค. 68	0.0015-0.0040	0.0018-0.0026	0.0003-0.0151	0.010-0.019	0.007-0.015
	31 ต.ค.-7 พ.ย. 68	0.0023-0.0034	0.0028-0.0031	0.0009-0.0043	0.014-0.057	0.008-0.033
มาตรฐาน		0.3 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.170 <sup>3/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>

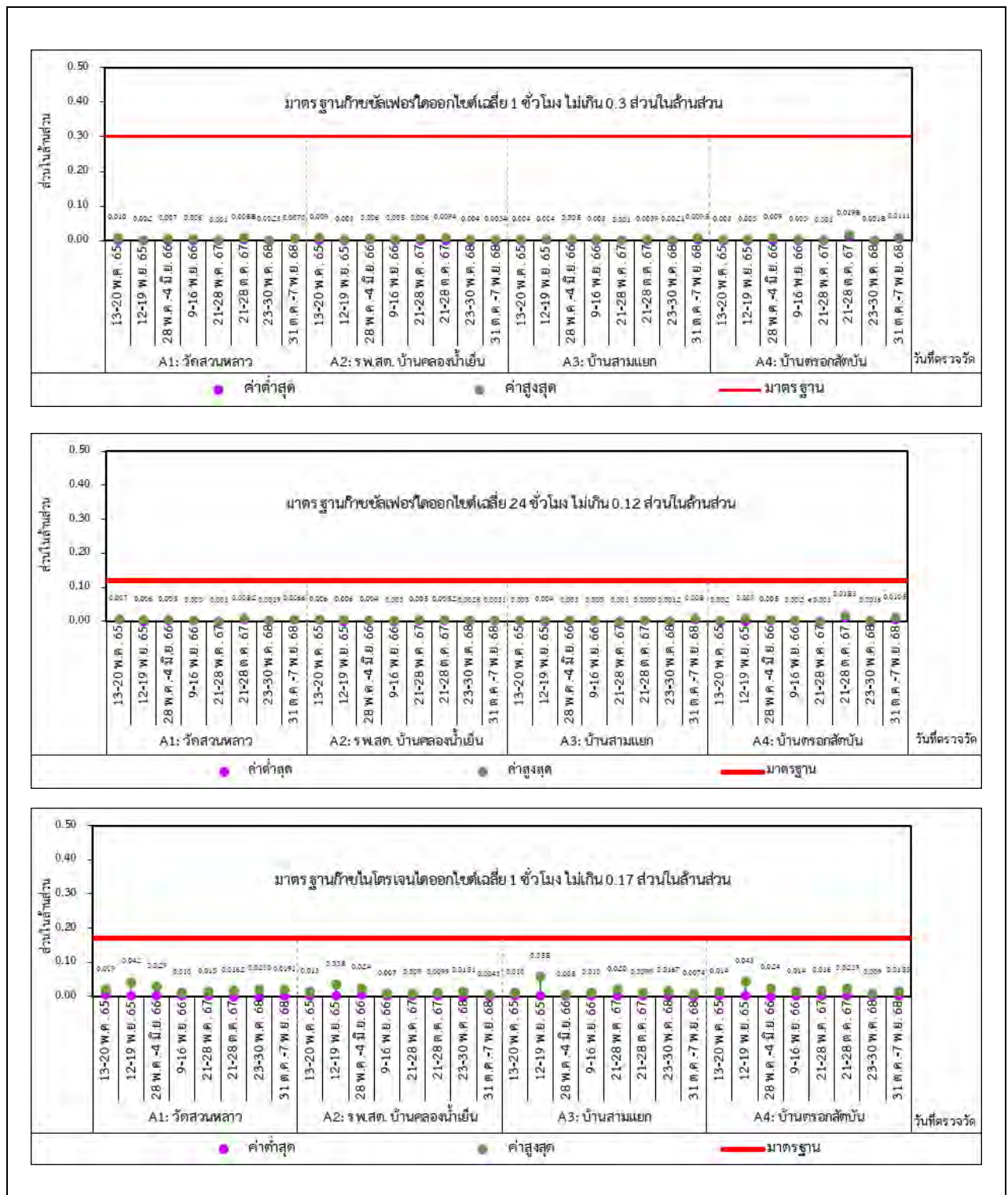
ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 mg/m <sup>3</sup> )
		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
A3: บ้านสามแยก	13-20 พ.ค. 65	0.002-0.003	0.002-0.004	<0.001-0.014	0.023-0.048	0.015-0.030
	12-19 พ.ย. 65	0.003-0.004	<0.001-0.004	<0.001-0.058	0.024-0.052	0.015-0.029
	28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	<0.001-0.005	0.003	<0.001-0.005	0.045-0.086	0.024-0.044
	9-16 พ.ย. 66	0.001-0.003	0.002-0.003	0.002-0.010	0.024-0.064	0.013-0.031
	21-28 พ.ค. 67	<0.001-0.001	0.001	0.001-0.020	0.019-0.060	0.012-0.029
	21-28 ต.ค. 67	0.0020-0.0039	0.0023-0.0030	0.0017-0.0099	0.049-0.098	0.022-0.040
	23-30 พ.ค. 68	0.0002-0.0021	0.0010-0.0012	0.0011-0.0167	0.017-0.069	0.010-0.031
	31 ต.ค.-7 พ.ย. 68	0.0047-0.0095	0.0064-0.008	0.0002-0.0074	0.032-0.110	0.014-0.050
A4: บ้านตรอกสี่ต้น	13-20 พ.ค. 65	0.001-0.002	<0.001-0.003	0.003-0.014	0.017-0.048	0.014-0.033
	12-19 พ.ย. 65	0.002-0.003	<0.001-0.009	<0.001-0.043	0.028-0.052	0.017-0.030
	28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	0.002-0.009	0.004-0.005	<0.001-0.024	0.038-0.067	0.029-0.049
	9-16 พ.ย. 66	<0.001-0.003	0.002	0.002-0.014	0.032-0.057	0.016-0.023
	21-28 พ.ค. 67	<0.001-0.001	<0.001	0.001-0.016	0.014-0.054	0.006-0.021
	21-28 ต.ค. 67	0.0126-0.0198	0.0131-0.0183	0.0017-0.0219	0.035-0.073	0.021-0.040
	23-30 พ.ค. 68	0.0012-0.0018	0.0014-0.0016	0.0012-0.0090	0.013-0.054	0.009-0.025
	31 ต.ค.-7 พ.ย. 68	0.0069-0.0111	0.0070-0.0105	0.0023-0.0153	0.014-0.066	0.012-0.045
มาตรฐาน		0.3 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.170 <sup>3/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>

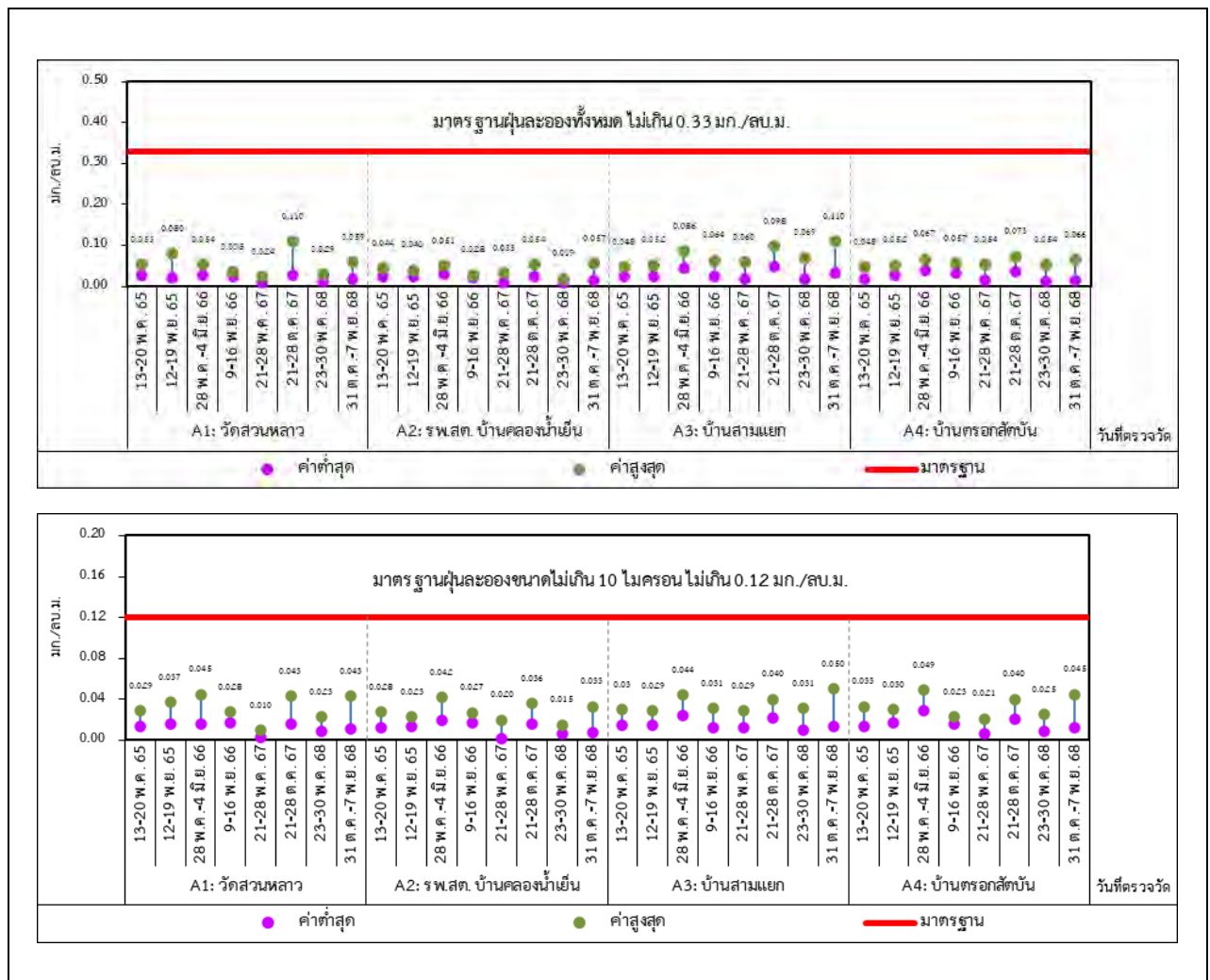
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4-6 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.4.1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ดังนี้

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) จากปล่องระบายอากาศ ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (PM) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และ อัตราการไหล (Flow Rate) ที่ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า

การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA) ทำการตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (PM) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) ที่ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง

การตรวจวัดแบบครั้งคราว ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหล (Flow Rate) ที่ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-7

## 1) ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้า

### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-2 และตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

#### - ปล่อง HRSG 11

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-51.84	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-2.18	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
(3) ฝุ่นละออง	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-25.23	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O <sub>2</sub>
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	13.95-15.56	เปอร์เซ็นต์
(5) อัตราการไหล	มีค่าอยู่ระหว่าง	206,322-378,890	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

#### - ปล่อง HRSG 12

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-49.31	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-4.32	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
(3) ฝุ่นละออง	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-25.82	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O <sub>2</sub>
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	13.79-15.65	เปอร์เซ็นต์
(5) อัตราการไหล	มีค่าอยู่ระหว่าง	67,737-487,453	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 สำหรับก๊าซออกซิเจนและอัตราการไหล ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด				
		ความเข้มข้นที่ 7%O <sub>2</sub>			O <sub>2</sub> (ร้อยละ)	Flow Rate (m <sup>3</sup> /hr.)
		NO <sub>x</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )		
HRSG 11	ก.ค. 68	0.00-47.94	0.00-0.01	1.58-23.99	14.70-15.43	222,215-369,014
	ส.ค. 68	3.31-51.62	0.00-0.38	0.02-24.06	14.43-15.50	220,245-376,536
	ก.ย. 68	12.95-47.97	0.00-0.01	1.11-25.23	14.76-15.41	228,696-369,025
	ต.ค. 68	4.34-50.13	0.00-0.80	1.14-24.16	14.65-15.56	206,322-377,305
	พ.ย. 68	10.87-50.80	0.00-2.18	0.00-16.07	13.95-15.01	242,367-378,735
	ธ.ค. 68	8.50-51.84	0.00-1.78	0.00-2.06	14.00-14.62	229,101-378,890
HRSG 12	ก.ค. 68	4.76-49.17	0.00-2.21	2.24-25.82	13.90-14.60	112,959-269,773
	ส.ค. 68	0.01-43.44	0.00-0.65	0.60-23.21	13.92-14.63	67,737-371,686
	ก.ย. 68	0.00-44.14	0.00-0.54	0.18-24.81	13.87-14.52	246,255-403,575
	ต.ค. 68	0.00-46.08	0.00-4.02	0.44-24.92	13.83-15.65	231,759-439,864
	พ.ย. 68	21.21-49.31	0.01-4.32	0.00-24.79	13.79-15.02	259,677-470,467
	ธ.ค. 68	0.00-45.37	0.00-3.17	0.00-11.04	13.84-14.56	300,261-487,453
มาตรการ EIA กำหนด <sup>1/</sup>		60	6	28	-	-
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		120	20	60	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)  
โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

## 2) การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)

### ประจำปี พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2568 ได้ทำการตรวจสอบปล่อง HRSG 11 และ ปล่อง HRSG 12 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-3 และผลการตรวจสอบสรุปได้ดังนี้

ระบบ CEMs ตรวจวัด  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  (7% $\text{O}_2$ ) ที่ติดตั้งไว้ที่ปล่อง HRSG11 มีค่า Relative Accuracy เท่ากับ 3.67%, 4.46% ตามลำดับ

ระบบ CEMs ตรวจวัด  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  (7% $\text{O}_2$ ) ที่ติดตั้งไว้ที่ปล่อง HRSG12 มีค่า Relative Accuracy เท่ากับ 4.39%, 2.16% ตามลำดับ

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ไม่เกิน 10% (ค่าเฉลี่ยการระบายมลพิษขณะตรวจสอบ RATA มีค่าน้อยกว่า 50% ของค่ามาตรฐานการระบายมลพิษ ที่ 120 และ 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$ )

สำหรับฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ เมื่อนำมาสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าฝุ่นละอองจากระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่องของโครงการกับค่าฝุ่นละอองจากการตรวจวัดโดยวิธีมาตรฐาน (Method 5) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า  $\pm$  ไม่เกินร้อยละ 25 จากสมการคำนวณของโครงการ ซึ่งอยู่ในช่วงการยอมรับได้ภายใต้กราฟความสัมพันธ์ ทั้ง 2 ปล่อง

และผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ที่ตรวจวัด  $\text{O}_2$  ที่ติดตั้งไว้ที่ปล่อง HRSG 11 และ ปล่อง HRSG 12 มีค่า Relative Accuracy เท่ากับ 0.09% และ 0.21% ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 Appendix B ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ไม่เกิน 1% ทั้งสองปล่อง

ทั้งนี้ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ที่ตรวจวัด Flowrate และ Temperature ที่ติดตั้งไว้ที่ปล่อง HRSG11 และ HRSG12 เพิ่มเติม ซึ่งมีค่า Relative Accuracy บริเวณปล่อง HRSG11 เท่ากับ 4.82%, 0.4% และบริเวณปล่อง HRSG12 เท่ากับ 10.00%, 7.6% ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ไม่เกิน 20% (ค่าเฉลี่ยการระบายมลพิษขณะตรวจสอบ RATA มีค่ามากกว่า 50% ของค่ามาตรฐานการระบายมลพิษ ที่ 120 และ 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$ )

### 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบครั้งคราว (Stack Sampling)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหล (Flow Rate) ที่ปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าทำการเดินเครื่องที่ 100% Load ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังแสดงใน **ภาพที่ 3.4-2** รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-5** ถึง **ตารางที่ 3.4-6** สามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ )

- ปล่อง HRSG11 มีค่า 17.23 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  และมีอัตราการระบาย 1.2109 กรัมต่อวินาที
- ปล่อง HRSG12 มีค่า 27.00 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  และมีอัตราการระบาย 2.0599 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  กำหนดอัตราการระบายไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%  $\text{O}_2$  พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

#### (2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )

- ปล่อง HRSG11 มีค่า 0.39 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  และมีอัตราการระบาย 0.0379 กรัมต่อวินาที
- ปล่อง HRSG12 มีค่า 0.38 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  และมีอัตราการระบาย 0.0405 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  กำหนดอัตราการระบายไม่เกิน 1.0 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%  $\text{O}_2$  พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

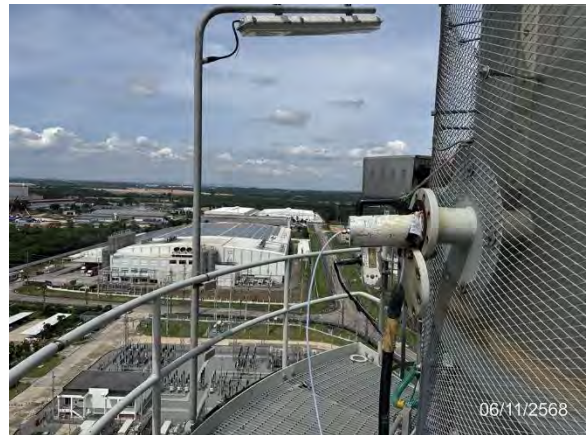
(3) ฝุ่นละออง (TSP)

- ปล่อง HRSG11 มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบาย <0.038 กรัมต่อวินาที
- ปล่อง HRSG12 มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบาย <0.040 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าฝุ่นละออง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> กำหนดอัตราการระบายไม่เกิน 1.7 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่ 7%O<sub>2</sub> พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



HRSG 11



HRSG 12

ภาพที่ 3.4-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

**ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG11 (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30-12.32 น.

**ข้อมูลเชื้อเพลิง**

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

**ข้อมูลลักษณะปล่อง**

- ตำแหน่งพิกัด : X = 0744574, Y = 1419329  
 - ความสูง : 60 เมตร  
 - เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร  
 - ลักษณะปากปล่อง : กลม  
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 103 องศาเซลเซียส  
 - อัตราการไหลของอากาศ : 271,462 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 12.01 เมตรต่อวินาที  
 - ร้อยละออกซิเจน : 14.01  
 - ร้อยละความชื้น : 9.09

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	8.54	17.23	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	1.2109	7.4
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	0.19	0.39	6 <sup>1/</sup> , 20 <sup>2/</sup>	0.0379	1.0
ฝุ่นละออง	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	28 <sup>1/</sup> , 60 <sup>2/</sup>	<0.038	1.7

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายธนชาติ เทือกชัยคำ นายทินกร กุลชาติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

นางสาวรณิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000 0-3304-8555

**ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG12 (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.25-12.27 น.

**ข้อมูลเชื้อเพลิง**

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

**ข้อมูลลักษณะปล่อง**

- ตำแหน่งพิกัด : X = 0744594, Y = 1419342  
 - ความสูง : 60 เมตร  
 - เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร  
 - ลักษณะปากปล่อง : กลม  
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 113 องศาเซลเซียส  
 - อัตราการไหลของอากาศ : 287,502 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.04 เมตรต่อวินาที  
 - ร้อยละออกซิเจน : 13.84  
 - ร้อยละความชื้น : 8.96

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	13.71	27.00	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	2.0599	7.4
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	0.19	0.38	6 <sup>1/</sup> , 20 <sup>2/</sup>	0.0405	1.0
ฝุ่นละออง	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	28 <sup>1/</sup> , 60 <sup>2/</sup>	<0.040	1.7

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด			
ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	นายคุณากร มั่นชื่น	นายวรวิทย์	พัทธ	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-204-ค-0003	
	นายเดช ช่างชน	ทะเบียนเลขที่	ว-323-ค-0001	
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชุนหรัตน์	ทะเบียนเลขที่	ว-204-ค-0006	
	นางสาวรณิดา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่	ว-323-จ-0029	
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000	0-3304-8555		

#### 4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ) และฝุ่นละออง (TSP) จากปล่อง HRSG 11 ปล่อง และปล่อง HRSG 12 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2567 ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-7 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-8

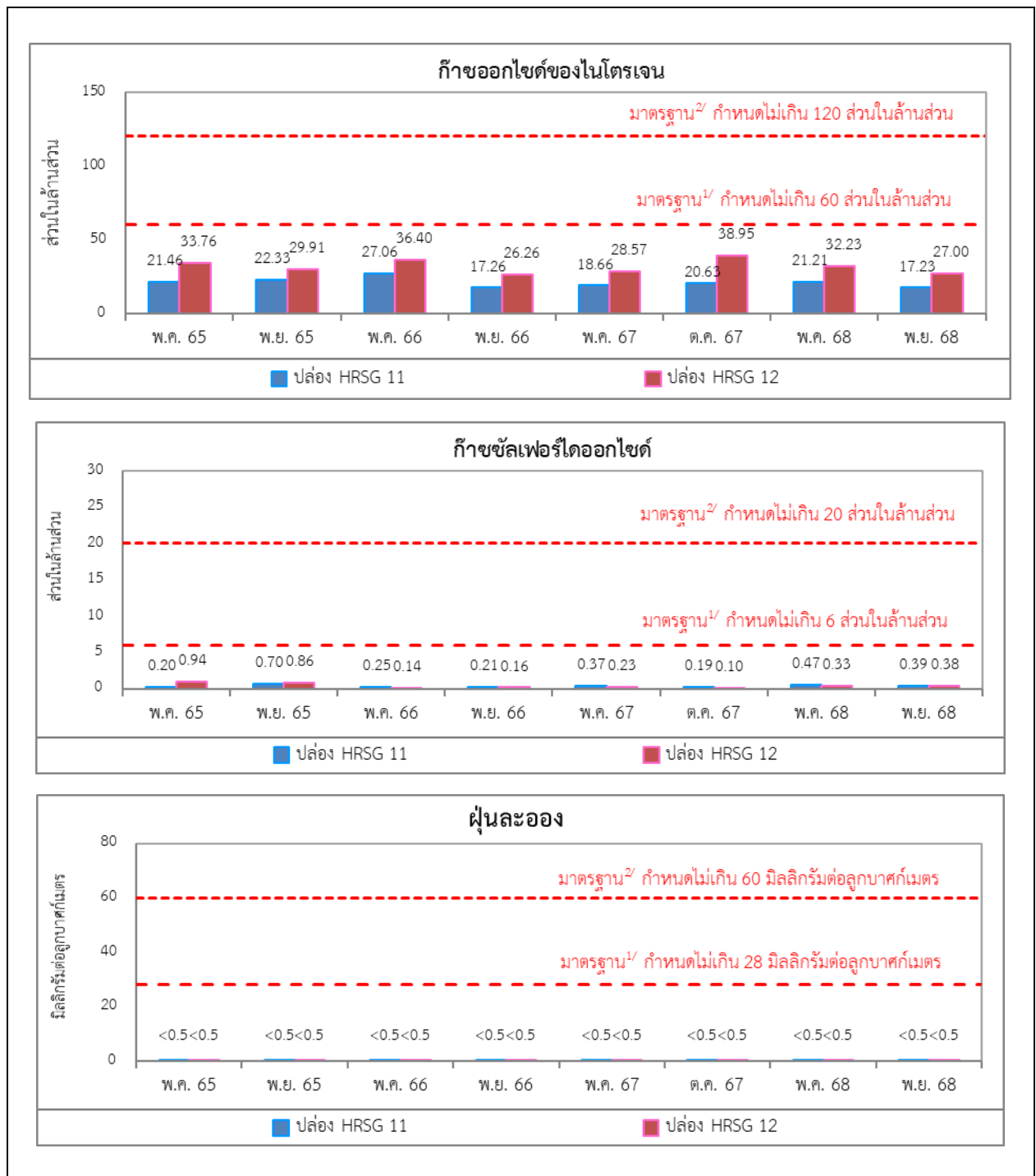
**ตารางที่ 3.4-7** สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของมลสาร ที่ 7 %O <sub>2</sub>		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ฝุ่นละออง (mg/m <sup>3</sup> )
ปล่อง HRSG 11	19 พ.ค. 65	21.46	0.20	<0.5
	17 พ.ย. 65	22.33	0.70	<0.5
	30 พ.ค. 66	27.06	0.25	<0.5
	14 พ.ย. 66	17.26	0.21	<0.5
	24 พ.ค. 67	18.66	0.37	<0.5
	24 ต.ค. 67	20.63	0.19	<0.5
	27 พ.ค. 68	21.21	0.47	<0.5
	6 พ.ย. 68	17.23	0.39	<0.5
ปล่อง HRSG 12	20 พ.ค. 65	33.76	0.94	<0.5
	18 พ.ย. 65	29.91	0.86	<0.5
	29 พ.ค. 66	36.40	0.14	<0.5
	13 พ.ย. 66	26.26	0.16	<0.5
	24 พ.ค. 67	28.57	0.23	<0.5
	24 ต.ค. 67	38.95	0.10	<0.5
	27 พ.ค. 68	32.23	0.33	<0.5
	6 พ.ย. 68	27.00	0.38	<0.5
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>		60	6	28
ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>		120	20	60

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7



รูปที่ 3.4-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.4.2 แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม ในการวิเคราะห์และแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิว ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ โดยครอบคลุมทุกฤดูกาล ได้แก่ ช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์-ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม-ประมาณกลางเดือนตุลาคม) และ ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม-ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปีแรกของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการ

#### 3.4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 เปิดดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation) ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งถือว่าการเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้า ดังนั้น โครงการจึงเริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโครงการ ครอบคลุมรัศมี 5 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา และครั้งถัดมาในปี พ.ศ. 2565

สำหรับปี พ.ศ. 2568 โครงการได้ทำการรวบรวมภาพถ่ายดาวเทียมแสดงข้อมูลอุณหภูมิของพื้นผิวในพื้นที่บริเวณดังกล่าว โดยการประสานงานกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิศาสตร์สนเทศ (องค์การมหาชน) (GISDA) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายจากดาวเทียม LANDSAT-8 ซึ่งทำการศึกษาข้อมูลได้ จำนวน 3 ฤดูกาล รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังภาคผนวก ค-4 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

##### ฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม)

สามารถใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า พื้นที่โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 22.9-37.4 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 22.9-29.9 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เพาะพืชวัสดุทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 25.0-37.4 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 30.3-32.0 องศาเซลเซียส ดังแสดงในรูปที่

#### 3.4-9 และ รูปที่ 3.4-10

##### ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม-ประมาณกลางเดือนตุลาคม)

สามารถใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2568 พบว่า พื้นที่โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 21.2-31.6 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 21.2-25.5 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เพาะพืช

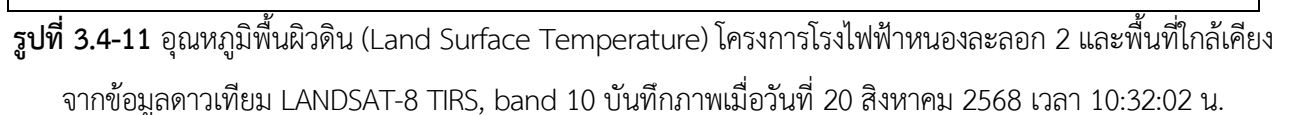
วัสดุทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 22.0-31.6 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22.2-25.4 องศาเซลเซียส ดังแสดงในรูปที่ 3.4-11 และ รูปที่ 3.4-12

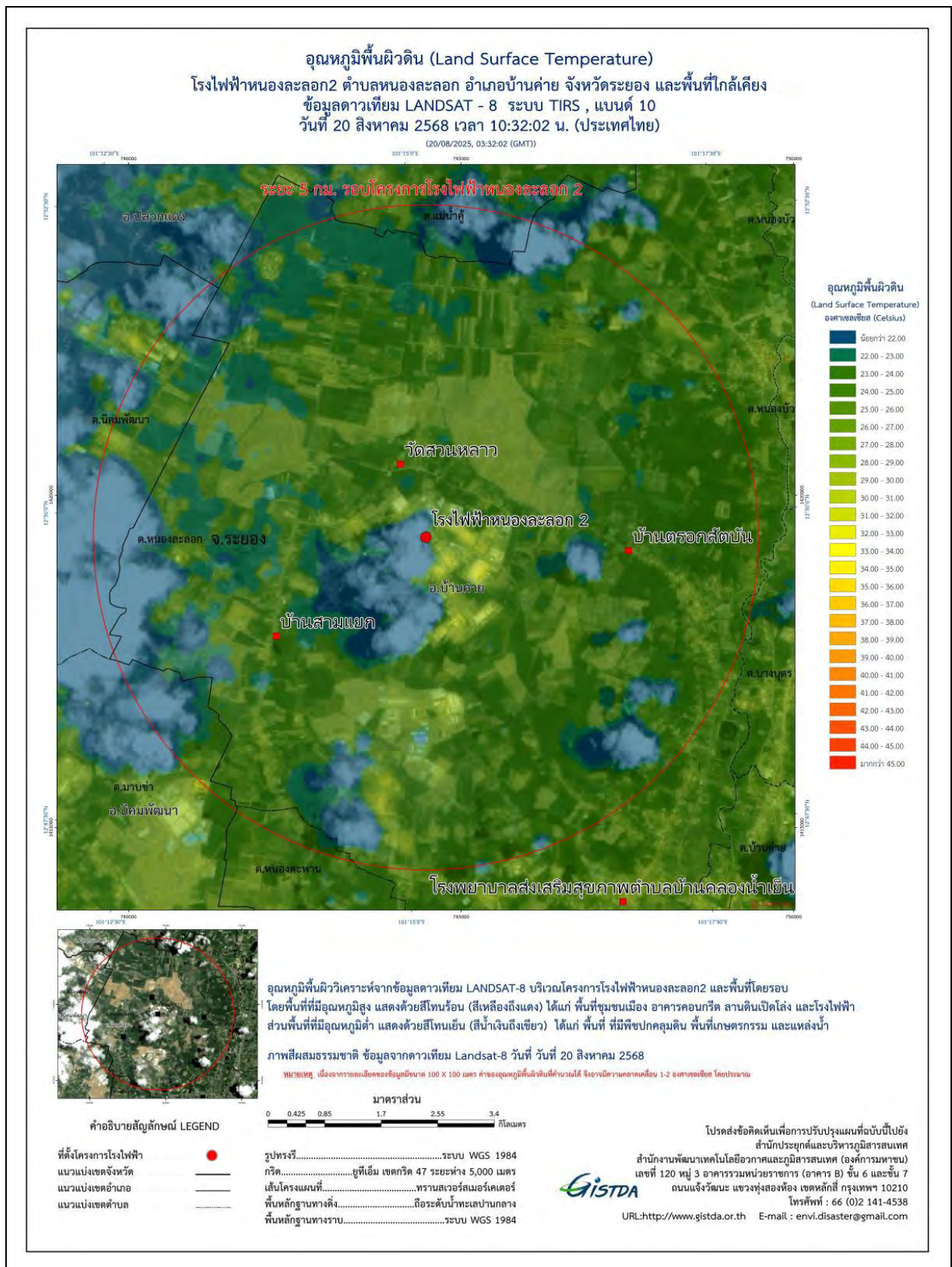
#### ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม-ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์)

สามารถใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่า พื้นที่โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 13.0-32.0 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 16.8-25.0 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงาน อุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เพาะปลูก วัสดุทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น ทั้งนี้พบว่าหลังคาอาคารบางแห่งมีอุณหภูมิต่ำ คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 13.0-32.0 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 23.0-25.2 องศาเซลเซียส ดังแสดงในรูปที่ 3.4-13 และ รูปที่ 3.4-14

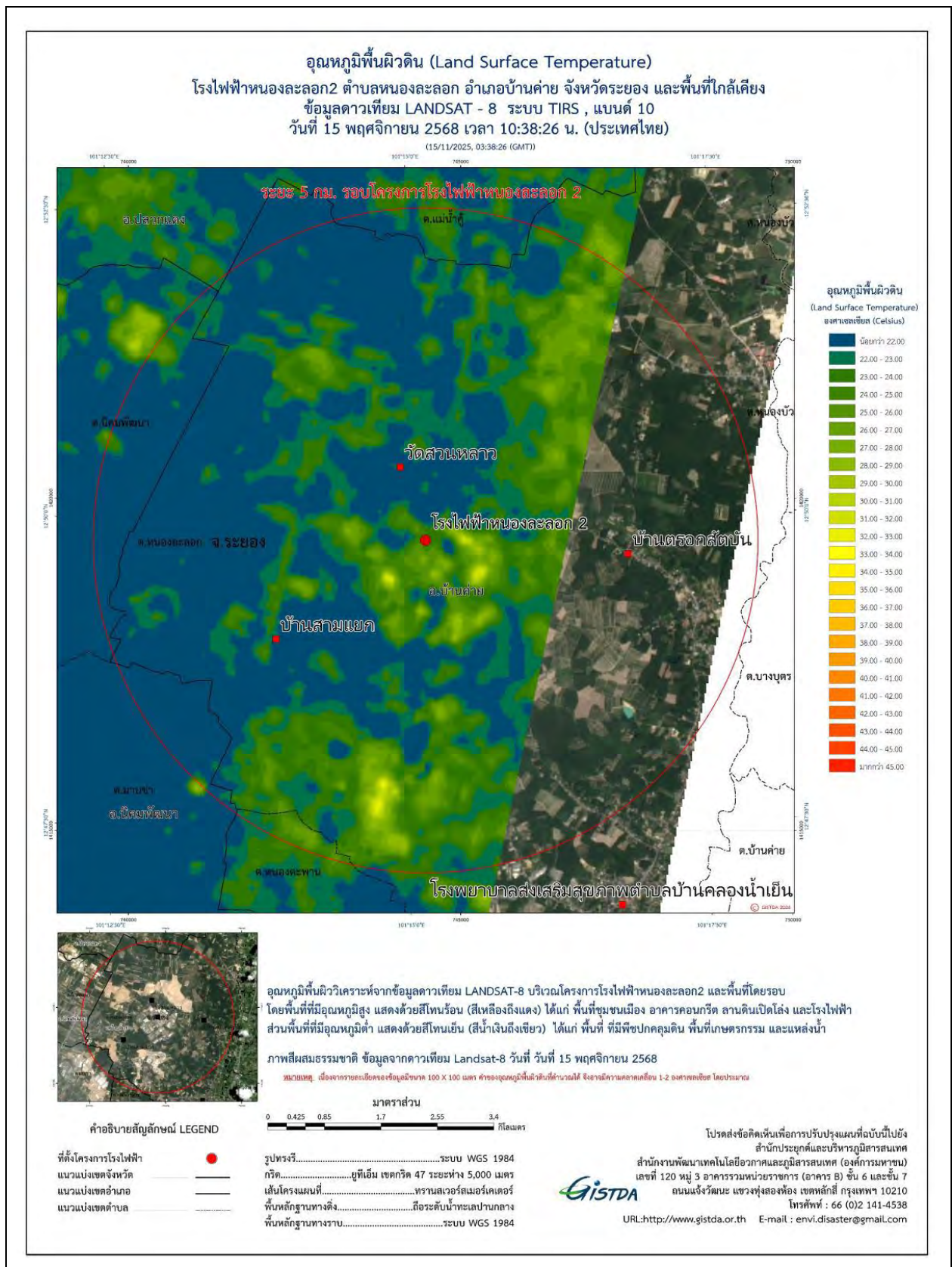




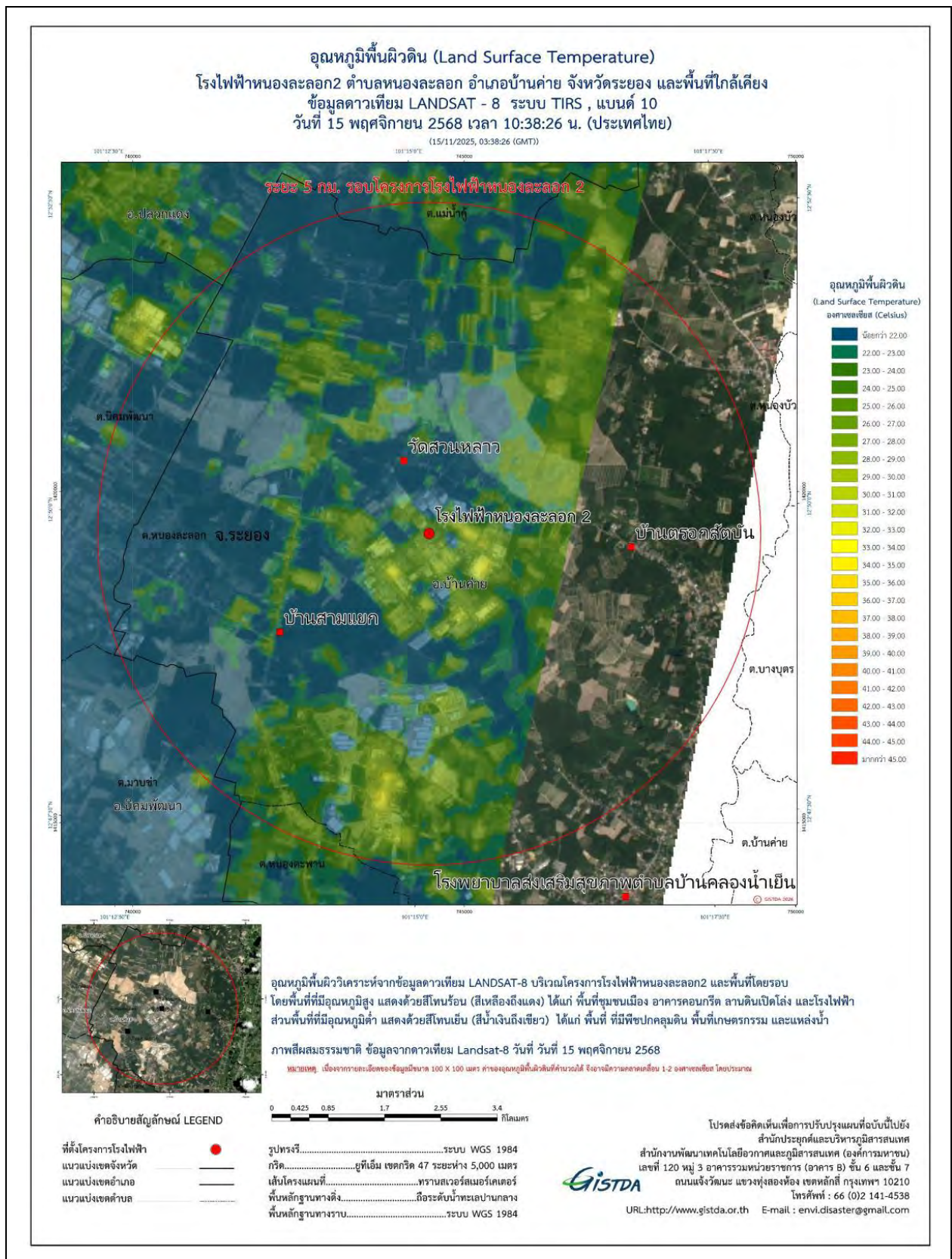




รูปที่ 3.4-12 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10  
บันทึกภาพเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8  
บันทึกภาพวันที่ วันที่ 20 สิงหาคม 2568



รูปที่ 3.4-13 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2568 เวลา 10:38:26 น.



รูปที่ 3.4-14 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2568 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2568

### 3.4.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้

ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq เฉลี่ย 1 ชั่วโมง Leq เฉลี่ย 5 นาที L<sub>max</sub> L<sub>dn</sub> และ L<sub>90</sub> จำนวน 2 สถานี คือ N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และ N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ)

จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น ห้องเผาไหม้ เครื่องกังหันก๊าซ เป็นต้น โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ทุก 6 เดือน ตลอดเวลาดำเนินการ

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) และระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และ N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) ภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-15 และภาพที่ 3.4-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง 58.9-60.6 เดซิเบล(เอ)
- N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ระหว่าง 58.3-60.3 เดซิเบล(เอ)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง 90.2-98.1 เดซิเบล(เอ)
- N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ระหว่าง 82.5-88.4 เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง 45.6-64.7 เดซิเบล(เอ)
- N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ระหว่าง 55.8-63.6 เดซิเบล(เอ)

(4) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

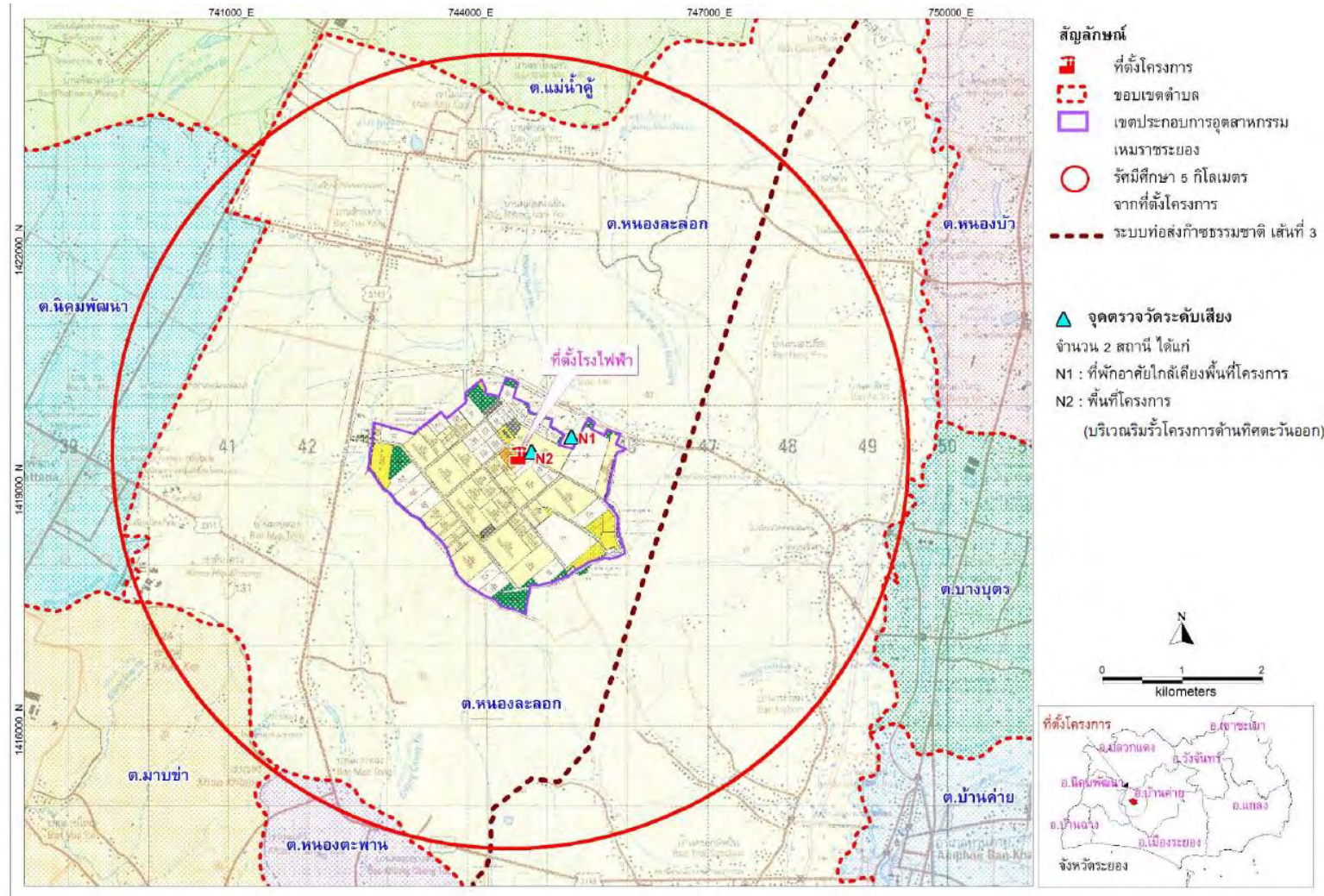
- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง 39.8-70.0 เดซิเบล(เอ)
- N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ระหว่าง 54.9-68.7 เดซิเบล(เอ)

(5) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง 63.1-66.9 เดซิเบล(เอ)
- N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ระหว่าง 64.4-66.4 เดซิเบล(เอ)

(6) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง 43.5-48.4 เดซิเบล(เอ)
- N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) มีค่าอยู่ระหว่าง 57.4-59.2 เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.4-15 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ



N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก)

ภาพที่ 3.4-3 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 3.4-8** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตำแหน่งพิกัด UTM : GPS 47P 0744376, 1420385

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
10:00 น. - 11:00 น.	59.5	60.8	59.4	58.2	59.5	56.6	58.3
11:00 น. - 12:00 น.	58.8	59.6	59.8	58.4	56.3	61.1	58.3
12:00 น. - 13:00 น.	60.3	58.1	61.8	57.5	59.0	58.6	61.1
13:00 น. - 14:00 น.	59.7	57.8	58.0	58.3	60.2	58.1	59.0
14:00 น. - 15:00 น.	58.9	58.0	60.7	57.1	57.2	56.9	58.5
15:00 น. - 16:00 น.	60.2	59.3	58.3	58.7	61.3	59.0	60.9
16:00 น. - 17:00 น.	61.0	58.5	61.0	61.0	59.3	60.5	61.2
17:00 น. - 18:00 น.	63.6	61.2	59.7	63.4	62.4	61.4	63.0
18:00 น. - 19:00 น.	58.9	58.3	59.1	62.3	60.1	63.5	59.8
19:00 น. - 20:00 น.	61.0	61.1	58.6	61.9	62.2	60.8	61.1
20:00 น. - 21:00 น.	64.0	58.7	58.6	63.2	62.8	60.7	62.5
21:00 น. - 22:00 น.	59.6	55.8	54.2	62.8	57.0	58.6	58.8
22:00 น. - 23:00 น.	57.7	61.2	60.3	60.7	60.9	55.3	55.1
23:00 น. - 00:00 น.	58.8	59.3	55.0	55.9	56.4	54.6	53.1
00:00 น. - 01:00 น.	64.5	56.3	54.4	55.2	59.1	56.8	54.6
01:00 น. - 02:00 น.	64.0	52.0	49.4	55.8	54.9	60.2	47.4
02:00 น. - 03:00 น.	59.7	60.8	53.3	52.8	53.7	50.7	48.2
03:00 น. - 04:00 น.	54.9	45.6	61.7	53.5	50.9	57.8	49.9
04:00 น. - 05:00 น.	56.5	51.3	57.1	49.5	52.5	46.8	46.5
05:00 น. - 06:00 น.	58.3	54.0	53.7	52.8	53.3	52.9	51.7
06:00 น. - 07:00 น.	59.0	59.2	59.5	59.3	62.4	59.9	62.5
07:00 น. - 08:00 น.	62.5	59.5	63.8	64.1	64.0	64.7	64.3
08:00 น. - 09:00 น.	59.8	61.2	58.8	61.7	60.1	60.4	60.9
09:00 น. - 10:00 น.	58.2	60.5	58.7	60.1	59.0	59.0	59.6

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เวลา		ค่าระดับเสียง (dB(A))						
		31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)		60.6	58.9	59.1	59.9	59.7	59.5	59.5
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		91.4	94.3	90.2	90.2	98.1	91.6	91.6
ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชม.	ค่าต่ำสุด	54.9	45.6	49.4	49.5	50.9	46.8	46.5
	ค่าสูงสุด	64.5	61.2	63.8	64.1	64.0	64.7	64.3
ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที	ค่าต่ำสุด	50.2	42.1	42.2	46.4	41.6	39.8	42.0
	ค่าสูงสุด	69.2	69.4	69.3	68.9	69.8	70.0	69.8
ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)		66.9	64.4	64.3	63.8	64.6	63.8	63.1
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)		48.4	45.8	46.9	47.4	44.8	43.5	46.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด		115						

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

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายณรรณ์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ 0-3304-8555

**ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) ตำแหน่งพิกัด UTM : GPS 47P 0744651, 1419376

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
10:00 น. - 11:00 น.	58.2	58.6	56.5	61.5	59.5	60.5	59.3
11:00 น. - 12:00 น.	58.5	58.6	56.2	58.2	58.6	58.1	57.6
12:00 น. - 13:00 น.	60.3	59.7	58.7	58.7	58.7	58.1	57.6
13:00 น. - 14:00 น.	59.7	59.8	57.7	60.2	59.8	59.6	59.5
14:00 น. - 15:00 น.	59.3	58.4	56.8	59.5	59.8	59.9	59.5
15:00 น. - 16:00 น.	59.6	57.6	56.8	60.3	60.3	59.5	58.9
16:00 น. - 17:00 น.	59.4	58.6	57.2	59.6	60.5	59.1	59.2
17:00 น. - 18:00 น.	59.6	58.7	62.8	60.8	60.5	59.1	59.8
18:00 น. - 19:00 น.	58.8	58.7	59.7	61.1	60.8	59.4	60.5
19:00 น. - 20:00 น.	59.9	59.1	59.0	60.9	60.9	59.7	60.3
20:00 น. - 21:00 น.	59.1	59.2	59.4	60.6	59.6	59.1	59.7
21:00 น. - 22:00 น.	58.5	59.3	59.7	60.2	60.0	59.4	59.6
22:00 น. - 23:00 น.	58.6	59.7	59.8	60.0	59.9	59.6	59.6
23:00 น. - 00:00 น.	60.2	56.9	59.7	59.9	59.3	59.5	59.4
00:00 น. - 01:00 น.	60.4	57.6	59.5	59.8	59.7	59.4	59.5
01:00 น. - 02:00 น.	59.2	57.6	59.2	59.7	59.6	59.4	59.1
02:00 น. - 03:00 น.	59.2	57.9	59.7	59.8	59.6	59.6	59.7
03:00 น. - 04:00 น.	59.2	57.8	61.7	59.8	59.6	59.6	59.2
04:00 น. - 05:00 น.	58.9	57.6	59.2	59.8	59.7	59.5	59.1
05:00 น. - 06:00 น.	59.1	57.3	59.3	59.5	60.0	59.7	58.8
06:00 น. - 07:00 น.	59.9	58.5	60.5	60.7	60.2	60.0	60.1
07:00 น. - 08:00 น.	61.4	57.7	62.9	63.6	62.3	62.1	62.7
08:00 น. - 09:00 น.	59.6	56.7	60.1	60.2	60.6	58.2	60.4
09:00 น. - 10:00 น.	59.0	55.8	60.9	59.5	60.0	59.2	59.5

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เวลา		ค่าระดับเสียง (dB(A))						
		31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	1-2 พ.ย. 68	2-3 พ.ย. 68	3-4 พ.ย. 68	4-5 พ.ย. 68	5-6 พ.ย. 68	6-7 พ.ย. 68
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)		59.5	58.3	59.7	60.3	60.0	59.5	59.6
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		84.6	85.4	82.9	85.0	83.2	88.4	82.5
ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชม.	ค่าต่ำสุด	58.2	55.8	56.2	58.2	58.6	58.1	57.6
	ค่าสูงสุด	61.4	59.8	62.9	63.6	62.3	62.1	62.7
ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที	ค่าต่ำสุด	57.3	55.0	54.9	57.8	57.5	57.2	57.0
	ค่าสูงสุด	64.4	64.4	68.7	67.4	64.4	64.7	65.3
ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)		65.8	64.4	66.3	66.4	66.2	66.0	65.9
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)		58.5	57.4	58.8	59.2	58.9	58.6	58.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด		115						

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

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายณรรณ์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ 0-3304-8555

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณรอบโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq เฉลี่ย 1 ชั่วโมง Leq เฉลี่ย 5 นาที Lmax Ldn และ L90 จำนวน 2 สถานี คือ N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และ N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-9 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-16

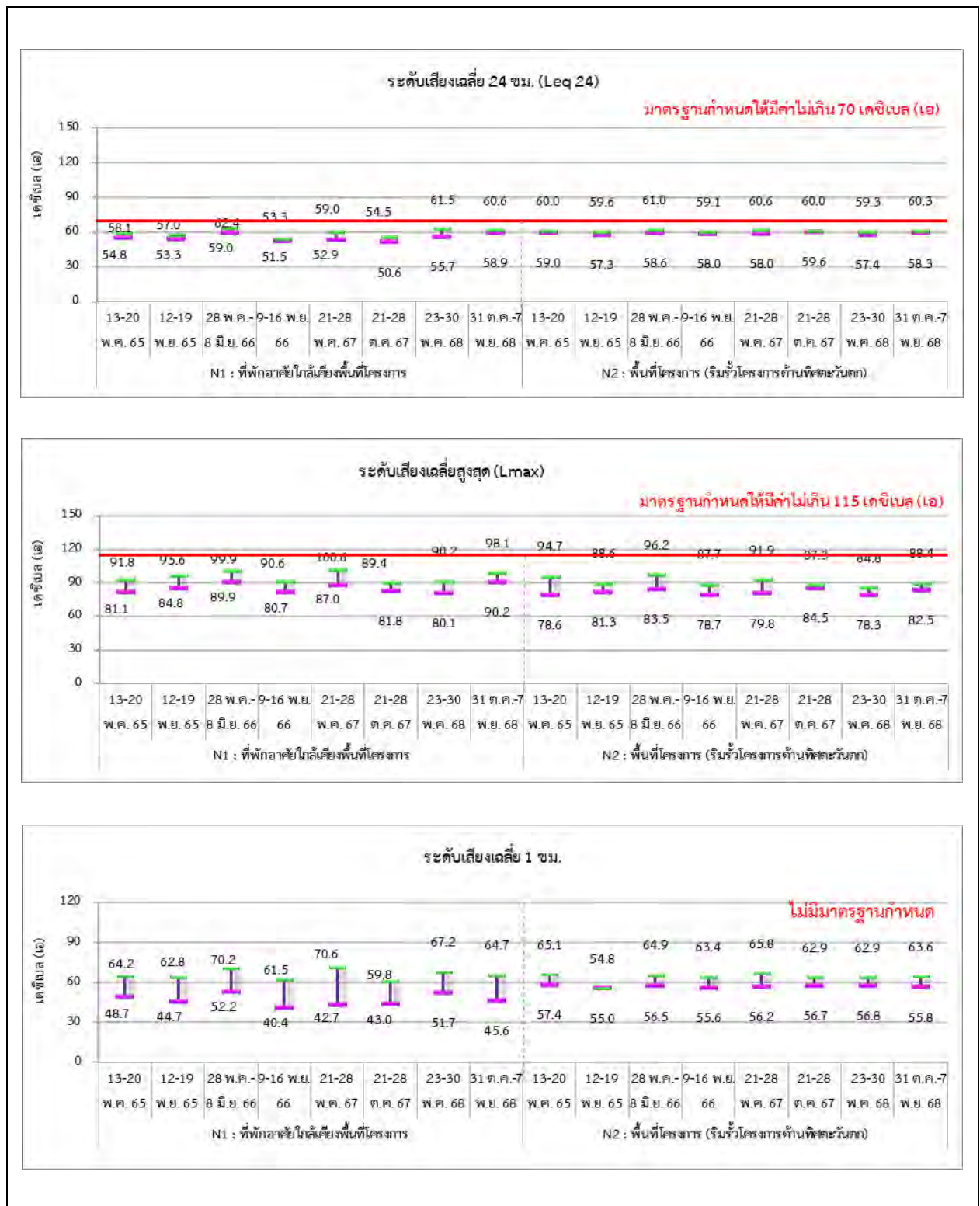
ตารางที่ 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))					
		Leq 24 ชม.	Lmax	Leq 1 ชม.	Leq 5 นาที	Ldn	L90
N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	13-20 พ.ค. 65	54.8-58.1	81.1-91.8	48.7-64.2	47.2-72.9	60.7-65.9	48.5-52.7
	12-19 พ.ย. 65	53.3-57.0	84.8-95.6	44.7-62.8	40.5-70.7	58.7-61.8	41.4-48.2
	28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	59.0-62.4	89.9-99.9	52.2-70.2	49.7-79.4	65.7-70.7	52.5-54.7
	9-16 พ.ย. 66	51.5-53.3	80.7-90.6	40.4-61.5	37.4-70.0	54.8-56.3	39.6-43.1
	21-28 พ.ค. 67	52.9-59.0	87.0-100.6	42.7-70.6	40.8-76.8	57.7-67.6	43.7-48.0
	21-28 ต.ค. 67	50.6-54.5	81.8-89.4	43.0-59.8	38.9-65.8	58.4-59.9	41.7-44.9
	23-30 พ.ค. 68	55.7-61.5	80.1-90.2	51.7-67.2	49.8-69.9	60.7-68.0	50.9-55.7
	31 ต.ค.-7 พ.ย. 68	58.9-60.6	90.2-98.1	45.6-64.7	39.8-70.0	63.1-66.9	43.5-48.4
N2 : พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก)	13-20 พ.ค. 65	59.0-60.0	78.6-94.7	57.4-65.1	57.0-69.5	65.6-66.5	58.0-58.8
	12-19 พ.ย. 65	57.3-59.6	81.3-88.6	55.0-54.8	54.5-57.1	63.2-66.8	55.9-58.9
	28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	58.6-61.0	83.5-96.2	56.5-64.9	55.8-69.4	65.2-66.0	57.8-59.0
	9-16 พ.ย. 66	58.0-59.1	78.7-87.7	55.6-63.4	54.8-67.8	64.1-65.8	56.7-57.9
	21-28 พ.ค. 67	57.9-60.6	79.8-91.9	56.2-65.8	55.9-70.0	64.7-67.4	57.0-58.6
	21-28 ต.ค. 67	59.6-60.0	84.5-87.3	56.7-62.9	56.5-68.4	64.7-65.9	58.1-58.7
	23-30 พ.ค. 68	57.4-59.3	78.3-84.8	56.8-62.9	56.4-64.7	63.7-65.7	56.7-57.6
	31 ต.ค.-7 พ.ย. 68	58.3-60.3	82.5-88.4	55.8-63.6	54.9-68.7	64.4-66.4	57.4-59.2
ค่ามาตรฐาน		70	115	-	-	-	-

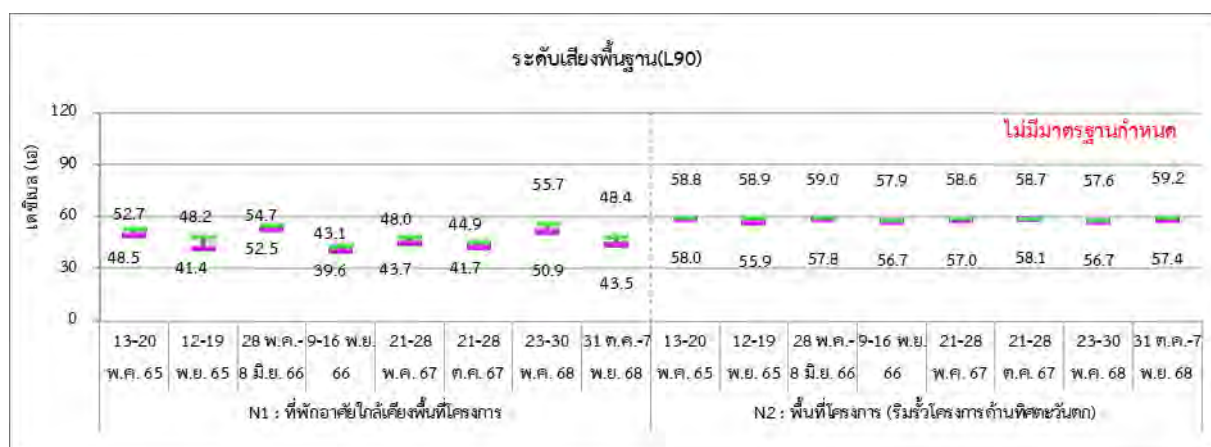
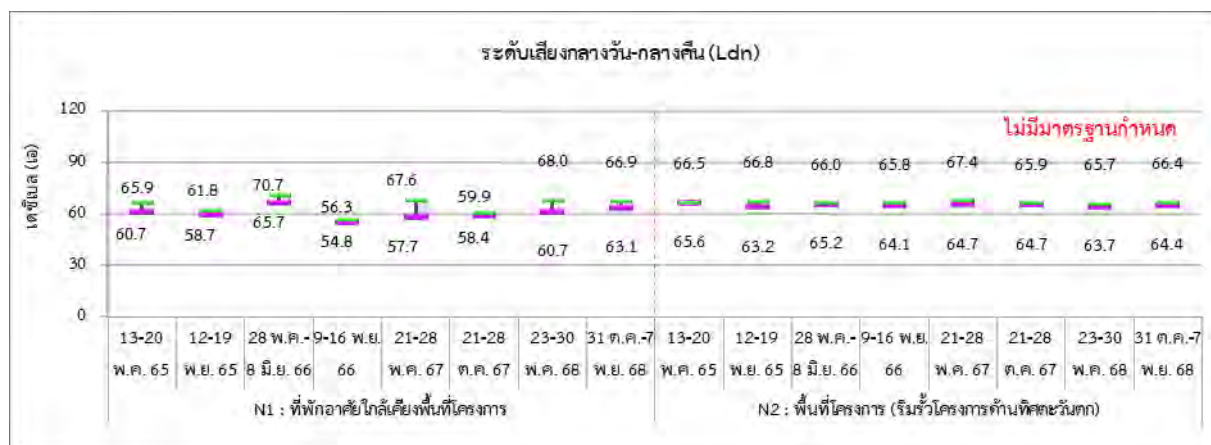
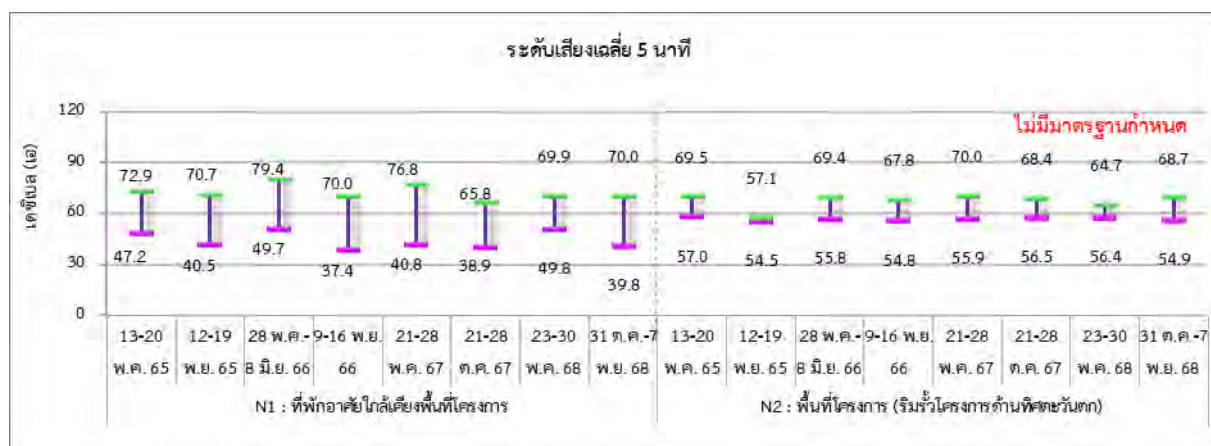
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 3.4-16 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-16 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3) ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour)

มาตรการกำหนดให้จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการและดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) ครั้งแรกหลังจากดำเนินการ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2562 และดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุก 3 ปี ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 661 จุด พบว่า มีระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-107.1 เดซิเบล(เอ) และจากการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน สามารถนำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจัดการ และควบคุมเสียงบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังในแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-12

### 4) ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง

#### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 3-68 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1, บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2 และ บริเวณ Steam Turbine Generator แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-17 และ ภาพที่ 3.4-4 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- |   |                  |           |             |
|---|------------------|-----------|-------------|
| - บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1 | มีค่าอยู่ระหว่าง | 79.7-80.0 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2 | มีค่าอยู่ระหว่าง | 77.6-78.1 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณ Steam Turbine Generator          | มีค่าอยู่ระหว่าง | 76.9-77.4 | เดซิเบล(เอ) |



บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1



บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2



บริเวณ Steam Turbine Generator

ภาพที่ 3.4-4 แสดงการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง

**ตารางที่ 3.4-10** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : Gas Turbine Accessories System 1

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A))					
	3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68	
	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.
10.00 น. - 11.00 น.	79.4	79.7	79.2	79.8	79.4	79.7
11.00 น. - 12.00 น.	79.3		79.2		79.4	
12.00 น. - 13.00 น.	79.3		79.4		79.5	
13.00 น. - 14.00 น.	79.5		79.5		79.5	
14.00 น. - 15.00 น.	80.1		80.1		79.9	
15.00 น. - 16.00 น.	80.0		80.2		79.9	
16.00 น. - 17.00 น.	79.9		80.1		80.0	
17.00 น. - 18.00 น.	80.0		80.2		79.9	
18.00 น. - 19.00 น.	80.4	79.9	80.2	80.0	80.0	79.8
19.00 น. - 20.00 น.	80.2		80.1		80.1	
20.00 น. - 21.00 น.	79.9		80.1		80.0	
21.00 น. - 22.00 น.	80.0		80.2		80.0	
22.00 น. - 23.00 น.	79.7		79.7		79.6	
23.00 น. - 00.00 น.	79.7		79.7		79.6	
00.00 น. - 01.00 น.	79.7		79.8		79.6	
01.00 น. - 02.00 น.	79.9		79.8		79.7	
02.00 น. - 03.00 น.	79.9	79.8	79.9	79.9	79.8	79.8
03.00 น. - 04.00 น.	79.9		80.1		79.8	
04.00 น. - 05.00 น.	79.8		80.0		79.9	
05.00 น. - 06.00 น.	79.9		80.0		79.9	
06.00 น. - 07.00 น.	80.0		80.1		80.0	
07.00 น. - 08.00 น.	79.8		79.9		79.8	
08.00 น. - 09.00 น.	79.8		79.8		79.5	
09.00 น. - 10.00 น.	79.6		79.4		79.3	
ค่ามาตรฐาน	-	90	-	90	-	90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายณรรนท ติงทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ 0-3304-8555

**ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : Gas Turbine Accessories System 2

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A))					
	3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68	
	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.
10.00 น. - 11.00 น.	77.7	77.9	77.9	78.1	77.6	77.6
11.00 น. - 12.00 น.	77.5		77.5		77.4	
12.00 น. - 13.00 น.	77.7		77.6		77.5	
13.00 น. - 14.00 น.	78.1		77.7		77.7	
14.00 น. - 15.00 น.	78.2		78.3		77.8	
15.00 น. - 16.00 น.	78.0		78.5		77.9	
16.00 น. - 17.00 น.	77.9		78.6		77.5	
17.00 น. - 18.00 น.	78.0		78.2		77.6	
18.00 น. - 19.00 น.	78.7	78.0	78.0	77.9	78.1	78.0
19.00 น. - 20.00 น.	78.1		78.1		78.1	
20.00 น. - 21.00 น.	78.4		78.2		78.4	
21.00 น. - 22.00 น.	78.3		78.2		78.2	
22.00 น. - 23.00 น.	77.6		77.7		78.0	
23.00 น. - 00.00 น.	77.8		77.7		78.1	
00.00 น. - 01.00 น.	77.3		77.5		77.6	
01.00 น. - 02.00 น.	77.6		77.4		77.4	
02.00 น. - 03.00 น.	77.5	77.6	77.6	77.7	77.6	77.6
03.00 น. - 04.00 น.	77.5		77.7		77.5	
04.00 น. - 05.00 น.	77.6		77.6		77.4	
05.00 น. - 06.00 น.	77.5		77.6		77.6	
06.00 น. - 07.00 น.	77.5		77.8		77.6	
07.00 น. - 08.00 น.	77.5		77.5		77.4	
08.00 น. - 09.00 น.	77.6		77.9		77.7	
09.00 น. - 10.00 น.	78.0		77.9		77.7	
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>90</b>

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก** นายณรินทร์ ต๊ะทองคำ

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

**ชื่อผู้วิเคราะห์** นางชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0031

**เบอร์โทรศัพท์** 0-3304-8555

**ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานีตรวจวัด : Steam Turbine Generator

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A))					
	3-4 พ.ย. 68		4-5 พ.ย. 68		5-6 พ.ย. 68	
	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.	Leq 1 ชม.	Leq 8 ชม.
10.00 น. - 11.00 น.	76.9	77.0	76.9	77.1	77.2	77.3
11.00 น. - 12.00 น.	76.7		76.8		77.2	
12.00 น. - 13.00 น.	76.6		76.7		77.2	
13.00 น. - 14.00 น.	76.6		76.8		77.2	
14.00 น. - 15.00 น.	77.3		77.2		77.3	
15.00 น. - 16.00 น.	77.3		77.2		77.2	
16.00 น. - 17.00 น.	77.2		77.4		77.4	
17.00 น. - 18.00 น.	77.4		77.7		77.5	
18.00 น. - 19.00 น.	77.7	77.2	77.7	77.4	77.5	77.3
19.00 น. - 20.00 น.	77.3		77.5		77.3	
20.00 น. - 21.00 น.	77.3		77.6		77.3	
21.00 น. - 22.00 น.	77.4		77.4		77.4	
22.00 น. - 23.00 น.	77.0		77.1		77.2	
23.00 น. - 00.00 น.	77.0		77.2		77.2	
00.00 น. - 01.00 น.	77.0		77.2		77.2	
01.00 น. - 02.00 น.	77.0		77.3		77.2	
02.00 น. - 03.00 น.	77.0	76.9	77.3	77.2	77.3	77.2
03.00 น. - 04.00 น.	77.0		77.2		77.3	
04.00 น. - 05.00 น.	76.9		77.2		77.3	
05.00 น. - 06.00 น.	76.8		77.2		77.3	
06.00 น. - 07.00 น.	76.9		77.2		77.2	
07.00 น. - 08.00 น.	76.9		77.2		77.1	
08.00 น. - 09.00 น.	76.9		77.2		77.1	
09.00 น. - 10.00 น.	76.9		77.0		77.2	
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>90</b>

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก** นายณรินทร์ ต๊ะทองคำ

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

**ชื่อผู้วิเคราะห์** นางชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0031

**เบอร์โทรศัพท์** 0-3304-8555

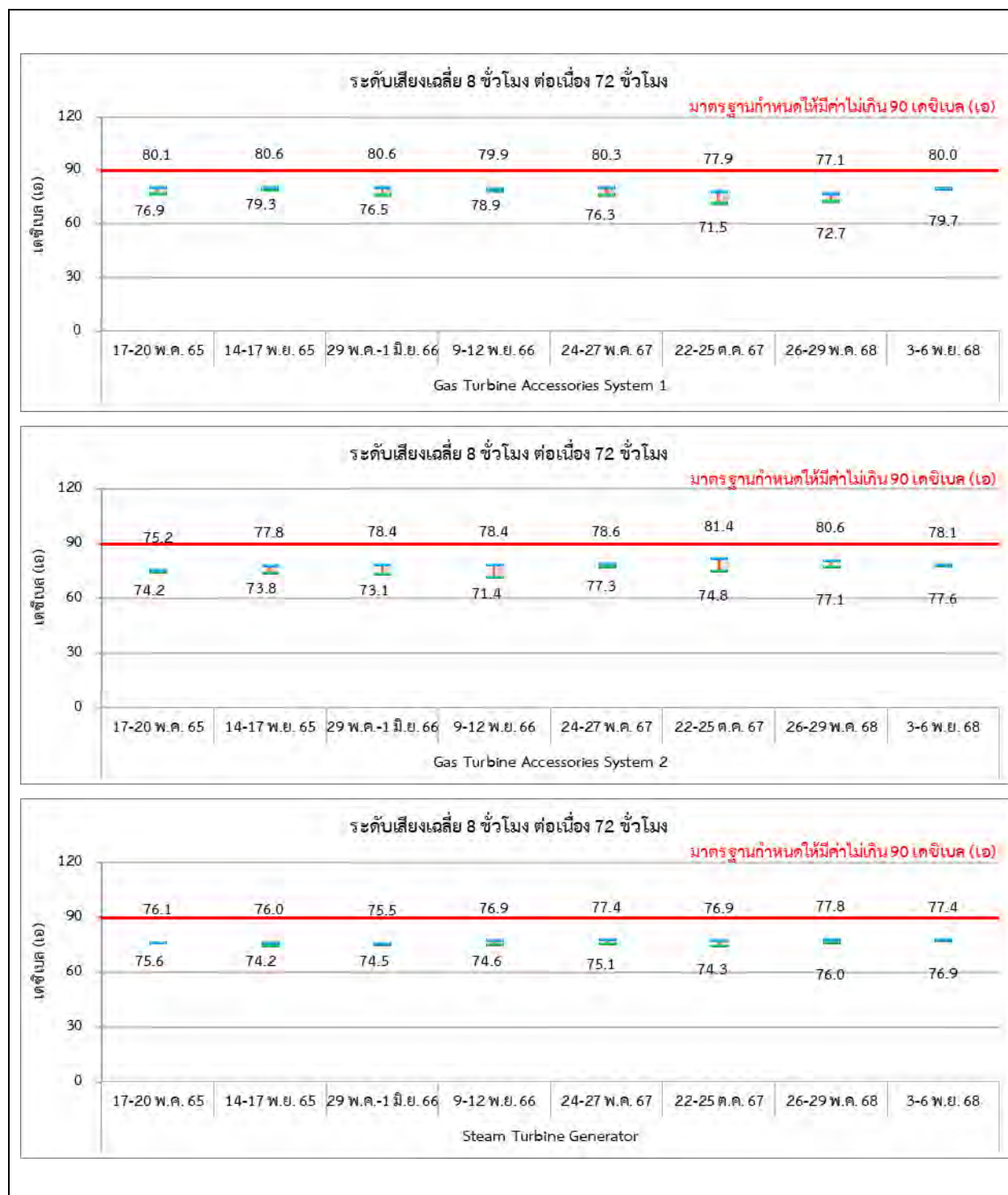
5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8)) เป็นเวลา 72 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1, บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2 และ บริเวณ Steam Turbine Generator ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-11 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-18

ตารางที่ 3.4-11 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง (dB(A))
Gas Turbine Accessories System 1	17-20 พ.ค. 65	76.9-80.1
	14-17 พ.ย. 65	79.3-80.6
	29 พ.ค.-1 มิ.ย. 66	76.5-80.6
	9-12 พ.ย. 66	78.9-79.9
	24-27 พ.ค. 67	76.3-80.3
	22-25 ต.ค. 67	71.5-77.9
	26-29 พ.ค. 68	72.7-77.1
	3-6 พ.ย. 68	79.7-80.0
Gas Turbine Accessories System 2	17-20 พ.ค. 65	74.2-75.2
	14-17 พ.ย. 65	73.8-77.8
	29 พ.ค.-1 มิ.ย. 66	73.1-78.4
	9-12 พ.ย. 66	71.4-78.4
	24-27 พ.ค. 67	77.3-78.6
	22-25 ต.ค. 67	74.8-81.4
	26-29 พ.ค. 68	77.1-80.6
	3-6 พ.ย. 68	77.6-78.1
Steam Turbine Generator	17-20 พ.ค. 65	75.6-76.1
	14-17 พ.ย. 65	74.2-76.0
	29 พ.ค.-1 มิ.ย. 66	74.5-75.5
	9-12 พ.ย. 66	74.6-76.9
	24-27 พ.ค. 67	75.1-77.4
	22-25 ต.ค. 67	74.3-76.9
	26-29 พ.ค. 68	76.0-77.8
	3-6 พ.ย. 68	76.9-77.4
ค่ามาตรฐาน		90.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง



รูปที่ 3.4-18 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.4.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

#### 3.4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ดังนี้

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และค่าบีโอดี (BODs) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม โดยทำการติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ตลอดระยะดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี ตามเกณฑ์ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ พารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และค่าบีโอดี (BODs) แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-19 และ ภาพที่ 3.4-5 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-12 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	27.4-31.1	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.2-7.9	
(3) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	242-696	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-6	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<2-5.3	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม



บริเวณบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อใด)

ภาพที่ 3.4-5 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

**ตารางที่ 3.4-12** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต แบบครั้งคราว

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

**ตำแหน่งที่ตรวจวัด** : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	น้ำมันและไขมัน mg/L	บีโอดี mg/L
8 ก.ค. 68	30.1	7.3	242	<5	<3	<2
7 ส.ค. 68	31.1	7.7	400	6	<3	<2
9 ก.ย. 68	27.4	7.6	250	<5	<3	<2
10 ต.ค. 68	29.6	7.2	440	<5	<3	<2
11 พ.ย. 68	30.3	7.8	416	<5	<3	<2
2 ธ.ค. 68	30.2	7.9	696	6	<3	5.3
ค่าต่ำสุด	27.4	7.2	242	<5	<3	<2
ค่าสูงสุด	31.1	7.9	696	6	<3	5.3
ค่ามาตรฐาน	45	5.5-9.0	3,000	200	10	200

มาตรฐาน : เกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
ดับบลิวเอชเอ ระยอง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด			
ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	นายสามารถ	คัมปลี		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช	ช่างชน	ทะเบียนเลขที่	ว-323-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางพจนา	สีดา	ทะเบียนเลขที่	ว-323-จ-0028
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555			
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร	อนนก	ทะเบียนเลขที่	ว-204-ค-0004
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสาวิตรี	น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่	ว-204-จ-0007
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000			

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ พารามิเตอร์ที่ มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และค่าบีโอดี (BODs) เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-13 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-20

ตารางที่ 3.4-13 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	น้ำมันและไขมัน mg/L	บีโอดี mg/L
11 ม.ค. 65	29.9	8.4	298	6	<3	<2
8 ก.พ. 65	30.8	8.1	812	6	<3	<2
7 มี.ค. 65	31.8	8.4	648	10	<3	<2
8 เม.ย. 65	32.3	8.0	716	<5	<3	5
10 พ.ค. 65	32.9	7.7	872	14	<3	<2
7 มิ.ย. 65	31.9	7.7	636	24	<3	<2
12 ก.ค. 65	31.7	7.6	1,270	10	<3	5
9 ส.ค. 65	30.5	7.8	424	<5	<3	<2
9 ก.ย. 65	30.5	7.6	342	19	<3	2
7 ต.ค. 65	31.2	7.0	400	14	4	<2
8 พ.ย. 65	30.0	7.8	516	7	<3	<2
8 ธ.ค. 65	29.7	7.2	572	7	4	<2
ค่ามาตรฐาน	45	5.5-9.0	3,000	200	10	200

มาตรฐาน : เกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง

ตารางที่ 3.4-13 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครึ่งคราว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

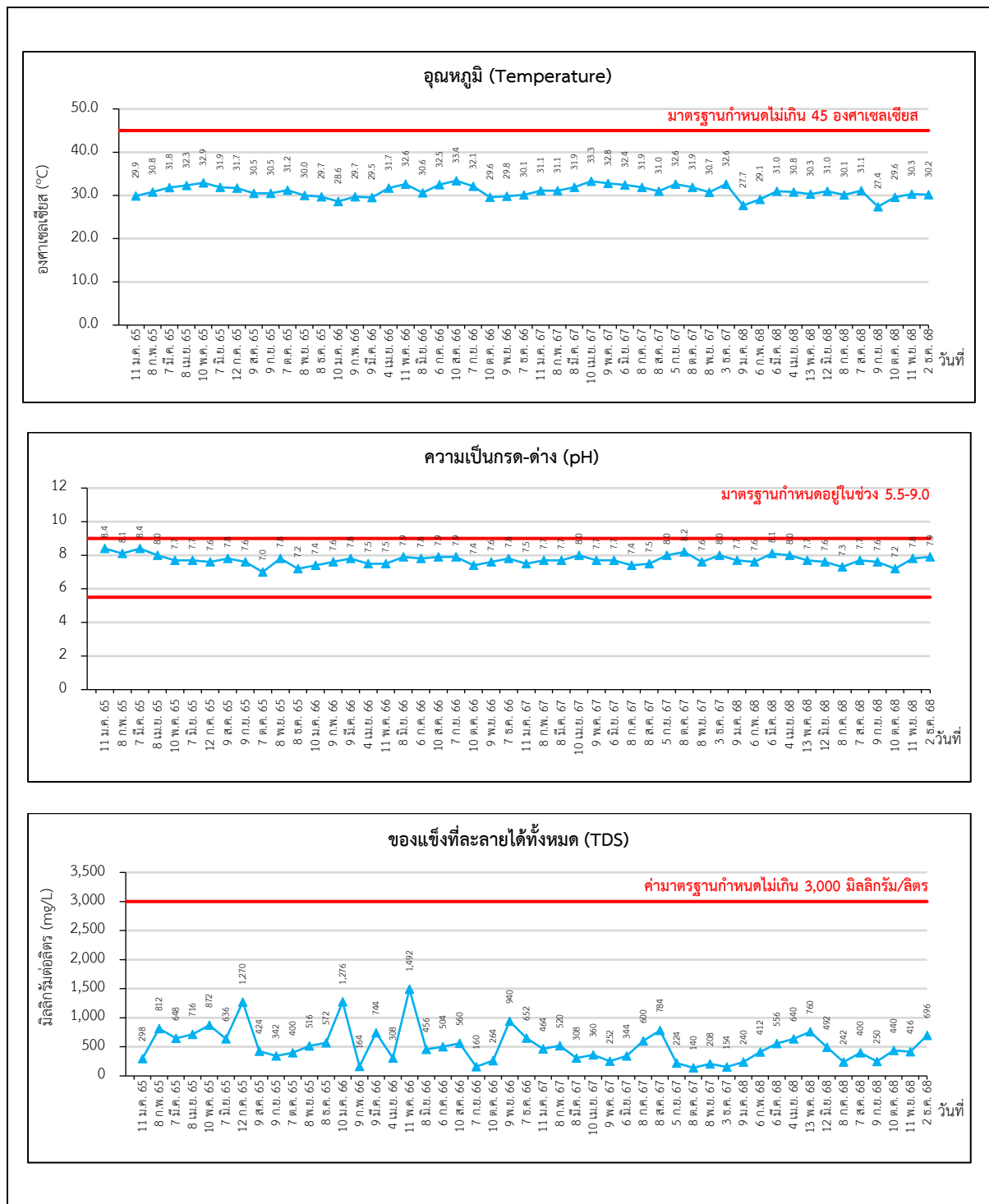
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	น้ำมันและไขมัน mg/L	บีโอดี mg/L
10 ม.ค. 66	28.6	7.4	1,276	13	<3	6.8
9 ก.พ. 66	29.7	7.6	164	15	<3	<2
9 มี.ค. 66	29.5	7.8	744	11	<3	<2
4 เม.ย. 66	31.7	7.5	308	7	<3	<2
11 พ.ค. 66	32.6	7.5	1,492	<5	<3	<2
8 มิ.ย. 66	30.6	7.9	456	13	<3	<2
6 ก.ค. 66	32.5	7.8	504	13	<3	<2
10 ส.ค. 66	33.4	7.9	560	13	<3	<2
10 ก.ย. 66	32.1	7.9	160	<5	<3	<2
10 ต.ค. 66	29.6	7.4	264	<5	<3	<2
9 พ.ย. 66	29.8	7.6	940	11	<3	<2
7 ธ.ค. 66	30.1	7.8	652	13	<3	<2
11 ม.ค. 67	31.1	7.5	464	<5	5	<2
8 ก.พ. 67	31.1	7.7	520	<5	<3	<2
8 มี.ค. 67	31.9	7.7	308	<5	<3	<2
10 เม.ย. 67	33.3	8.0	360	<5	<3	<2
9 พ.ค. 67	32.8	7.7	252	10	<3	<2
6 มิ.ย. 67	32.4	7.7	344	<5	<3	<2
8 ก.ค. 67	31.9	7.4	600	<5	<3	<2
8 ส.ค. 67	31.0	7.5	784	<5	<3	<2
5 ก.ย. 67	32.6	8.0	224	8	<3	<2
8 ต.ค. 67	31.9	8.2	140	14	<3	<2
8 พ.ย. 67	30.7	7.6	208	<5	<3	<2
3 ธ.ค. 67	32.6	8.0	154	12	<3	6.2
ค่ามาตรฐาน	45	5.5-9.0	3,000	200	10	200

มาตรฐาน : เกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
ตำบลลิ่วเอชเอ ระยอง

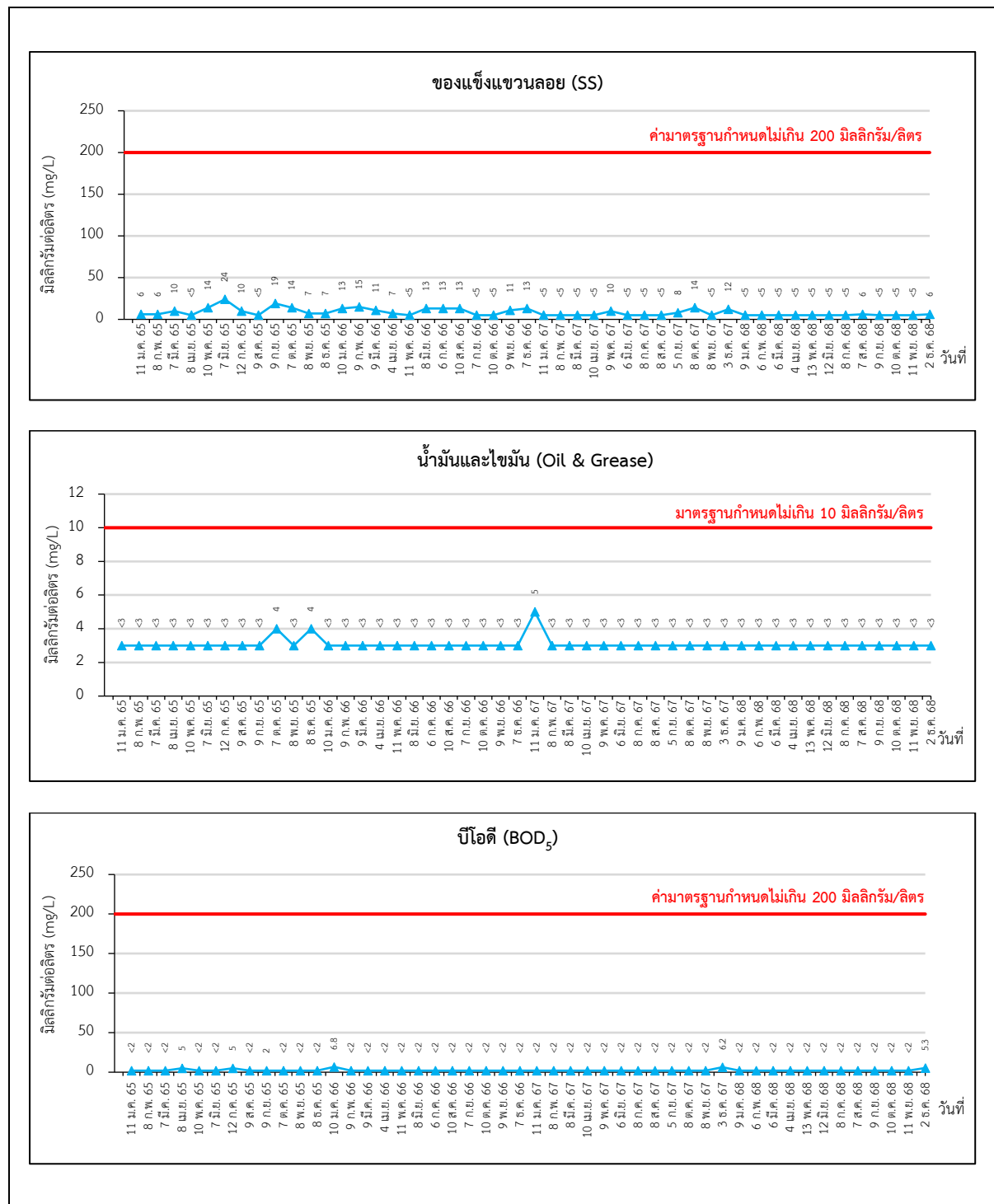
ตารางที่ 3.4-13 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	น้ำมันและไขมัน mg/L	บีโอดี mg/L
9 ม.ค. 68	27.7	7.7	240	<5	<3	<2
6 ก.พ. 68	29.1	7.6	412	<5	<3	<2
6 มี.ค. 68	31.0	8.1	556	<5	<3	<2
4 เม.ย. 68	30.8	8.0	640	<5	<3	<2
13 พ.ค. 68	30.3	7.7	760	<5	<3	<2
12 มิ.ย. 68	31.0	7.6	492	<5	<3	<2
8 ก.ค. 68	30.1	7.3	242	<5	<3	<2
7 ส.ค. 68	31.1	7.7	400	6	<3	<2
9 ก.ย. 68	27.4	7.6	250	<5	<3	<2
10 ต.ค. 68	29.6	7.2	440	<5	<3	<2
11 พ.ย. 68	30.3	7.8	416	<5	<3	<2
2 ธ.ค. 68	30.2	7.9	696	6	<3	5.3
ค่ามาตรฐาน	45	5.5-9.0	3,000	200	10	200

มาตรฐาน : เกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
ตำบลลิ่วเอชเอ ระยอง



รูปที่ 3.4-20 กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-20 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่แบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในภาคผนวก ค-5 และสามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	16.8-45.0	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	5.6-8.9	
(3) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0-3,743	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร

หมายเหตุ : ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่าใกล้เคียงค่ามาตรฐาน จะไม่มีการระบายออกนอกโครงการ  
จนกว่าจะมีการปรับสภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำรายปี โดยวิเคราะห์ค่าตามเกณฑ์ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม โดยในปี พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า Gross beta activity ซึ่งธาตุกัมมันตรังสีชนิดดังกล่าวสามารถพบได้ตามธรรมชาติโดยทั่วไป รวมถึงยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มของประเทศไทยซึ่งกำหนดค่าสูงสุดไว้ที่ไม่เกิน 1 เบคเคอเรลต่อลิตร (Bq/L) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-14 และภาคผนวก ค-6

**ตารางที่ 3.4-14** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต แบบรายปี  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ปี พ.ศ. 2567-2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		8 ก.ค. 67	8 ก.ค. 68	
<b>Water Testing</b>				
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	<2.0	<2.0	≤200
COD	mg/L	<25	<25	≤400
Cyanide	mg/L	<0.005	Not Detected	≤0.2
Formaldehyde	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤1.0
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	≤10
pH	-	7.4	7.3	5.5-9.0
Phenol	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤1.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	≤1.0
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	≤5.0
Temperature	Degree C	31.9	30.1	≤45
Total Dissolved solids	mg/L	600	242	≤3,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.6	1.4	≤100
Total Suspended Solids	mg/L	<5	<5	≤200
Anionic Surfactant as MBAS	mg/L	0.05	0.13	≤30
Chloride	mg/L	171	54	-
Fluoride	mg/L	0.6	0.4	≤5.0
Gross alpha activity	Bq/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Gross beta activity	Bq/L	0.808 ± 0.047	0.346 ± 0.028	Not Detected
<b>Metals Testing</b>				
Arsenic	mg/L	0.005	0.003	≤0.25
Barium	mg/L	0.26	0.09	≤1.0
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.03
Copper	mg/L	0.004	0.001	≤2.0
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.25
Lead	mg/L	<0.0005	Not Detected	≤0.20
Manganese	mg/L	0.11	0.13	≤5.0
Mercury	mg/L	Not Detected	<0.0005	≤0.005
Nickel	mg/L	0.002	0.0010	≤1.0
Selenium	mg/L	0.0006	Not Detected	≤0.02

**ตารางที่ 3.4-14 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต แบบรายปี**  
**โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด**  
**ปี พ.ศ. 2567-2568**

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		8 ก.ค. 67	8 ก.ค. 68	
<b>Metals Testing</b>				
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	≤0.75
Zinc	mg/L	0.14	0.04	≤5.0
Iron	mg/L	0.18	0.42	≤10
Silver	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤1.0
<b>Pesticides - Organochlorine Group</b>	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected

**มาตรฐาน** : เกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
ตำบลลิ่วเอเชอ ระยอง

**หมายเหตุ** : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

### 3.4.4.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ดังนี้

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-  
ด่าง (pH) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าออกซิเจน  
ละลายน้ำ (DO) ค่าคลอรีนอิสระ (Cl<sup>-</sup>) ค่าโซเดียม (Na) ค่าแคลเซียม (Ca) ค่าแมกนีเซียม (Mg) และค่า SAR  
บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหอหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อบำบัด) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา  
ดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่า  
การนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) และค่าซีโอดี (COD) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหอหล่อเย็นที่ 2  
หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อบำบัด) โดยทำการติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง  
(Online Monitoring) ตลอดระยะดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี ดัชนีตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง  
กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหอหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำ  
ทิ้งในบ่อบำบัด) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

## 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว

### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อใด) ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าคลอรีนอิสระ ( $\text{Cl}^-$ ) ค่าโซเดียม (Na) ค่าแคลเซียม (Ca) ค่าแมกนีเซียม (Mg) และค่า SAR แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-19 และ ภาพที่ 3.4-5 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-15 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1)	อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	30.9-33.1	องศาเซลเซียส
(2)	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.8-8.0	
(3)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	1,650-2,080	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4)	ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7-19	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5)	บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6)	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.9-7.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7)	ค่าคลอรีนอิสระ ( $\text{Cl}^-$ )	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.1-0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8)	ค่าคลอไรท์ ( $\text{ClO}_2^-$ )	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	ND-0.16	มิลลิกรัมต่อลิตร
(9)	ค่าโซเดียม (Na)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	12.9-18.3	มิลลิโมลต่อลิตร
(10)	ค่าแคลเซียม (Ca)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	3.74-5.37	มิลลิโมลต่อลิตร
(11)	ค่าแมกนีเซียม (Mg)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	1.18-1.55	มิลลิโมลต่อลิตร
(12)	SAR	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	5.16-7.01	

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-15** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น แบบครั้งคราว  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

**ตำแหน่งที่ตรวจวัด** : บริเวณบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อบำบัด)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	ค่าบีโอดี mg/L	ออกซิเจนละลายน้ำ mg/L	คลอรีนอิสระ mg/L	คลอไรท์ mg/L	โซเดียม m.mol/L	แคลเซียม m.mol/L	แมกนีเซียม m.mol/L	SAR -
8 ก.ค. 68	32.5	7.9	1,960	10	<2	7.5	<0.1	0.16	13.6	5.37	1.52	5.16
7 ส.ค. 68	32.6	8.0	2,080	11	<2	7.1	0.1	ND	18.3	5.30	1.48	7.01
9 ก.ย. 68	30.9	7.9	1,800	8	<2	7.4	0.1	0.11	13.1	3.74	1.18	5.93
10 ต.ค. 68	32.3	7.8	1,932	7	<2	7.4	0.1	0.13	16.0	4.49	1.32	6.66
11 พ.ย. 68	32.6	8.0	1,650	9	<2	7.0	<0.1	ND	12.9	4.54	1.24	5.35
2 ธ.ค. 68	33.1	8.0	1,960	19	<2	6.9	0.1	0.10	13.0	4.69	1.55	5.19
<b>ค่าต่ำสุด</b>	<b>30.9</b>	<b>7.8</b>	<b>1,650</b>	<b>7</b>	<b>&lt;2</b>	<b>6.9</b>	<b>&lt;0.1</b>	<b>ND</b>	<b>12.9</b>	<b>3.74</b>	<b>1.18</b>	<b>5.16</b>
<b>ค่าสูงสุด</b>	<b>33.1</b>	<b>8.0</b>	<b>2,080</b>	<b>19</b>	<b>&lt;2</b>	<b>7.5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.16</b>	<b>18.3</b>	<b>5.37</b>	<b>1.55</b>	<b>7.01</b>
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>40<sup>1/</sup></b>	<b>5.5-9.0<sup>1/</sup></b>	<b>3,000<sup>1/</sup></b>	<b>50<sup>1/</sup></b>	<b>10<sup>1/</sup></b>	<b>4<sup>2/</sup></b>	<b>200<sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10<sup>3/</sup></b>

**มาตรฐาน** : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

<sup>3/</sup>U.S. Salinity Laboratory Staff, 1954. คุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน

**หมายเหตุ** : ND: Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด							
ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	นายสามารถ	คัมปลี						
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช	ช้างชน	ทะเบียนเลขที่	ว-323-ค-0001	นางสาวกนกกร	อเนก	ทะเบียนเลขที่	ว-204-ค-0004
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางพจนา	สีดา	ทะเบียนเลขที่	ว-323-จ-0028	นางสาวสาวิตรี	น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่	ว-204-จ-0007
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555				0-2760-3000			

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครีจคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อใด) ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าคลอรีนอิสระ (Cl<sub>2</sub>) ค่าโซเดียม (Na) ค่าแคลเซียม (Ca) ค่าแมกนีเซียม (Mg) และค่า SAR เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และ เขตประกอบการอุตสาหกรรม มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน U.S. Salinity Laboratory Staff, 1954 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-16 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-21

ตารางที่ 3.4-16 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครีจคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	ค่าบีโอดี mg/L	ออกซิเจนละลายน้ำ mg/L	คลอรีนอิสระ mg/L	คลอไรท์ mg/L	โซเดียม m.mol/L	แคลเซียม m.mol/L	แมกนีเซียม m.mol/L	SAR -
11 ม.ค. 65	29.7	8.3	708	16	<2	7.2	<0.1	0.39	5.96	2.22	0.71	3.48
8 ก.พ. 65	29.1	7.8	1,870	7	<2	8.5	0.2	0.67	13.20	4.58	1.30	5.44
7 มี.ค. 65	31.0	8.3	1,450	7	<2	8.2	<0.1	0.50	10.30	3.46	1.02	4.87
8 เม.ย. 65	31.1	7.8	1,320	11	<2	7.2	0.2	0.40	9.94	3.07	0.87	5.01
10 พ.ค. 65	32.7	8.6	1,652	18	<2	11.2	0.3	0.90	10.7	3.52	1.24	4.92
7 มิ.ย. 65	31.7	8.2	1,000	9	<2	6.2	<0.1	0.42	7.45	2.36	0.69	4.27
12 ก.ค. 65	31.1	7.9	1,570	17	3	7.2	<0.1	0.57	13.10	3.74	1.21	5.90
9 ส.ค. 65	30.5	8.0	948	6	<2	7.1	0.2	0.37	7.60	2.12	0.53	4.68
9 ก.ย. 65	31.3	7.9	600	13	<2	7.7	0.2	<0.10	4.70	1.37	0.34	3.60
7 ต.ค. 65	31.6	6.6	792	<5	<2	7.0	0.2	0.77	5.25	1.90	0.42	3.45
8 พ.ย. 65	30.1	8.5	640	8	<2	7.8	0.3	ND	4.05	1.84	0.38	2.72
8 ธ.ค. 65	29.5	7.5	664	15	<2	4.5	0.2	0.78	3.75	1.97	0.56	2.36
20 ม.ค. 66	28.6	7.4	1,276	7	<2	7.9	<0.1	ND	4.96	2.77	1.12	2.51
9 ก.พ. 66	32.5	7.6	1,600	23	<2	7.3	0.2	1.29	6.94	4.07	1.60	2.92
9 มี.ค. 66	32.0	7.7	1,532	15	<2	7.2	0.1	ND	7.08	4.10	1.59	2.97
4 เม.ย. 66	33.0	7.4	1,920	7	<2	7.0	0.5	ND	10.70	4.46	1.52	4.39
11 พ.ค. 66	35.0	7.5	1652	6	<2	7.2	<0.1	ND	10.20	4.59	1.50	4.15
8 มิ.ย. 66	32.9	8.0	856	33	<2	7.4	0.1	ND	4.30	2.32	0.80	2.43
ค่ามาตรฐาน	40 <sup>1/</sup>	5.5-9.0 <sup>1/</sup>	3,000 <sup>1/</sup>	50 <sup>1/</sup>	10 <sup>1/</sup>	4 <sup>2/</sup>	200 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

ตารางที่ 3.4-16 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครึงคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	ค่าบีโอดี mg/L	ออกซิเจนละลายน้ำ mg/L	คลอรีนอิสระ mg/L	คลอไรท์ mg/L	โซเดียม m.mol/L	แคลเซียม m.mol/L	แมกนีเซียม m.mol/L	SAR -
6 ก.ค. 66	34.2	7.8	1,892	18	<2	7.4	0.1	ND	9.87	5.28	1.72	3.73
10 ส.ค. 66	34.8	7.9	1,976	17	<2	6.9	0.2	ND	10.70	6.05	2.03	3.78
7 ก.ย. 66	32.9	7.8	2,010	17	<2	7.1	0.1	3.68	9.45	5.52	2.27	3.39
10 ต.ค. 66	32.7	8.0	904	<5	<2	7.1	<0.1	0.10	4.11	2.27	0.66	2.40
9 พ.ย. 66	32.2	7.9	1992	11	<2	7.0	0.2	0.39	8.56	4.89	2.04	3.25
7 ธ.ค. 66	29.6	8.0	2004	<5	<2	7.4	<0.1	ND	8.94	5.33	2.26	3.25
11 ม.ค. 67	33.1	7.8	2,440	<5	<2	7.2	<0.1	0.57	13.40	6.24	2.57	4.52
8 ก.พ. 67	33.1	8.0	2,420	<5	<2	6.9	<0.1	0.45	14.1	5.75	2.18	5.01
8 มี.ค. 67	33.4	7.9	2,240	8	<2	7.1	0.1	0.26	17.1	5.64	1.84	6.26
10 เม.ย. 67	35.3	8.0	1,860	12	<2	6.7	<0.1	0.78	12.9	4.34	1.25	5.45
9 พ.ค. 67	34.9	8.1	1,896	12	<2	7.7	<0.1	0.67	14.5	4.48	1.37	5.99
6 มิ.ย. 67	34.2	8.2	1,284	12	<2	10.0	<0.1	6.05	6.23	3.86	1.28	2.75
8 ก.ค. 67	33.4	7.9	2,280	8	<2	7.1	<0.1	1.11	10.80	5.82	2.26	3.81
8 ส.ค. 67	33.6	8.2	2,240	16	<2	6.9	0.1	0.99	12.0	5.92	1.50	4.40
5 ก.ย. 67	32.7	8.1	1,490	8	<2	7.2	0.2	3.25	9.52	4.37	1.30	4.00
8 ต.ค. 67	33.0	8.4	1,440	28	<2	7.7	<0.1	0.16	8.23	3.82	1.25	3.66
8 พ.ย. 67	32.3	8.0	600	7	<2	7.5	<0.1	0.10	3.62	1.75	0.35	2.50
3 ธ.ค. 67	28.5	8.1	2,360	7	<2	6.6	0.1	0.40	13.60	5.43	1.60	5.13
ค่ามาตรฐาน	40 <sup>1/</sup>	5.5-9.0 <sup>1/</sup>	3,000 <sup>1/</sup>	50 <sup>1/</sup>	10 <sup>1/</sup>	4 <sup>2/</sup>	200 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

ตารางที่ 3.4-16 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครึงคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

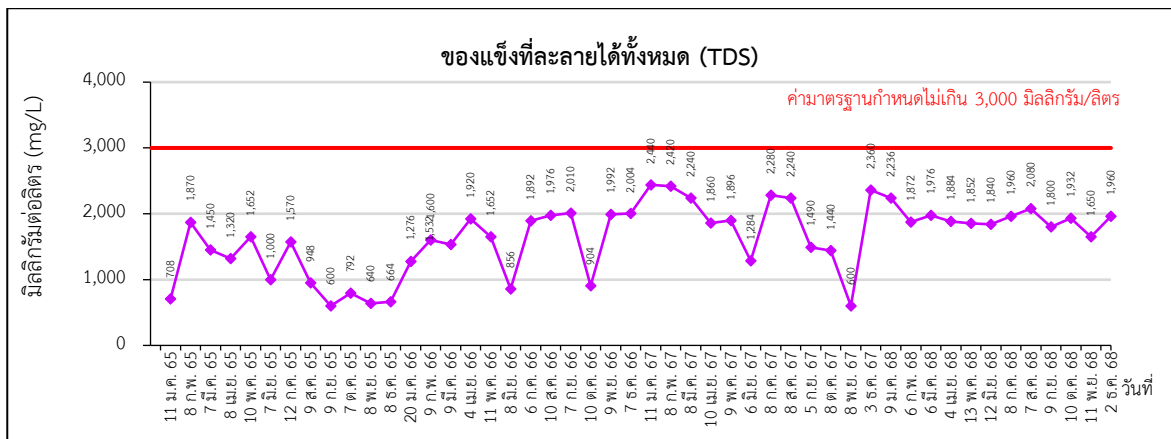
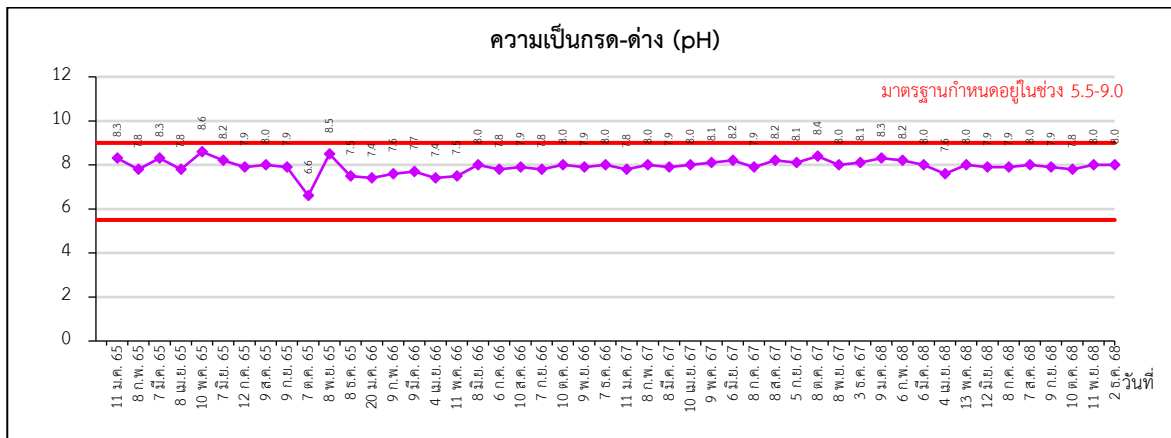
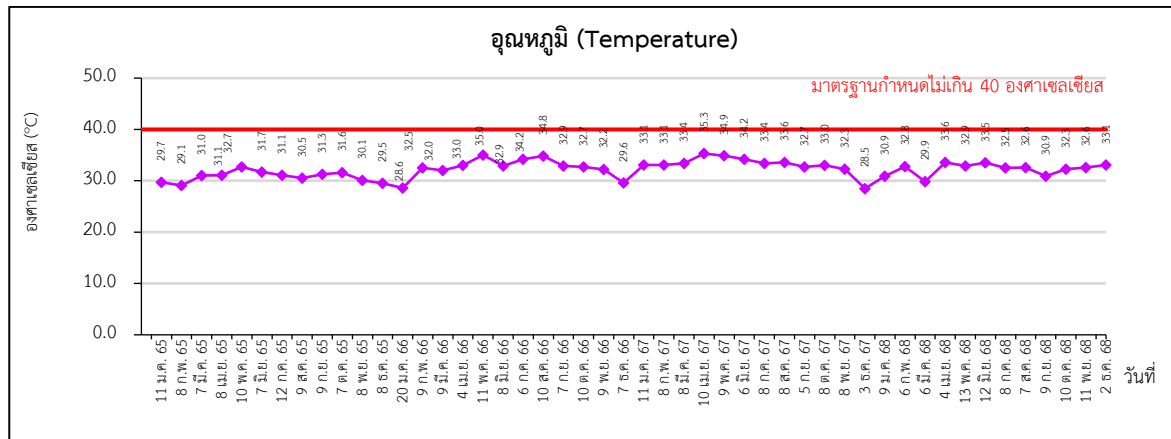
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	อุณหภูมิ °C	ความเป็นกรด-ด่าง -	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด mg/L	ของแข็งแขวนลอย mg/L	ค่าบีโอดี mg/L	ออกซิเจนละลายน้ำ mg/L	คลอรีนอิสระ mg/L	คลอไรท์ mg/L	โซเดียม m.mol/L	แคลเซียม m.mol/L	แมกนีเซียม m.mol/L	SAR -
9 ม.ค. 68	30.9	8.3	2,236	<5	<2	6.7	<0.1	4.17	12.70	6.49	2.10	4.33
6 ก.พ. 68	32.8	8.2	1,872	6	<2	6.7	<0.1	0.85	16.40	5.29	1.49	6.30
6 มี.ค. 68	29.9	8.0	1,976	<5	<2	7.6	<0.1	0.50	14.20	4.29	1.43	5.94
4 เม.ย. 68	33.6	7.6	1,884	9	<2	7.1	<0.1	<0.1	15.30	4.72	1.45	6.17
13 พ.ค. 68	32.9	8.0	1,852	11	<2	6.8	0.3	0.21	13.30	4.23	1.37	5.64
12 มิ.ย. 68	33.5	7.9	1,840	9	<2	6.6	0.5	0.12	17.00	4.02	1.06	7.55
8 ก.ค. 68	32.5	7.9	1,960	10	<2	7.5	<0.1	0.16	13.60	5.37	1.52	5.16
7 ส.ค. 68	32.6	8.0	2,080	11	<2	7.1	0.1	ND	18.30	5.30	1.48	7.01
9 ก.ย. 68	30.9	7.9	1,800	8	<2	7.4	0.1	0.11	13.10	3.74	1.18	5.93
10 ต.ค. 68	32.3	7.8	1,932	7	<2	7.4	0.1	0.13	16.00	4.49	1.32	6.66
11 พ.ย. 68	32.6	8.0	1,650	9	<2	7.0	<0.1	ND	12.90	4.54	1.24	5.35
2 ธ.ค. 68	33.1	8.0	1,960	19	<2	6.9	0.1	0.10	13.00	4.69	1.55	5.19
ค่ามาตรฐาน	40 <sup>1/</sup>	5.5-9.0 <sup>1/</sup>	3,000 <sup>1/</sup>	50 <sup>1/</sup>	10 <sup>1/</sup>	4 <sup>2/</sup>	200 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

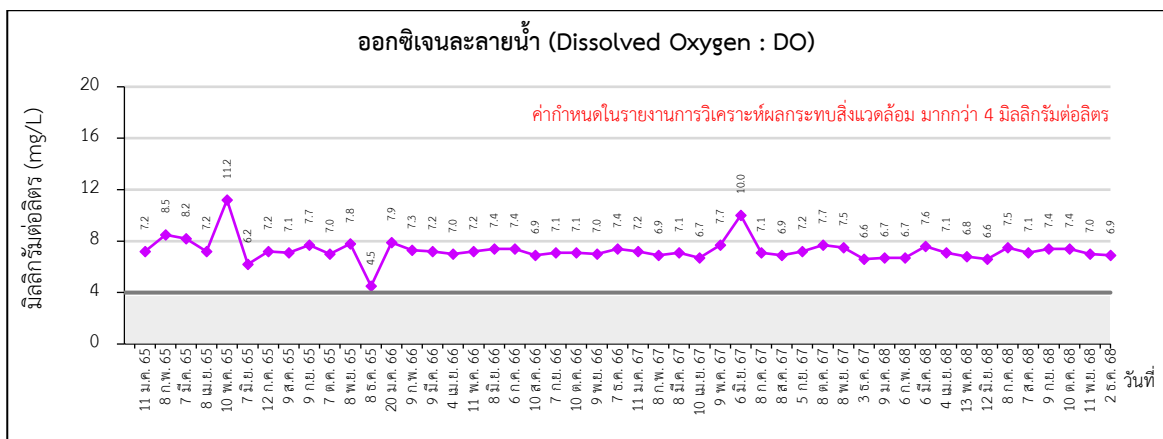
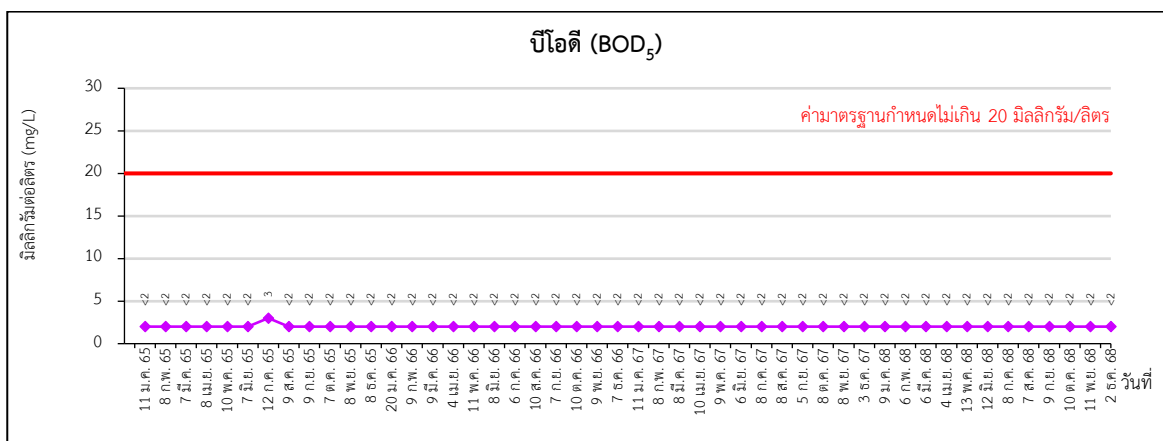
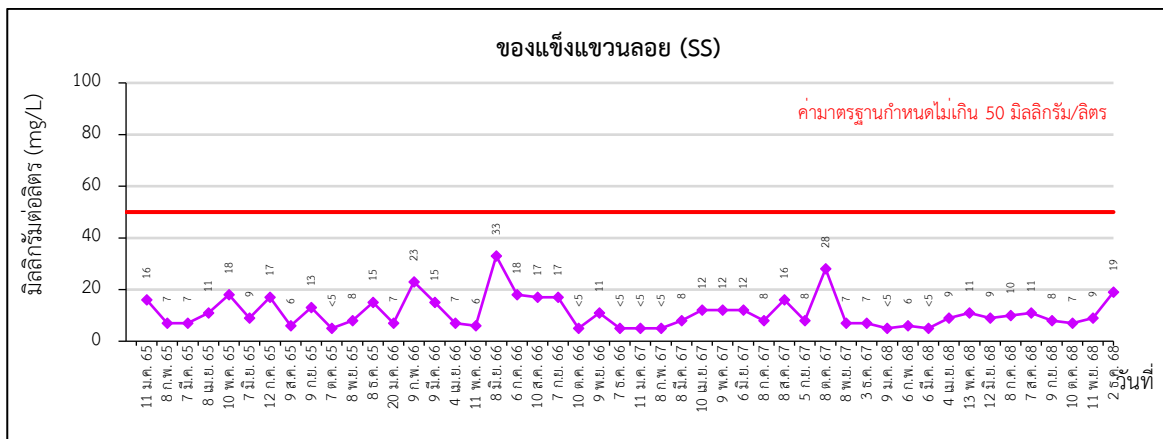
<sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

<sup>3/</sup>U.S. Salinity Laboratory Staff ,1954. คุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน

หมายเหตุ : ND: Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

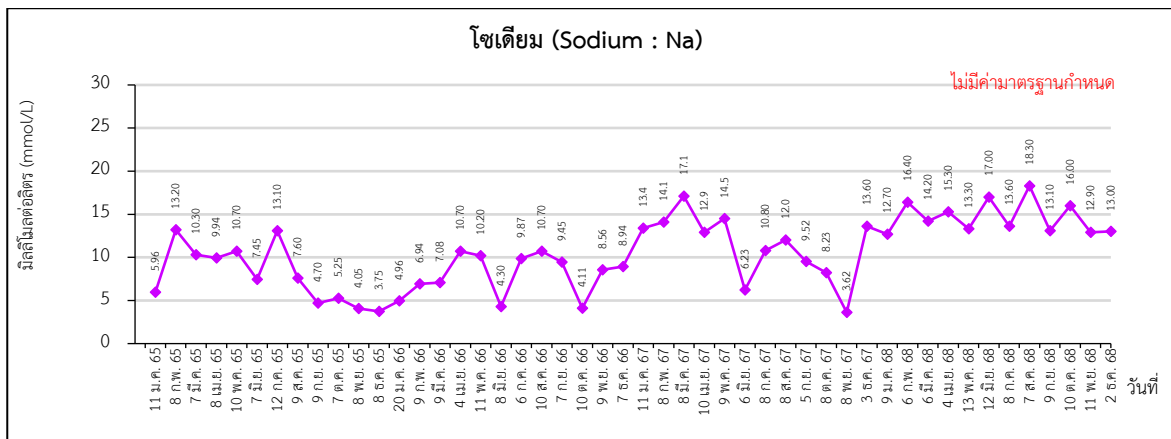
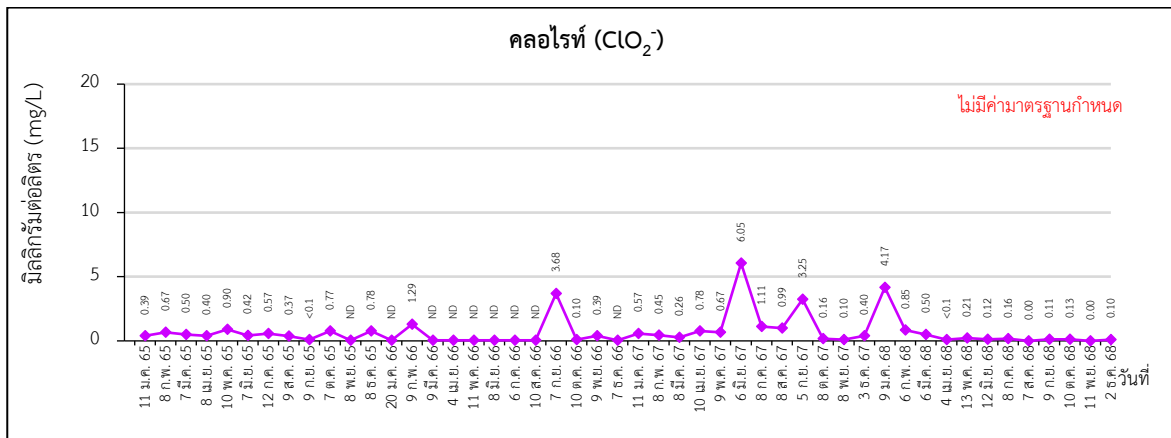
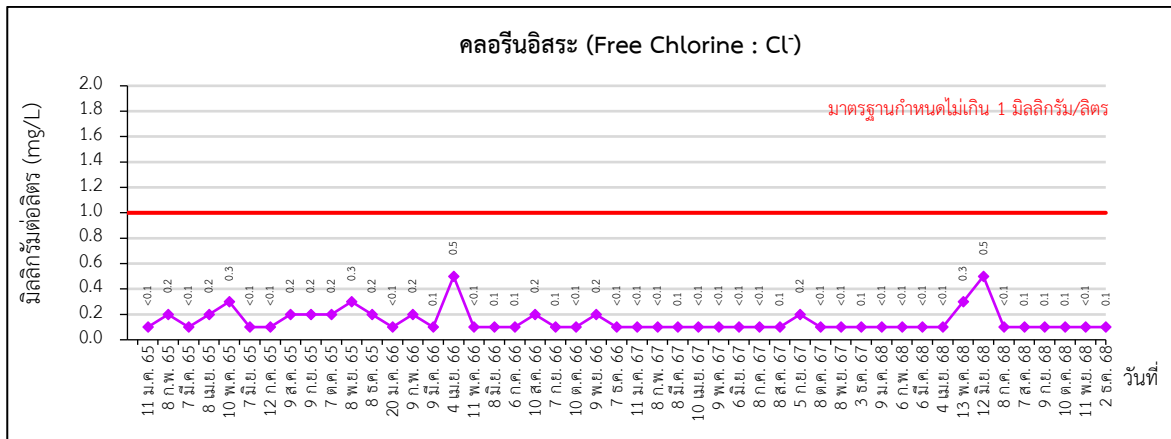


รูปที่ 3.4-21 กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครึ่งครว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

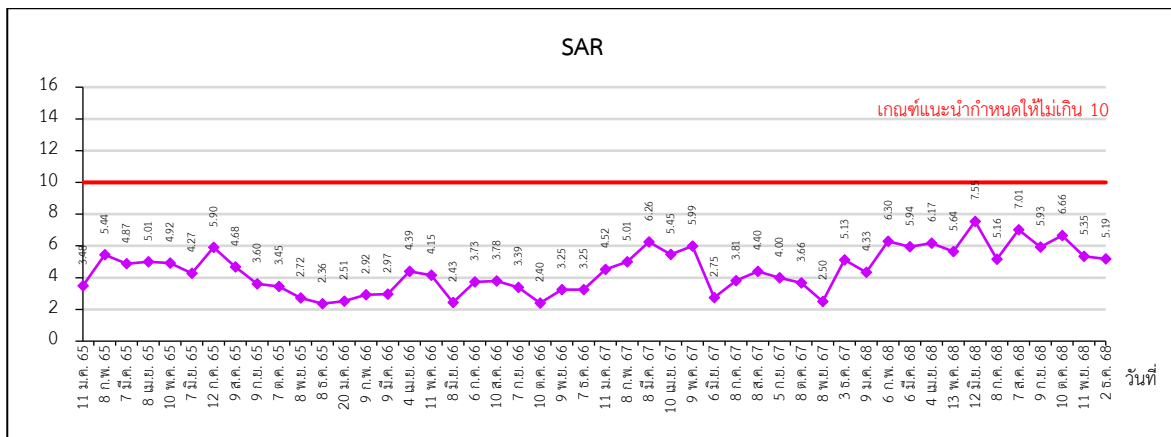
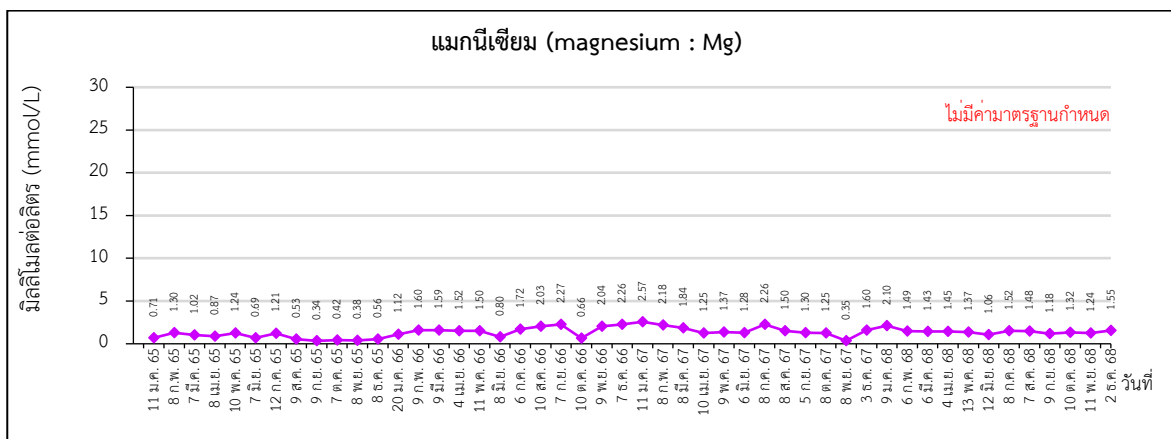
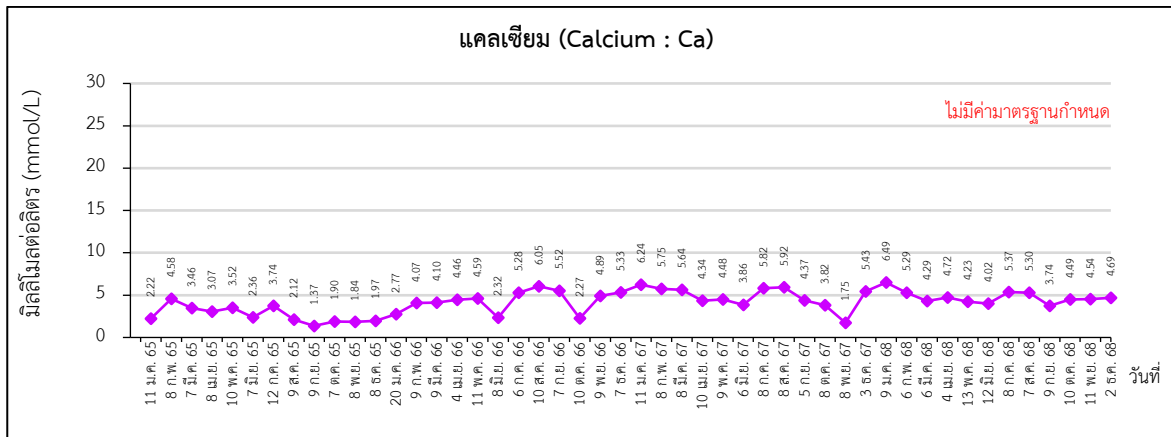


รูปที่ 3.4-21 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากห่อหล่อเย็นแบบครั้งคราว

ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-21 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-21 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

#### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และค่าซีโอดี (COD) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในภาคผนวก ค-5 และสามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	18.9-33.6	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.3-8.9	
(3) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.8-3,369	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร
(4) ค่าออกซิเจนละลาย (DO)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	4.3-12.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ค่าซีโอดี (COD)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0-147	มิลลิกรัมต่อลิตร

**หมายเหตุ :** ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่าใกล้เคียงค่ามาตรฐาน จะไม่มีการระบายออกนอกโครงการ จนกว่าจะมีการปรับสภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำรายปี โดยวิเคราะห์ดัชนีตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 โดยในปี พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-17 และภาคผนวก ค-6

**ตารางที่ 3.4-17** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น แบบรายปี

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ปี พ.ศ. 2567-2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		8 ก.ค. 67	8 ก.ค. 68	
<b>Water Testing</b>				
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	<2.0	<2.0	≤20
COD	mg/L	59	28	≤120
Color (at Original pH)	ADMI	20	20	≤300
Color (at pH 7.0)	ADMI	15	18	≤300
Cyanide	mg/L	<0.005	Not Detected	≤0.2
Formaldehyde	mg/L	Not Detected	<0.1	≤1.0
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	≤5
pH	-	7.9	7.9	5.5-9.0
Phenol	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤1.0
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	≤1.0
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	≤1.0
Temperature	Degree C	33.4	32.5	≤40
Total Dissolved solids	mg/L	2,280	1,960	≤3,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.5	3.9	≤100
Total Suspended Solids	mg/L	8	10	≤50
Chlorite	mg/L	1.11	0.16	-
Dissolved Oxygen	mg/L	7.1	7.5	-
Odour	-	Odourless	Odourless	-
<b>Metals Testing</b>				
Arsenic	mg/L	0.02	0.03	≤0.25
Barium	mg/L	0.94	0.81	≤1.0
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.03
Copper	mg/L	0.01	0.01	≤2.0
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.25
Lead	mg/L	<0.0005	0.001	≤0.20
Manganese	mg/L	0.05	0.35	≤5.0
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤0.005
Nickel	mg/L	0.006	0.007	≤1.0
Selenium	mg/L	0.002	0.002	≤0.02

ตารางที่ 3.4-17 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น แบบรายปี  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ปี พ.ศ. 2567-2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		8 ก.ค. 67	8 ก.ค. 68	
<b>Metals Testing</b>				
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	≤0.75
Zinc	mg/L	0.39	0.60	≤5.0
Calcium	mmol/L	5.82	5.37	-
Magnesium	mmol/L	2.26	1.52	-
SAR	-	3.81	5.16	-
Sodium	mmol/L	10.8	13.6	-
<b>Pesticides - Organochlorine Group</b>	µg/L	Not Detected	Not Detected	<b>Not Detected</b>

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

**หมายเหตุ** : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

### 3.4.4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ไนเตรท ( $\text{NO}_3^-$ ) ค่าฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) ค่าคลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a) ค่าคลอไรท์ ( $\text{ClO}_2^-$ ) ค่าโซเดียม (Na) ค่าแคลเซียม (Ca) ค่าแมกนีเซียม (Mg) และค่า SAR โดยทำการตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร สถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ และ สถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

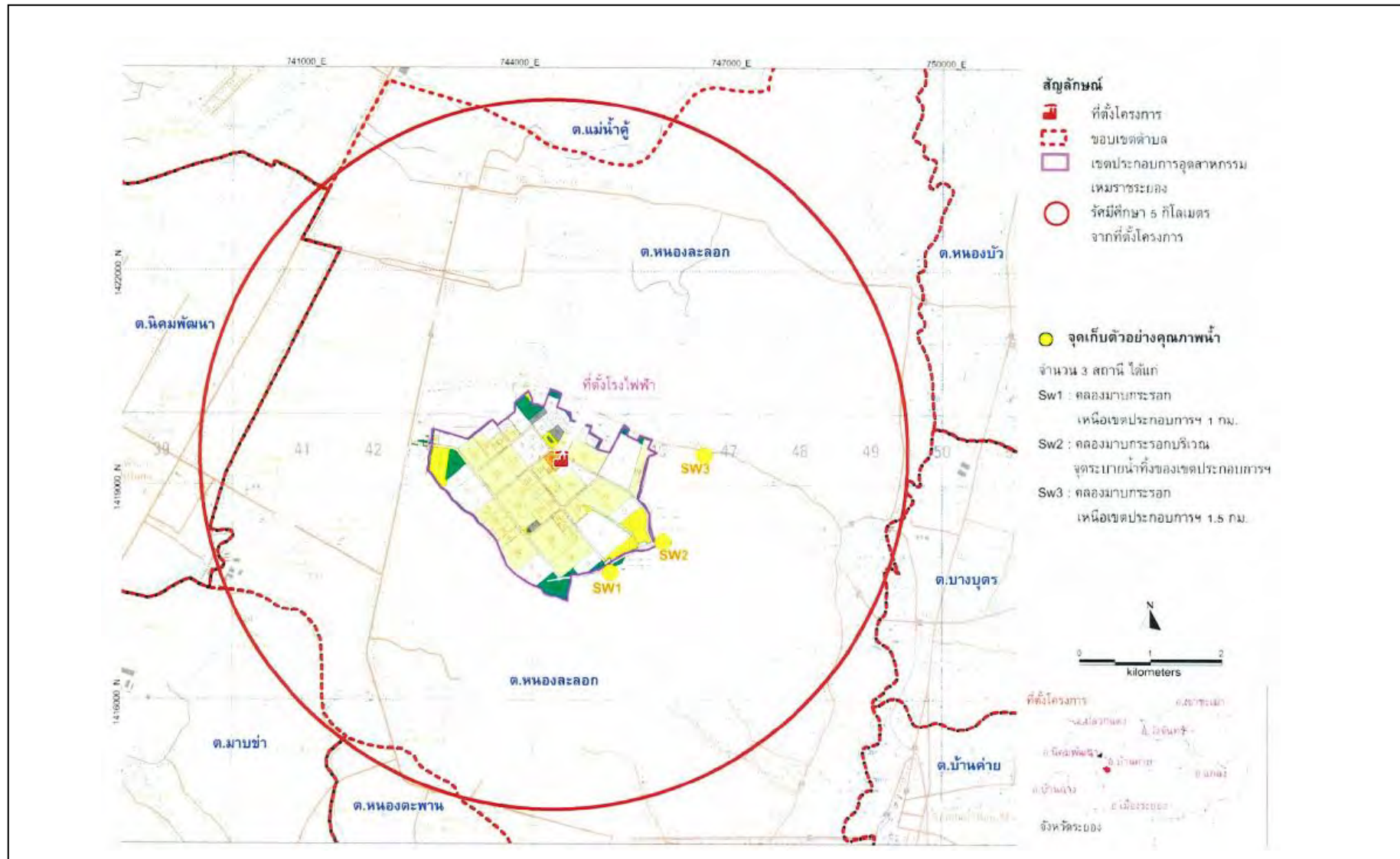
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร สถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ และสถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-22 และ ภาพที่ 3.4-6

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี และค่าแอมโมเนีย บริเวณสถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ และสถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

สำหรับค่าบีโอดี เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝน อาจเกิดการชะล้างสารอินทรีย์โดยรอบพื้นที่ รวมถึงปุ๋ยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำ เป็นเหตุทำให้ปริมาณบีโอดี และแอมโมเนียในแหล่งน้ำสูงขึ้นได้ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-18

ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการได้ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง มิได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด สำหรับผลการตรวจวัดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่ตรวจพบได้บ่อยครั้งตามลักษณะของแหล่งน้ำผิวดิน ทางโครงการได้มีการชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานรับทราบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังในภาคผนวก ค-10



รูปที่ 3.4-22 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



สถานีที่ 1 คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร



สถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ



สถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร

ภาพที่ 3.4-6 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

**ตารางที่ 3.4-18** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
			สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	
			คลองมาบกระรอก เหนือจุดระบายน้ำทั้ง ของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร	คลองมาบกระรอก จุดระบายน้ำทั้งของ เขตประกอบการฯ	คลองมาบกระรอก ท้ายน้ำทั้งของเขต ประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร	
			15 ก.ย. 68	15 ก.ย. 68	15 ก.ย. 68	
อุณหภูมิ	°C	-	29.9	31.4	30.5	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	7.1	6.9	6.9	5.0-9.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	6.7	6.6	6.5	≥2
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2.0	6.4*	6.0*	≤4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	88	166	182	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	10	15	43	-
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	-
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/L	0.15	<1.0	1.8	1.3	-
แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	mg/L	0.02	0.12	0.99*	0.94*	≤0.5
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.015	0.5	1.03	1.64	≤5
ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> )	mg/L	0.002	<0.005	0.16	0.03	-
ค่าคลอไรด์ เอ	mg/L	-	1.6	24.03	5.6	-
ค่าคลอไรท์ (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.05	ND	ND	ND	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	0.48	1.19	0.98	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.11	0.35	0.29	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.05	0.06	0.06	-
SAR	-	-	1.22	1.87	1.65	-

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ประเภทที่ 4

**หมายเหตุ** : ๘' หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

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

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก** นายสุวิทย์ นราพงษ์ นายสามารถ คุ่มปลี

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

**ชื่อผู้วิเคราะห์** นางพจนา สีดา ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

**เบอร์โทรศัพท์** 0-3304-8555

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ไนเตรท ( $\text{NO}_3^-$ ) ค่าฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) ค่าคลอโรฟิล เอ (Chlorophyll a) ค่าคลอไรท์ ( $\text{ClO}_2^-$ ) ค่าโซเดียม (Na) ค่าแคลเซียม (Ca) ค่าแมกนีเซียม (Mg) และค่า SAR โดยทำการตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร สถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ และสถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าแอมโมเนีย และค่าไนเตรทที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-19 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-23

สำหรับค่าที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ค่าแอมโมเนีย คาดว่าสาเหตุเนื่องจากแหล่งน้ำมีสภาพเป็นน้ำนิ่ง ทำให้อัตราการไหลของแหล่งน้ำค่อนข้างต่ำ และมีตะกอนดินท้องน้ำสะสมมาก รวมทั้งมีวัชพืชโดยรอบทำให้เกิดการทับถมมีการย่อยสลายเกิดเป็นแอมโมเนียจากกระบวนการทางชีวภาพ และค่าไนเตรท เกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย เช่นฤดูกาลเนื่องจากอยู่ในช่วงฤดูฝนอาจเกิดการชะล้างหน้าดินทางการเกษตรลงสู่แหล่งน้ำ หรือเกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติที่สาหร่ายในแหล่งน้ำจะดึงไนโตรเจนในอากาศลงสู่แหล่งน้ำทำให้พบค่าไนเตรทมากขึ้นและกลายเป็นแหล่งอาหารของแพลงตอนพืชต่อไป สำหรับค่าบีโอดีพบค่าสูงขึ้นในช่วงฤดูฝน คาดว่าเกิดการชะล้างสารอินทรีย์โดยรอบพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการได้ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง มีได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด สำหรับผลการตรวจวัดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่ตรวจพบได้บ่อยครั้งตามลักษณะของแหล่งน้ำผิวดิน ทางโครงการได้มีการชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานรับทราบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังในภาคผนวก ค-10

ตารางที่ 3.4-19 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
			สถานีที่ 1 คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทั้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร								
			7 มี.ค. 65	19 ก.ย. 65	9 มี.ค. 66	25 ก.ย. 66	8 มี.ค. 67	5 ก.ย. 67	6 มี.ค. 68	15 ก.ย. 68	
อุณหภูมิ	°C	-	29.7	28.7	27.1	30.1	29.5	30.0	28.1	29.9	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	6.7	6.1	7.0	7.0	6.7	6.9	6.5	7.1	5.0-9.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	4.6	6.3	5.4	4.9	5.0	6.0	6.1	6.7	≥2
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2	<2.0	<2.0	≤4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	94	63	82	69	116	112	114	88	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	17	12	<5	<5	5	6	9	10	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/L	0.15	1.7	<1.0	2.9	3.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	mg/L	0.02	1.21*	0.41	1.76*	0.99*	0.64*	0.37	0.27	0.12	≤0.5
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.015	0.29	0.34	0.32	0.64	0.33	0.33	0.39	0.5	≤5
ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> )	mg/L	0.002	0.394	0.083	0.047	0.117	0.131	0.07	ND	<0.005	-
ค่าคลอไรด์ เอ	mg/L	-	8.54	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.6	-
ค่าคลอไรท์ (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	0.01	0.83	0.43	0.74	0.85	1.26	0.93	0.98	0.48	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	0.01	0.08	0.09	0.07	0.08	0.10	0.16	0.09	0.11	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	0.03	0.04	0.06	0.05	0.07	0.07	0.09	0.04	0.05	-
SAR	-	-	2.37	1.13	2.13	2.15	3.03	1.88	2.71	1.22	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : ๘' หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4-19 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
			สถานีที่ 2 คลองมาบกระรอกจตุรระบายน้ำทั้งของเขตประกอบการฯ								
			7 มี.ค. 65	19 ก.ย. 65	9 มี.ค. 66	25 ก.ย. 66	8 มี.ค. 67	5 ก.ย. 67	6 มี.ค. 68	15 ก.ย. 68	
อุณหภูมิ	°C	-	29.6	29.0	29.1	30.9	31.9	30.2	30.7	31.4	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	6.9	6.1	6.6	6.8	7.6	6.6	7.2	6.9	5.0-9.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	7.3	6.9	7.2	6.2	7.1	5.5	7.4	6.6	≥2
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2	<2.0	6.4*	≤4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	288	130	760	296	1,220	238	816	166	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	10	11	10	8	8	8	6	15	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/L	0.15	1.1	1.8	2.3	3.0	4.3	1.0	1	1.8	-
แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	mg/L	0.02	1.05*	1.09*	1.25*	0.5	3.17*	0.41	0.32	0.99*	≤0.5
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.015	2.70	0.60	9.03*	5.44*	5.17*	2.77	15.6	1.03	≤5
ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> )	mg/L	0.002	0.679	0.124	1.174	0.919	3.938	0.57	2.347	0.16	-
ค่าคลอไรด์ เอ	mg/L	-	51.53	<1	3.74	<1	8.54	1.6	1.87	24.03	-
ค่าคลอไรท์ (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	-	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	0.01	2.34	0.80	3.65	1.9	8.50	1.57	4.81	1.19	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	0.01	0.59	0.24	2.00	1.11	3.70	0.68	1.82	0.35	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	0.03	0.14	0.06	0.36	0.21	0.49	0.11	0.25	0.06	-
SAR	-	-	2.74	1.47	2.37	1.65	4.15	1.77	3.35	1.87	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่4

หมายเหตุ : ๘' หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4-19 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

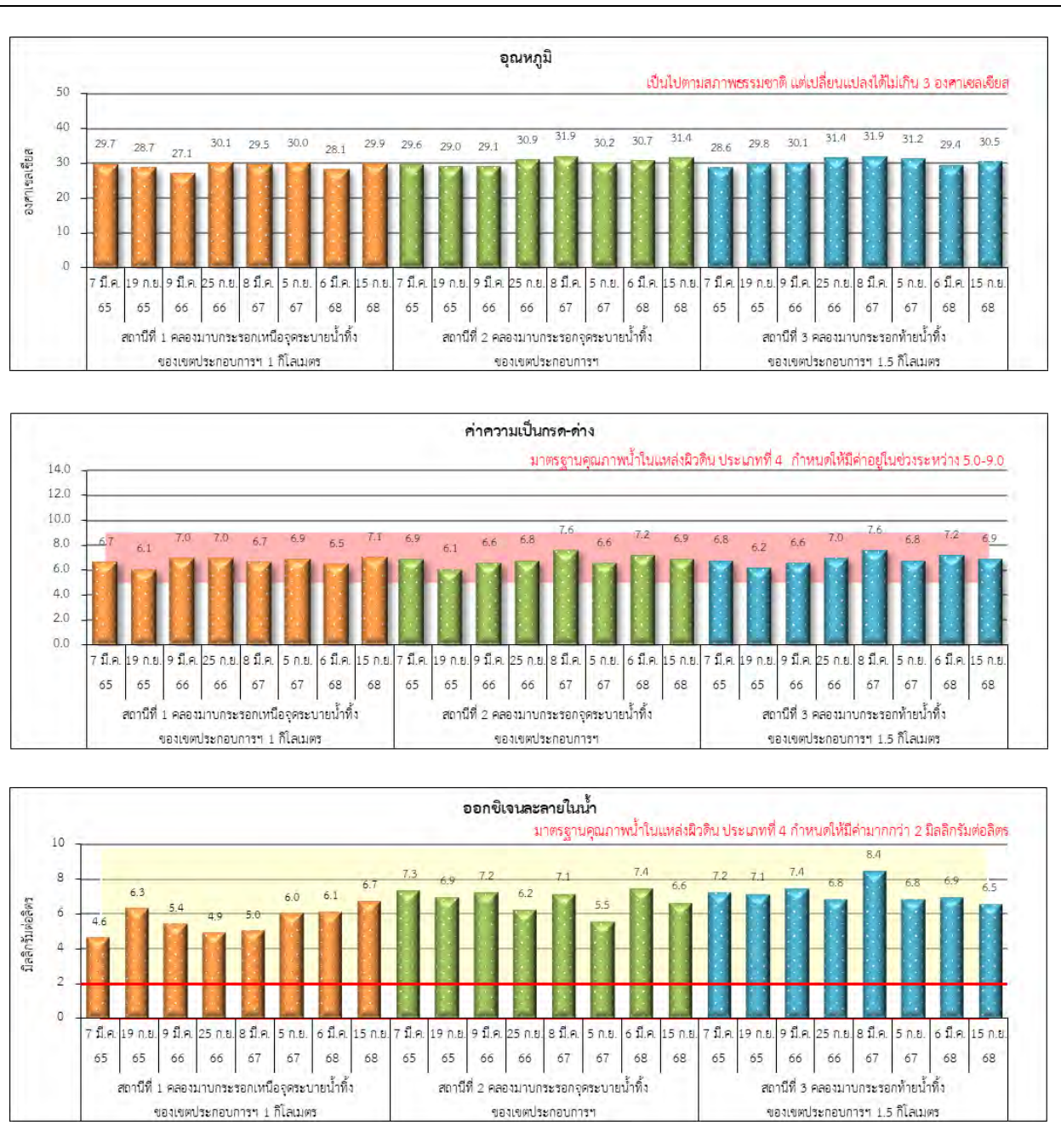
ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
			สถานีที่ 3 คลองมาบกระรอกท้ายน้ำทั้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร								
			7 มี.ค. 65	19 ก.ย. 65	9 มี.ค. 66	25 ก.ย. 66	8 มี.ค. 67	5 ก.ย. 67	6 มี.ค. 68	15 ก.ย. 68	
อุณหภูมิ	°C	-	28.6	29.8	30.1	31.4	31.9	31.2	29.4	30.5	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	6.8	6.2	6.6	7.0	7.6	6.8	7.2	6.9	5.0-9.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	7.2	7.1	7.4	6.8	8.4	6.8	6.9	6.5	≥2
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2	<2.0	2.1	<2.0	6.0*	≤4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	256	98	524	266	956	188	668	182	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	14	24	<5	16	11	15	<5	43	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/L	0.15	1.4	<1.0	1.4	1.0	1.6	<1.0	<1.0	1.3	-
แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	mg/L	0.02	0.40	0.67*	0.69*	0.24	0.89*	0.23	0.26	0.94*	≤0.5
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.015	2.50	0.51	6.26*	5.08*	6.12*	2.62	10.5	1.64	≤5
ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> )	mg/L	0.002	0.429	0.210	0.770	0.588	2.603	0.39	1.651	0.03	-
ค่าคลอไรด์ เอ	mg/L	-	5.53	1.07	1.34	2.14	4.54	1.07	2.4	5.6	-
ค่าคลอไรท์ (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	-	ND	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	ND	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	0.01	2.05	0.58	2.84	1.49	6.94	1.27	3.96	0.98	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	0.01	0.53	0.18	1.52	0.86	3.01	0.53	1.46	0.29	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	0.03	0.13	0.05	0.28	0.17	0.40	0.1	0.22	0.06	-
SAR	-	-	2.54	1.22	2.11	1.47	3.76	1.6	3.05	1.65	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

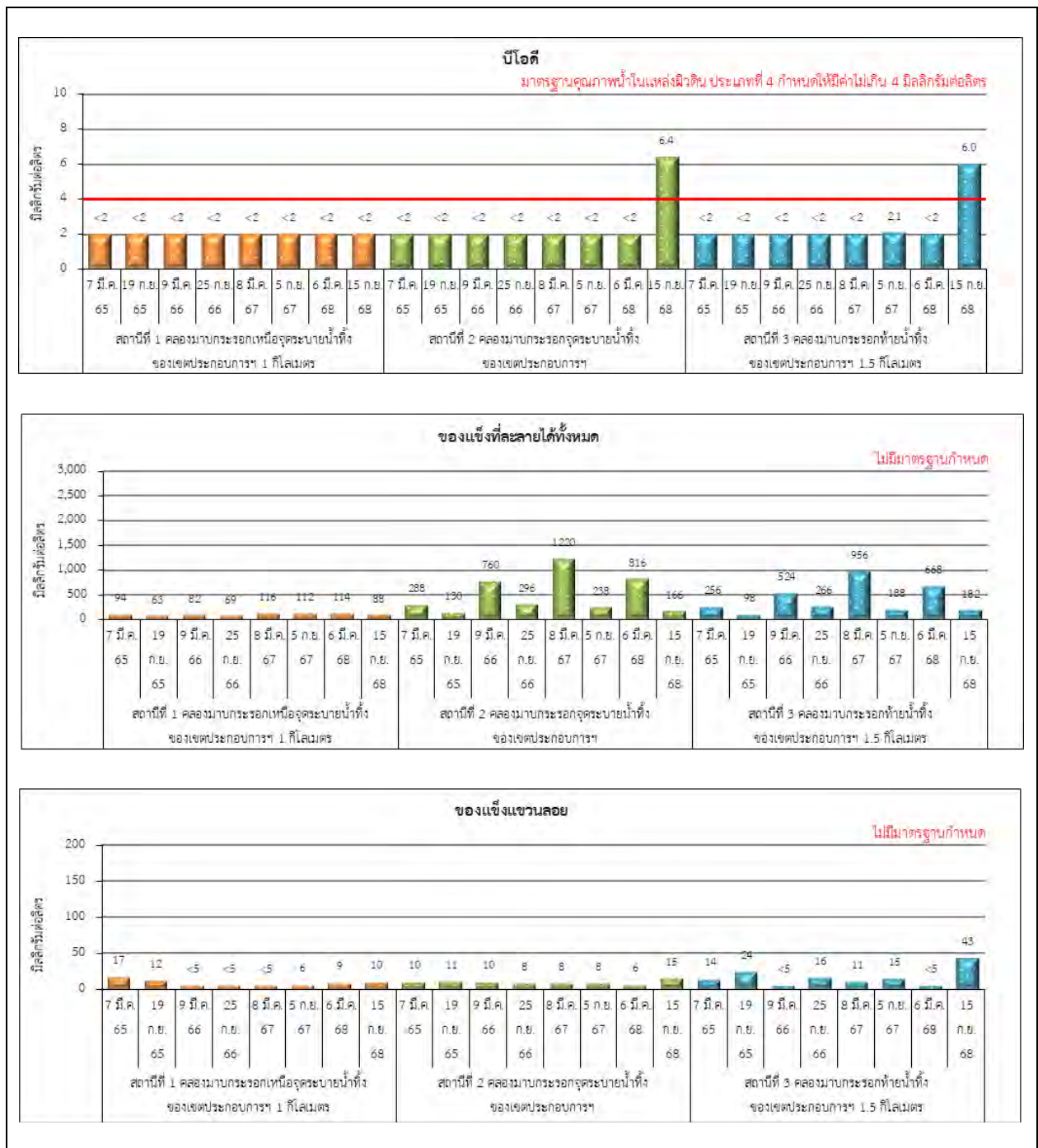
หมายเหตุ : ๘' หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

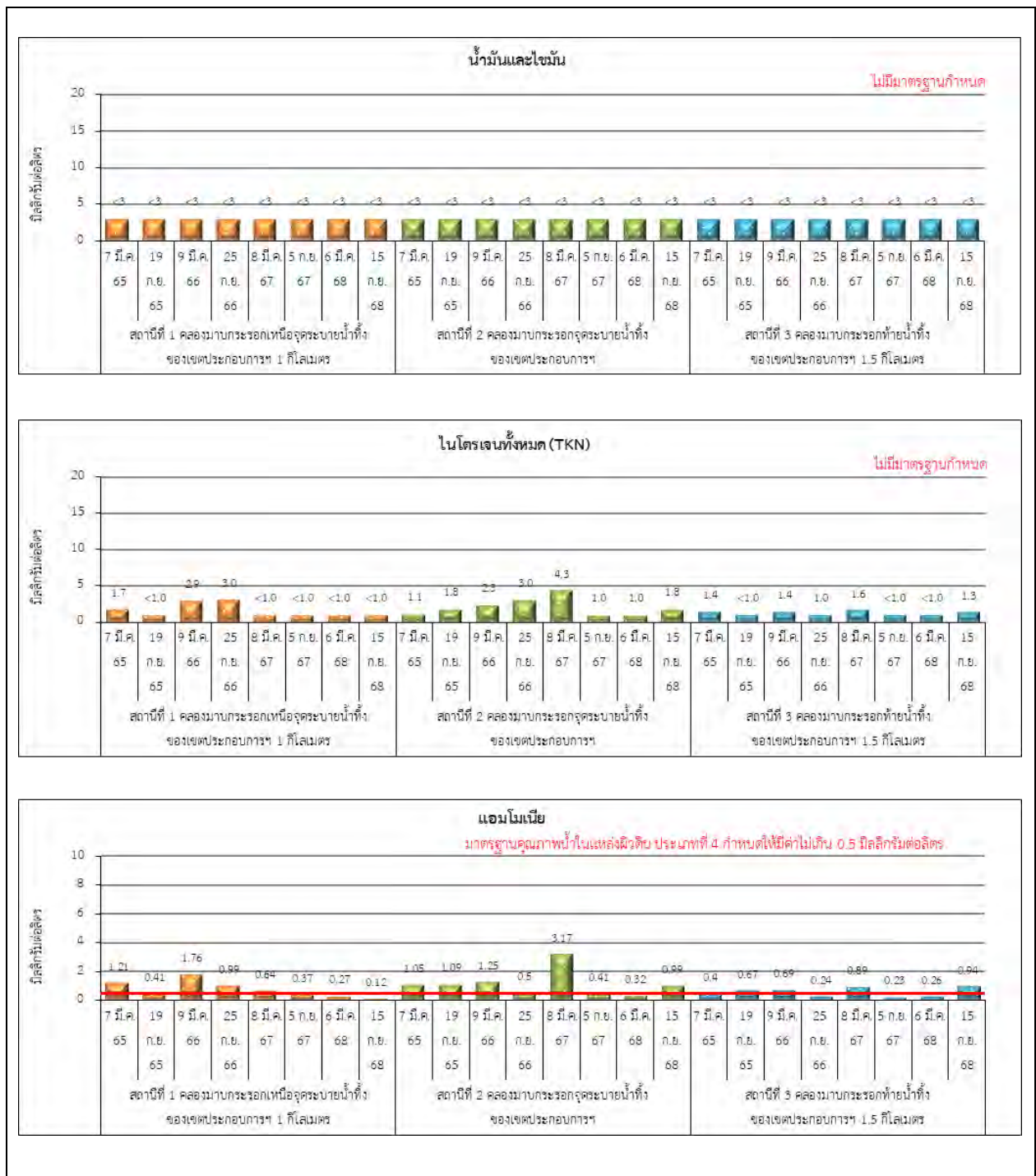
\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



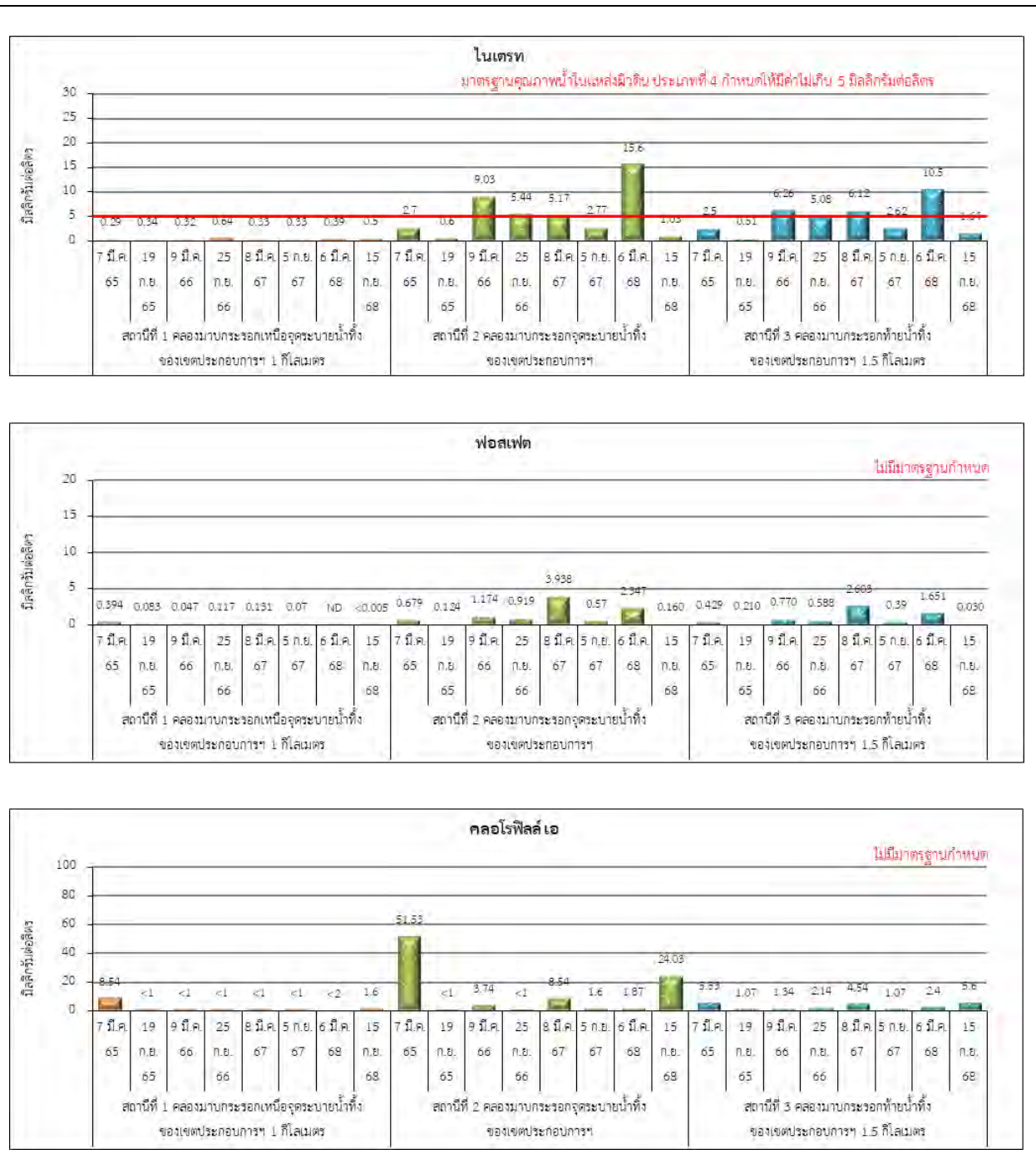
รูปที่ 3.4-23 กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



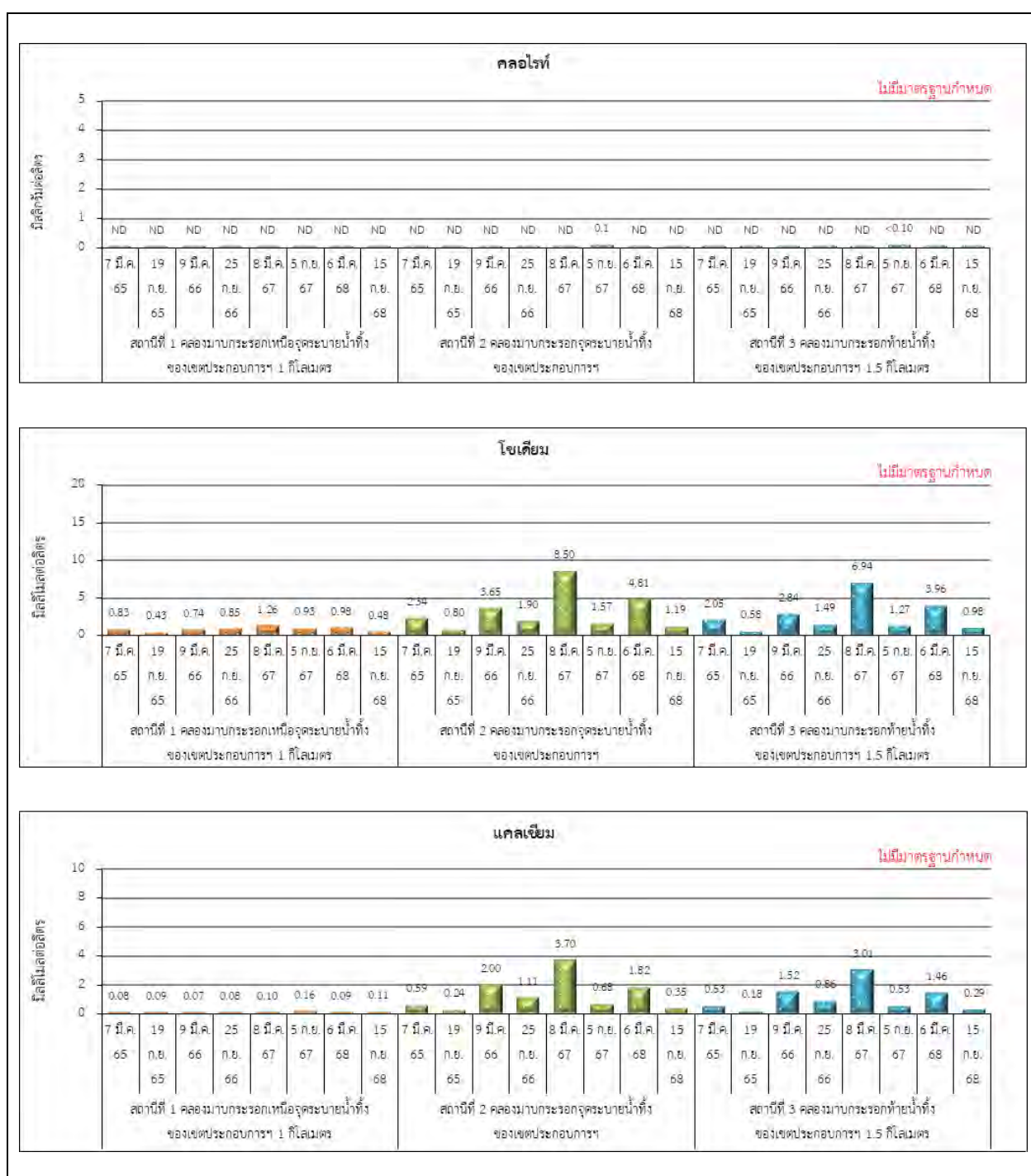
รูปที่ 3.4-23 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



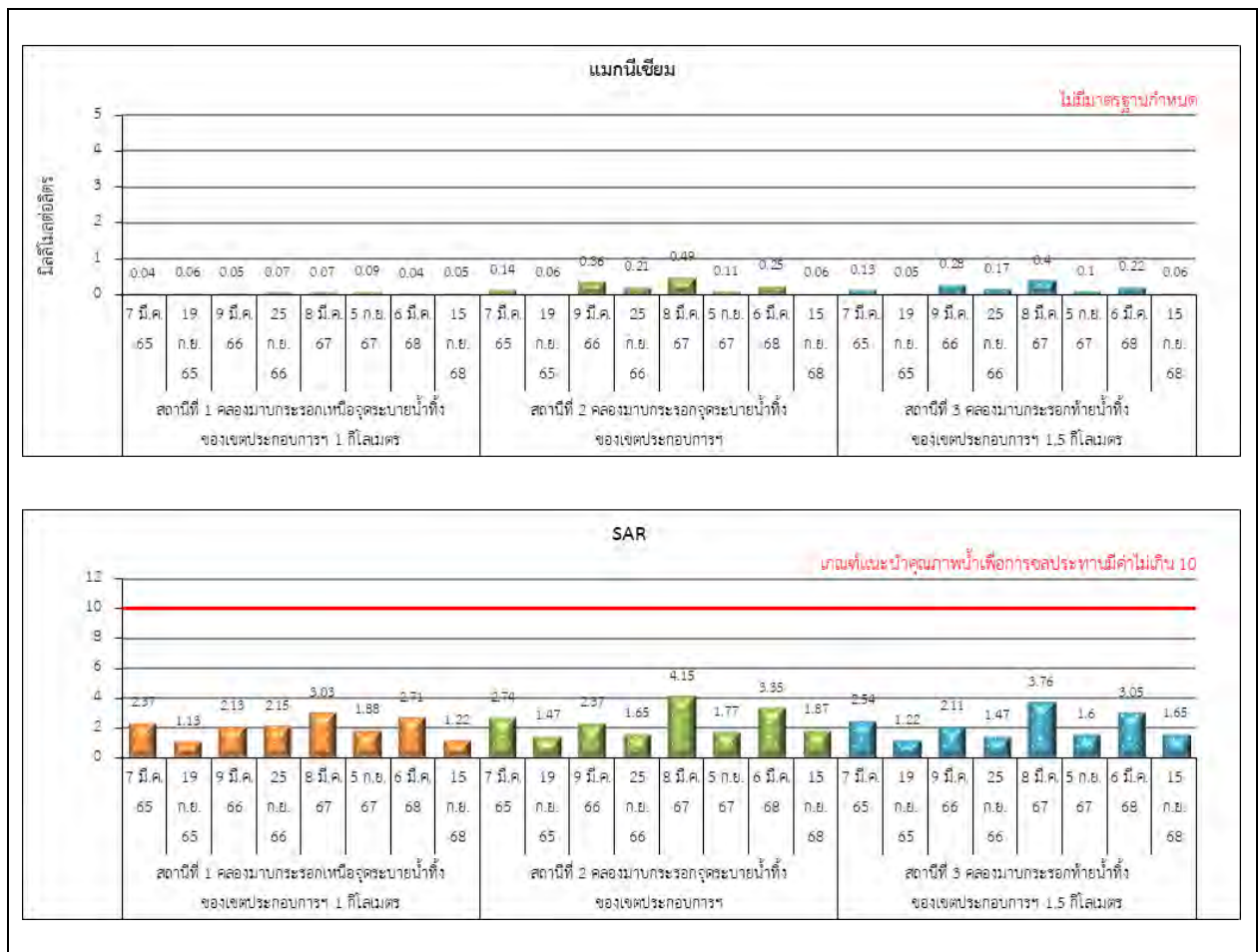
รูปที่ 3.4-23 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-23 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-23 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-23 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

#### 3.4.4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) โดยทำการตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 และ บ่อสังเกตการณ์ 2 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 และ บ่อสังเกตการณ์ 2 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-24 และ ภาพที่ 3.4-7 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-20 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าเท่ากับ	30.3 และ 32.0	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าเท่ากับ	4.6 และ 4.8	
(3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	2.2 และ 1.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	106 และ 110	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่ามาตรฐานกำหนด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค แต่ยังคงมีค่าอยู่ในช่วงที่เปลี่ยนแปลงไม่เกินหนึ่งระดับ

ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการตรวจสอบเฝ้าระวังการรั่วไหลภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ และไม่พบความผิดปกติแต่อย่างใด คาดว่าเป็นไปตามสภาพพื้นที่เดิมของจังหวัดระยองที่ดินมีค่าความเป็นกรดจัด และน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ตำบลหนองละลอกที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วงระหว่าง <5.1-6.5

อย่างไรก็ตาม โครงการยังคงทำการตรวจสอบและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการได้มีการชี้แจงเพิ่มเติมกรณีที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานรับทราบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังในภาคผนวก ค-10



บ่อสังเกตการณ์ 1



บ่อสังเกตการณ์ 2



ภาพที่ 3.4-7 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ตารางที่ 3.4-20** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		บ่อสังเกตการณ์ 1	บ่อสังเกตการณ์ 2	
		15 ก.ย. 68	15 ก.ย. 68	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.3	32.0	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	4.6*	4.8*	6.5-9.2 (I)
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	2.2	1.4	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	<2.0	<2.0	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	106	110	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	<5	<5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	<3	<3	-

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

**หมายเหตุ** : I หมายถึง ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	นายสุรวิทย์	นราพงษ์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช	ช้างชน	ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางพจนา	สิตา	ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555		

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) โดยทำการตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 และ บ่อสังเกตการณ์ 2 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่ามาตรฐานกำหนด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค แต่ยังคงมีค่าอยู่ในช่วงที่เปลี่ยนแปลงไม่เกินหนึ่งระดับเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-21 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-25

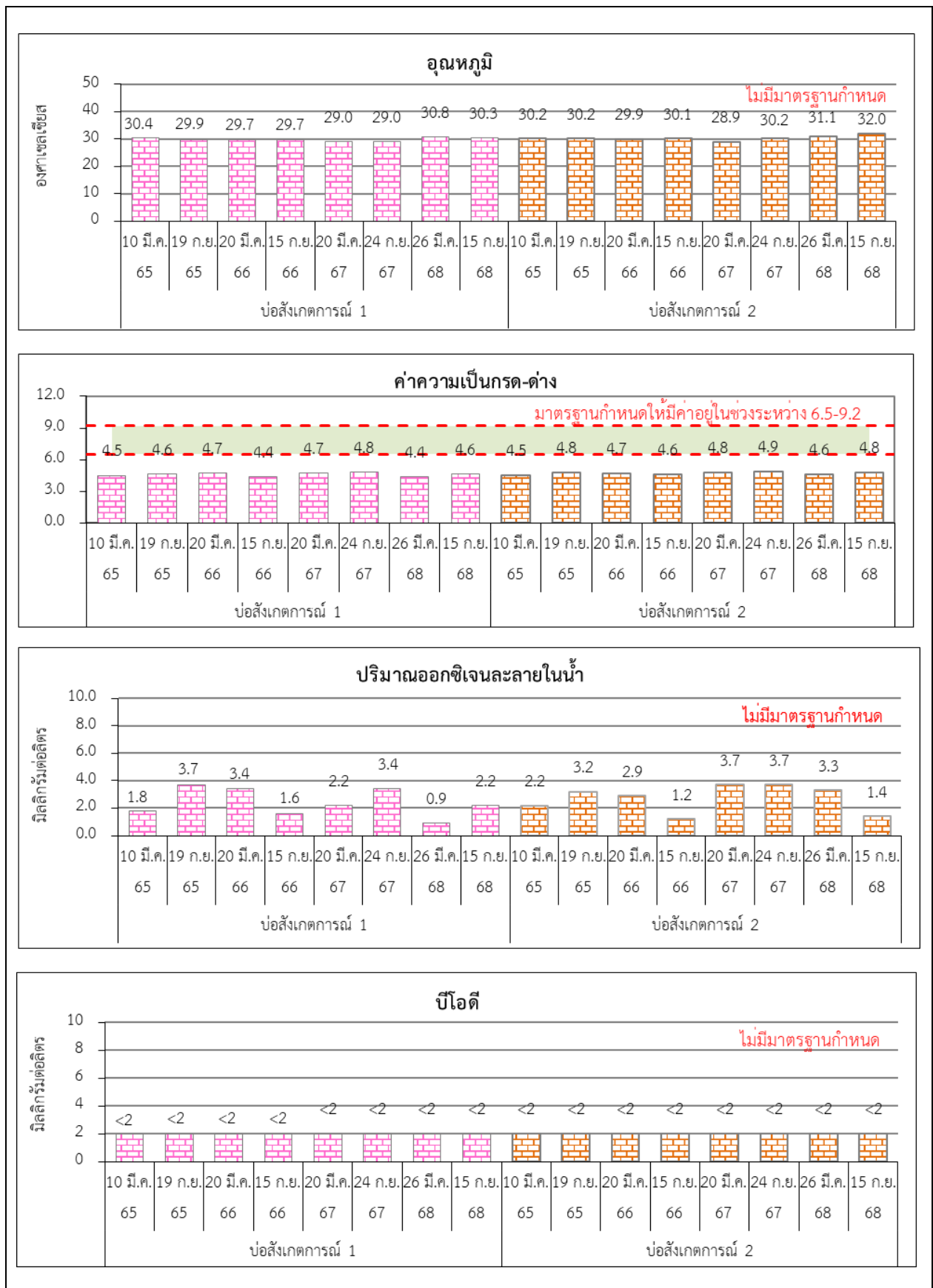
ตารางที่ 3.4-21 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์																มาตรฐาน
		บ่อสังเกตการณ์ 1								บ่อสังเกตการณ์ 2								
		10 มี.ค.	19 ก.ย.	20 มี.ค.	15 ก.ย.	20 มี.ค.	24 ก.ย.	26 มี.ค.	15 ก.ย.	10 มี.ค.	19 ก.ย.	20 มี.ค.	15 ก.ย.	20 มี.ค.	24 ก.ย.	26 มี.ค.	15 ก.ย.	
		65	65	66	66	67	67	68	68	65	65	66	66	67	67	68	68	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.4	29.9	29.7	29.7	29.0	29.0	30.8	30.3	30.2	30.2	29.9	30.1	28.9	30.2	31.1	32.0	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	4.5*	4.6*	4.7*	4.4*	4.7*	4.8*	4.4*	4.6*	4.5*	4.8*	4.7*	4.6*	4.8*	4.9*	4.6*	4.8*	6.5-9.2 (I)
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	1.8	3.7	3.4	1.6	2.2	3.4	0.9	2.2	2.2	3.2	2.9	1.2	3.7	3.7	3.3	1.4	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	<2	<2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2	<2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	50	52	62	59	164	114	120	106	50	64	70	60	74	72	60	110	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	56	19	<5	<5	<5	<5	204	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-

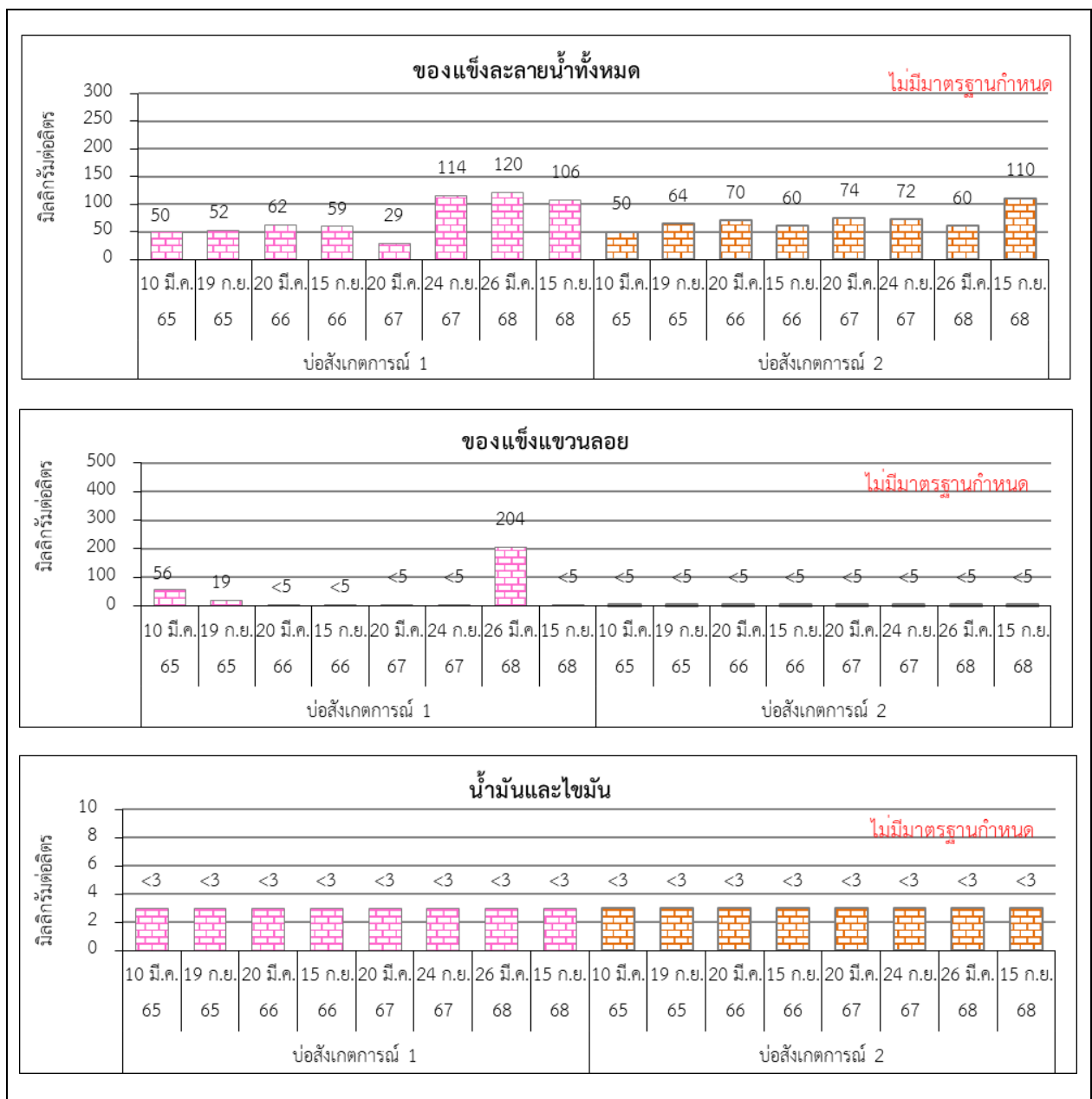
**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

**หมายเหตุ** : I หมายถึง ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 3.4-25 กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-25 (ต่อ) กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.4.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง ภายในบริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 โดยบันทึกข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการบันทึกข้อมูลกากของเสีย ได้แก่ ชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง ตามที่มาตรการกำหนด สำหรับรายละเอียดของชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังแสดงในตารางที่ 3.4-22 และภาคผนวก ข-16

ตารางที่ 3.4-22 ประเภท ปริมาณ และการจัดการของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	รายการ	ประเภทของเสีย	ปริมาณกากของเสีย (กิโลกรัม)							ผู้รับดำเนินการกำจัด	รหัสกำจัด	หมายเหตุ
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม			
1	ขยะมูลฝอย (General waste)	ขยะทั่วไปจากสำนักงาน	700	560	560	700	560	560	3,640	บริษัท เวสต์ เมเนจเม้นท์สยาม จำกัด	071	กำจัด
4	เศษผ้า วัสดุตัดขับ ปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	ขยะอันตราย	-	-	-	-	920	-	920	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	042	กำจัด
5	ไส้กรองน้ำมันใช้แล้ว	ขยะอันตราย	-	-	-	-	410	-	410	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	042	กำจัด
6	ถ่านกัมมันต์ใช้แล้ว	ขยะไม่อันตราย	-	-	-	-	920	-	920	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	042	กำจัด
7	กรวดทรายเสื่อมสภาพ	ขยะไม่อันตราย	-	-	-	-	3,280	-	3,280	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	042	กำจัด
8	เรซินแลกเปลี่ยนประจุใช้แล้ว	ขยะไม่อันตราย	-	-	-	-	1,300	-	1,300	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	042	กำจัด

ที่มา : โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (ธันวาคม 2568)

### 3.4.6 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ อาทิ จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือสารเคมี หรือกากของเสีย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป โดยสรุปข้อมูลทุก 6 เดือน

จากการดำเนินการด้านคมนาคมขนส่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้ทำการบันทึกปริมาณสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7

### 3.4.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ
- บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
- ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน
- กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี
- กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงานและสุขภาพของพนักงานสม่ำเสมอ ดังนี้
  - ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Gas Turbine Accessories System บริเวณ Steam Turbine Generator และบริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid ปีละ 4 ครั้ง
  - จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดังในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุกๆ 3 ปี
  - ตรวจวัดความร้อน บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Generator และบริเวณ Gas Turbine ปีละ 4 ครั้ง

- ตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณ Electrical and Control Building

บริเวณ Administration Building และ บริเวณ Workshop

- สุขภาพ ตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอ็กซเรย์ปอด ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตัวอักเสบปี ก่อนเข้าทำงานภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดและตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ เอ็กซเรย์ปอด, การมองเห็น, ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน, ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด, ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์, ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตัวอักเสบปี ปีละ 1 ครั้ง

#### 3.4.7.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

โครงการมีการจัดทำแบบบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7

#### 3.4.7.2 บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

โครงการมีการจัดทำบันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการประชุมเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-21

#### 3.4.7.3 กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

โครงการมีการจัดทำมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7

#### 3.4.7.4 ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน

โครงการมีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยในปี พ.ศ. 2568 โครงการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2568 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-27

### 3.4.7.5 กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี

โครงการเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) ครั้งแรกหลังจากดำเนินการ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2562 และดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุก 3 ปี ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 661 จุด พบว่า มีระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-107.1 เดซิเบล(เอ) และจากการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน สามารถนำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจัดการ และควบคุมเสียงบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังในแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี รายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 3.4-26 และ ภาคผนวก ข-12



รูปที่ 3.4-26 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง ณ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568

โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

### 3.4.7.6 กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงานและสุขภาพของพนักงาน สม่ำเสมอ ดังนี้

#### 1) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 29 กันยายน และวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1 บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2 บริเวณ Steam Turbine Generator และ บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานแสดงดังรูปที่ 3.4-27 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-8 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-23 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บริเวณ Cooling Tower	มีค่าเท่ากับ	75.5 และ 78.9	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Boiler Feed Pump	มีค่าเท่ากับ	83.6 และ 81.8	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1	มีค่าเท่ากับ	80.9 และ 79.6	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2	มีค่าเท่ากับ	78.2 และ 77.6	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Generator	มีค่าเท่ากับ	76.3 และ 77.5	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid	มีค่าเท่ากับ	75.8 และ 75.2	เดซิเบล(เอ)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บริเวณ Cooling Tower	มีค่าเท่ากับ	76.3 และ 89.2	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Boiler Feed Pump	มีค่าเท่ากับ	86.3 และ 90.6	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1	มีค่าเท่ากับ	85.4 และ 84.5	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2	มีค่าเท่ากับ	80.3 และ 82.8	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Generator	มีค่าเท่ากับ	77.4 และ 79.9	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid	มีค่าเท่ากับ	78.1 และ 78.6	เดซิเบล(เอ)



บริเวณ Cooling Tower



บริเวณ Boiler Feed Pump



บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1



บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2



บริเวณ Steam Turbine Generator



บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid

ภาพที่ 3.4-8 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

**ตารางที่ 3.4-23** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : Cooling Tower

วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
29 กันยายน 2568	09:09 - 10:09 น.	75.5	76.0
	10:09 - 11:09 น.	75.4	76.0
	11:09 - 12:09 น.	75.3	75.8
	12:09 - 13:09 น.	75.3	75.8
	13:09 - 14:09 น.	75.4	75.9
	14:09 - 15:09 น.	75.5	76.0
	15:09 - 16:09 น.	75.7	76.2
	16:09 - 17:09 น.	75.8	76.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		75.5	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	76.3
3 ธันวาคม 2568	09:41 - 10:41 น.	78.6	89.2
	10:41 - 11:41 น.	78.9	79.3
	11:41 - 12:41 น.	78.8	79.2
	12:41 - 13:41 น.	78.8	79.2
	13:41 - 14:41 น.	78.8	79.2
	14:41 - 15:41 น.	79.0	79.5
	15:41 - 16:41 น.	79.1	79.6
	16:41 - 17:41 น.	79.4	79.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		78.9	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	89.2
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

นายสุพจน์

นางสาวธนิศา

0-3304-8555

สลามเต๊ะ

กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : Boiler Feed Pump

วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
29 กันยายน 2568	08:59 - 09:59 น.	83.3	85.3
	09:59 - 10:59 น.	83.6	84.1
	10:59 - 11:59 น.	83.5	84.0
	11:59 - 12:59 น.	83.9	86.3
	12:59 - 13:59 น.	83.7	85.1
	13:59 - 14:59 น.	83.6	84.3
	14:59 - 15:59 น.	83.7	84.3
	15:59 - 16:59 น.	83.8	84.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		83.6	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	86.3
3 ธันวาคม 2568	09:51 - 10:51 น.	81.8	90.6
	10:51 - 11:51 น.	81.5	82.3
	11:51 - 12:51 น.	81.4	81.9
	12:51 - 13:51 น.	81.3	81.9
	13:51 - 14:51 น.	82.0	83.2
	14:51 - 15:51 น.	82.0	83.0
	15:51 - 16:51 น.	82.1	82.8
	16:51 - 17:51 น.	82.2	82.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		81.8	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	90.6
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

นายสุพจน์

นางสาวธนิศา

0-3304-8555

สลามเต๊ะ

กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : Gas Turbine Accessories System 1

วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
29 กันยายน 2568	08:59 - 09:59 น.	80.5	85.4
	09:59 - 10:59 น.	81.0	82.3
	10:59 - 11:59 น.	80.7	81.3
	11:59 - 12:59 น.	81.1	82.4
	12:59 - 13:59 น.	81.0	82.0
	13:59 - 14:59 น.	80.9	82.0
	14:59 - 15:59 น.	80.8	81.7
	15:59 - 16:59 น.	80.8	81.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		80.9	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	85.4
3 ธันวาคม 2568	09:32 - 10:32 น.	79.5	84.5
	10:32 - 11:32 น.	79.4	80.2
	11:32 - 12:32 น.	79.3	80.1
	12:32 - 13:32 น.	79.2	80.2
	13:32 - 14:32 น.	79.8	80.7
	14:32 - 15:32 น.	79.8	80.8
	15:32 - 16:32 น.	79.9	80.8
	16:32 - 17:32 น.	79.9	80.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		79.6	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	84.5
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

นายสุพจน์

นางสาวธนิศา

0-3304-8555

สลามเต๊ะ

กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : Gas Turbine Accessories System 2

วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
29 กันยายน 2568	08:57 - 09:57 น.	78.3	80.2
	09:57 - 10:57 น.	78.4	79.7
	10:57 - 11:57 น.	178.1	79.3
	11:57 - 12:57 น.	77.6	78.8
	12:57 - 13:57 น.	78.1	79.7
	13:57 - 14:57 น.	78.0	79.1
	14:57 - 15:57 น.	78.3	80.1
	15:57 - 16:57 น.	79.0	80.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		78.2	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	80.3
3 ธันวาคม 2568	09:32 - 10:32 น.	77.1	82.8
	10:32 - 11:32 น.	77.4	78.9
	11:32 - 12:32 น.	77.7	78.8
	12:32 - 13:32 น.	77.7	78.8
	13:32 - 14:32 น.	77.6	78.8
	14:32 - 15:32 น.	77.6	78.8
	15:32 - 16:32 น.	77.6	78.9
	16:32 - 17:32 น.	78.1	79.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		77.6	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	82.8
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

นายสุพจน์

นางสาวธนิศา

0-3304-8555

สลามเต๊ะ

กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : Steam Turbine Generator

วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
29 กันยายน 2568	09:03 - 10:03 น.	076.3	77.3
	10:03 - 11:03 น.	76.3	77.1
	11:03 - 12:03 น.	76.2	77.1
	12:03 - 13:03 น.	76.2	77.2
	13:03 - 14:03 น.	76.2	77.1
	14:03 - 15:03 น.	76.4	77.4
	15:03 - 16:03 น.	76.5	77.1
	16:03 - 17:03 น.	76.6	77.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		76.3	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	77.4
3 ธันวาคม 2568	09:40 - 10:40 น.	77.7	79.9
	10:40 - 11:40 น.	77.4	77.9
	11:40 - 12:40 น.	77.2	78.0
	12:40 - 13:40 น.	77.2	78.2
	13:40 - 14:40 น.	77.5	78.4
	14:40 - 15:40 น.	77.6	78.4
	15:40 - 16:40 น.	77.6	78.5
	16:40 - 17:40 น.	78.0	78.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		77.5	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	79.9
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

นายสุพจน์

นางสาวธนิศา

0-3304-8555

สลามเต๊ะ

กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : Steam Turbine Lube Oil Skid

วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
29 กันยายน 2568	09:15 - 10:15 น.	75.8	78.1
	10:15 - 11:15 น.	75.7	77.7
	11:15 - 12:15 น.	75.7	78.0
	12:15 - 13:15 น.	75.6	77.6
	13:15 - 14:15 น.	75.8	78.0
	14:15 - 15:15 น.	75.8	77.8
	15:15 - 16:15 น.	76.0	77.3
	16:15 - 17:15 น.	76.0	77.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		75.8	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	78.1
3 ธันวาคม 2568	09:31 - 10:31 น.	75.5	78.6
	10:31 - 11:31 น.	75.3	78.6
	11:31 - 12:31 น.	74.9	77.0
	12:31 - 13:31 น.	74.9	77.0
	13:31 - 14:31 น.	75.1	77.9
	14:31 - 15:31 น.	75.3	78.1
	15:31 - 16:31 น.	75.1	77.1
	16:31 - 17:31 น.	75.3	78.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)		75.2	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	78.6
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

นายสุพจน์

นางสาวธนิศา

0-3304-8555

สลามเต๊ะ

กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

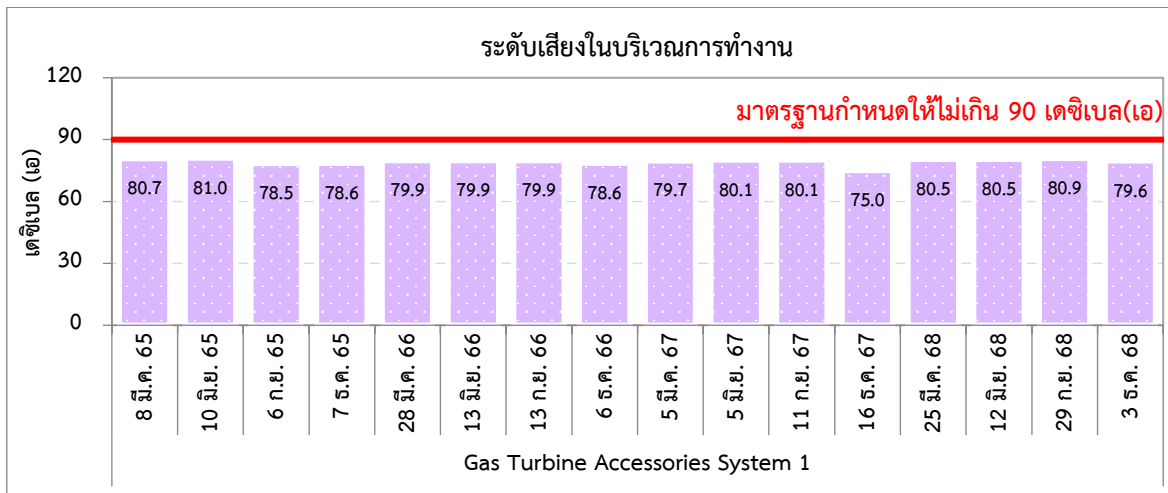
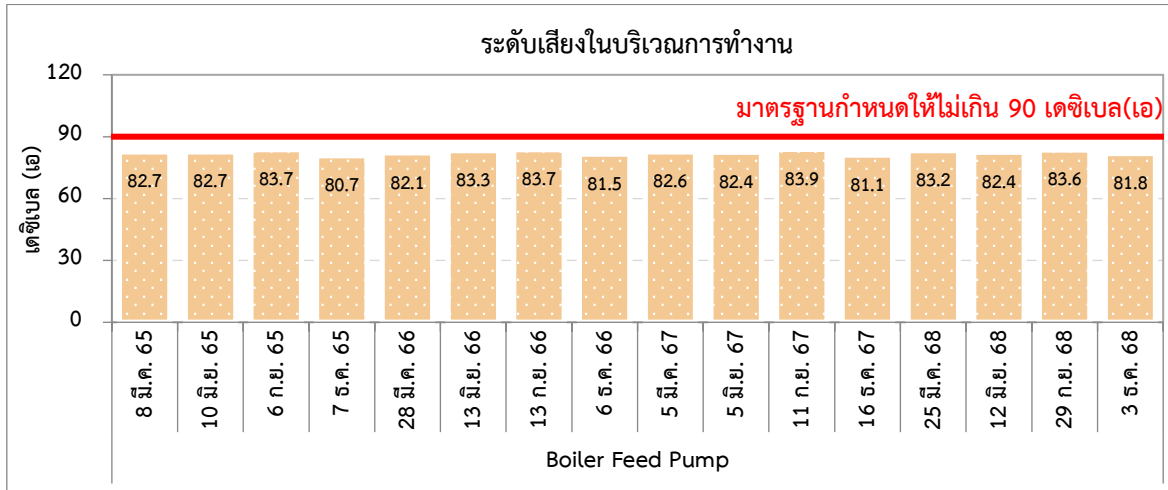
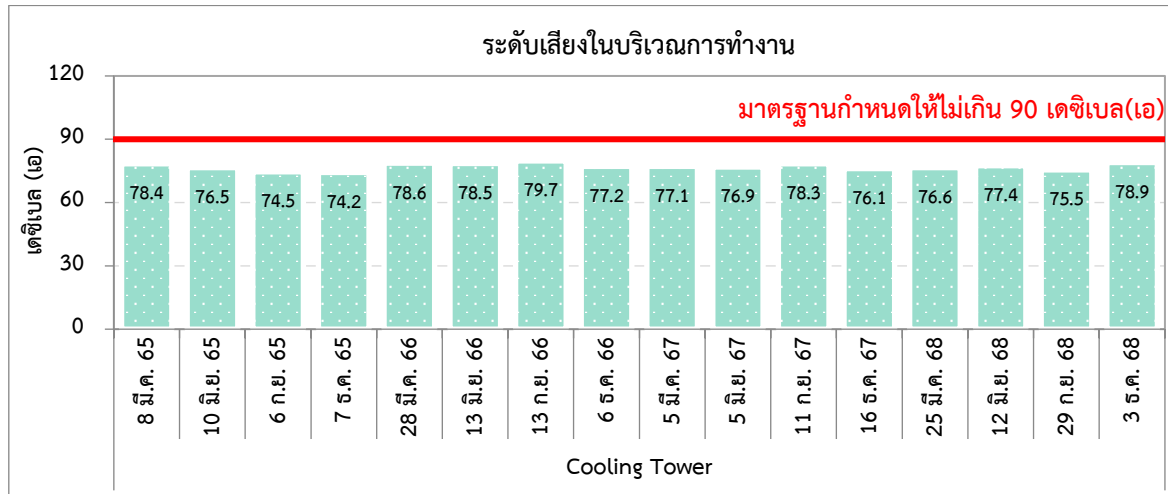
## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1 บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2 บริเวณ Steam Turbine Generator และ บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-24 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-28

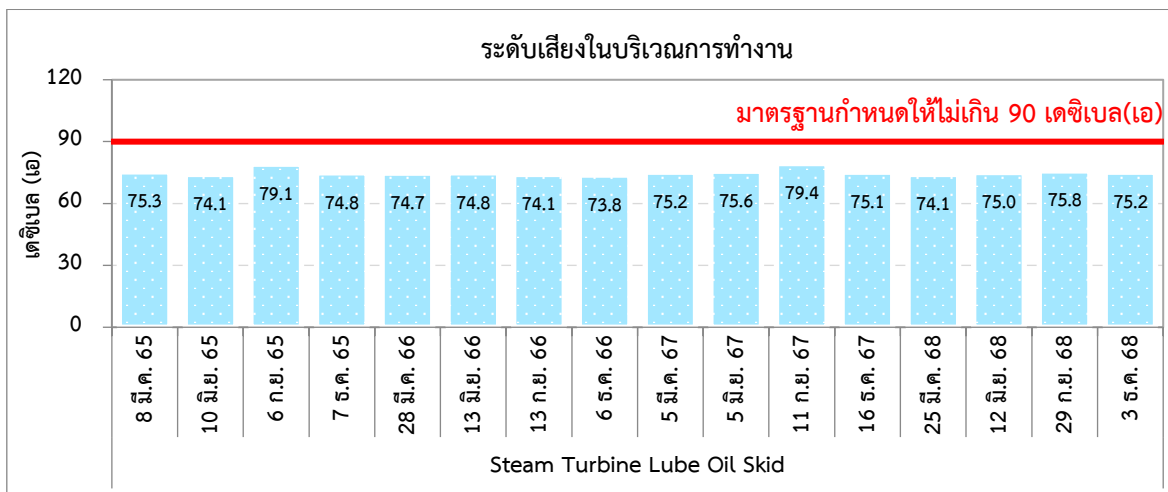
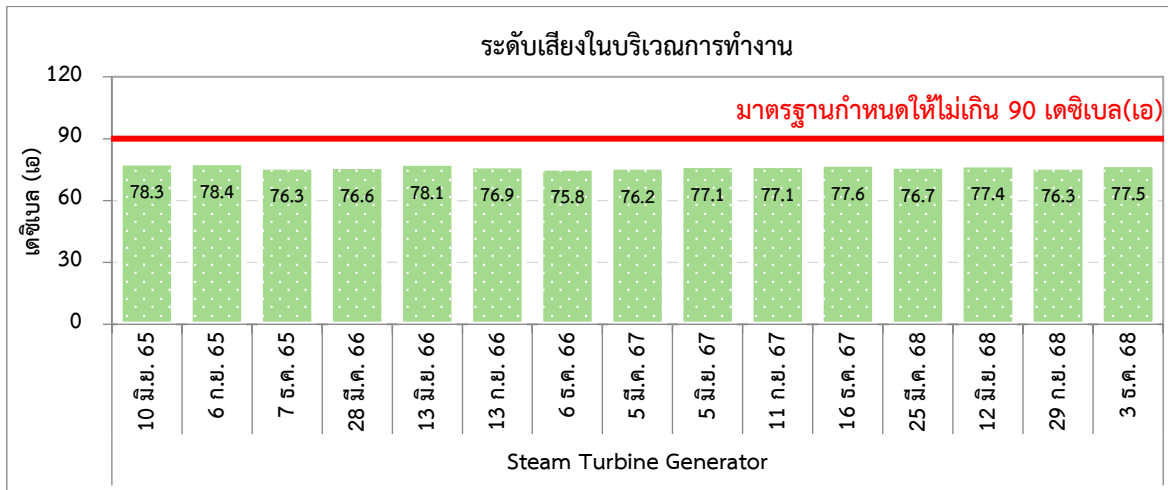
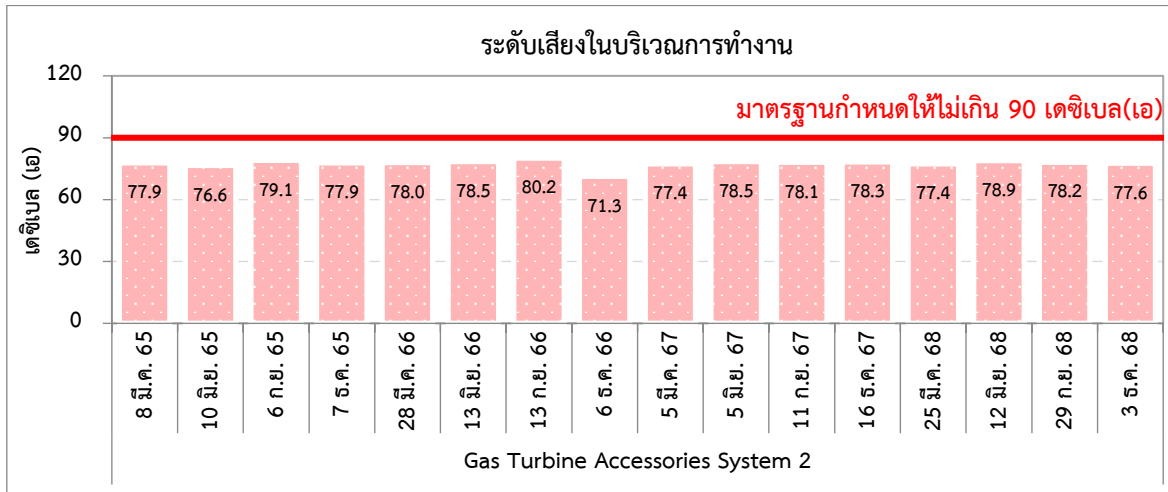
ตารางที่ 3.4-24 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))					
	Cooling Tower	Boiler Feed Pump	Gas Turbine Accessories System 1	Gas Turbine Accessories System 2	Steam Turbine Generator	Steam Turbine Lube Oil Skid
8 มี.ค. 65	78.4	82.7	80.7	77.9	76.6	75.3
10 มี.ย. 65	76.5	82.7	81.0	76.6	78.3	74.1
6 ก.ย. 65	74.5	83.7	78.5	79.1	78.4	79.1
7 ธ.ค. 65	74.2	80.7	78.6	77.9	76.3	74.8
28 มี.ค. 66	78.6	82.1	79.9	78.0	76.6	74.7
13 มี.ย. 66	78.5	83.3	79.9	78.5	78.1	74.8
13 ก.ย. 66	79.7	83.7	79.9	80.2	76.9	74.1
6 ธ.ค. 66	77.2	81.5	78.6	71.3	75.8	73.8
5 มี.ค. 67	77.1	82.6	79.7	77.4	76.2	75.2
5 มี.ย. 67	76.9	82.4	80.1	78.5	77.1	75.6
11 ก.ย. 67	78.3	83.9	80.1	78.1	77.1	79.4
16 ธ.ค. 67	76.1	81.1	75.0	78.3	77.6	75.1
25 มี.ค. 68	76.6	83.2	80.5	77.4	76.7	74.1
12 มี.ย. 68	77.4	82.4	80.5	78.9	77.4	75.0
29 ก.ย. 68	75.5	83.6	80.9	78.2	76.3	75.8
3 ธ.ค. 68	78.9	81.8	79.6	77.6	77.5	75.2
ค่ามาตรฐาน	90					

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง



รูปที่ 3.4-28 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4-28 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3) จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

โครงการเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) ครั้งแรกหลังจากดำเนินการ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2562 และดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุก 3 ปี ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 661 จุด พบว่า มีระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-107.1 เดซิเบล(เอ) และจากการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน สามารถนำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจัดการ และควบคุมเสียงบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังในแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-12

#### 4) ความร้อนในสถานที่ทำงาน

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

การตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 กันยายน และวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Generator และบริเวณ Gas Turbine โดยผลการตรวจวัดเมื่อนำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลโบglob (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการเป็นลักษณะงานเบา พบว่า มีลักษณะเป็นงานเบา และทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-29 และภาพที่ 3.4-9 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-25 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- บริเวณ Condenser Exhaust Unit	มีค่าเท่ากับ	27.7	และ	29.2	องศาเซลเซียส
- บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	มีค่าเท่ากับ	28.5	และ	28.9	องศาเซลเซียส
- บริเวณ Generator	มีค่าเท่ากับ	28.8	และ	29.4	องศาเซลเซียส
- บริเวณ Gas Turbine	มีค่าเท่ากับ	28.5	และ	27.0	องศาเซลเซียส



Condenser Exhaust Unit



บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ



Generator



Gas Turbine

ภาพที่ 3.4-9 แสดงการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4-25 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

พื้นที่ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลาทำงาน (นาท)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT (เฉลี่ย) <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
					T <sub>NWB</sub>	T <sub>GT</sub>	T <sub>DB</sub>	WBGT		
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	เดินตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร	29 ก.ย. 68	120	25.9	31.8	31.5	27.7	27.7	34.0
			3 ธ.ค. 68	120	25.7	37.5	36.6	29.2	29.2	34.0
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	เดินตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร	29 ก.ย. 68	120	26.2	33.8	32.6	28.5	28.5	34.0
			3 ธ.ค. 68	120	25.5	37.0	36.4	28.9	28.9	34.0
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Generator	เดินตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร	29 ก.ย. 68	120	26.4	34.5	32.8	28.8	28.8	34.0
			3 ธ.ค. 68	120	27.2	34.8	34.2	29.4	29.4	34.0
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Gas Turbine	เดินตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร	29 ก.ย. 68	120	26.3	33.6	32.0	28.5	28.5	34.0
			3 ธ.ค. 68	120	24.5	33.1	32.7	27.0	27.0	34.0

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

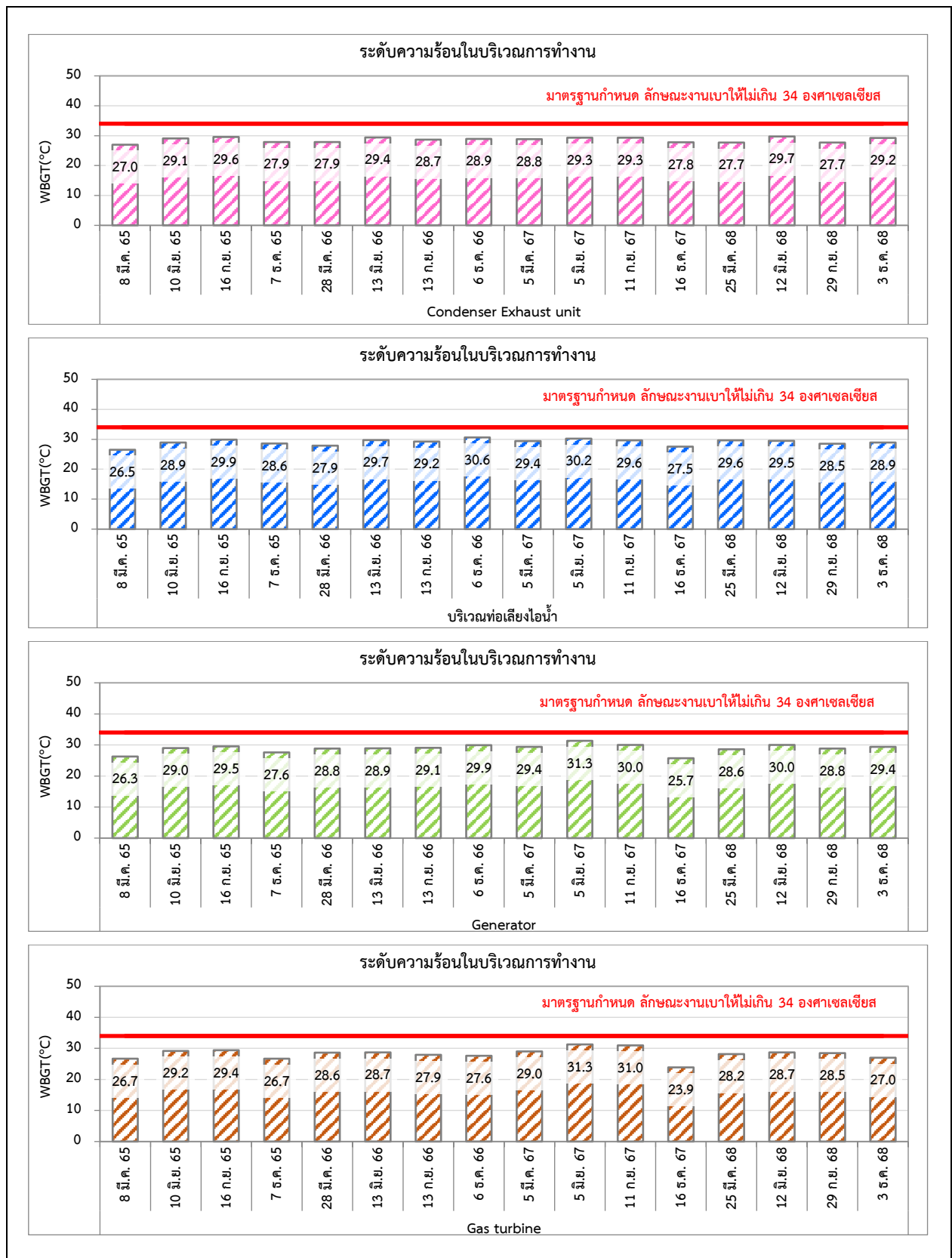
### 5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Generator และบริเวณ Gas Turbine เมื่อนำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลโบglob (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการเป็นลักษณะงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-26 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-30

ตารางที่ 3.4-26 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน WBGT (°C)			
	บริเวณ condenser Exhaust unit	บริเวณ ท่อลำเลียงไอน้ำ	บริเวณ Generator	บริเวณ Gas Turbine
8 มี.ค. 65	27.0	26.5	26.3	26.7
10 มี.ย. 65	29.1	28.9	29.0	29.2
16 ก.ย. 65	29.6	29.9	29.5	29.4
7 ธ.ค. 65	27.9	28.6	27.6	26.7
28 มี.ค. 66	27.9	27.9	28.8	28.6
13 มี.ย. 66	29.4	29.7	28.9	28.7
13 ก.ย. 66	28.7	29.2	29.1	27.9
6 ธ.ค. 66	28.9	30.6	29.9	27.6
5 มี.ค. 67	28.8	29.4	29.4	29.0
5 มี.ย. 67	29.3	30.2	31.3	31.3
11 ก.ย. 67	29.3	29.6	30.0	31.0
16 ธ.ค. 67	27.8	27.5	25.7	23.9
25 มี.ค. 68	27.7	29.6	28.6	28.2
12 มี.ย. 68	29.7	29.5	30.0	28.7
29 ก.ย. 68	27.7	28.5	28.8	28.5
3 ธ.ค. 68	29.2	28.9	29.4	27.0
ค่ามาตรฐาน	34.0			

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



รูปที่ 3.4-30 กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

## 6) แสงสว่างในสถานที่ทำงาน

### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

จากการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 กันยายน และวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยตรวจวัดจำนวน 3 พื้นที่ คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

สำหรับบริเวณที่มีแสงสว่างมาก เนื่องจากแหล่งกำเนิดแสงมาจากดวงอาทิตย์ ซึ่งเป็นแสงสว่างตามธรรมชาติ โครงการจึงดำเนินการติดผ้าม่าน ที่บังตา ทำฉากป้องกันแสงสะท้อน รวมถึงปรับทิศทางของโต๊ะและที่นั่งทำงาน โดยให้แสงสว่างเข้าทางด้านข้าง หรือนั่งหันหลังให้หน้าต่าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสบายตาในขณะทำงาน

ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-31 และภาพที่ 3.4-10 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-27 โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- บริเวณ Electrical and Control Building				
มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	210-2,820	และ	174-1,498	ลักซ์
- บริเวณ Administration Building				
มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	53-1,986	และ	43-993	ลักซ์
- บริเวณ Workshop				
มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	106-751	และ	102-826	ลักซ์



Ground Floor : Copy Machine



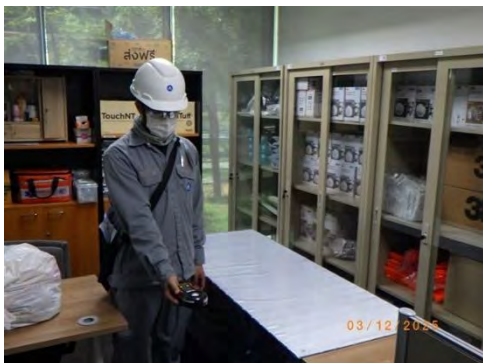
Ground Floor : Document Room



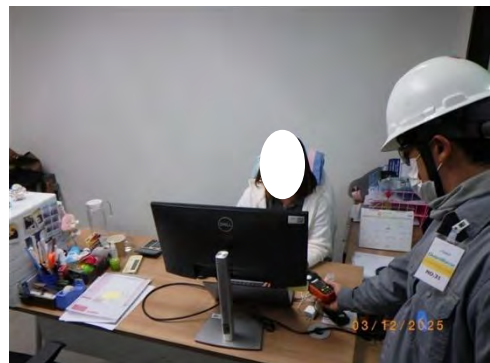
Ground Floor : Electrical Control Room



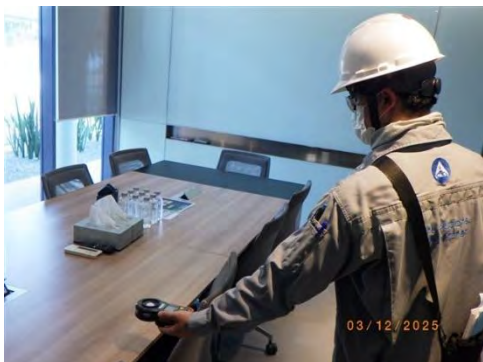
Ground Floor : Environment Health & Safety Manager Room



Ground Floor : First Aid Room



Ground Floor : Human resource & Admin Manager Room



Ground Floor : Meeting Room 1



Ground Floor : Meeting Room 2

#### Administration Building

ภาพที่ 3.4-10 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



Ground Floor : Pantry Room



Ground Floor : Plant manager Room



Ground Floor : Reception Area



Ground Floor : Server Room



Ground Floor : Utility Room



Ground Floor : โต๊ะ Spare 1



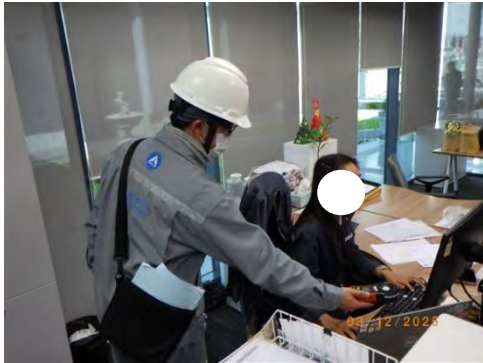
Ground Floor : โต๊ะ Spare 2



Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดซื้อ

Administration Building (ต่อ)

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการ



Ground Floor : ห้องน้ำชาย



Ground Floor : ห้องน้ำหญิง  
Administration Building (ต่อ)



1st Floor : MCC Switchgear



2nd Floor : Pantry Room



2nd Floor : DCS Room : หน้าตู้ควบคุม



2nd Floor : Utility Room

Control Building

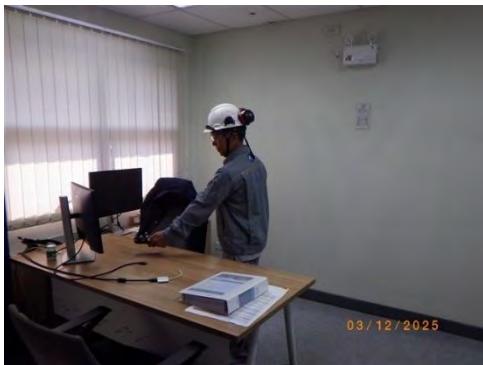
ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



2nd Floor : โต๊ะ Daytime 1



2nd Floor : โต๊ะ Daytime 2



2nd Floor : โต๊ะ Operation manager



2nd Floor : โต๊ะควบคุมจอ DCS 1



2nd Floor : โต๊ะควบคุมจอ DCS 2



2nd Floor : โต๊ะทำงาน 1



2nd Floor : โต๊ะทำงาน 2



2nd Floor : ห้องน้ำชาย

Control Building (ต่อ)

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



Gas metering station : Gas metering Control Room



Gas metering station : Storage Room

Control Building (ต่อ)



Guard House : ป้อม รปภ.



Substation Room



Switchgear Room



Substation Building : Terminal Sub

Substation Building

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



Laboratory Room : โต๊ะวัด pH



WTP Control Room



โต๊ะ Chemist

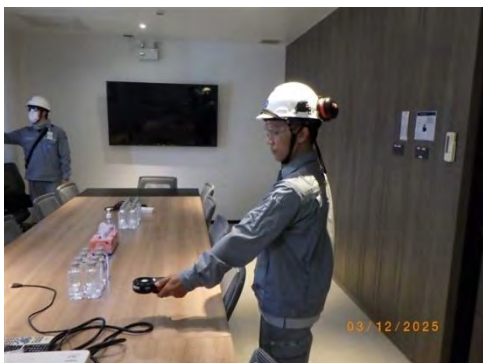
Water Treatment Control Building Ground Floor



1st Floor : Copy Machine



1st Floor : Document Room



1st Floor : Meeting Room



1st Floor : Pantry Room

Workshop Building

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



1st Floor : โต๊ะ Electrical Engineer 2



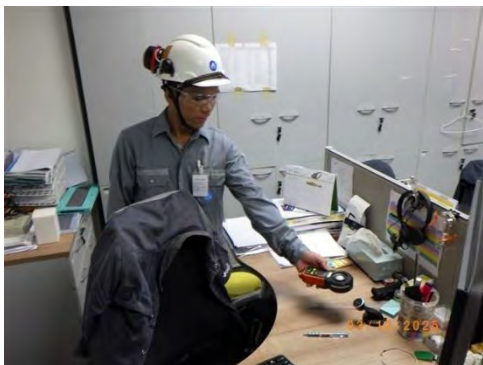
1st Floor : โต๊ะ C&I Engineer 1



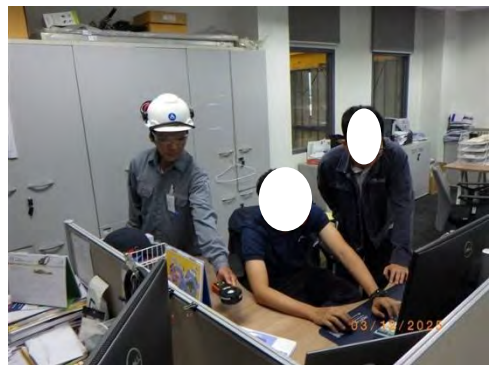
1st Floor : โต๊ะ C&I Engineer 2



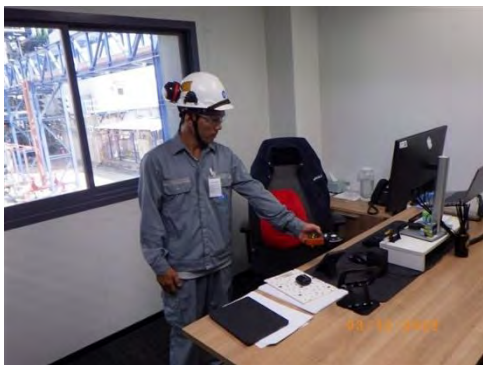
1st Floor : โต๊ะ C&I Leader



1st Floor : โต๊ะ Electrical Engineer 1



1st Floor : โต๊ะ Electrical Leader



1st Floor : โต๊ะ Maintenance Manager



1st Floor : โต๊ะ Mechanical Engineer 1

Workshop Building (ต่อ)

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



1st Floor : โต๊ะ Mechanical Engineer 2



1st Floor : โต๊ะ Mechanical Leader



1st Floor : โต๊ะ Spare 1



1st Floor : โต๊ะ Spare 2



1st Floor : โต๊ะ Spare 3



1st Floor : ห้องน้ำชาย



1st Floor : ห้องน้ำหญิง



Ground Floor : Warehouse

Workshop Building (ต่อ)

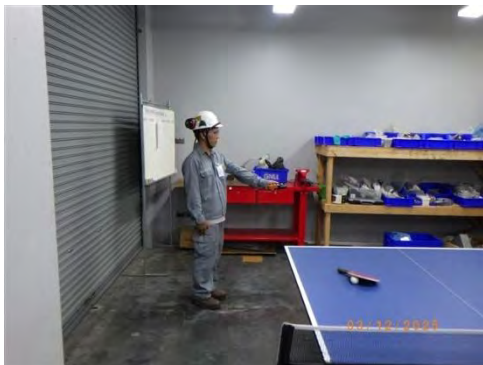
ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



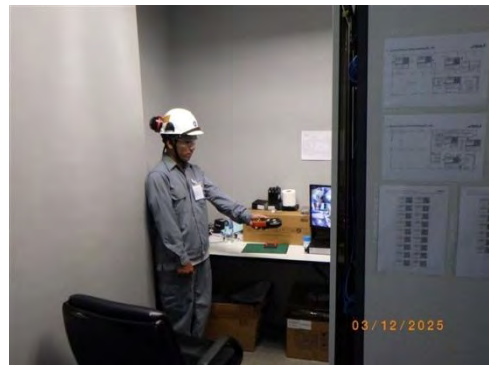
Ground Floor : Control & Instrument workshop



Ground Floor : Electrical Control Room



Ground Floor : LTSA Room



Ground Floor : Server Room



Ground Floor : Temp Control part Room



Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่คลังพัสดุ



Ground Floor : ทางเดิน  
Workshop Building (ต่อ)

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

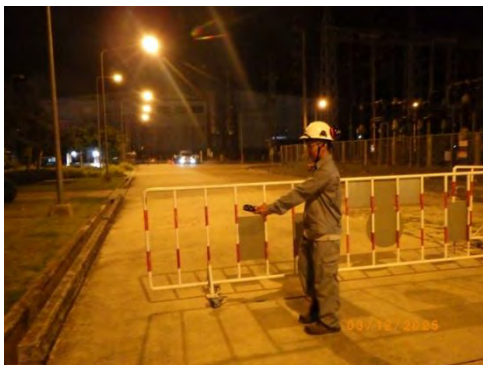


Ground Floor : ห้องน้ำชาย



Ground Floor : ห้องน้ำหญิง

Workshop Building (ต่อ)



จุดรวมพล 1



จุดรวมพล 2

ภาพที่ 3.4-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4-27 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1	Administration Building : Ground Floor : Copy Machine	เครื่องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	476	-	477	-	300-400	-
1n	Administration Building : Ground Floor : Copy Machine	เครื่องถ่ายเอกสาร	กลางคืน	469	-	309	-	300-400	-
2.1	Administration Building : Ground Floor : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	529	492	409	410	150	300
2.2	Administration Building : Ground Floor : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	454		411			
2.1n	Administration Building : Ground Floor : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	กลางคืน	473	453	342	324	150	300
2.2n	Administration Building : Ground Floor : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	กลางคืน	433		306			
3.1	Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	632	556	613	610	100	200
3.2	Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	479		606			
3.1n	Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	684	594	581	590	100	200
3.2n	Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	503		598			
4	Administration Building : Ground Floor : Environment Health & Safety Manager Room	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	442	-	457	-	400-500	-
4n	Administration Building : Ground Floor : Environment Health & Safety Manager Room	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	462	-	444	-	400-500	-
5.1	Administration Building : Ground Floor : First Aid Room จุดที่ 1	ห้องพยาบาล	กลางวัน	810	738	488	532	150	300
5.2	Administration Building : Ground Floor : First Aid Room จุดที่ 2	ห้องพยาบาล	กลางวัน	665		576			
5.1n	Administration Building : Ground Floor : First Aid Room จุดที่ 1	ห้องพยาบาล	กลางคืน	574	622	414	476	150	300
5.2n	Administration Building : Ground Floor : First Aid Room จุดที่ 2	ห้องพยาบาล	กลางคืน	669		539			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
6	Administration Building : Ground Floor : Human resource & Admin Manager Room	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	507	-	492	-	400-500	-
6n	Administration Building : Ground Floor : Human resource & Admin Manager Room	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	444	-	447	-	400-500	-
7.1	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	340	344	320	330	150	300
7.2	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	211		317			
7.3	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	557		332			
7.4	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	417		325			
7.5	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางวัน	314		326			
7.6	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางวัน	222		363			
7.1n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางคืน	288	325	311	325	150	300
7.2n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางคืน	358		326			
7.3n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางคืน	270		305			
7.4n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางคืน	295		329			
7.5n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางคืน	412		318			
7.6n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางคืน	328		360			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
8.1	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	275	444	311	324	150	300
8.2	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	331		312			
8.3	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	365		302			
8.4	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	499		320			
8.5	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางวัน	688		333			
8.6	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางวัน	507		330			
8.7	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 7	ห้องประชุม	กลางวัน	583		339			
8.8	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 8	ห้องประชุม	กลางวัน	308		341			
8.1n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	380	318	324	334	150	300
8.2n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	339		329			
8.3n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	339		320			
8.4n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	256		327			
8.5n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางวัน	222		324			
8.6n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางวัน	335		337			
8.7n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 7	ห้องประชุม	กลางวัน	312		363			
8.8n	Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 8	ห้องประชุม	กลางวัน	360		347			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
9.1	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องอาหาร	กลางวัน	1,986	1094	967	958	150	300
9.2	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องอาหาร	กลางวัน	881		982			
9.3	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 3	ห้องอาหาร	กลางวัน	810		971			
9.4	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 4	ห้องอาหาร	กลางวัน	700		911			
9.1n	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องอาหาร	กลางคืน	412	451	429	452	150	300
9.2n	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องอาหาร	กลางคืน	475		514			
9.3n	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 3	ห้องอาหาร	กลางคืน	364		447			
9.4n	Administration Building : Ground Floor : Pantry Room จุดที่ 4	ห้องอาหาร	กลางคืน	554		417			
10	Administration Building : Ground Floor : Plant manager Room	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	562	-	516	-	400-500	-
10n	Administration Building : Ground Floor : Plant manager Room	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	588	-	514	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
11.1	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 1	ห้องรับรอง	กลางวัน	525	646	489	438	50	100
11.2	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 2	ห้องรับรอง	กลางวัน	628		536			
11.3	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 3	ห้องรับรอง	กลางวัน	867		483			
11.4	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 4	ห้องรับรอง	กลางวัน	254		412			
11.5	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 5	ห้องรับรอง	กลางวัน	507		398			
11.6	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 6	ห้องรับรอง	กลางวัน	1,097		310			
11.1n	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 1	ห้องรับรอง	กลางคืน	351	292	405	428	50	100
11.2n	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 2	ห้องรับรอง	กลางคืน	316		533			
11.3n	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 3	ห้องรับรอง	กลางคืน	286		487			
11.4n	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 4	ห้องรับรอง	กลางคืน	267		402			
11.5n	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 5	ห้องรับรอง	กลางคืน	201		382			
11.6n	Administration Building : Ground Floor : Reception Area จุดที่ 6	ห้องรับรอง	กลางคืน	331		359			
12.1	Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	326	293	211	209	100	200
12.2	Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	260		207			
12.1n	Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	367	340	218	212	100	200
12.2n	Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	312		205			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
13.1	Administration Building : Ground Floor : Utility Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางวัน	583	498	615	620	50	100
13.2	Administration Building : Ground Floor : Utility Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางวัน	412		624			
13.1n	Administration Building : Ground Floor : Utility Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางคืน	490	418	380	352	50	100
13.2n	Administration Building : Ground Floor : Utility Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางคืน	347		323			
14	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะ Spare 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	528	-	516	-	400-500	-
14n	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะ Spare 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	431	-	425	-	400-500	-
15	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะ Spare 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	506	-	651	-	400-500	-
15n	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะ Spare 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	507	-	527	-	400-500	-
16	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดซื้อ	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	512	-	566	-	400-500	-
16n	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดซื้อ	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	431	-	413	-	400-500	-
17	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการ	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	606	-	502	-	400-500	-
17n	Administration Building : Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการ	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	568	-	509	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
18.1	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	692	672	655	522	50	100
18.2	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	551		499			
18.3	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	773		412			
18.1n	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	487	534	462	419	50	100
18.2n	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	535		407			
18.3n	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางคืน	581		387			
19.1	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	796	751	599	610	50	100
19.2	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	812		620			
19.3	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	644		612			
19.1n	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	459	542	420	366	50	100
19.2n	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	714		368			
19.3n	Administration Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางคืน	454		311			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1 (p)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	361	400	896	464	100	200
1.2 (p)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	610		807			
1.3 (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	373		904			
1.4 (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	421		206			
1.5 (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางวัน	265		320			
1.6 (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 6	ห้องควบคุม	กลางวัน	302		558			
1.7 (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 7	ห้องควบคุม	กลางวัน	386		503			
1.8 (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 8	ห้องควบคุม	กลางวัน	402		384			
1.9 (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 9	ห้องควบคุม	กลางวัน	222		311			
1.10 (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 10	ห้องควบคุม	กลางวัน	513		412			
1.11 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 11	ห้องควบคุม	กลางวัน	406		773			
1.12 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 12	ห้องควบคุม	กลางวัน	470		205			
1.13 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 13	ห้องควบคุม	กลางวัน	585		352			
1.14 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 14	ห้องควบคุม	กลางวัน	412		567			
1.15 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 15	ห้องควบคุม	กลางวัน	353		204			
1.16 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 16	ห้องควบคุม	กลางวัน	260		517			
1.17 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 17	ห้องควบคุม	กลางวัน	438		516			
1.18 (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 18	ห้องควบคุม	กลางวัน	416		348			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1n (p)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	391	367	817	403	100	200
1.2n (p)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	637		512			
1.3n (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	355		778			
1.4n (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	316		215			
1.5n (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางวัน	248		258			
1.6n (q)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 6	ห้องควบคุม	กลางวัน	306		442			
1.7n (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 7	ห้องควบคุม	กลางวัน	381		479			
1.8n (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 8	ห้องควบคุม	กลางวัน	538		343			
1.9n (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 9	ห้องควบคุม	กลางวัน	229		189			
1.10n (t)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 10	ห้องควบคุม	กลางวัน	493		546			
1.11n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 11	ห้องควบคุม	กลางวัน	269		809			
1.12n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 12	ห้องควบคุม	กลางวัน	413		252			
1.13n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 13	ห้องควบคุม	กลางวัน	640		263			
1.14n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 14	ห้องควบคุม	กลางวัน	312		521			
1.15n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 15	ห้องควบคุม	กลางวัน	311		248			
1.16n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 16	ห้องควบคุม	กลางวัน	289		312			
1.17n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 17	ห้องควบคุม	กลางวัน	324		412			
1.18n (r)	Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear จุดที่ 18	ห้องควบคุม	กลางวัน	357		211			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1	Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องอาหาร	กลางวัน	1,476	1206	1,498	1158	150	300
1.2	Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องอาหาร	กลางวัน	936		818			
1.1n	Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องอาหาร	กลางคืน	860	738	1,460	1130	150	300
1.2n	Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องอาหาร	กลางคืน	616		799			
2	Control Building : 2nd Floor : DCS Room : หน้าที่ควบคุม	ตู้ควบคุม	กลางวัน	706	-	941	-	200-300	-
2n	Control Building : 2nd Floor : DCS Room : หน้าที่ควบคุม	ตู้ควบคุม	กลางคืน	739	-	916	-	200-300	-
3	Control Building : 2nd Floor : Utility Room : หน้าที่ควบคุม	ตู้ควบคุม	กลางวัน	689	-	735	-	200-300	-
3n	Control Building : 2nd Floor : Utility Room : หน้าที่ควบคุม	ตู้ควบคุม	กลางคืน	690	-	722	-	200-300	-
4	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Daytime 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	503	-	590	-	400-500	-
4n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Daytime 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	590	-	578	-	400-500	-
5	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Daytime 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	507	-	667	-	400-500	-
5n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Daytime 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	710	-	644	-	400-500	-
6	Spot : Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Operation manager พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	1,062	-	628	-	400-500	-
	Spot : Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Operation manager พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	1,093	-	-	-	300	-
	Spot : Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Operation manager พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	953	-	-	-	200	-
6n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะ Operation manager	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	995	-	559	-	400-500	-
7	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะควบคุมจอ DCS 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	507	-	413	-	400-500	-
7n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะควบคุมจอ DCS 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	705	-	687	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
8	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะควบคุมจอ DCS 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	702	-	843	-	400-500	-
8n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะควบคุมจอ DCS 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	859	-	855	-	400-500	-
9	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะทำงาน 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	855	-	877	-	400-500	-
9n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะทำงาน 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	678	-	859	-	400-500	-
10	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะทำงาน 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	755	-	921	-	400-500	-
10n	Control Building : 2nd Floor : โต๊ะทำงาน 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	616	-	901	-	400-500	-
11.1	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	318	547	327	334	50	100
11.2	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	351		259			
11.3	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	866		480			
11.4	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 4	ห้องน้ำ	กลางวัน	970		289			
11.5	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 5	ห้องน้ำ	กลางวัน	413		267			
11.6	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 6	ห้องน้ำ	กลางวัน	364		381			
11.1n	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	244	242	178	198	50	100
11.2n	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	237		251			
11.3n	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางคืน	210		174			
11.4n	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 4	ห้องน้ำ	กลางคืน	270		229			
11.5n	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 5	ห้องน้ำ	กลางคืน	251		175			
11.6n	Control Building : 2nd Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 6	ห้องน้ำ	กลางคืน	237		179			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1	Control Building : Gas metering station : Gas metering Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	507	504	301	295	100	200
1.2	Control Building : Gas metering station : Gas metering Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	502		289			
1.1n	Control Building : Gas metering station : Gas metering Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	504	504	302	300	100	200
1.2n	Control Building : Gas metering station : Gas metering Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	503		297			
2.1	Control Building : Gas metering station : Storage Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางวัน	669	706	797	760	50	100
2.2	Control Building : Gas metering station : Storage Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางวัน	743		722			
2.1n	Control Building : Gas metering station : Storage Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางคืน	705	730	807	806	50	100
2.2n	Control Building : Gas metering station : Storage Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางคืน	754		804			
1.1	Guard House : ป้อม รปภ. จุดที่ 1	ป้อม รปภ.	กลางวัน	998	986	988	990	-	100
1.2	Guard House : ป้อม รปภ. จุดที่ 2	ป้อม รปภ.	กลางวัน	974		993			
1.1n	Guard House : ป้อม รปภ. จุดที่ 1	ป้อม รปภ.	กลางคืน	566	590	395	458	-	100
1.2n	Guard House : ป้อม รปภ. จุดที่ 2	ป้อม รปภ.	กลางคืน	613		521			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1	Substation Building : Substation Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	2,820	1,093	1,007	1,059	100	200
1.2	Substation Building : Substation Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	814		835			
1.3	Substation Building : Substation Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	927		1,034			
1.4	Substation Building : Substation Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	1,010		1,421			
1.5	Substation Building : Substation Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางวัน	757		940			
1.6	Substation Building : Substation Room จุดที่ 6	ห้องควบคุม	กลางวัน	755		1,211			
1.7	Substation Building : Substation Room จุดที่ 7	ห้องควบคุม	กลางวัน	570		966			
1.1n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	367	538	348	599	100	200
1.2n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	412		689			
1.3n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางคืน	669		726			
1.4n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางคืน	488		685			
1.5n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางคืน	710		683			
1.6n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 6	ห้องควบคุม	กลางคืน	729		663			
1.7n	Substation Building : Substation Room จุดที่ 7	ห้องควบคุม	กลางคืน	391		401			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
2.1	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	388	777	406	656	100	200
2.2	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	662		638			
2.3	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	694		705			
2.4	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	1,156		761			
2.5	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางวัน	987		772			
2.1n	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	454	538	538	634	100	200
2.2n	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	632		609			
2.3n	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางคืน	648		687			
2.4n	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางคืน	643		693			
2.5n	Substation Building : Switchgear Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางคืน	312		644			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
3.1	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	349	595	611	833	100	200
3.2	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	546		668			
3.3	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	646		798			
3.4	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	839		1,255			
3.1n	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	407	533	347	406	100	200
3.2n	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	595		368			
3.3n	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางคืน	628		476			
3.4n	Substation Building : Terminal Sub จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางคืน	501		433			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1	Water Treatment Control Building Ground Floor : Laboratory Room : โต๊ะวัด pH	จุดทดสอบทดลอง	กลางวัน	811	-	654	-	400-500	-
1n	Water Treatment Control Building Ground Floor : Laboratory Room : โต๊ะวัด pH	จุดทดสอบทดลอง	กลางคืน	558	-	581	-	400-500	-
2.1	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	937	866	819	854	100	200
2.2	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	830		791			
2.3	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	917		984			
2.4	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	781		839			
2.5	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางวัน	863		837			
2.1n	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	811	718	754	785	100	200
2.2n	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	607		839			
2.3n	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางคืน	543		761			
2.4n	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางคืน	743		821			
2.5n	Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางคืน	888		748			
3	Water Treatment Control Building Ground Floor : โต๊ะ Chemist	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	952	-	509	-	400-500	-
3n	Water Treatment Control Building Ground Floor : โต๊ะ Chemist	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	679	-	477	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1	Workshop Building : 1st Floor : Copy Machine	จุดถ่ายเอกสาร/ คัดลอกเอกสาร	กลางวัน	584	-	583	-	300-400	-
1n	Workshop Building : 1st Floor : Copy Machine	จุดถ่ายเอกสาร/ คัดลอกเอกสาร	กลางคืน	429	-	584	-	300-400	-
2.1	Workshop Building : 1st Floor : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	651	560	291	302	150	300
2.2	Workshop Building : 1st Floor : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	470		314			
2.1n	Workshop Building : 1st Floor : Document Room จุดที่ 1	ห้องเก็บเอกสาร	กลางคืน	317	308	301	311	150	300
2.2n	Workshop Building : 1st Floor : Document Room จุดที่ 2	ห้องเก็บเอกสาร	กลางคืน	298		321			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
3.1	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	435	356	302	487	150	300
3.2	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	399		341			
3.3	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	296		356			
3.4	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	173		362			
3.5	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางวัน	466		643			
3.6	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางวัน	316		614			
3.7	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 7	ห้องประชุม	กลางวัน	494		647			
3.8	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 8	ห้องประชุม	กลางวัน	267		628			
3.1n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางคืน	392	315	315	331	150	300
3.2n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางคืน	310		327			
3.3n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางคืน	307		324			
3.4n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางคืน	306		330			
3.5n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางคืน	312		347			
3.6n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางคืน	295		362			
3.7n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 7	ห้องประชุม	กลางคืน	298		314			
3.8n	Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 8	ห้องประชุม	กลางคืน	302		326			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
4.1	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องอาหาร	กลางวัน	471	550	714	420	150	300
4.2	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องอาหาร	กลางวัน	583		312			
4.3	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 3	ห้องอาหาร	กลางวัน	540		339			
4.4	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 4	ห้องอาหาร	กลางวัน	607		313			
4.1n	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องอาหาร	กลางคืน	314	318	364	330	150	300
4.2n	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องอาหาร	กลางคืน	325		308			
4.3n	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 3	ห้องอาหาร	กลางคืน	301		321			
4.4n	Workshop Building : 1st Floor : Pantry Room จุดที่ 4	ห้องอาหาร	กลางคืน	331		327			
5	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Electrical Engineer 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	446	-	424	-	400-500	-
5n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Electrical Engineer 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	412	-	418	-	400-500	-
6	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ C&I Engineer 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	435	-	451	-	400-500	-
6n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ C&I Engineer 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	433	-	432	-	400-500	-
7	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ C&I Engineer 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	507	-	429	-	400-500	-
7n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ C&I Engineer 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	492	-	428	-	400-500	-
8	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ C&I Leader	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	591	-	574	-	400-500	-
8n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ C&I Leader	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	558	-	492	-	400-500	-
9	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Electrical Engineer 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	411	-	429	-	400-500	-
9n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Electrical Engineer 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางคืน	410	-	416	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
10	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Electrical Leader	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	472	-	461	-	400-500	-
10n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Electrical Leader	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	475	-	423	-	400-500	-
11	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Maintenace Manager	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	413	-	520	-	400-500	-
11n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Maintenace Manager	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	451	-	425	-	400-500	-
12	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Mechanical Engineer 1	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	407	-	429	-	400-500	-
12n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Mechanical Engineer 1	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	405	-	458	-	400-500	-
13	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Mechanical Engineer 2	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	423	-	424	-	400-500	-
13n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Mechanical Engineer 2	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	418	-	409	-	400-500	-
14	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Mechanical Leader	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	421	-	436	-	400-500	-
14n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Mechanical Leader	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	409	-	417	-	400-500	-
15	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Spare 1	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	503	-	506	-	400-500	-
15n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Spare 1	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	425	-	438	-	400-500	-
16	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Spare 2	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	454	-	570	-	400-500	-
16n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Spare 2	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	494	-	536	-	400-500	-
17	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Spare 3	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางวัน	405	-	406	-	400-500	-
17n	Workshop Building : 1st Floor : โต๊ะ Spare 3	คอมพิวเตอรฺ์/งานเอกสาร	กลางคืน	411	-	401	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
18.1	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	331	426	423	428	50	100
18.2	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	566		413			
18.3	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	386		491			
18.4	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 4	ห้องน้ำ	กลางวัน	421		387			
18.1n	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	225	278	415	417	50	100
18.2n	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	305		417			
18.3n	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางคืน	301		501			
18.4n	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 4	ห้องน้ำ	กลางคืน	280		336			
19.1	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	187	194	212	195	50	100
19.2	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	202		178			
19.1n	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	192	198	204	166	50	100
19.2n	Workshop Building : 1st Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	203		127			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1 (p)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางวัน	163	266	167	195	50	100
1.2 (p)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางวัน	334		239			
1.3 (q)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 3	ห้องเก็บของ	กลางวัน	157		184			
1.4 (q)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 4	ห้องเก็บของ	กลางวัน	124		162			
1.5 (q)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 5	ห้องเก็บของ	กลางวัน	503		348			
1.6 (q)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 6	ห้องเก็บของ	กลางวัน	513		336			
1.7 (t)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 7	ห้องเก็บของ	กลางวัน	211		213			
1.8 (t)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 8	ห้องเก็บของ	กลางวัน	143		102			
1.9 (t)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 9	ห้องเก็บของ	กลางวัน	751		257			
1.10 (t)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 10	ห้องเก็บของ	กลางวัน	681		211			
1.11 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 11	ห้องเก็บของ	กลางวัน	199		198			
1.12 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 12	ห้องเก็บของ	กลางวัน	161		167			
1.13 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 13	ห้องเก็บของ	กลางวัน	208		125			
1.14 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 14	ห้องเก็บของ	กลางวัน	196		182			
1.15 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 15	ห้องเก็บของ	กลางวัน	160		216			
1.16 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 16	ห้องเก็บของ	กลางวัน	444		209			
1.17 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 17	ห้องเก็บของ	กลางวัน	192		157			
1.18 (r)	Workshop Building : Ground Floor : Warehouse ชั้นล่าง จุดที่ 18	ห้องเก็บของ	กลางวัน	190		202			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
2.1	Workshop Building : Ground Floor : Control & Instrument workshop จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	525	491	531	512	100	200
2.2	Workshop Building : Ground Floor : Control & Instrument workshop จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	543		527			
2.3	Workshop Building : Ground Floor : Control & Instrument workshop จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	446		503			
2.4	Workshop Building : Ground Floor : Control & Instrument workshop จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	450		487			
3.1	Workshop Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	209	269	261	254	100	200
3.2	Workshop Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	329		248			
3.1n	Workshop Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	247	266	233	242	100	200
3.2n	Workshop Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	286		250			
4.1	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางวัน	618	597	624	578	50	100
4.2	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางวัน	565		627			
4.3	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 3	ห้องเก็บของ	กลางวัน	565		578			
4.4	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 4	ห้องเก็บของ	กลางวัน	546		621			
4.5	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 5	ห้องเก็บของ	กลางวัน	639		684			
4.6	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 6	ห้องเก็บของ	กลางวัน	661		629			
4.7	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 7	ห้องเก็บของ	กลางวัน	574		453			
4.8	Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room จุดที่ 8	ห้องเก็บของ	กลางวัน	610		406			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
5.1	Workshop Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	347	341	268	281	100	200
5.2	Workshop Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	335		294			
5.1n	Workshop Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางคืน	307	309	238	257	100	200
5.2n	Workshop Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางคืน	311		276			
6.1	Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	229	322	219	211	100	200
6.2	Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	406		224			
6.3	Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	321		206			
6.4	Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room จุดที่ 4	ห้องควบคุม	กลางวัน	353		239			
6.5	Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room จุดที่ 5	ห้องควบคุม	กลางวัน	306		158			
6.6	Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room จุดที่ 6	ห้องควบคุม	กลางวัน	320		221			
7	Workshop Building : Ground Floor : โต๊ะเจ้าหน้าที่คลังพัสดุ	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	กลางวัน	420	-	487	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
9.1	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	169	226	335	230	50	100
9.2	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	171		112			
9.3	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	145		153			
9.4	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	106		136			
9.5	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	156		317			
9.6	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	277		311			
9.7	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	450		321			
9.8	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	336		157			
9.1n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	313	220	249	207	50	100
9.2n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	261		148			
9.3n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	168		217			
9.4n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	128		172			
9.5n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	121		189			
9.6n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	207		254			
9.7n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	253		207			
9.8n	Workshop Building : Ground Floor : ทางเดิน จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	310		220			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
10.1	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	509	460	448	512	50	100
10.2	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	432		579			
10.3	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	438		509			
10.1n	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	395	406	443	491	50	100
10.2n	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	417		565			
10.3n	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำชาย จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางคืน	405		466			
11.1	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	178	430	640	642	50	100
11.2	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	562		459			
11.3	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	550		826			
11.1n	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางคืน	368	377	487	531	50	100
11.2n	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางคืน	339		466			
11.3n	Workshop Building : Ground Floor : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางคืน	423		639			

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				29 ก.ย. 68		3 ธ.ค. 68		ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		
1.1n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 1	จุดรวมพล	กลางคืน	62	69	59	59	25	50
1.2n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 2	จุดรวมพล	กลางคืน	72		51			
1.3n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 3	จุดรวมพล	กลางคืน	86		64			
1.4n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 4	จุดรวมพล	กลางคืน	77		72			
1.5n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 5	จุดรวมพล	กลางคืน	62		43			
1.6n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 6	จุดรวมพล	กลางคืน	53		57			
1.7n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 7	จุดรวมพล	กลางคืน	78		54			
1.8n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 8	จุดรวมพล	กลางคืน	80		61			
1.9n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 9	จุดรวมพล	กลางคืน	62		62			
1.10n	จุดรวมพล 1 จุดที่ 10	จุดรวมพล	กลางคืน	54		70			
2.1n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 1	จุดรวมพล	กลางคืน	56	73	62	76	25	50
2.2n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 2	จุดรวมพล	กลางคืน	83		93			
2.3n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 3	จุดรวมพล	กลางคืน	104		95			
2.4n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 4	จุดรวมพล	กลางคืน	101		96			
2.5n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 5	จุดรวมพล	กลางคืน	65		93			
2.6n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 6	จุดรวมพล	กลางคืน	79		68			
2.7n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 7	จุดรวมพล	กลางคืน	74		70			
2.8n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 8	จุดรวมพล	กลางคืน	53		63			
2.9n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 9	จุดรวมพล	กลางคืน	56		61			
2.10n	จุดรวมพล 2 จุดที่ 10	จุดรวมพล	กลางคืน	58		62			

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

- หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)
- <sup>2/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)
- <sup>3/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓):
- กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
  - พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง
  - พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	นายณัฐกานต์	วงศ์อินทร์อยู่	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวิชาญ	ชุนหรีต	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายสุพจน์	สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0003
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000		

## 7) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การติดตามตรวจสอบแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 พื้นที่ คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-28

ตารางที่ 3.4-28 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานที่ทำงาน (ลักซ์)		
	Electrical and Control Building	Administration Building	Workshop
8 มี.ค. 65	283-997	208-4,580	206-992
10 มิ.ย. 65	362-976	211-1,685	240-877
6 ก.ย. 65	214-1,027	136-974	216-856
7 ธ.ค. 65	304-989	305-4,120	194-843
28 มี.ค. 66	322-985	228-2,550	139-1,257
13 มิ.ย. 66	293-1,635	201-3,780	201-843
13 ก.ย. 66	205-780	210-1,047	208-713
6 ธ.ค. 66	180-1,761	201-2,080	140-2,087
5 มี.ค. 67	322-985	228-2,550	139-1,257
5 มิ.ย. 67	162-992	248-2,970	102-877
11 ก.ย. 67	217-1,519	232-3,956	132-1,249
16 ธ.ค. 67	203-1,515	301-3,350	105-1,982
25 มี.ค. 68	227-1,502	45-763	127-733
12 มิ.ย. 68	237-855	53-1,305	120-636
11 ก.ย. 68	210-2,820	53-1,986	106-751
3 ธ.ค. 68	174-1,498	43-993	102-826

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

## 8) สุขภาพ

### (1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

โครงการฯ ได้กำหนดให้พนักงานใหม่ทุกคน ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ก่อนเข้าทำงาน ดังนี้ ตรวจวัดได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอ็กซเรย์ปอด ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจหมู่เลือด ตรวจภูมิคุ้มกัน และตับอักเสบปี โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีพนักงานใหม่เข้างานใหม่จำนวน 1 ท่าน ซึ่งได้ทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้วรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-26

### (2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ ประจำปี พ.ศ. 2568

โครงการฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำเรียบร้อยแล้ว ในช่วงระหว่างวันที่ 21 ตุลาคม - 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยโรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา รายละเอียดดังแสดงดัง ตารางที่ 3.4-29 และภาคผนวก ข-26

ตารางที่ 3.4-29 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำปี พ.ศ. 2568

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจสอบสุขภาพ (คน)		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียด ความผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ	ผิดปกติ		
1. เอ็กซเรย์ปอด	ปอด	โรงพยาบาล	33	33	33	-	-	-
2. สมรรถภาพปอด	ปอด	พญาไท	33	33	27	6	-	-
3. การมองเห็น	ตา	ศิริราช	33	33	28	16	พักสายตาเป็นระยะ ตรวจวัดสายตาปีละครั้ง	สามารถปฏิบัติงานได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามกลุ่มอาชีพ
4. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	หู		33	33	22	11	สวมใส่ PPE อย่างเคร่งครัด และเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	การได้ยินผิดปกติที่ระดับความถี่สูง อาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และสภาพแวดล้อมในการใช้ชีวิตประจำวันนอกโรงไฟฟ้า
5. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	ร่างกายทั่วไป		33	33	33	-	-	-
6. ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	เลือด		33	33	18	8	ตรวจซ้ำ, ปรึกษาแพทย์หากมีอาการผิดปกติ, รับประทานอาหารเสริมธาตุเหล็ก หรือรับประทานยาบำรุงเลือด	ขนาดเม็ดเลือดแดงเล็กกว่าปกติ, จำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่าหรือต่ำกว่าปกติ, มีภาวะโลหิตจาง
7. การตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี	เลือด		33	33	33	-	-	-

ที่มา : โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (2568)

### 3.4.8 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน ซึ่งเป็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่การศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมู่บ้านตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำคู้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกทราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน โดยทำการศึกษาข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมู่บ้านตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่น้ำคู้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกทราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-8 และสามารถสรุปสถิติการเจ็บป่วย 3 ลำดับแรก ประจำปี พ.ศ. 2568 ได้ดังนี้

#### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่

- ลำดับที่ 1 อาการผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้
- ลำดับที่ 2 โรคระบบหายใจ
- ลำดับที่ 3 โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม

#### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมู่บ้านตัวอย่าง

- ลำดับที่ 1 โรคระบบหายใจ
- ลำดับที่ 2 อาการผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้
- ลำดับที่ 3 โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม

#### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่น้ำคู้

- ลำดับที่ 1 โรคระบบหายใจ
- ลำดับที่ 2 อาการผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้
- ลำดับที่ 3 โรคระบบไหลเวียนเลือด

#### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอกทราย

- ลำดับที่ 1 โรคระบบหายใจ
- ลำดับที่ 2 อาการผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้
- ลำดับที่ 3 โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก

### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา

- ลำดับที่ 1 โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก
- ลำดับที่ 2 โรคระบบไหลเวียนเลือด
- ลำดับที่ 3 อาการผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้

### 3.4.9 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม

#### 3.4.9.1 ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทำการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

ในปี พ.ศ. 2568 โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดดังแสดงภาคผนวก ค-9

#### 3.4.9.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับประชาชนและชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข สรุปผลทุก 6 เดือน

จากการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงภาคผนวก ข-5

### 3.4.10 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 3.4.10.1 แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี และตอบสนองชุมชนและสังคม รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-38

#### 3.4.10.2 การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการกำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ โดยมีผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคชุมชน, ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนโรงไฟฟ้า จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

- ครั้งที่ 3/2568 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมโรงไฟฟ้าหนองละลอก
- ครั้งที่ 4/2568 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก

รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-40

## บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

**ตารางที่ 4.2-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</b> 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- A1: วัดสวนหลวง           - A2: รพ.สต. บ้านคลองน้ำเย็น	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1-hr) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (24-hrs.) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1-hr) - TSP (24-hrs.) - PM-10 (24-hrs.) - WS/WD  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1-hr) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (24-hrs.) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1-hr) - TSP (24-hrs.) - PM-10 (24-hrs.) - WS/WD	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง           ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.0060 - 0.0070 ppm</li> <li>• 0.0063 - 0.0066 ppm</li> <li>• 0.0010 - 0.0191 ppm</li> <li>• 0.018 - 0.059 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• 0.011 - 0.043 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง &lt;0.3-3.3 เมตรต่อวินาที</li> <li>• 0.0023 - 0.0034 ppm</li> <li>• 0.0028 - 0.0031 ppm</li> <li>• 0.0009 - 0.0043 ppm</li> <li>• 0.014 - 0.057 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• 0.008 - 0.033 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง &lt;0.3-3.3 เมตรต่อวินาที</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด           - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)	- A3: บ้านสามแยก  - A4: บ้านตรอกสี่ตำบล	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1-hr) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (24-hrs.) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1-hr) - TSP (24-hrs.) - PM-10 (24-hrs.) - WS/WD  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1-hr) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (24-hrs.) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1-hr) - TSP (24-hrs.) - PM-10 (24-hrs.) - WS/WD	ปีสละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง  ปีสละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.0047 - 0.0095 ppm</li> <li>• 0.0064 - 0.0080 ppm</li> <li>• 0.0002 - 0.0074 ppm</li> <li>• 0.032 - 0.110 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• 0.014 - 0.050 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง &lt;0.3-5.5 เมตรต่อวินาที</li> <li>• 0.0069 - 0.0111 ppm</li> <li>• 0.0070 - 0.0105 ppm</li> <li>• 0.0023 - 0.0153 ppm</li> <li>• 0.014 - 0.066 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• 0.012 - 0.045 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง &lt;0.3-3.3 เมตรต่อวินาที</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด  - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- HRSG 11           - HRSG 12	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - อัตราการไหล (Flow Rate) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - อัตราการไหล (Flow Rate)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า           ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า	• 0.00-51.84 ppm ที่ 7%O <sub>2</sub> • 0.00-1.78 ppm ที่ 7%O <sub>2</sub> • 0.00-25.23 mg/m <sup>3</sup> ที่ 7%O <sub>2</sub> • 13.95-15.56 % • 206,322-378,890 m <sup>3</sup> /hr. • 0.00-49.31 ppm ที่ 7%O <sub>2</sub> • 0.00-4.32 ppm ที่ 7%O <sub>2</sub> • 0.00-25.82 mg/m <sup>3</sup> ที่ 7%O <sub>2</sub> • 13.79-15.65 % • 67,737-487,453 m <sup>3</sup> /hr.	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด           - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
1.2 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)	- HRSG 11 - HRSG 12	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	ปีละ 1 ครั้ง	- ปี พ.ศ. 2568 ได้ทำการตรวจสอบปล่อง HRSG 11 และ ปล่องHRSG 12 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ US EPA Method 40 CFR 60 Appendix B กำหนด	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1.3 การตรวจวัดแบบ ครั้งคราว	- HRSG 11          - HRSG 12	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - อัตราการไหล (Flow Rate) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - อัตราการไหล (Flow Rate)	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ  ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17.23 ppm ที่ 7%O<sub>2</sub> 1.2109 g/s</li> <li>• 0.39 ppm ที่ 7%O<sub>2</sub> 0.0379 g/s</li> <li>• &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> ที่ 7%O<sub>2</sub> &lt;0.038 g/s</li> <li>• 14.01 %</li> <li>• 271,462 m<sup>3</sup>/hr.</li> <li>• 27.00 ppm ที่ 7%O<sub>2</sub> 2.0599 g/s</li> <li>• 0.38 ppm ที่ 7%O<sub>2</sub> 0.0405 g/s</li> <li>• &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> ที่ 7%O<sub>2</sub> &lt;0.040 g/s</li> <li>• 13.84 %</li> <li>• 287,502 m<sup>3</sup>/hr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด</li> <li>- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด</li> </ul>
2. แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบ ความร้อนจาก โรงไฟฟ้า	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพ อากาศของโครงการฯ	- ภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูล อุณหภูมิ	ตรวจวัดช่วง ฤดูร้อน (ก.พ.-พ.ค.) ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.) ฤดูหนาว (ต.ค.-ก.พ.) ภายใน 1 ปีแรก ของการ ดำเนินการ และ ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการฯ	- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการดำเนินการศึกษาข้อมูล ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงข้อมูลอุณหภูมิของพื้นผิวใน พื้นที่โรงไฟฟ้า จำนวน 3 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน ในวันที่ 29 มี.ค. 68 พบว่า พื้นที่โครงการโดยเฉลี่ยมีค่าอุณหภูมิ อยู่ระหว่าง 30.3-32.0 องศาเซลเซียส ฤดูฝน ในวันที่ 20 ส.ค. 68 พบว่า พื้นที่โครงการโดยเฉลี่ยมีค่าอุณหภูมิ อยู่ระหว่าง 22.2-25.4 องศาเซลเซียส และฤดูหนาว ใน วันที่ 15 พ.ย. 68 พบว่า พื้นที่โครงการโดยเฉลี่ยมีค่า อุณหภูมิละหว่าง 23.0-25.2 องศาเซลเซียส	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง	- N1 : ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - Lmax - Leq เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - Leq เฉลี่ย 5 นาที - Ldn - L90	Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง/ Ldn/ L90 ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>58.9-60.6 dB(A)</li> <li>90.2-98.1 dB(A)</li> <li>45.6-64.7 dB(A)</li> <li>39.8-70.0 dB(A)</li> <li>63.1-66.9 dB(A)</li> <li>43.5-48.4 dB(A)</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก)	- Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - Lmax - Leq เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - Leq เฉลี่ย 5 นาที - Ldn - L90	Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง/ Ldn/ L90 ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>58.3-60.3 dB(A)</li> <li>82.5-88.4 dB(A)</li> <li>55.8-63.6 dB(A)</li> <li>54.9-68.7 dB(A)</li> <li>64.4-66.4 dB(A)</li> <li>57.4-59.2 dB(A)</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	- ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour)	ปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการและดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 661 จุด และจัดทำผังแสดงเส้นเสียง พบว่ามีระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-107.1 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-12	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1</li> <li>- บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2</li> <li>- บริเวณ Steam Turbine Generator</li> </ul>	- Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ทุก 3 เดือน สำหรับ Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 79.7-80.0 dB(A)</li> <li>• 77.6-78.1 dB(A)</li> <li>• 76.9-77.4 dB(A)</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- ค่าบีโอดี (BODs)</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27.4-31.1 องศาเซลเซียส</li> <li>• 7.2-7.9</li> <li>• 242-696 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;5-6 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;3 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;2-5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b> 4.1 คุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ตลอดระยะดำเนินการ	• 16.8-45.0 องศาเซลเซียส • 5.6-8.9 • 0-3,743 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	(3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปีตามเกณฑ์ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมอับบลิวเอชเอ ระยอง ในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมอับบลิวเอชเอ ระยอง พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า Gross beta activity ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการอุตสาหกรรมอับบลิวเอชเอ ระยอง กำหนด	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า Gross beta activity ซึ่งธาตุกัมมันตรังสีชนิดดังกล่าวสามารถพบได้ตามธรรมชาติโดยทั่วไป รวมถึงยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มของประเทศไทยซึ่งกำหนดค่าสูงสุดไว้ไม่เกิน 1 Bq/L

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p> <p>4.2 คุณภาพน้ำที่ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น</p>	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	<p>(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ค่าบีโอดี (BODs)</li> <li>- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine : Cl)</li> <li>- ค่าคลอไรท์ (ClO<sup>2</sup>)</li> <li>- ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</li> <li>- ค่าแคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</li> <li>- ค่าแมกนีเซียม(mg) (เพื่อใช้หาค่าSAR)</li> <li>- SAR = <math>\frac{Na}{(Ca+Mg)^{1/2}}</math>(millimole/liter)</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30.9-33.1 องศาเซลเซียส</li> <li>• 7.8-8.0</li> <li>• 1,650-2,080 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 7-19 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;2 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 6.9-7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;0.1-0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ND-0.16 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 12.9-18.3 มิลลิโมลต่อลิตร</li> <li>• 3.74-5.37 มิลลิโมลต่อลิตร</li> <li>• 1.18-1.55 มิลลิโมลต่อลิตร</li> <li>• 5.16-7.01</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b> 4.2 คุณภาพน้ำที่ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (ต่อ)	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าซีไอดี (CODs)	ตลอดระยะดำเนินการ	• 18.9-33.6 องศาเซลเซียส • 6.3-8.9 • 0.8-3,369 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร • 4.3-12.2 มิลลิกรัมต่อลิตร • 0-147 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
		(3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี ดัชนี ตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณลักษณะน้ำทิ้งสูงสุดที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยองพบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p> <p>4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>- จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <p>1) สถานีที่ 1</p> <p>คลองมาบกระรอกเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กิโลเมตร</p>	<p>- อุณหภูมิ (Temperature)</p> <p>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</p> <p>- ปริมาณบีโอดี (BOD)</p> <p>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</p> <p>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</p> <p>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</p> <p>- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)</p> <p>- แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>)</p> <p>- ไนเตรท (NO<sub>3</sub>)</p> <p>- ค่าฟอสเฟต (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)</p> <p>- ค่าคลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a)</p> <p>- ค่าคลอไรท์ (ClO<sub>2</sub>)</p> <p>- ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</p> <p>- ค่าแคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</p> <p>- ค่าแมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</p> <p>- SAR = <math>\frac{Na}{Ca+Mg}^{1/2}</math> (millimole/liter)</p>	<p>ทุก 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>• 29.9 องศาเซลเซียส</p> <p>• 7.1</p> <p>• 6.7 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• &lt;2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• 88 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• 10 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• &lt;3 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• &lt;1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• &lt;0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• ND มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>• 0.48 มิลลิโมลต่อลิตร</p> <p>• 0.11 มิลลิโมลต่อลิตร</p> <p>• 0.05 มิลลิโมลต่อลิตร</p> <p>• 1.22</p>	<p>- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนดทั้งหมด</p>

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b> <b>4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b>	<b>2) สถานีที่ 2</b>  คลองมาบกระรอก จุดระบายน้ำทิ้งของ เขตประกอบการฯ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ปริมาณบีโอดี (BOD) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> ) - ไนเตรท (NO <sub>3</sub> ) - ค่าฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) - ค่าคลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a) - ค่าคลอไรท์ (ClO <sub>2</sub> ) - ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) - ค่าแคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) - ค่าแมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) - SAR = $\frac{Na}{Ca+Mg}^{1/2}$ (millimole/liter)	ทุก 6 เดือน  ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	• 31.4      องศาเซลเซียส • 6.9 • 6.6      มิลลิกรัมต่อลิตร • 6.4      มิลลิกรัมต่อลิตร • 166      มิลลิกรัมต่อลิตร • 15      มิลลิกรัมต่อลิตร • <3      มิลลิกรัมต่อลิตร • 1.8      มิลลิกรัมต่อลิตร • 0.99      มิลลิกรัมต่อลิตร • 1.03      มิลลิกรัมต่อลิตร • 0.16      มิลลิกรัมต่อลิตร • 24.03      มิลลิกรัมต่อลิตร • ND      มิลลิกรัมต่อลิตร • 1.19      มิลลิโมลต่อลิตร • 0.35      มิลลิโมลต่อลิตร • 0.06      มิลลิโมลต่อลิตร • 1.87	- ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี และค่าแอมโมเนียที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการได้ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง มิได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p> <p>4.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p>3) สถานีที่ 3</p> <p>คลองมาบกระรอก</p> <p>ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กิโลเมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- ปริมาณบีโอดี (BOD)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)</li> <li>- แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>)</li> <li>- ไนเตรท (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)</li> <li>- ค่าฟอสเฟต (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)</li> <li>- ค่าคลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a)</li> <li>- ค่าคลอไรท์ (ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>)</li> <li>- ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</li> <li>- ค่าแคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</li> <li>- ค่าแมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)</li> <li>- SAR = <math>\frac{Na}{Ca+Mg}^{1/2}</math> (millimole/liter)</li> </ul>	<p>ทุก 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30.5 องศาเซลเซียส</li> <li>• 6.9</li> <li>• 6.5 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 182 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 43 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;3 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 0.94 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 1.64 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 5.6 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ND มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 0.98 มิลลิโมลต่อลิตร</li> <li>• 0.29 มิลลิโมลต่อลิตร</li> <li>• 0.06 มิลลิโมลต่อลิตร</li> <li>• 1.65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี และค่าแอมโมเนียที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการได้ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง มิได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด</li> </ul>

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p> <p>4.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อสังเกตการณ์ 1</li> <li>- บ่อสังเกตการณ์ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- ปริมาณบีโอดี (BODs)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> </ul>	<p>ทุก 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30.3 และ 32.0 องศาเซลเซียส</li> <li>• 4.6 และ 4.8</li> <li>• 2.2 และ 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• 106 และ 110 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;5 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• &lt;3 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> </ul>	<p>- ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่ามาตรฐานกำหนด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 1 และ 2 มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค แต่ยังคงมีค่าอยู่ในช่วงที่เปลี่ยนแปลงไม่เกินหนึ่งระดับ</p>
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลกากของเสีย</li> </ul>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- โครงการดำเนินการบันทึกข้อมูลกากของเสีย โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังแสดงในตารางที่ 3.4-22</p>	<p>-</p>

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
6. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง	- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2	สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ อาทิจากการชนสัตว์ อุปกรณ์หรือสารเคมี หรือการกีดขวาง เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-7	-
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2	(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำแบบบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7	-
		(2) บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำบันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการประชุมเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-21	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2	(3) กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7	-
		(4) ประเมินผลการซ่อมแซมอุปกรณ์ เพื่อนำไปปรับแผนทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการดำเนินการฝึกซ่อมแซมอุปกรณ์เมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2568 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-27	-
		(5) กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (noise Mapping/ Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 661 จุด และจัดทำผังแสดงเส้นเสียง พบว่ามีระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-107.1 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-12	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> 7.1 เสียงในสถานที่ทำงาน	บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ - Cooling Tower - Boiler Feed Pump - Gas Turbine Accessories System 1 - Gas Turbine Accessories System 2 - Steam Turbine Generator - Steam Turbine Lube Oil Skid	(6) กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และสุขภาพของพนักงาน สม่ำเสมอ ดังนี้ - ระดับความดังของเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ปีละ 4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>75.5 และ 78.9 เดซิเบล(เอ)</li> <li>83.6 และ 81.8 เดซิเบล(เอ)</li> <li>80.9 และ 79.6 เดซิเบล(เอ)</li> <li>78.2 และ 77.6 เดซิเบล(เอ)</li> <li>76.3 และ 77.5 เดซิเบล(เอ)</li> <li>75.8 และ 75.2 เดซิเบล(เอ)</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
7.2 เส้นระดับเสียง	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุกๆ 3 ปี	- ในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 661 จุด และจัดทำผังแสดงเส้นเสียง พบว่ามีระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-107.1 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-12	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> 7.3 ความร้อน	- บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Generator - บริเวณ Gas Turbine	- อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	ปีละ 4 ครั้ง	• 27.7 และ 29.2 องศาเซลเซียส • 28.5 และ 28.9 องศาเซลเซียส • 28.8 และ 29.4 องศาเซลเซียส • 28.5 และ 27.0 องศาเซลเซียส	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
7.4 แสงสว่าง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ระดับความเข้มของแสง	ปีละ 4 ครั้ง	• 210-2,820 และ 174-1,498 ลักซ์ • 53-1,986 และ 43-993 ลักซ์ • 106-751 และ 102-826 ลักซ์	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.5 สุขภาพ	- การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี	ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนด	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีพนักงานใหม่เข้างานจำนวน 1 ท่าน ซึ่งได้ทำการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข-26	-
	- การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ	- เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี	ปีละ 1 ครั้ง	- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำเรียบร้อยแล้ว ในช่วงระหว่างวันที่ 21 ตุลาคม - 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยโรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-26	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
8. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชนจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่การศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หมู่บ้านตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำคู้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดอกกราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล		- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการได้รวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-8	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
<b>9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม</b> <b>9.1 ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดดังแสดงภาคผนวก ค-9</li> </ul>	-
<b>9.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	ทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงภาคผนวก ข-5</li> </ul>	-

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
10. แผนปฏิบัติการด้าน ประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน					
10.1 แผนด้านการ ประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- กิจกรรมที่โครงการดำเนินการ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่	ตลอดระยะ ดำเนินการ	- ในปี พ.ศ. 2568 โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ได้เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้าง สัมพันธ์อันดี และตอบสนองชุมชนและสังคม รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-38	-
10.2 การจัดตั้ง คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	ตลอดระยะ ดำเนินการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ โดยมีผู้แทน ภาครัฐ ผู้แทนภาคชุมชน, ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทน โรงไฟฟ้า จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 3/2568 วันที่ 26 ส.ค. 68 ณ ห้องประชุมโรงไฟฟ้าหนองละลอก และ ครั้งที่ 4/2568 วันที่ 23 ธ.ค. 68 ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก รายละเอียด ดังแสดงในภาคผนวก ข-40	-